

جمهورية العراق
وزارة التخطيط
دائرة السياسات الاقتصادية والمالية
قسم السياسات الكلية وبناء النماذج
شعبة النماذج الاقتصادية

متغيرات الاقتصاد الكلي في العراق (انموذج قياسي)

2021

المحتويات

رقم الصفحة	العنوان
1	المقدمة
8-2 5-3 8-5	الفصل الاول - بناء الانموذج الاقتصادي - اولاً : نظرة تاريخية للنمذجة - ثانياً : مراحل بناء الانموذج
33-9	الفصل الثاني - مؤشرات أنموذج الاقتصاد العراقي
34	الفصل الثالث - قياس وتحليل اثر المؤشرات الاقتصاد الكلي في العراق
39-37	1- دالة البطالة
42-40	2- دالة سعر الصرف
45-43	3- دالة التضخم
48-46	4- دالة الصادرات
50-48	5- دالة الاستيرادات
53-51	6- دالة الانفاق الجاري الحكومي
55-53	7- دالة الاستثمار الحكومي
58-56	8- دالة الناتج المحلي الاجمالي
59	9- الخاتمة
68-60	10- الملاحق

فهرست الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول
10	جدول (1) معدلات البطالة في العراق للمدة (1997-2020)
12	جدول (2) الناتج المحلي الاجمالي في العراق للمدة (1997-2020)
14	جدول (3) الرقم القياسي العام لاسعار المستهلك في العراق للمدة (1997-2020)
16	جدول (4) سعر الصرف في العراق للمدة (1997-2020)
18	جدول (5) عرض النقد في العراق للمدة (1997-2020)
21	جدول (6) الانفاق العام في العراق للمدة (1997-2020)
23	جدول (7) الانفاق الجاري الحكومي في العراق للمدة (1997-2020)
25	جدول (8) الانفاق الاستثماري الحكومي في العراق للمدة (1997-2020)
27	جدول (9) سعر الفائدة الحقيقي في العراق للمدة (1997-2020)
29	جدول (10) صادرات في العراق للمدة (1997-2020)
30	جدول (11) الاستيرادات في العراق للمدة (1997-2020)
32	جدول (12) الايرادات النفطية في العراق للمدة (1997-2020)
33	جدول (13) الدين العام في العراق للمدة (1997-2020)
37	جدول (14) يمثل نتائج تقدير دالة البطالة
40	جدول (15) نتائج تقدير دالة سعر الصرف
43	جدول (16) نتائج تقدير دالة التضخم
46	جدول (17) نتائج تقدير نموذج دالة الصادرات
50	جدول (18) نتائج تقدير دالة الاستيرادات
51	جدول (19) نتائج تقدير دالة الانفاق الجاري
53	جدول (20) نتائج تقدير دالة الانفاق الاستثماري
56	جدول (21) نتائج تقدير دالة الناتج المحلي الاجمالي

فهرست الاشكال

رقم الصفحة	عنوان الاشكال
8	شكل (1) مراحل بناء الانموذج الاقتصادي
11	شكل (2) معدلات البطالة في العراق للمدة (2020-1997)
13	شكل (3) الناتج المحلي الاجمالي في العراق للمدة (2020-1997)
15	شكل (4) الرقم القياسي لاسعار المستهلك في العراق للمدة (2020-1997)
17	شكل (5) سعر الصرف في العراق للمدة (2020-1997)
19	شكل (6) عرض النقد في العراق للمدة (2020-1997)
21	شكل (7) الاتفاق العام في العراق للمدة (2020-1997)
23	شكل (8) الاتفاق الجاري في العراق للمدة (2020-1997)
25	شكل (9) الاتفاق الاستثماري في العراق للمدة (2020-1997)
27	شكل (10) سعر الفائدة الحقيقي في العراق للمدة (2020-1997)
29	شكل (11) الصادرات في العراق للمدة (2020-1997)
30	شكل (12) الاستيرادات في العراق للمدة (2020-1997)
32	شكل (13) الايرادات النفطية في العراق للمدة (2020-1997)
33	شكل (14) الدين العام في العراق للمدة (2020-1997)
39	شكل (15) اختبار Jarque (دالة البطالة)
42	شكل (16) اختبار Jarque (دالة سعر الصرف)
45	شكل (17) اختبار Jarque (دالة التضخم)
48	شكل (18) اختبار Jarque (دالة الصادرات)
50	شكل (19) اختبار Jarque (دالة الاستيرادات)
52	شكل (20) اختبار Jarque (دالة الاتفاق الجاري الحكومي)
55	شكل (21) اختبار Jarque (دالة الاستثمار الحكومي)

المقدمة

تعرض الاقتصاد العراقي لازمات متعددة ابتداءً من الحرب العراقية الايرانية والتي حدثت في مستهل ثمانينات القرن الماضي ثم حرب الخليج الاولى والحصار الاقتصادي الذي امتد لأكثر من ثلاثة عشر عاما واخيراً حرب الخليج الثانية عام 2003 وما تلاها من عدم الاستقرار الامني والسياسي الذي انعكس على تدهور المؤشرات الاقتصادية في العراق والذي حد بشكل كبير من امكانات الاستثمار في الاقتصاد العراقي ، وان الاضطرابات السياسية ومن ثم الاقتصادية التي تعرض لها العراق تجعل من الصعوبة وضع نماذج قياسية تتمتع بمعنوية عالية من النواحي الاقتصادية والاحصائية والقياسية لكون ان مسارات المتغيرات المدروسة تعاني من اضطرابات كبيرة . وبناء على ماتقدم فقد بادرت دائرة السياسات الاقتصادية والمالية ومن خلال قسم السياسات الكلية الممثلة بشعبة النماذج الاقتصادية على اعداد هذا التقرير الذي جاء متضمناً بناء انموذج قياسي لتحليل مؤشرات الاقتصاد الكلي في العراق والذي نأمل ان يسهم هذا الجهد في خدمة العمل التخطيطي و خدمة الباحثين وطلبة الدراسات العليا ،اذ يمثل هذا الانموذج خطوة من سلسلة خطوات مهمة باتجاه اعداد نماذج اخرى اكثر نضجاً وتطوراً لمتغيرات اقتصادية اخرى . فقد تم بناء انموذج قياسي وقد تم توصيف هذا الانموذج استناداً الى منطق النظرية الاقتصادية مع الاخذ بنظر الاعتبار الظروف التي مر بها الاقتصاد العراقي والتي اثرت على مسار المتغيرات المحددة الداخلة في الانموذج .

وقد تم صياغة أنموذج الاقتصادي العراقي الذي يتكون من (8) معادلات سلوكية وعدد من المتغيرات الداخلية والخارجية في هذا الانموذج خلال المدة الزمنية الممتدة من 1997 ولغاية عام 2020، عن طريق تقدير الانموذج بأستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) إذ تم التوصل الى انموذج يتمتع بمعنوية اقتصادية واحصائية وقياسية .

ويتضمن هذا التقرير ثلاثة فصول تناول الفصل الاول كيفية بناء انموذج اقتصادي ، اما الفصل الثاني فقد تضمن عرض لواقع مؤشرات الانموذج الاقتصادي العراقي . وجاء الفصل الثالث بالجانب العملي والذي تضمن قياس وتحليل مؤشرات الاقتصاد الكلي في العراق والعوامل المؤثرة فيها .

الفصل الاول

بناء الأنموذج الاقتصادي

تشكل النماذج الاقتصادية الكلية وسيلة مهمة واساسية في تقييم السياسات الاقتصادية والمالية والنقدية في مختلف الدول وشهدت النماذج تطورات متلاحقة خلال السنوات الخمسين الماضية منذ بدء استخدامها سواء على صعيد توصيف معادلات الانموذج استناداً إلى النظرية الاقتصادية وطرق تقييم المعادلات المقدره، وكذلك التطبيقات العملية للنماذج وأهمها : التحليل البنيوي، التنبؤ وتحليل السياسات وحساب أثارها، والتحكم الأمثل، لذا فقد وردت مجموعة من التعاريف عن النماذج جميعها تشترك في خاصية واحدة مستندة على الهدف الأساسي لعملية النمذجة فهي مجموعة من العمليات والمعالجات لبناء النماذج التي يراد بها تسهيل الظاهرة المعقدة كما وتعرف النمذجة على أنها فن تبسيط العلاقات ضمن ذلك النظام لذلك فإن النموذج عنده هو الحالة الامثلية الأقل تعقيداً لواقع الحال وكذلك يعرف الانموذج على أنه تمثيل للحقيقة يسهل ويستقرئ الحالات ذات الخصائص المهمة لواقع الحال الحقيقي أو أنه فكرة تجريبية من الحقيقة تستخدم لربط المفاهيم الحقيقية لغرض تقليل الخلافات والصعوبات التي تواجه العالم إلى المستوى الذي يمكن من فهم الحالة بصورة واضحة .

ومن خلال جميع هذه التعاريف المترادفة المعنى يمكن الخروج بحصيلة واحدة وبشكل واضح يرتكز على حقيقة واحدة وهي عبارة عن إطار نظري لا يشترط أن يكون انموذجاً رياضياً، ولكن إذا حدث وكان رياضياً فإنه عندها يعطي ترجمة للعلاقات النظرية بين عدد من المتغيرات في صورة علاقات رياضية، وبذلك يتكون الانموذج من معادلات تصف هيكل الانموذج وتربط المتغيرات بعضها ببعض. ويتمثل بناء الانموذج (Model Building) أو ما يعرف بتوصيف الانموذج (Specification) في

كيفية التعبير عن النظرية الاقتصادية أو العلاقات الاقتصادية في صورة مجموعة من المعادلات أو المتباينات.

تختلف النماذج الاقتصادية والتي يمكن لمتخذ القرار الاعتماد عليها وفقاً لطبيعة بناء و توصيف الانموذج إلى نماذج رياضية (Mathematical Models) و نماذج قياسية (Econometric Models)، وتحديد نوع الانموذج الذي سنقوم ببنائه هل هو ديناميكي أم ستاتيكي، محدد أم غير محدد. فكما نعلم أن النماذج التي تستخدم في الشركات ولاتخاذ قراراتها الإدارية، إما أن تكون نماذج برمجة رياضية، نماذج محاكاة، أو نماذج (مدخلات ، مخرجات). وعليه تكون هذه النماذج إما نماذج أمثلية، نماذج استكشافية، أو نماذج وصفية على التوالي .
وقد يكون الهدف من الانموذج هو تقدير قيم عددية لمعاملات علاقة بين متغيرات اقتصادية بغية التنبؤ أو تحليل هيكل اقتصادي لتقييم سياسة اقتصادية .

أولاً: نظرة تاريخية للنمذجة

بدأ استخدام النماذج القياسية الكلية (Macroeconometric Models) منذ أكثر من 60 عام تقريباً، في تحليل وتقييم السياسات الاقتصادية، وترجع المحاولات الأولى لتبرغن (1937) الذي استوحى انموذج لاقتصاد هولندا من أعمال كينز (1929) حول النظرية العامة . وسرعان ما تطورت هذه العملية في الولايات المتحدة بفضل (Klein, Goldberger) وأعمال الـ (Wharton school) والمعهد القومي للأبحاث الاقتصادية . وأدى هذا النجاح النسبي إلى انتشار حركة النمذجة في أوروبا الغربية وبقية أنحاء العالم بصفة اقل، وفي العام 1992 كان هناك حوالي 3000 انموذج تستعمل في أنحاء العالم، ولهذا تركزت النماذج الاقتصادية الكلية على تحليل بيانات السلاسل الزمنية التجميعية للاقتصاد في شكل انموذج متعدد المعادلات أي غير خطي وديناميكي .

وكانت النماذج التي طورت بعد الحرب العالمية الثانية، مستوحاة من النظرية الكنزوية الاقتصادية ومن ثم ركزت على جانب الطلب مع اخذ العرض كمعطى ، وطورت معادلات النماذج انطلاقاً من نموذج (IS/LM) لهيكس (1937) المستند على معادلات الدخل - الإنفاق، وهذه النماذج كانت تعطي وصفات سياسية اقتصادية متطابقة مع وجهة نظر كينز فيما يخص إدارة الطلب .

كما ان بعض النماذج تكون مبنية لغرض التنبؤ، بينما تكون نماذج أخرى مبنية لأغراض تخطيطية وتحليل السياسات باستعمال المضاعفات وطرق التحكم الأمثل، بالإضافة إلى أن الاختلافات في البنى والقوانين والسياسات الاقتصادية أدت إلى تطوير نماذج مختلفة من دولة إلى أخرى حسب مقتضيات كل دولة وحسب طبيعتها .

أهمية النماذج

يمكن إدراك أهمية النماذج من خلال الفائدة التي تقدمها النماذج :-

- 1- تستخدم في الكشف عن سلوك الأنظمة وهذا متأتي من الرغبة في معرفة التطوير الديناميكي لسائر الأمور الحياتية .
- 2- تستخدم النماذج للكشف عن الحالة المستقبلية للأنظمة التي تم تصنيفها والتعرف على سلوكها وتحديد درجة تطورها واتجاه هذا التطور .
- 3- تساعد النماذج في تبيان نتائج مختلفة للبدائل في القرارات وما يترتب على هذا من تزويدنا بأساس واعي للاختيار بين هذه البدائل .
- 4- تساعد البدائل المختلفة التي يتوصل إليها الانموذج من إعطاء مبادئ وأساسيات مهمة لرسم السياسات الاقتصادية

- 5- يعد استخدام النماذج أساساً للحكم على مدى كفاءة نظام معين نحو الوصول إلى أهداف محددة.
- 6- تساعد في العمليات التخطيطية، إذ تبدأ بتحديد مشكلة تنتهي بإتباع إستراتيجية .

أنواع النماذج

هناك عدة أنواع من النماذج التي يمكن تصنيفها كالآتي :-

1- النماذج الاقتصادية الكلية والجزئية :-

أ- النماذج الاقتصادية الكلية: وهي النماذج التي تتعامل مع المتغيرات الاقتصادية التي تخص الاقتصاد الكلي أي تتصل بالسلوك العام والبنية العامة للاقتصاد كالاستثمار العام وسعر الصرف الموازي،... الخ .

ب- النماذج الاقتصادية الجزئية: وهي النماذج التي تتعامل مع المتغيرات الاقتصادية التي تخص الوحدات الاقتصادية الجزئية كعلاقة العرض والطلب على سلعة معينة .

2- النماذج الاقتصادية الساكنة والمتحركة :-

أ- النماذج الاقتصادية الساكنة: وهي النماذج التي لا يكون الزمن أحد متغيراتها أو مؤثراً في تغيير قيم احد المتغيرات الداخلة فيها، أي بدون فترة ارتداد زمني، وهذا يعني أن لكل متغير قيمة معينة في السنة التي يقع فيها.

ب- النماذج الاقتصادية المتحركة: وهي النماذج التي يكون الزمن احد متغيراتها أو مؤثراً في أحد متغيراتها، أن هذه النماذج توضح كيفية تأثير الزمن في المتغيرات الاقتصادية، وتعد هذه النماذج أكثر واقعية .

مكونات الأنموذج

معادلات الأنموذج

يتكون الأنموذج الاقتصادي من مجموعة من المعادلات تسمى هذه بالمعادلات الهيكلية لأنها توضح

الهيكل الأساس للأنموذج المراد بناؤه. وتنقسم المعادلات الهيكلية إلى :-

❖ **المعادلات السلوكية:** هي المعادلات التي تعبر عن العلاقات الدالية بين المتغيرات الاقتصادية

ويمكن التعبير عنها بدالة ذات متغير مستقل واحد أو عدة متغيرات مستقلة.

❖ **المعادلات التعريفية أو المتطابقات:** هي المعادلات التي تعبر عن علاقة اقتصادية ناتجة عن

تعريف متفق عليها أو العلاقة التي تحدد قيمة المتغير التابع بتحديد تعريف له صورة علاقة مساواة.

ثانياً: - مراحل بناء الأنموذج

يهتم الاقتصاد القياسي بقياس معاملات (Coefficients) الأنموذج المستخدم في التقدير والتنبؤ

لقيم المتغيرات الاقتصادية، وهذا يتطلب إتباع منهجية معينة في البحث، لان العلاقة بين المتغيرات

الاقتصادية سببية (Causal) ، أي بمعنى أن التغير في بعض المتغيرات يحدث أثراً في المتغيرات

الأخرى، ويمكن تحديد هذه المنهجية بالخطوات الآتية:-

أولاً: جمع البيانات :

تتمثل هذه الخطوة من خطوات بناء الأنموذج الرياضي في جمع البيانات اللازمة للأنموذج، والتي تختلف باختلاف طبيعة المشكلة المطروحة. فالبيانات اللازمة لدراسة الطلب على سلعة ما غير تلك اللازمة لتحليل أنماط الاستهلاك أو تسويق سلعة معينة أو غير ذلك، فالبيانات تختلف من مشكلة لأخرى. هذا ويتعين بعد تحديد نوعية البيانات المناسبة للمشكلة محل الدراسة تحديد مصادر البيانات. وتتضمن عملية جمع البيانات بفهرسة البيانات وترتيبها بالكيفية التي تخدم المشكلة وتسهل تطبيقها على المتغيرات الخاصة بالأنموذج.

ثانيا: مرحلة التوصيف :

تعد مرحلة توصيف (صياغة) الأنموذج من أهم مراحل بناء النماذج وأصعبها وذلك من خلال ما تتطلبه من تحديد للمتغيرات التي يجب أن يشتمل عليها الأنموذج أو التي يجب استبعادها منه. وفي هذه المرحلة يتم الاعتماد على النظرية الاقتصادية للاقتصاد الرياضي لتحويل العلاقة المذكورة إلى معادلات رياضية باستخدام الرموز في تحديد نوع واتجاه العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية، كما يتم الاعتماد على الصيغة الرياضية مثل العلاقة بين الكمية المطلوبة من سلعة ما (D_x) والسعر (P_x) والدخل (Y) حيث تصاغ العلاقة أعلاه كالآتي:

$$D_x = B_0 + B_1 P_x + B_2 Y$$

فمن نظرية الطلب يتوقع الحصول على إشارة سالبة للمعامل B_1 وذلك لوجود علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من سلعة ما وسعرها حسب النظرية الاقتصادية وإشارة موجبة للمعامل B_2 لوجود علاقة طردية بين الكمية المطلوبة ودخل المستهلك، كما يتم هنا جمع البيانات الخاصة بمتغيرات الأنموذج .

ثالثا: مرحلة التقدير

في هذه المرحلة يتم جمع البيانات المتعلقة بالظاهرة الاقتصادية (المشكلة) قيد الدراسة، ومن ثم يتم تقدير معالم العلاقة التي تم وصفها وصياغتها رياضياً في المرحلة الأولى، أي تقدير قيم رقمية للمعالم B_2 ، B_1 ، B_0 في دالة الطلب أعلاه كما يجب في هذه المرحلة تقييم المعالم المقدرّة من النواحي الاقتصادية والإحصائية والقياسية.

فمن الناحية الاقتصادية تجري عملية مقارنة بين قيم وإشارات معالم الأنموذج التي تم تقديرها مع القيم والإشارات المتوقعة لهذه المعالم في ضوء النظرية الاقتصادية .

ومن الناحية الإحصائية يتم حساب الانحرافات الكلية والجزئية في المتغيرات التي يتكون منها الأنموذج واختبار معنوية المعالم من خلال اختبار (t) ومعامل التحديد (R^2) .

أما من الناحية القياسية فيتم اختبار مدى انسجام وتحقيق الفروض الخاصة بالمتغير العشوائي على الأنموذج القياسي المقترح حيث أن وجود الاختلاف يعني وجود مشاكل منها مشكلة الارتباط الذاتي، التعدد الخطي، وعدم ثبات تجانس التباين .

رابعاً: مرحلة الاختبار

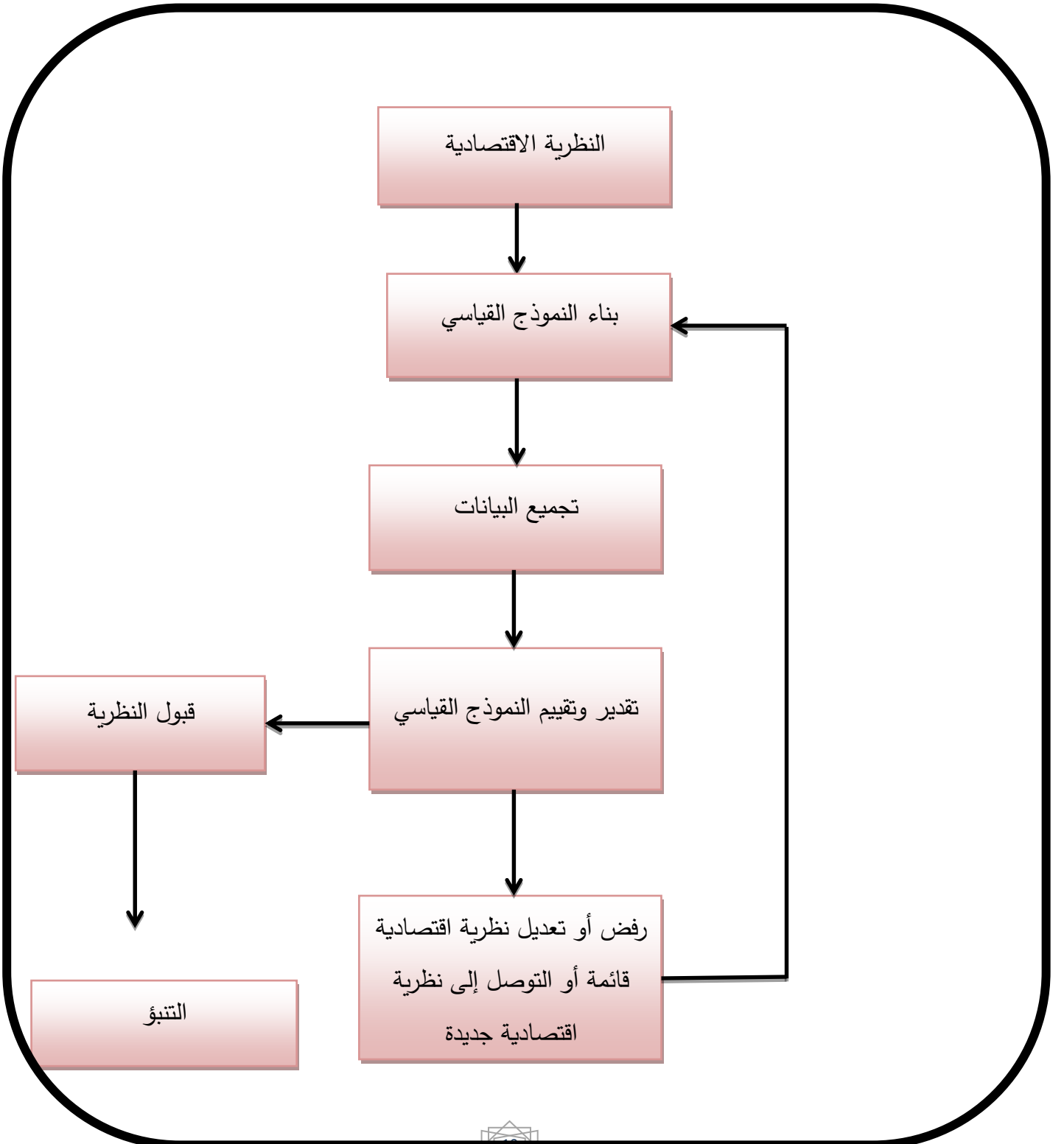
في هذه المرحلة يتم اختبار قوة ومعنوية الأنموذج المقدر باعتماد طرق إحصائية معينة للتأكد من صلاحية الأنموذج وقدرته على التنبؤ. وقد يواجه الباحث هنا عدة مشاكل منها مشكلة تغاير حد الخطأ أو الارتباط الذاتي أو الازدواج الخطي وغيرها من المشاكل، وعلى الباحث أن يعالج هذه المشاكل قبل البدء بعملية التقييم .

خامساً: مرحلة التنبؤ

لا يوجد من يعترض على ضرورة التنبؤ بالمستقبل والتعرف عليه مسبقاً قبل قدومه وعلى مختلف المستويات - الكلي والجزئية - وفي مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية ولمختلف المديات القصيرة والمتوسطة والطويلة، عليه يتم في هذه المرحلة أعداد تقديرات مستقبلية للمتغيرات المدروسة كحجم الطلب على السلعة (D_x) في مثالنا السابق .

ولكن قبل استخدام الأنموذج المقدر في التنبؤ يجب التأكد من وجود الأداء العام للأنموذج المقدر، وبعدئذ يتم تطبيق النتائج التي تم التوصل إليها على الواقع واستخدامها في عملية التنبؤ. ويمكن توضيح كيفية بناء الأنموذج الاقتصادي كما مبين في الشكل (1) .

الشكل (1)
مراحل بناء الأنموذج الاقتصادي



الفصل الثاني

مؤشرات أنموذج الاقتصادي العراقي

تعد المؤشرات الاقتصادية عن الحالة الراهنة لاقتصاد دولة ما اعتماداً على مجال معين من الاقتصاد (الصناعة، سوق العمل، التجارة والخ...). ويتم نشر هذه المؤشرات بشكل عام في وقت محدد من قبل الوكالات الحكومية والقطاع الخاص ، وان استخدام هذه المؤشرات يعتبر مصدراً لا غنى عنه لكل التحليلات والدراسات التي تساعد على الاتجاه العام للاقتصاد .

وعلى هذا الأساس سنتناول في هذا الفصل المؤشرات الاقتصادية الداخلة في الانموذج الاقتصادي العراقي والتي هي من اهم المؤشرات واكثرها تأثيراً في الاقتصاد العراقي وكما يلي :

1- البطالة

تعد البطالة حالياً من أهم المشكلات الاقتصادية التي تسبب اختلالات اقتصادية عالمية وقد تناولها الكثير من الاقتصاديين والمفكرين في أبحاثهم ودراساتهم ، فهي تعد من المشكلات الأساسية التي تعرقل حركة التنمية والتقدم في معظم البلدان وتواجهها معظم دول العالم باختلاف مستويات تقدمها وأنظمتها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية لهذا تعد البطالة اليوم المشكلة الأولى لمختلف دول العالم ، فهناك ما يزيد عن مليار عاطل عن العمل موزعين في مختلف أنحاء العالم ، لقد أصبحت مشكلة البطالة تمس استقرار المجتمعات وتماسكها ، لاسيما في البلدان النامية ومنها العراق ومما يزيد من خطورة المشكلة على مستوى العراق هو تزايد إعداد العاطلين سنة بعد أخرى في ظل ارتفاع معدلات النمو السكاني وتدني معدلات الإنتاج ، فهي تزيد من معدلات الفقر وتدفع الشباب باتجاه ارتفاع معدلات الجريمة والإرهاب فضلاً عن تداعياتها الاجتماعية الأخرى ، لذلك يعد العراق واحد من هذه البلدان التي تعاني من هذه المشكلة بسبب الظروف الاستثنائية التي مر بها اقتصاد البلد بدءاً من حرب الخليج الأولى فضلاً عن أحداث عام 2003 وتدمير معظم مقومات الاقتصاد العراقي فقد توقف النشاط الاقتصادي في اغلب القطاعات الاقتصادية مما فاقم المشكلة وأصبح الجميع يتحدث عن خطورة البطالة في العراق وتداعياتها الاجتماعية والاقتصادية والأمنية وحاولت الدولة العمل على منح فرص عمل لآلاف الشباب للعمل في الأجهزة الأمنية التي شكلت بعد التغيير أملاً في امتصاص جزء من البطالة . لكنه ما زالت معظم شرائح المجتمع تعاني من مشكلة البطالة، ويلاحظ من الجدول (1) والشكل (2) ان معدلات البطالة في عام 1997 كانت (15.4%) وأخذت بالارتفاع لغاية سنة 2003 حيث كانت نسبتها (28.1%) وهو اعلى معدل البطالة ويعزى ذلك إلى فرض العقوبات الاقتصادية من قبل الامم المتحدة والتي ترتب عليها توقف تصدير النفط، فضلاً عن تغيير الوضع الامني وسياسي بعد عام 2003 ، وكما انخفض هذا المعدل في عام 2004 ليصبح (26.8%) واستمر بالانخفاض لغاية عام 2007 ليصل الى (11.7%) بسبب اعادة منتسبي الجيش السابق الى الخدمة العسكرية مما ادى الى امتصاص جزء مهم من البطالة في المجتمع، ثم ارتفع هذا المعدل الى (15.3%) عام (2008) بسبب الازمة

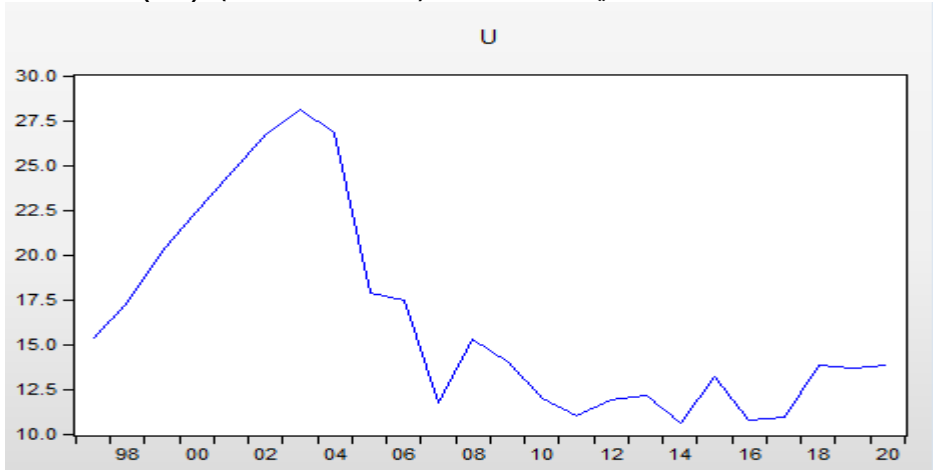
المالية العالمية وتداعياتها على التشغيل والنمو الاقتصادي. اما خلال المدة (2009-2011) بدأ معدل البطالة بالانخفاض التدريجي ليصل الى (11.0%) وهذا بسبب السياسة المتبعة من قبل الحكومة العراقية وكثرة التعيينات في دوائر الدولة (القطاع العام) ، في حين اخذت معدلات البطالة للاعوام (2012-2015) بالارتفاع الطفيف لتصل الى (11.9- 13.2%) مما يعود الى الوضع الاقتصادي في العراق وانخفاض اسعار النفط واتباع الحكومة سياسة التقشف الاقتصادي وايقاف التعيينات، واستمرت معدلات البطالة في الارتفاع لغاية 2020 يعزى ذلك الى الجانب السياسي في العراق الذي كان له دور كبير في بعض القرارات الداعمة لظاهرة البطالة من خلال تفشي الفساد المالي والاداري فضلا عن تفشي جائحة كورونا التي عملت على تعمق ازمة البطالة.

جدول (1)
معدلات البطالة في العراق للمدة (1997- 2020)

السنوات	معدل البطالة
1997	15.4
1998	17.4
1999	20.2
2000	22.4
2001	24.6
2002	26.7
2003	28.1
2004	26.8
2005	17.9
2006	17.5
2007	11.7
2008	15.3
2009	14
2010	12
2011	11
2012	11.9
2013	12.1
2014	10.6
2015	13.18
2016	10.8
2017	10.9
2018	13.8
2019	13.65
2020	13.8

المصدر :- وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء .

شكل (2)
معدلات البطالة في العراق للمدة (1997-2020) (%)



المصدر : اعتماد على بيانات الجدول (1) .

2- الناتج المحلي الإجمالي (GDP)

هو أكثر المؤشرات شمولاً للنشاط الاقتصادي الإجمالي ويشمل جميع قطاعات الاقتصاد، فهو يمثل القيمة الإجمالية لإنتاج الدولة أثناء فترة من الوقت ويضم مشتريات البضائع والخدمات المنتجة محلياً من الأفراد، والشركات، والأجانب، والمؤسسات الحكومية، ويعد الناتج المحلي الإجمالي أحد أهم المؤشرات المعبرة عن مستوى الأداء الاقتصادي للدولة، وفي هذا الإطار نجد أن الدول التي تتميز بناتج محلي كبير تكون ملائمة جداً لكثير من المؤسسات المحلية والأجنبية، ويحتوي مؤشر الناتج المحلي الإجمالي على كنز من المعلومات، الأمر الذي لا يعمل فقط على رسم صورة للاقتصاد ككل، ولكنه يخبر المستثمرين أيضاً بشأن الاتجاهات العامة في سياسة الحكومة . يضم الناتج المحلي الإجمالي عناصر مثل إنفاق المستهلك، والاستثمار في الأعمال والأماكن السكنية، ومؤشرات الأسعار مما يلقي الضوء على اتجاهات الاقتصاد في المستقبل ، والذي يمكن ترجمته إلى فرص استثمارية وإرشاد في إدارة المحفظة.

وقد شهد الناتج المحلي الإجمالي في العراق تذبذباً واضحاً نتيجة للظروف التي مرّ بها البلد من حروب وفرض العقوبات الاقتصادية إذ كان مقدار الناتج المحلي الإجمالي في عام 1997 هو (10571.8) مليار دينار واخذ يتزايد خلال المدة اللاحقة ولغاية عام 2001 ليصل إلى (5.114487) مليار دينار ويعود سبب الارتفاع إلى زيادة الصادرات النفطية في تلك المدة بعد تطبيق مذكرة التفاهم مع الامم المتحدة (النفط مقابل الغذاء)، إما في عام 2002 فقد انخفض الناتج المحلي ليصل إلى (104822.9) مليار دينار وسبب هذا الانخفاض المفاجئ هو نتيجة توقعات الحرب والوضع السياسي الغير مستقر في البلاد. وقد انخفض بالعامين (2002 - 2003) إلى (

66720.1-104822.9) مليار دينار على التوالي بسبب ظروف الحرب ومن ثم استمر بالارتفاع إلى عام 2013 ليصبح (174990.2) مليار دينار ويعود سبب الارتفاع إلى هذا الحد هو ارتفاع سعر برميل النفط إلى أكثر من (100) دولار وازدياد كميات النفط المصدر واستكشاف حقول نفطية جديدة التي ساعدت على ارتفاع الناتج المحلي الاجمالي كون النفط يشكل الجزء الاكبر في تكوين هيكل هذا الناتج . اما خلال العامين 2014 و2015 انخفض الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الثابتة ويعزى هذا الى حدوث الازمتين المزدوجتين منها انخفاض العوائد النفطية ودخول تنظيمات الارهابية (داعش) على عدد من محافظات العراق وقيامها بتدمير وتخريب البنى التحتية لهذه المحافظات، ومن ثم حقق الناتج المحلي الاجمالي ارتفاعا خلال الاعوام (2016-2019) لتصل (223075.0-208932.1) مليار دينار ويعزى هذا الارتفاع الى تحسن أسعار النفط عالمياً، في حين انخفض الناتج في عام 2020 بسبب تداعيات جائحة كورونا والجدول (2) والشكل (3) يوضحان ذلك.

جدول (2)

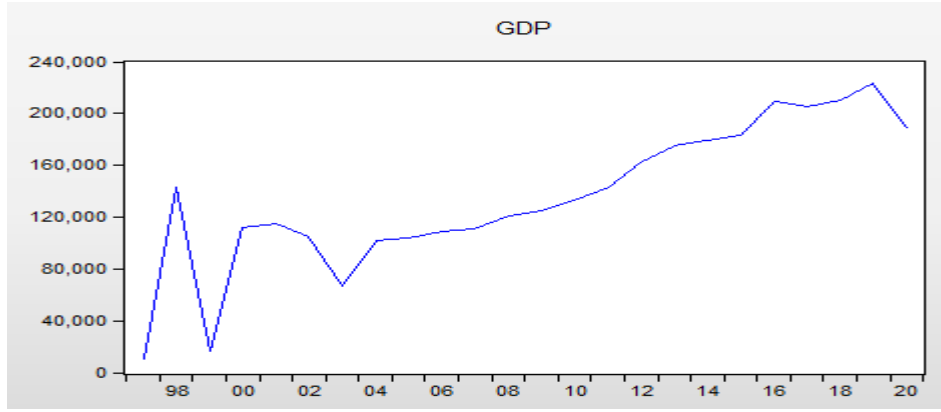
الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الثابتة بأساس 2007 في العراق للمدة (1997 - 2020)

السنوات	الناتج المحلي الاجمالي (مليار دينار)
1997	10571.8
1998	142775.6
1999	16788.8
2000	112208.5
2001	114487.5
2002	104822.9
2003	66720.1
2004	101845.3
2005	103551.4
2006	109389.9
2007	111455.8
2008	120626.5
2009	124702.8
2010	132687.0
2011	142700.2
2012	162587.5
2013	174990.2
2014	178951.4
2015	183616.3
2016	208932.1
2017	205130.1
2018	210532.9
2019	223075.0
2020	188112.3

المصدر :- وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء .

شكل (3)

الناتج المحلي الاجمالي في العراق للمدة (1997- 2020)



المصدر : اعتمادا على بيانات الجدول (2) .

3- الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI)

يعد هذا المؤشر الرئيسي للتضخم، أو معدل التغير في الأسعار في بلد معين ، وتبين تقارير مؤشر سعر المستهلك (CPI) التغير في المؤشر الذي يقيس التغير النسبي الذي يطرأ على سلعة محددة من المنتجات والخدمات التي يشتريها الجمهور عادة، ويسمى مؤشر سعر المستهلك أيضاً مؤشر تكاليف المعيشة وهو مقدار التغير الشهري للأسعار لسلة محددة من البضائع الاستهلاكية والتي تشمل الغذاء والملبس والنقل والإيجارات وغيرها. ويستخدم في التطبيقات الإحصائية في مجال الدراسات الاقتصادية حيث يمكن خلالها التعرف على الأحوال الاقتصادية للدول المختلفة من خلال دراسة التغيرات الاقتصادية في البلد أو البلدان قيد الدراسة ، كما تستخدم لقياس ظواهر متعددة مثل مقارنة أسعار السلع الغذائية في سنة محددة بسنة أخرى سابقة أو مقارنة إنتاج قطاع اقتصادي معين في دولة ما بنظيره في دولة أخرى . وهناك أرقام قياسية في ميادين مختلفة مثل الرقم القياسي لأسعار الجملة والرقم القياسي للصادرات والرقم القياسي للاستيرادات، كما تؤخذ أرقام قياسية للإنتاج الزراعي والإنتاج الصناعي وتكاليف المعيشة.

ومن خلال الجدول (3) والشكل (4) يبين ان الرقم القياسي لأسعار المستهلك في عام 1997 كان (2759.2) بسنة أساس 2007 بسبب مستويات التضخم التي شهدها البلد في تلك المدة ثم انخفض بشكل كبير في عام 1998 ليصل الى (13.1) بسبب ظهور اثار اتفاق النفط مقابل الغذاء وانعكاسه على انخفاض اسعار السلع الاساسية بشكل كبير، وقد أخذت السلسلة الزمنية بالارتفاع بعد ذلك لغاية عام 2015 ليصل إلى (148) بسبب التغييرات الحاصلة (الارتفاعات والانخفاضات) في اغلب الاقسام الرئيسية لسلة السلع والخدمات فضلا عن ارتفاع اسعار المشتقات النفطية، أما معدل التضخم فقد

كان عام 1997 (23%) وانخفض في عام 2000 ليصبح (5.4%) ثم عاد وارتفع بعد هذا العام إذ أصبح في عام 2001 (16.1%) واستمر بالارتفاع ليصل في عام 2003 إلى (33.5%) هذا الارتفاع جاء نتيجة الظروف السياسية والاقتصادية فضلا عن ارتفاع كافة اسعار المواد الغذائية المشمولة بالبطاقة التموينية بسبب عدم قيام وزارة التجارة بتجهيز الوكلاء . وبدأ بالانخفاض عام 2004 ليصل إلى (26.8%) واستمر بالتذبذب حتى عام 2015 ليصل إلى (1.40%) والسبب في ذلك يعود الى مجموعة من الاسباب منها الاجراءات التي اتخذها البنك المركزي العراقي في تحسين سعر الصرف وانخفاض معدلات التضخم وكذلك عوامل خارجية منها الازمة المالية العالمية وايضا بسبب الاوضاع السياسية والاقتصادية غير المستقرة، في حين شهدت الارقام القياسية لاسعار المستهلك استقراراً نسبياً لغاية (2020) في الاسواق المحلية ليصل إلى (149.6%) وهذا يعني استقرار المستوى المعيشي وتوليد عائد نقدي للنقود المحمولة والتي تتمثل بانخفاض الاسعار وزيادة كمية السلع والخدمات التي يمكن شراؤها بوحدة النقود، لذلك انخفضت معدلات التضخم للاعوام (2016-2020) بنحو (0.1%-) 0.57% ويعزى ذلك الى نجاح البنك المركزي في الاجراءات التي اتخذها في الحد من ارتفاع معدلات التضخم واستقرار الاسعار وتحسن في سعر الصرف الدينار العراقي.

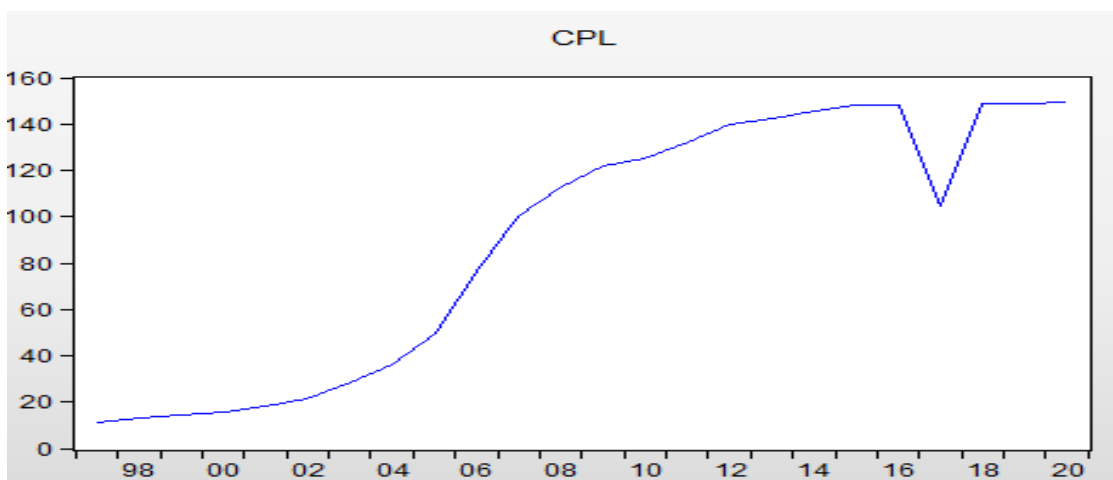
جدول (3)

التضخم والرقم القياسي العام لأسعار المستهلك بأساس 2007 في العراق للمدة (1997- 2020)

السنوات	الرقم القياسي العام لاسعار المستهلك	معدل التضخم
1997	11.4	23
1998	13.1	14.9
1999	14.7	12.2
2000	15.5	5.4
2001	18	16.1
2002	21.5	19.4
2003	28.7	33.5
2004	36.4	26.8
2005	49.9	37.1
2006	76.4	53.1
2007	100	30.9
2008	112.7	12.7
2009	122.1	8.3
2010	125.1	2.5
2011	132.1	5.6
2012	140.1	6.1
2013	142.7	1.9
2014	145.9	2.2
2015	148	1.4
2016	148.1	0.1
2017	104.4	0.2
2018	149	0.4
2019	148.7	0.2
2020	149.6	0.57

المصدر :- وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الارقام القياسية .

شكل (4)
الرقم القياسي لأسعار المستهلك في العراق للمدة (1997-2020)



المصدر : اعتماد على بيانات الجدول (3) .

4- سعر الصرف

يعرف سعر الصرف على أنه السعر الذي يتم به مبادلة عملة بلد ما بعملة بلد آخر، وسعر الصرف الأجنبي هو قيمة الوحدة من العملة الأجنبية مقومة بوحدات من العملة المحلية ويمكن النظر إلى سعر الصرف على أنه المرآة التي تعكس مركز الدولة التجاري مع العالم الخارجي ، وذلك من خلال العلاقة بين الصادرات والواردات إذ تعد أسعار الصرف أداة لربط الاقتصاد المحلي بالاقتصاد العالمي هذا من جانب ، ومن جانب آخر إن استيراد السلع من إحدى البلدان الأجنبية يزيد من الطلب على عملة هذا البلد الأجنبي في السوق الوطني ، أو بعبارة أخرى فإن الواردات تزيد من الطلب على العملات الأجنبية وتزيد من عرض العملة الوطنية في الأسواق العالمية بينما الصادرات تزيد من الطلب الأجنبي على العملة الوطنية وتزيد من عرض العملات الأجنبية في السوق الوطني ، ومع اختلاف التعاريف حول سعر الصرف إلا أنها كلها تؤكد أن سعر الصرف هو عملية مبادلة العملة الوطنية بالعملة الأجنبية والعكس وأن عملية المبادلة تتم وفقا لسعر معين وتتم عملية المبادلة في سوق الصرف الأجنبي ، وتعد أداة ربط بين اقتصاد مفتوح وباقي اقتصاديات العالم من خلال معرفة التكاليف والأسعار الدولية ، وبذلك تقوم بتسهيل المعاملات الدولية وتسويقها ويمكن توضيح أهمية دور سعر الصرف في ربط الاقتصاد المحلي بالاقتصاد العالمي من خلال ثلاثة أسواق وعلى مستويين الكلي والجزئي ، وهذه الأسواق هي (سوق الأصول ، سوق السلع ، سوق عوامل الإنتاج) إذ يربط سعر الصرف الحقيقي عدد وحدات السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية ، ومن ثم فهو يقيس القدرة على المنافسة ، ويتضح من هذا أن العلاقة بين القدرة على المنافسة ومستوى سعر الصرف الحقيقي عكسية.

ومن خلال جدول (4) والشكل (5) نلاحظ انه خلال المدة من (1997-2003) شهدت سعرا مرتفعا نتيجة لخضوع سعر الصرف لعمليات مضاربة وزيادة الطلب عليه بسبب زيادة حالات السفر لاسباب امنية ولاغراض العلاج بالاضافة الى تغطية عمليات الاستيراد، بعد عام 2004 قامت السلطة النقدية بعمليات بيع الدولار الامريكي بمزاد العملة من اجل استقرار سعر الصرف الدينار العراقي الامر الذي رفع من قيمة الدينار العراقي وزادت من سعر صرفه نتيجة لعملية استبدال العملة القديمة بعملة جديدة ودخولها إلى تداول وماتمتعت به من قبول عام إذ توفر الأمان وصعوبة تزويرها مما زاد من الطلب الدينار العراقي الجديد كمخزن جيد، الا انه شهد تذبذبا في بعض السنوات لاسباب عديدة منها انتشار الشائعات حول كمية الدولار الموجودة لدى البنك المركزي العراقي وحصول عمليات المضاربة في السوق الموازي لتحقيق الارباح السريعة وزيادة الطلب المتأتي من الخارج على الدولار بسبب فرض عقوبات اقتصادية في ايران فضلا عن انخفاض اسعار النفط الخام واثرها على الاحتياطيات الاجنبية لدى البنك المركزي العراقي، كما شهدت الاعوام (2009-2020) استقراراً ملحوظاً في سعر صرف الدينار العراقي في سوق الموازي وان الاستقرار والتحسن في قيمة الدينار العراقي زاد من ثقة الافراد نسبياً وضيق من ظاهرة الدولار التي كان يعاني منها الاقتصاد العراقي.

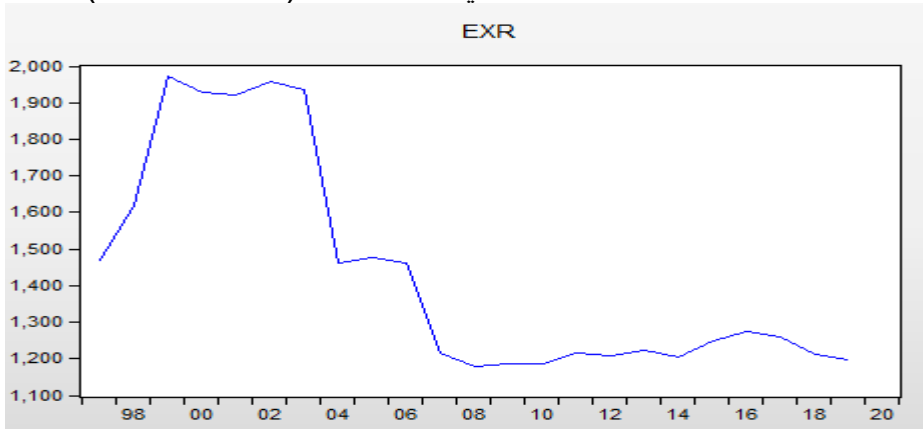
جدول (4)

سعر الصرف في العراق للمدة (1997 - 2020)

السنوات	سعر الصرف الموازي (دينار/دولار)
1997	1471
1998	1620
1999	1972
2000	1930
2001	1920
2002	1957
2003	1936
2004	1462
2005	1478
2006	1463
2007	1214
2008	1180
2009	1185
2010	1185
2011	1217
2012	1207
2013	1222
2014	1206
2015	1247
2016	1275
2017	1258
2018	1211
2019	1196
2020	1234

المصدر:- البنك المركزي، تقارير الاقتصادية للسنوات متفرقة.

شكل (5)
سعر الصرف في العراق للمدة (1997-2020)



المصدر : اعتمادا على بيانات الجدول (4) .

5- عرض النقد

هو الكمية المطلقة المتداولة من النقود في الاقتصاد أو هو الرصيد الكلي لوسائل الدفع المحلية المتوفرة في المجتمع ، ويقصد بوسائل الدفع هي تلك النقود في صورها الثلاثة والذي يمثل عرض النقد بالمفهوم الضيق (m1) وعرض النقد بالمفهوم الواسع (m2) وعرض النقد بالمفهوم الأوسع (m3) وقد يختلف تعريف كل جزء من هذه الأجزاء من بلد إلى آخر بما يلائم الوضع النقدي والاقتصادي لها ففي الدول النامية يشكل نسبة كبيرة من العرض الكلي (m1) عرض النقود فيشمل جميع الكميات الجديدة إضافة إلى الكميات المتداولة سابقا بمعنى أنها تتضمن كل وسائل الدفع بغض النظر عن أماكن تواجدها وفي أي وقت ، إما مصادر عرض النقود فهي تنقسم إلى قسمين القسم الأول هو الدولة حيث تقوم بإصدار النقود بجميع فئاتها عن طريق البنك المركزي والذي يلتزم بدوره بمعايير صارمة في عملية الإصدار أهمها المحافظة على استقرار الأسعار وقيمة النقود ، إما القسم الثاني فهو الجهاز المصرفي ممثلا بالبنوك التجارية حيث يقوم بعملية توليد النقود للمجتمع من خلال الاعتماد على نظام الاحتياطي الجزئي والذي يسمح لها بالاحتفاظ بجزء من الودائع وإقراض الجزء الآخر، وهناك عوامل مؤثرة في عرض النقود أهمها السياسات المالية والنقدية حيث تستطيع السلطة النقدية التأثير على عرض النقود من خلال تلك السياسات ففي حالة تخفيض عرض النقود مثلا تقوم السلطة النقدية ممثلة بالبنك المركزي برفع نسبة الاحتياطي القانوني أو رفع سعر الخصم أو دخول السوق المفتوحة (الحرّة) في هيئة بائع للسندات الحكومية عند استخدامها للسياسة النقدية، أما إذا أرادت الدولة زيادة عرض النقود وباستخدام السياسة المالية فإنها تعمل على تخفيض الضرائب أو زيادة الإنفاق الحكومي أو الاثنين معا أو لجوئها الى الاقتراض من الهيئات العامة في الدولة بما يسمى بالدين العام ، ومن العوامل المؤثرة الأخرى تطور النظام المالي اذ كلما تطورت الأنظمة المالية أدت إلى خلق أنواع جديدة من الأصول المالية كأشبه النقود ، وكذلك إلى دخول رؤوس أموال جديدة وأجنبية في الاستثمار، وكذلك عامل التوسع الاقتصادي إذ يمكن للحكومة في ضوء التوسع الاقتصادي أن تزيد عرض النقود ألا أنها تلتزم بمعايير

صارمة للمحافظة على التوازن في الاقتصاد ولذلك يجب عليها أن تلائم عرض النقود مع كمية السلع والخدمات المنتجة لديها بمعنى أن تغير عرض النقود يجب أن يتلاءم مع الوضع الاقتصادي .

ومن بيانات جدول (5) نلاحظ ان عرض النقد في العراق في تزايد مستمر منذ عام 1997 كان (1038.1) مليار دينار حتى عام 2013 أصبح (73831.0) مليار دينار ويعود سبب الارتفاع إلى زيادة الاحتياطيات الاجنبية في العراق نتيجة ارتفاع اسعار النفط الخام وزيادة الكميات المصدرة منه وتحسن الوضع المعاشي بسبب زيادة الرواتب والاجور الامر الذي يتطلب توفير سيولة لتغطية التزامات المواطنين، اما خلال العامين 2014 و2015 انخفض عرض النقد الى (69612.2-77593.3) مليار دينار على التوالي نتيجة انخفاض العوائد النفطية بالعملة الاجنبية وانخفاض الودائع الجارية لدى المصارف بسبب عدم الاستقرار الاقتصادي والسياسي وسياسات التقشف المتبعة من قبل الحكومة، ومن ثم ارتفع عرض النقد بمفهوم الضيق والواسع للاعوام (2016-2020) ليصل إلى (75524.0-103256.2) مليار دينار بمفهوم الضيق في حين يصل عرض النقد بمفهوم الواسع (90456.4-11973.0) وتعود الزيادة في السيولة المحلية (M2) إلى نمو مكونين الأساسيين هما عرض النقد الضيق والودائع الاخرى (الودائع الثابتة، والتوفير والبريد والتأمينات).

جدول (5)

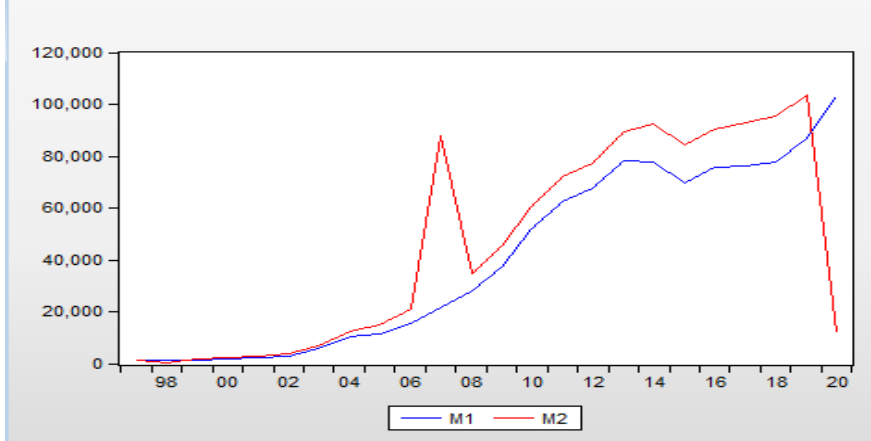
عرض النقد في العراق للمدة (1997 - 2020)

السنوات	عرض النقد (M1) (مليار دينار)	عرض النقد (M2) (مليار دينار)
1997	1038.1	1248.7
1998	1351.9	165.2
1999	1483.8	1865.4
2000	1728.0	2223.5
2001	2159.1	2849.6
2002	3013.6	3673.0
2003	5773.6	6953.4
2004	10148.6	12254.0
2005	11399.1	14683.6
2006	15460.1	21080.2
2007	21721.2	87679.5
2008	28189.9	34919.7
2009	37300.0	45437.9
2010	51743.5	60386.1
2011	62473.9	72178.0
2012	67622.2	77187.5
2013	78318.1	89512.1
2014	77593.3	92388.9
2015	69612.2	84527.3
2016	75524.0	90456.4
2017	76386.6	92857.0
2018	77828.9	95370.7
2019	86771.0	103440.5
2020	103256.2	11973.0

المصدر :- وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء .

شكل (6)

عرض النقد في العراق للمدة (1997-2020)



المصدر : اعتمادا على بيانات الجدول (5) .

6- الإنفاق العام

يعد الإنفاق العام من أبرز أدوات السياسة المالية والأكثر استعمالاً في الاقتصاد العراقي في معالجة البطالة وتوليد فرص العمل وفي نجاح خطط التنمية الوطنية، ومن ثم فإن السياسة الإنفاقية تعد من أبرز السياسات التي تنفذها الحكومة في الاقتصاد القومي، وذلك من أجل الوصول إلى تحقيق الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي، ومن أجل الوصول إلى هذه الأهداف المطلوبة ومن أبرزها توليد فرص عمل ومن ثم معالجة البطالة يتطلب ذلك وضع سياسة أنفاقية متطورة تواكب الوضع الاقتصادي العراقي المتغير.

أن الأنفاق الحكومي في العراق يتم تمويله بالدرجة الأولى من واردات النفط، لذا فإن الاقتصاد العراقي اقتصاد أحادي الجانب، يعتمد على قطاع النفط والصادرات من النفط الخام، لذلك تتوزع النفقات الحكومية على النفقات الجارية والاستثمارية والتحويلية فضلاً عن تخصيص مبالغ كبيرة إلى شبكة الحماية الاجتماعية والتي تذهب إلى الطبقات الفقيرة والمتضررة، بمعنى آخر يتم أنفاقها ضمن البرامج والأهداف الاقتصادية المرسومة إلى شراء السلع والخدمات لمختلف المرافق والدوائر الحكومية وبعضها تنفق من أجل استقطاب الاستثمارات الداخلية والخارجية، لكي ينتعش الاقتصاد العراقي في الأمد المتوسط أو الأمد الطويل مثل الاستثمارات في المجال الإستخراجي المتمثل في استخراج النفط وغيرها من المشاريع، وكذلك بعضها تنفق في مجال تحقيق الضمان الاجتماعي مثل رواتب المتقاعدين... وغيرها.

وعلى هذا الأساس تنقسم النفقات العامة الى نوعين :-

أ- النفقات الجارية .

ب- النفقات الاستثمارية .

ومن خلال الجدول (6) نلاحظ ان الانفاق العام خلال المدة (1997-2002) ارتفع من (605.8) مليار دينار الى (2518.3) مليار دينار . اما في عام (2003) بلغ الأنفاق الحكومي (4902.0) مليار دينار بسبب الظروف الراهنة آنذاك وبعد مرور عام واحد وتحديداً عام (2004) نلاحظ أن الأنفاق العام قد تزايد بشكل كبير وذلك بسبب التحسن في إيرادات النفط، وزيادة الاستيرادات الخاصة بالسلع والخدمات لزيادة المعروض الكلي للاقتصاد العراقي، إذ كانت الزيادة في الإنفاق الحكومي من أجل تحريك عجلة الاقتصاد العراقي، وخلال المدة (2005-2008) ارتفع الانفاق العام من (26375.2) الى (59403.4) مليار دينار ويرجع سبب ذلك الى زيادة واردات النفط ، وكذلك ارتفاع أسعار النفط عالمياً هذا من جهة، ومن جهة أخرى بسبب الأوضاع الأمنية التي مر العراق بها، إذ تطلب الأمر زيادة الأنفاق الحكومي على الدفاع والداخلية من أجل تحسين الأوضاع الأمنية، و كذلك زيادة الأنفاق الحكومي على الرواتب والبنى التحتية والمشاريع الاستثمارية، اما في عام 2009 انخفض الانفاق العام الى (55589.7) مليار دينار وذلك بسبب انعكاس الازمة المالية عام (2008) (ازمة الرهن العقاري)، وانخفاض اسعار النفط في السوق الدولية واثارها على الايرادات العامة في العراق، ثم عاد ليرتفع الانفاق العام مرة اخرى ليصل الى (119127.6) مليار دينار في عام 2013 ، في حين انخفضت النفقات العامة للسنوات (2014- 2016) بسبب الازمة المزدوجة التي مر بها العراق وهي ازمة انخفاض اسعار النفط والازمة الامنية المتمثلة بالحرب على الارهاب والتي على أثرها احتلال مساحات كبيرة من العراق من قبل (داعش) الارهابي ومما ترتب عليه من اختلال هيكل الموازنة العامة ، لتصل نحو ومن ثم ارتفعت النفقات العامة للاعوام (2017 - 2019) لتصل نحو (111723.5) مليار دينار بعد ان كانت (75490.1) مليار دينار عام 2017 ويعزى هذا الارتفاع إلى تحسن اسعار النفط فضلاً عن تحسن الوضع الأمني مما انعكس ايجابياً على خلفية ارتفاع الاستثمارات اللازمة لاعادة بناء البنية التحتية المدمرة في البلاد.

جدول (6)

الانفاق العام في العراق للمدة (1997 - 2020)

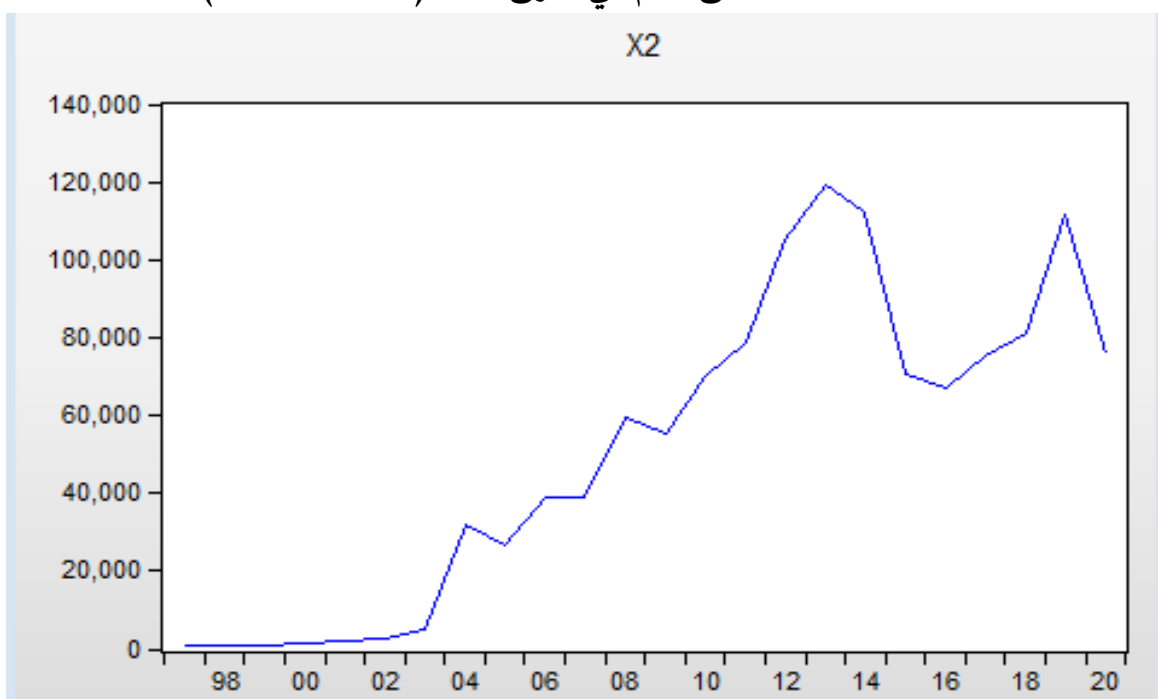
(مليار دينار)

الانفاق العام	السنوات
605.8	1997
920.5	1998
1033.6	1999
1498.7	2000
2079.7	2001
2518.3	2002
4902.0	2003
32117.5	2004
26375.2	2005
38806.7	2006
39031.2	2007
59403.4	2008
55589.7	2009
70134.2	2010
78757.7	2011
105139.6	2012
119127.6	2013
112192.1	2014
70397.5	2015
67067.4	2016
75490.1	2017
80873.2	2018
111723.5	2019
76082.4	2020

المصدر :- وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء .

شكل (7)

الانفاق العام في العراق للمدة (1997 - 2020)



أ- الإنفاق الجاري العام (الحكومي)

يتضمن الإنفاق الجاري العام جميع النفقات الحكومية الجارية على مشتريات السلع والخدمات (بما في ذلك تعويضات العاملين) ، كما تشمل أيضاً معظم نفقات الدفاع والأمن الوطني ، وقد احتل الإنفاق الاستهلاكي الحكومي أهمية خاصة في الدراسات المالية لكون هذه النفقات تعد وسيلة لإشباع الحاجات العامة ومن ثمّ فإنها تعد بمنزلة الأداة التي تعتمد عليها الحكومة في تحقيق سياستها المالية وما تتطلع إليه من تقدم وتطور في أوجه وميادين الحياة كافة ، لذا فإن السياسة الإنفاقية تعكس بشكل كبير الأهداف المرسومة من قبل الحكومة والتي تسعى إلى النهوض بالاقتصاد الوطني لدفع عجلة التنمية وتحقيق الاستقرار وتحسين المستويات المعيشية للمواطنين . من هنا تتضح أهمية العلاقة بين الإنفاق ودور الحكومة فهي علاقة جدلية لا يمكن تجاهلها .

نلاحظ من جدول (7) وشكل (8) ان قيمة الإنفاق الاستهلاكي الحكومي بالاسعار الجارية بلغت عام 1997 حوالي (1286.6) مليار دينار واستمر الاستهلاك بالزيادة ليصبح في عام 2002 (7920.0) مليار دينار وذلك لهيمنة القطاع الحكومي على الاقتصاد العراقي في تلك المدة ، لكن بعد عام 2003 انخفض الاستهلاك الحكومي أذ بلغ (3631.6) مليار دينار بسبب الظروف التي مر بها العراق، ومن ثم بدء الاستهلاك الحكومي بالارتفاع تدريجياً للمدة (2004-2013) وذلك بسبب زيادة واردات النفط مما أدى الى زيادة النفقات التشغيلية على حساب النفقات الاستثمارية وفي عام 2015 انخفض الاستهلاك الحكومي ليصل (36339.3) مليار دينار جاء الانخفاض بسبب انخفاض اسعار النفط عالمياً، مما أدى الى اتباع الدولة سياسة تقشفية واستمر الحال في عام 2016 ، الا انه عاود الارتفاع لغاية عام 2019 بسبب تحسن اسعار النفط الخام فضلاً عن ارتفاع اغلب مكونات الإنفاق الجاري لا سيما المنح والاعانات وخدمة الدين في حين انخفض الإنفاق الجاري لعام 2020 نتيجة تفشي جائحة كورونا.

جدول (7)

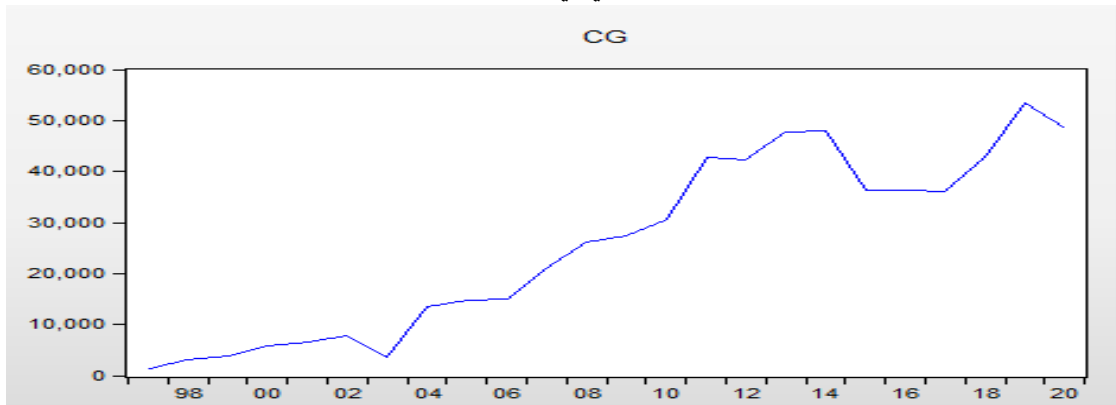
الانفاق الجاري الحكومي في العراق للمدة (1997 - 2020) (مليار دينار)

الانفاق الجاري الحكومي	السنوات
1286.6	1997
3020.6	1998
3880.2	1999
5944.7	2000
6489.0	2001
7920.0	2002
3631.6	2003
13608.9	2004
14683.4	2005
14984.5	2006
20871.5	2007
26139.2	2008
27517.8	2009
30660.7	2010
42754.8	2011
42158.6	2012
47755.7	2013
47946.9	2014
36339.3	2015
36212.8	2016
36143.2	2017
42702.9	2018
53341.0	2019
48544.1	2020

المصدر :- وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء .

شكل (8)

انفاق الجاري الحكومي في العراق للمدة (1997 - 2020)



المصدر : اعتمادا على بيانات الجدول (7) .

ب- الانفاق الاستثمار الحكومي

يمثل الانفاق الاستثمار الحكومي المبالغ التي تنفقها الحكومة على البنى التحتية والخدمات العامة بهدف اشباع الحاجات العامة التي يعكف القطاع الخاص عن الاستثمار فيها لمحدودية ارباحها ولصعوبة قياس منفعتها وعدم قابليتها للقياس والتسعير لذا تمارس الحكومة دوراً مهماً في التأثير في مستوى النشاط الاقتصادي والاجتماعية، لكونها تمثل احد الوسائل التي تستعملها الدولة في تحقيق دور الذي تقوم فية في شتى الميادين الاقتصادية، وتعد أحد جوانب الموازنة العامة في العراق والتي تنقسم الى شقين رئيسيين هما الانفاق التشغيلي المهم لأدامة عمل الحكومة من رواتب واجور ومستلزمات اخرى، والانفاق الاستثماري الذي يمثل الاستثمار الحكومي في المجالات اعلاه، وارتبط الاستثمار الحكومي في العراق بالايادات النفطية لكونه القطاع المهيمن الذي يشكل (95%) من عوائد الموازنة، ففي حالة انخفاض الايرادات النفطية والايادات العامة عموماً فإنه غالباً ما يتم التضحية بتخصيصات الانفاق الاستثماري الحكومي لصعوبة تخفيض النفقات التشغيلية وعدم مرونتها لارتباطها بحياة الناس وادامة عمل الحكومة. والجدول (8) والشكل (9) يوضحان تطورات المبالغ المنفقة في مجالات الاستثمار الحكومي خلال المدة (1997-2020)، اذ شهدت هذه المبالغ زيادة مستمرة ولم تشهد انخفاضاً سوى في عام 2003 بسبب ظروف الحرب الا انها عادت لترتفع في عام 2004 وما تلاها لغرض تلبية متطلبات اعادة ما دمرته الحرب واعادة تأهيل البنية التحتية المتهالكة، وشهدت هذه النفقات انخفاضاً في عام 2009 بسبب انخفاض اسعار النفط وانخفاض الايرادات العامة للدولة ثم عاودت الارتفاع بعد ذلك لغاية عام 2018 وما تلاها اذ انخفضت لنفس الاسباب المتعلقة باسعار النفط والايادات النفطية مما سبب في اتباع الحكومة سياسات التقشف، في حين ارتفع الانفاق الاستثماري للاعوام (2019-2020) ليصل بنحو (3208.91) فعلى الرغم من ارتفاع لكنها لا تلبية الطموح للارتقاء بالواقع الاقتصادي.

جدول (8)

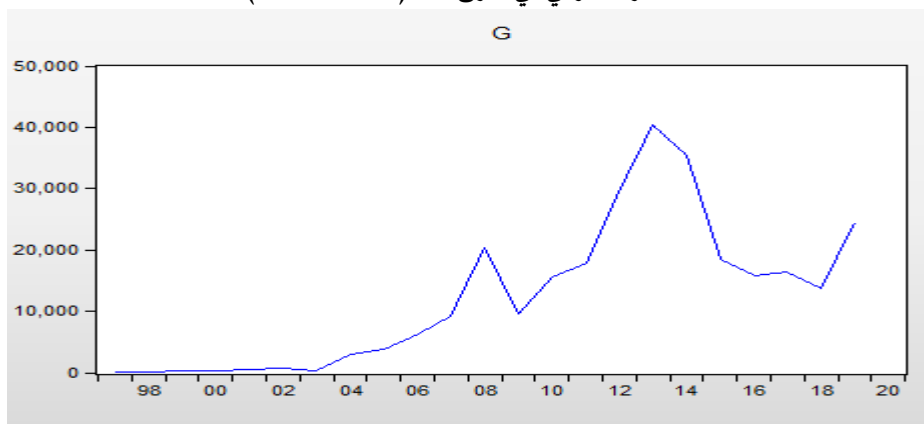
الانفاق الاستثمار الحكومي في العراق للمدة (1997 - 2020)

الانفاق الاستثماري الحكومي	السنوات
81.2	1997
106.8	1998
239.8	1999
346.2	2000
582.3	2001
755.5	2002
284.3	2003
3051.2	2004
3903.5	2005
6209.1	2006
9211.4	2007
20316.0	2008
9648.7	2009
15553.3	2010
17832.1	2011
29351.0	2012
40380.8	2013
35450.5	2014
18564.8	2015
15894.0	2016
16464.5	2017
13820.3	2018
24422.6	2019
3208.91	2020

المصدر :- وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء .

شكل (9)

الاستثمار الحكومي في العراق للمدة (1997 - 2020)



المصدر : اعتمادا على بيانات الجدول (8) .

9- سعر الفائدة

يعرف سعر الفائدة بأنه ذلك العائد على رأسمال المستثمر من خلال السعر الذي يحصل عليه الفرد جراء تنازله عن التصرف بأمواله التي يقترضها (الاقتراض قصير الاجل ، الاقتراض متوسط الاجل، الاقتراض طويل الاجل) ويختلف بذلك السعر حسب المدة إن كانت شهرية أم سنوية وحسب المبلغ المقترض، فكلما زادت مدة الاقتراض زادت احتمالات المخاطرة ، وبناءً على ذلك فإن سعر الفائدة يتحدد باتفاق المقرض والمقترض وبناءً على العرض والطلب ، لأن زيادة عرض رؤوس الأموال ستعمل على انخفاض سعر الفائدة والعكس صحيح ، وعليه فإن لكمية النقود ومعدل دورانها دوراً في كمية النقود المعروضة ، كما أن للدافع التمويلي والتحفزي والمضاربة دوراً في تحديد الطلب على النقود . وخلصه القول أن أسعار الفائدة هي العائد على استثمار الأموال لمدة زمنية محددة مقابل تنازل المقرض عن التصرف بأمواله طيلة فترة احتساب العائد والذي غالباً ما يكون سنوياً ، وتتحدد أسعار الفائدة بناءً على قوى العرض والطلب فإذا ارتفعت معدلات الطلب على ما هو معروض من أموال سوف يقود إلى ارتفاع أسعار الفائدة وفي الوقت ذاته سيعمل على تخفيض معدلات الإقراض ، إذ تتأثر أسعار الفائدة بحجم ارتفاعها وانخفاضها داخل أسواق المال المختلفة ، وتترابط الأسواق المالية نتيجة لحركة الأموال داخل هذه الأسواق ، فالسوق المالي الذي تتسم أسعار فائده بالارتفاع تجذب إليها رؤوس الأموال بحثاً عن ربحية أعلى فيزداد المعروض من هذه الأموال ، وهذا بدوره يقود إلى تخفيض السعر أي سعر الفائدة مستجيباً لقوى العرض والطلب ، في الوقت ذاته تطرد الأسواق ذات الفائدة المنخفضة رؤوس الأموال مما يترتب عليه تناقص في المعروض منها وهذا عامل في ارتفاع سعر الفائدة، كذلك يترتب على ازدهار الحالة الاقتصادية ارتفاع في أسعار الفائدة، ومن ثم تميل أسعار الفائدة إلى الارتفاع في كل مدة التي تحتاج فيها المؤسسات الاقتصادية إلى تمويل كأستجابة لزيادة الإنتاج التي يتطلبه حالة الانتعاش الاقتصادي فيزداد الطلب على رؤوس الأموال مما يعمل على رفع السعر .

ويلاحظ من بيانات جدول (9) والشكل (10) ان سعر الفائدة الحقيقي خلال المدة (1997-2002) قد شهد ارتفاعاً نسبياً بسبب ظروف التضخم التي كان يعيشها البلد ثم انخفض في الفترة (2003-2005) بسبب الحرب وما تلاها من عد الاستقرار الامني الامر الذي ادى الى انخفاض الطلب على النقود للاغراض الاستثمارية بالاضافة الى اتباع البنك المركزي العراقي سياسة تحرير سعر الفائدة ودعم القطاع الخاص من اجل النهوض بالعملية الانتاجية ، في الاعوام 2005 و 2006 و 2007 ارتفع سعر الفائدة الحقيقي نتيجة ارتفاع معدلات التضخم واتباع السلطة النقدية سياسة انكماشية للتقليل التضخم . اما خلال المدة (2009-2020) اخذ سعر الفائدة بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض لتصل اعلى قيمة (13.39%) عام 2013 ويعود سبب ذلك الى عدم استغلال الاموال بالمشاريع الانتاجية اما خوفاً عليها من الخسارة بسبب الوضع الامني في العراق او استخدامها في المضاربة لتحقيق الارباح السريعة.

جدول (9)

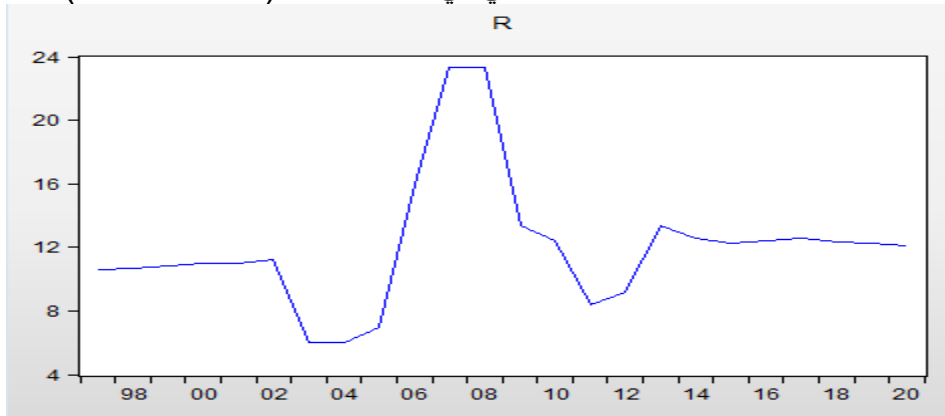
سعر الفائدة الحقيقي في العراق للمدة (1997 - 2020)

السنوات	سعر الفائدة الحقيقي %
1997	10.6
1998	10.7
1999	10.8
2000	11
2001	11
2002	11.2
2003	6
2004	6
2005	7
2006	16
2007	23.3
2008	23.3
2009	13.4
2010	12.4
2011	8.4
2012	9.2
2013	13.39
2014	12.6
2015	12.29
2016	12.38
2017	12.57
2018	12.34
2019	12.28
2020	12.13

المصدر :- وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء .

شكل (10)

سعر الفائدة الحقيقي في العراق للمدة (1997 - 2020)



المصدر : اعتمادا على بيانات الجدول (9) .

10- الصادرات

تمثل الصادرات المنتجات من السلع والخدمات التي تنتجها الدولة وتقوم بنقلها إلى دول أخرى وبيعها في الأسواق الدولية في حالة تحقيق فائض منها في السوق المحلية ، وغالباً ما تتأثر الصادرات بالعوامل السياسية والاقتصادية فقد نرى ان الدولة تدعم المشاريع التي تقوم بتصدير منتجاتها سواء عن طريق المعونات أو الامتيازات والإعفاءات الضريبية ، وهناك قوانين يتم بموجبها العمل على دعم بعض المنتجات المحلية التي لها ميزة تصديرية في الأسواق الخارجية مع وجود دعم من قبل الحكومة لتقليل الكلف الإنتاجية وكذلك تطوير المنتج من حيث الجودة أو الأسعار لتحقيق أرباح مالية التي يمكن الاستفادة منها لاحقاً في المشاريع القائمة أو التوسع في مشاريع جديدة .

وعند الاطلاع على بيانات الجدول (10) والشكل (11) نلاحظ ان قيمة الصادرات العراقية بالاسعار الثابتة كانت في عام 1997 (349.3) مليار دينار ازدادت بدءاً من عام 1998 نتيجة استئناف تصدير النفط الذي يشكل عماد الصادرات العراقية بعد توقيع مذكرة التفاهم (النفط مقابل الغذاء والدواء) فيما بعد بدأت بالانخفاض بعد عام 2006 وذلك بسبب تدهور الاوضاع الامنية الذي انعكس على استهداف انابيب نقل النفط الخام علاوة على تدهور الانتاج في القطاعات الاخرى ، ثم استمرت بعد ذلك بمعدلات متباينة ما بين الانخفاض والارتفاع اعتماداً على الوضع الامني وعلى مستويات اسعار النفط في السوق الدولية كون النفط الخام يشكل اكثر من 90% من صادرات العراق، لذا فإن زيادة قيم الصادرات لا يعبر تعبيراً حقيقياً عن قدرة الدولة التصديرية كونه يعتمد على سلعة واحدة تتحدد اسعارها في السوق الدولية.

جدول (10)

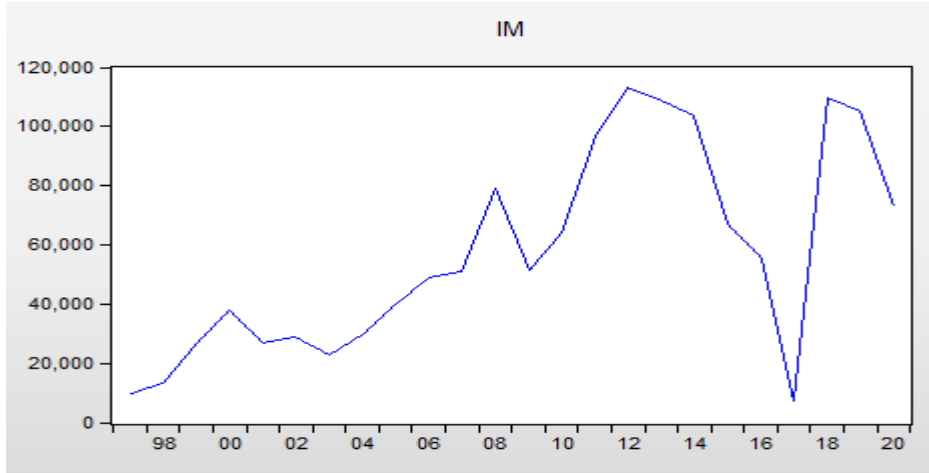
الصادرات في العراق للمدة (1997-2020) (مليار دينار)

الصادرات	السنوات
9636.5	1997
13340.9	1998
26756.1	1999
38013.7	2000
26967.4	2001
28949.9	2002
22897.2	2003
29956.0	2004
39963.9	2005
48780.4	2006
51158.0	2007
79028.6	2008
51473.6	2009
63880.7	2010
96531.3	2011
113151.8	2012
108514.5	2013
103714.5	2014
67192.5	2015
55352.5	2016
7518.0	2017
109726.0	2018
105083.2	2019
73221.7	2020

المصدر :- وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء .

شكل (11)

الصادرات في العراق للمدة (1997-2020)



المصدر : اعتمادا على بيانات الجدول (10) .

11- الاستيرادات

وتتمثل الاستيرادات عملية شراء بضائع وخدمات من بلد آخر وبيعها داخل حدود البلد المستورد، وهي الأخرى تتأثر بسياسة الحكومة فعلى سبيل المثال تقوم الحكومة بإعفاءات ضريبية لأنواع محددة من السلع مثل معدات الإنتاج و المكائن في المقابل تمارس ضغوطاً على استيراد سلع برفع التعرفة الكمركية إلى حد كبير مثل استيراد السكاثر أو تمنع استيراد بضائع ذات تأثير كبير على صحة المستهلك .

نلاحظ من جدول (11) والشكل (12) ان قيمة الاستيرادات لعام 1997 كانت (231611.1) مليار دينار ، وارتفعت بعدها أقيام الاستيرادات للسلع للمدة المحصورة من (1999-2002) بسبب توقيع مذكرة التفاهم والبدء بأستيراد سلع محددة وفق تلك المذكرة، ثم عادت لتتخفف نسبيا في عام 2003 بسبب الأحداث التي جرت في العراق، ثم اخذت بالتذبذب خلال المدة من (2004 - 2016) وايضا ارتبطت بالايادات النفطية إذ شهدت سنوات الازمة المالية المقترنة بهبوط اسعار النفط انخفاض الاستيرادات، بالمقابل شهدت سنوات ارتفاع اسعار النفط زيادة في الاستيرادات التي تشكل الاستيرادات الحكومية جزءا كبيرا منه، بالاضافة الى تحسن الاوضاع المعاشية للسكان وزيادة الرواتب الذي دفع باتجاه زيادة الاستيرادات بسبب ضعف الجهاز الانتاجي المحلي وعدم قدرته على تلبية الحاجات المتزايدة للسكان، في حين شهدت الاعوام (2017-2019) ارتفاعاً ليصل إلى (85437.9) مليار دينار وذلك لارتفاع صادرات النفط الخام والمنتجات النفطية نتيجة لارتفاع معدل سعر برميل النفط في الأسواق العالمية إلى (60.38) دولار للبرميل الواحد مقارنة مع (49.3) دولار عام 2017.

جدول (11)

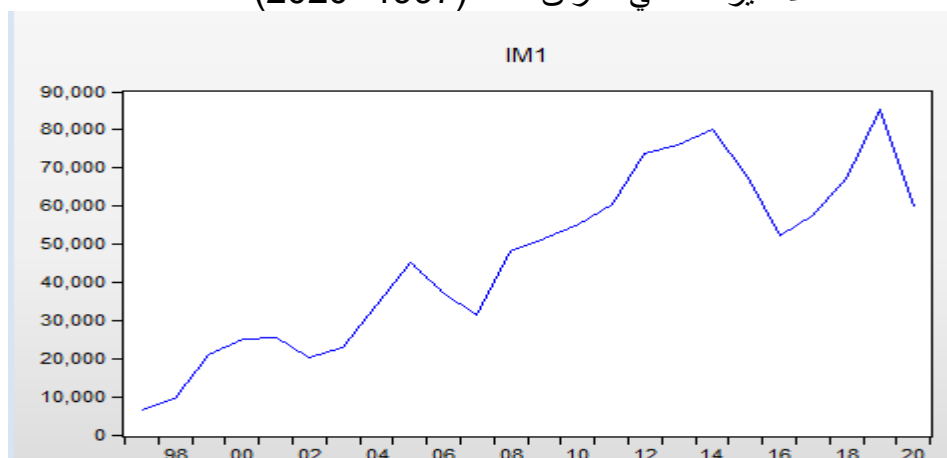
الاستيرادات في العراق للمدة (1997- 2020) (مليار دينار)

الاستيرادات	السنوات
6390.6	1997
9306.9	1998
20912.7	1999
24922.5	2000
25411.3	2001
20180.0	2002
22734.3	2003
34051.0	2004
45145.7	2005
36914.7	2006
31422.8	2007
48249.8	2008
51326.1	2009
55232.7	2010
60316.5	2011
73980.3	2012
75910.9	2013
80008.4	2014
68289.5	2015
52145.1	2016
57333.5	2017
67227.4	2018
85437.9	2019
59825.0	2020

المصدر :- وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء .

شكل (12)

الاستيرادات في العراق للمدة (1997- 2020)



المصدر : اعتمادا على بيانات الجدول (11) .

12- الإيرادات النفطية

تمثل الإيرادات النفطية الإيرادات التي تحصل عليها الدولة من استخراج النفط الخام وبيعه في الأسواق الدولية بموجب الأسعار العالمية، وتحتكر الدولة هذا النشاط في العراق وتشكل الإيرادات النفطية الجزء الأعظم من إيرادات الموازنة العامة للدولة وتؤثر بشكل كبير في مجمل النشاط الاقتصادي في العراق كون الاقتصاد العراقي اقتصاد احادي الجانب، والمتتبع لتطور قيم الإيرادات النفطية يلاحظ انها مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالأسعار العالمية، إذ تزداد هذه الإيرادات في فترات صعود أسعار النفط وتنخفض ابان فترات الازمات المالية وانخفاض سعر النفط. والجدول (12) والشكل (13) يوضحان تطور هذه الإيرادات في العراق خلال المدة (1997-2020)، إذ كانت هذه الإيرادات في عام 1997 (55.2) مليار دينار، بعد ذلك استمرت هذه الإيرادات بالزيادة لا سيما بعد عام 2003 بسبب تحسن الأسعار وكذلك إعادة تأهيل البنى التحتية الخاصة بالقطاع النفطي مما أدى إلى زيادة القدرة التصديرية، وشهدت هذه الإيرادات انخفاضاً في عام 2009 بسبب الأزمة العالمية، وايضاً شهد انخفاض في الاعوام (2014-2016) لتصل نحو (44806.1) مليار دينار بعد أن كانت (98511.9) مليار دينار عام 2014 ويعزى ذلك لسببين اولهما : انخفاض في أسعار النفط العالمية ليصل بنحو (42.92) دولار للبرميل الواحد، فضلاً عن تراجع الكميات النفط المصدرة اما السبب الثاني: يعود إلى احتلال الجماعات الارهابية داعش لمساحات كبيرة من العراق مما سبب دماراً وخراباً وهدم للبنى التحتية، ومن ثم ارتفعت الإيرادات النفطية للمدة (2017-2019) لتصل بنحو (65496.8-99216.3) مليار دينار، اما في عام 2020 فقد شهدت انخفاضاً كبيراً قدره (54448.5) مليار دينار ويعزى ذلك للزمة المزدوجة التي تعرض لها العالم والمتمثلة بالازمة الصحية مما انعكس ذلك على الاقتصاد العراقي نظراً لكونه اقتصاداً ريعياً يعتمد بالدرجة الاساس على الإيرادات النفطية.

جدول (12)

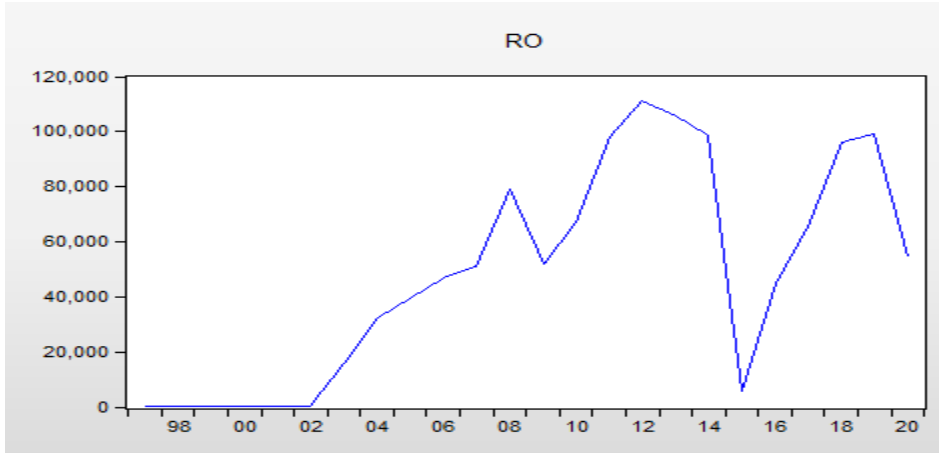
الإيرادات النفطية في العراق للمدة (1997 - 2020) مليار دينار

السنوات	الإيرادات النفطية
1997	55.2
1998	85.2
1999	75.4
2000	142.4
2001	185.9
2002	374.9
2003	15728.4
2004	32593.0
2005	39454.0
2006	46908.1
2007	50747.1
2008	79131.8
2009	51719.1
2010	66819.7
2011	98241.6
2012	111326.2
2013	105695.8
2014	98511.9
2015	5765.5
2016	44806.1
2017	65496.8
2018	96062.9
2019	99216.3
2020	54448.5

المصدر:- وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء .

شكل (13)

الايادات النفطية في العراق للمدة (1997-2020)



المصدر : اعتمادا على بيانات الجدول (12) .

13- الدين العام الداخلي

يمثل الدين العام المبالغ المقترضة من قبل الحكومة لغرض تمويل العجز في الموازنة العامة للدولة، وتلجأ الحكومات الى هذا الاسلوب في التمويل عند انخفاض مصادر الايرادات الاخرى، وكذلك قد تلجأ لذلك من اجل تحقيق سياسة اقتصادية، ويتكون الدين العام من الدين العام الخارجي والدين العام الداخلي، والدين العام الخارجي هو ما تقترضه الحكومة من الدول والبنوك والمؤسسات الدولية، اما الدين العام الداخلي فيتمثل بما تطرحه الحكومة ممثلة بوزارة المالية من سندات للجمهور مقابل سعر فائدة معين وفترة سداد محددة، ولعدم توفر بيانات عن حجم الدين العام الخارجي اقتصر تحليلنا على بيانات الدين العام الداخلي، اذ توضح بيانات الجدول (13) والشكل (14) تطورات حجم الدين الداخلي للحكومة، حيث بلغ حجم الدين الداخلي في عام 1997 (1479.3) مليار دينار واستمر الدين العام الداخلي بالزيادة لغاية عام 2006 اذ شهد انخفاضا بسبب الظروف الامنية التي مر بها العراق الامر الذي انعكس على تخوف الجمهور من الاستثمار في السندات الحكومية واستمر الحال لغاية (2009) بسبب الازمة المالية وانخفاض اسعار النفط مما ادى الى حدوث عجز في الموازنة العامة للدولة تم تغطية جزء منه من خلال هذا الدين، بعد ذلك عاود الدين العام للانخفاض في عامي 2011 و2012 بسبب الارتفاع الكبير في اسعار النفط وعدم حاجة الحكومة للاقتراض، وفي عام 2014 وما تلاه عاد الدين العام للصعود مجددا تزامنا مع الازمة المزدوجة التي تعرض اليها العراق المتمثلة في انخفاض الايرادات النفطية وزيادة النفقات العامة لتغطية متطلبات الحرب على الارهاب، ومن ثم انخفاض الدين العام لغاية 2019 ، في حين ارتفع الدين العام إلى (64246.6) مليار دينار لعام 2020 نتيجة انخفاض أسعار النفط والذي تسارع الانخفاض كحصيلة لتفاعل عاملين : العامل الاول عدم اتفاق المملكة العربية

السعودية وروسيا في بداية اذار على الالتزام بسقوف لإنتاج النفط لدول أوبك، والعامل الثاني: التأثير
الركودي العالمي لوباء فايروس كورونا (COVID-19) .

جدول (13)

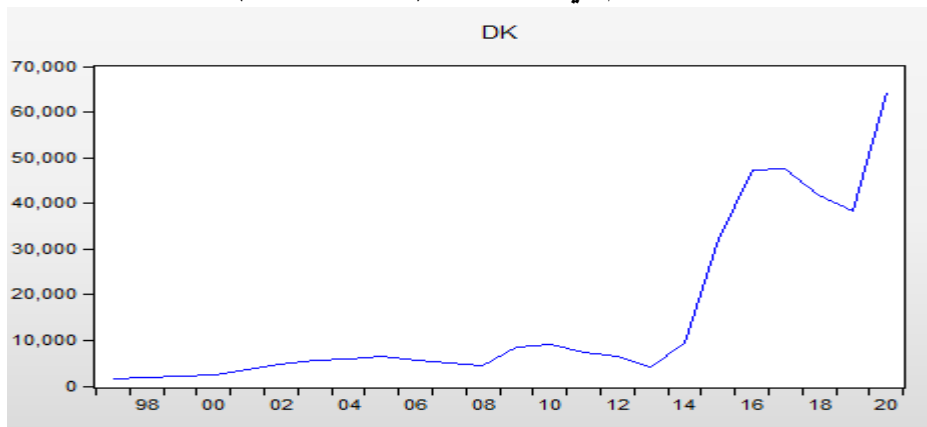
الدين العام في العراق للمدة (1997- 2020)

السنوات	الدين العام الداخلي (ملياردينار)
1997	1479.3
1998	1965.8
1999	2205.0
2000	2585.9
2001	3552.9
2002	4798.6
2003	5543.7
2004	5925.1
2005	6594.0
2006	5645.4
2007	5193.7
2008	4455.6
2009	8434.0
2010	9180.8
2011	7446.9
2012	6547.5
2013	4255.5
2014	9520.0
2015	32142.8
2016	47362.3
2017	47678.8
2018	41822.9
2019	38331.5
2020	64246.6

المصدر:- وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء .

شكل(14)

الدين العام في العراق للمدة (1997- 2020)



المصدر : اعتمادا على بيانات الجدول(13) .

الفصل الثالث

قياس وتحليل اثر مؤشرات الاقتصاد الكلي في العراق

المقدمة

أن استخدام الدراسات التحليلية القائمة على الاسلوب الكمي في تحديد العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية وضمن أطار النظرية الاقتصادية يعني تعزيز البناء النظري الوصفي للظاهرة المراد دراستها لكن لا يعد بديلاً عنه كونه يدخل في الجانب التطبيقي ويدعم بصيغ ووقائع تتعامل بالارقام الفعلية بغية التوصل الى النتائج والاهداف المراد تحقيقها من خلال صياغة نموذج كمي ، وسيتم استخدام القياس الكمي في دعم واسناد التحليل الاقتصادي للبيانات المستخدمة لتوضيح أثر المتغيرات الاقتصادية على كل من معادلة (البطالة . الرقم القياسي لاسعار المستهلك ، الصادرات ، الاستيرادات ، الانفاق الاستهلاكي الحكومي ، سعر الصرف الموازي ، الاستثمار الحكومي ، الناتج المحلي الاجمالي) .

أذ يستلزم ذلك تحديد المتغيرات الاساسية وجمع البيانات بما يتفق مع منهجية البحث من خلال صياغة نماذج قياسية لتوضيح هذا الاثر لذلك فأن المتغيرات المعتمدة للنماذج القياسية على النحو الاتي :-

1-داله البطالة

$$UMP=f(UMP_{t-1}, G)$$

UMP معدل البطالة

UMP_{t-1} متباطئ معدل البطالة

G الأنفاق العام

$$GDP=f(G, Cg)$$

2-دالة الناتج المحلي الاجمالي

G الانفاق العام

Cg الانفاق الجاري الحكومي

3- دالة التضخم

$$CMP=f(M1 , R)$$

CMP الرقم قياسي

M1 عرض النقد

R سعر الفائدة الحقيقي

4- دالة سعر الصرف

$$EXR=f(M1,G,DK)$$

EXR سعر الصرف الموازي

M1 عرض النقد

G الأنفاق العام

DK الدين العام الداخلي

5- الانفاق الجاري الحكومي

$$Cg = f(CPI, R)$$

Cg الجاري الحكومي

CPI الرقم قياسي

R الايرادات النفطية

$$G=(RO,GDP)$$

6- دالة الانفاق الاستثماري الحكومي

Ro الايرادات النفطية

GDP الناتج المحلي الاجمالي

7- دالة الصادرات

$$EX=F(PER ,p)$$

EX	الصادرات
GDP	الناتج المحلي الاجمالي
p	عدد السكان

8- دالة الاستيرادات

$$IM=(PER,m2)$$

IM	الاستيرادات
PER	سعر الصرف الموازي
M 2	عرض النقد

أولاً:- توصيف وبناء الأنموذج القياسي

1- توصيف الأنموذج

يعد أسلوب القياس الاقتصادي احد الأساليب الكمية المهمة لتوصيف طبيعة العلاقة وقياسها وتحليلها بين المتغيرات الاقتصادية التي يتم تضمينها داخل الأنموذج للكشف عن مدى وطبيعة التأثير بين متغيرات الدراسة ومن اجل توصيف أنموذج الاقتصاد الكلي يتم :-

- جمع البيانات

أعتمد هذا التقرير في احتساب المؤشرات الاقتصادية لعدد من الدول الاقتصادية لـ (دالة البطالة، دالة سعر الصرف، دالة التضخم، دالة الصادرات، دالة الاستيرادات، دالة الاستهلاك (العام) الحكومي ، دالة الانفاق الاستثماري الحكومي ، دالة الناتج المحلي الاجمالي) .

وقد تم جمع البيانات الخاصة بتلك المؤشرات من دائرة الحسابات القومية ودائرة احصاءات التجارة الخارجية في الجهاز المركزي للإحصاء ودائرة البرامج الاستثمارية الحكومية للمدة من عام 1997 ولغاية عام 2020 أذ تتألف كل سلسلة من هذه المؤشرات من (24) مشاهدة .

ثانياً :- تقدير الأنموذج

في هذه المرحلة سوف يتم تقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة ، وقد تم تقدير النماذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى OLS والتي تعد الأفضل من وجهة نظر المعايير الاقتصادية والأحصائية والقياسية كونها تستند على مبدأ تصغير مجموع مربعات الأخطاء الى أدنى حد وتعطي أفضل تقدير خطي غير متحيز عند مستوى معنوية (5%) وبالاعتماد على البرنامج الإحصائي (Eviews9)، وينبغي الإشارة

هنا الى ان المتغيرات الداخلة في هذه النماذج هي ليست الوحيدة المؤثرة ولكن تمثل افضل ما تم الوصول اليه من نماذج، وبعد أن تم إجراء عدة تقديرات تم التوصل إلى الدوال الآتية :-

1- دالة البطالة :

تعد دالة البطالة من الدوال المهمة في الانموذج الاقتصادي العراقي وتم تقديرها بأخذ المتغيرات المستقلة وهي (الرقم القياسي لأسعار المستهلك ، معدل البطالة المتباطئ لسنة واحدة) ومتغير البطالة هو المتغير التابع من خلال الاختبار الإحصائي للبيانات بالأعتماد على البرنامج الإحصائي الجاهز Eviews9 وتم الحصول على النتائج الآتية :

جدول (14)

يمثل نتائج تقدير دالة البطالة

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: Y									
Method: Least Squares									
Date: 10/21/21 Time: 13:31									
Sample: 1997 2020									
Included observations: 24									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
C	7.720729	2.990167	2.582039	0.0174					
X1	0.658214	0.135029	4.874630	0.0001					
X2	-3.98E-08	1.78E-08	-2.237723	0.0362					
R-squared	0.794803	Mean dependent var	16.44917						
Adjusted R-squared	0.775260	S.D. dependent var	5.488923						
S.E. of regression	2.602117	Akaike info criterion	4.866997						
Sum squared resid	142.1913	Schwarz criterion	5.014253						
Log likelihood	-55.40396	Hannan-Quinn criter.	4.906064						
F-statistic	40.67035	Durbin-Watson stat	2.000559						
Prob(F-statistic)	0.000000								

ومن هذه النتائج نحصل على معادلة دالة البطالة وكما يلي :

$$Y = 7.720729 + 0.658214X_1 - 3.980000X_2$$

إذ إن :

$$Y = \text{معدل البطالة} .$$

$$X_1 = \text{متباطئ معدل البطالة} .$$

$$X_2 = \text{الانفاق العام} .$$

تتضمن مرحلة تقدير أنموذج دالة البطالة :-

أولاً - تقييم الأنموذج إحصائياً واقتصادياً وقياسياً

أ- تقييم الأنموذج إحصائياً :

أن القوة التفسيرية للدالة بلغت تقريباً ($R^2 = 79\%$) أي أن الدالة قيد الدراسة فسرت (79%) من التباين في دالة البطالة وهذا يؤكد قوة العلاقة القائمة بين معدل البطالة والعوامل المؤثرة فيها (معدل البطالة المتباطئ لسنة واحدة ، الانفاق العام) .

ولمعرفة ما إذا كان الخطأ المعياري لتقدير معاملات الانحدار الجزئية معنوياً من الناحية الإحصائية نستخدم اختبار (t) حيث تعكس نتائج الدالة معنوية المعالم المقدره أذ بلغت (tb_1) المحتسبة (4.874630) وهي معنوية إحصائياً كونها أكبر من (t) الجدولية بدرجة حرية ($n-k+1$) وبمستوى معنوية (5%) ، وكذلك فإن القيمة المحسوبة لـ $P_{-value}=0.0001$ وهي أقل من مستوى المعنوية (5%) أي أنها معنوية إحصائياً ، إما (tb_2) المحتسبة بلغت (-2.237723) وهي أكبر من (t) الجدولية وكذلك فإن القيمة المحتسبة لـ $P_{-value}= 0.0362$ وهي أقل من مستوى المعنوية 5% أي أنها معنوية من الناحية الإحصائية ، ولهذا فإن جميع المتغيرات المستقلة تساهم بشكل جوهري في توقع (Y) بعد إبعاد اثر المتغيرات الغير داخله في الدالة .

وعند مقارنة قيمة (F_{cal}) المحتسبة والبالغة (40.67035) مع القيمة الجدولية فإن القيمة الاحتمالية المحتسبة بلغت $P_{-value}=0.000000$ وهي أقل من مستوى المعنوية 5% وذلك يدل على معنوية الأنموذج المقدر .

ب-تقييم الأنموذج اقتصادياً :

نلاحظ من خلال نتائج تقدير دالة البطالة المبينة في الجدول (14) أن الأنموذج المقدر له معنوية اقتصادية وذلك من خلال إشارة المعالم خلال المدة الدراسة أذ أن ($b_1=0.658214$) والتي تشير الى وجود علاقة طردية بين متباطئ البطالة لسنة واحدة مع معدل البطالة أي كلما زاد متباطئ البطالة لسنة واحدة يؤدي الى زيادة معدلات البطالة الحالية بمقدار (0.51%) وهذا مطابق لمنطق النظرية الاقتصادية اذ ان البطالة في السنة الحالية حتما تتأثر بالبطالة في العام السابق، أما ($b_2=-3.98$) والتي تشير الى وجود علاقة عكسية بين الانفاق العام ومعدل البطالة أي كلما زاد الانفاق العام ادى ذلك الى انخفاض في معدلات البطالة وهذا مطابق للنظرية الاقتصادية كون انفاق الحكومة بشقيه الجاري والاستثماري يساهم في تقليل معدلات البطالة .

ج- تقييم الأنموذج قياسياً :-

يمكن إن يتم التحليل القياسي بواسطة اختبار (D.H) بدلاً من اختبار (D.W) وذلك لوجود متغير متباطئ أو متخلف زمنياً وهو اختبار يقيس فيما إذا كان هناك مشكلة ارتباط ذاتي أم لا في الدالة

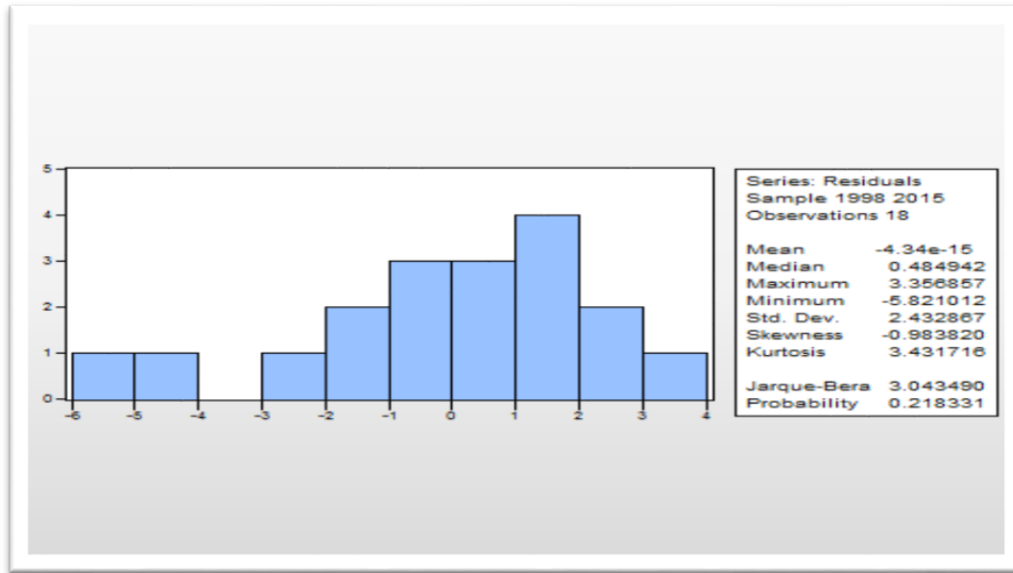
المقدرة وعند مقارنة قيمة (D.H) المحتسبة والتي بلغ (-0.001357) مع قيمة (D.H) الجدولية والبالغة (± 1.96) نلاحظ إن المحتسبة وقعت ضمن حدود قيم D.H الجدولية أي أنها وقعت بين القيم الجدولية لذا فان الدالة المقدرة خالية من مشكلة الارتباط الذاتي .

ثانياً: - اختبار دقة الأنموذج

بعد تقدير الأنموذج يتم في هذه المرحلة اختبار دقة وسلامة الأنموذج المقدر وذلك من خلال اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء من خلال اختبار Jarque-Bera إذ يتم من خلال هذا الاختبار دراسة التوزيع الطبيعي للأخطاء والشكل (15) يمثل نتائج اختبار التوزيع الطبيعي .

الشكل (15)

يمثل اختبار Jarque-Bera (دالة البطالة)



إذ إن هذا الاختبار يختبر فرضية العدم التي تنص على أن البواقي (الأخطاء) تتوزع توزيعاً طبيعياً مقابل الفرضية البديلة القائلة بأن البواقي (الأخطاء) لا تتوزع توزيعاً طبيعياً ، ومن خلال ملاحظة النتائج نجد أن قيمة Jarque-Bera تساوي (3.043490) وهي أقل من قيمة χ^2 الجدولية والتي تساوي (5.99) عند مستوى معنوية 0.05 وبما أن قيمة Jarque-brera أقل من قيمة χ^2 الجدولية ومنه يمكن قبول فرضية العدم القائلة بان البواقي تتبع التوزيع الطبيعي وكذلك فإن القيمة الاحتمالية $P\text{-value}=0.218331$ وهي أكبر من 5% أي أن البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً وهذا مؤشر لجودة الأنموذج المقدر .

ثانياً - دالة الناتج المحلي الاجمالي :

وقد تم احتساب دالة الناتج المحلي الاجمالي في هذا التقرير بتأثير ثلاث متغيرات وهما (الانفاق العام ، الانفاق الجاري الحكومي) ومن خلال الاختبار الإحصائي للبيانات على البرنامج الإحصائي (Eviews9) تم الحصول على نتائج التقدير الآتية :

الجدول (15)

نتائج تقدير دالة الناتج المحلي الاجمالي

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.582202	3.243343	-0.487831	0.6307
LOG(X1)	0.453602	0.118581	3.825260	0.0010
LOG(X2)	0.832902	0.339576	2.452767	0.0230
R-squared	0.596754	Mean dependent var		11.65396
Adjusted R-squared	0.558349	S.D. dependent var		0.731453
S.E. of regression	0.486100	Akaike info criterion		1.511664
Sum squared resid	4.962158	Schwarz criterion		1.658921
Log likelihood	-15.13997	Hannan-Quinn criter.		1.550731
F-statistic	15.53868	Durbin-Watson stat		2.702762
Prob(F-statistic)	0.000072			

ومن هذه النتائج نحصل على معادلة دالة الناتج المحلي الاجمالي وكما يلي

$$\text{LOG}Y = -1.582202 + 0.453602 \log X_1 + 0.8339576 \log X_2$$

إذ إن :

$$Y = \text{الناتج المحلي الاجمالي} .$$

$$X_1 = \text{الانفاق العام} .$$

$$X_2 = \text{الانفاق الجاري الحكومي} .$$

تتضمن مرحلة التقدير لدالة الناتج المحلي الاجمالي في العراق :-

أولاً - تقييم الأنموذج إحصائياً وأقتصادياً وقياسياً

أ- تقييم الأنموذج إحصائياً :-

أن القوة التفسيرية للدالة بلغت تقريباً ($R^2 = 0.59\%$) أي أن الدالة قيد الدراسة فسرت (0.59%) من التباين في الناتج المحلي الاجمالي وهذا يؤكد قوة العلاقة القائمة بين الناتج المحلي الاجمالي والعوامل المؤثرة فيها (الانفاق العام ، الانفاق الاستثماري الحكومي) .

ولمعرفة ما إذا كان الخطأ المعياري لتقدير معاملات الانحدار الجزئية معنوياً من الناحية الإحصائية نستخدم اختبار (t) حيث تعكس نتائج الدالة معنوية المعالم المقدره إذ بلغت (tb_1) المحتسبة

(3.825260) وهي جوهرية من الناحية الإحصائية كونها أكبر من (t) الجدولية بدرجة حرية (n-k+1) وبمستوى معنوية (5%) ، وكذلك فإن القيمة المحسوبة لـ $P_{\text{-value}}=0.0010$ وهي أقل من مستوى المعنوية (5%) أي أنها معنوية أحصائياً ، إما (tb₂) المحسوبة بلغت (2.452767) وهي أكبر من (t) الجدولية وكذلك فإن القيمة المحسوبة لـ $P_{\text{-value}}= 0.0230$ وهي أقل من مستوى المعنوية 5% أي أنها معنوية أحصائياً ، ولهذا فإن جميع المتغيرات المستقلة تساهم بشكل جوهري في توقع (Y) بعد إبعاد اثر المتغيرات الغير داخلية في الدالة والبالغة (41%) فيمكن تفسيرها بالعوامل الأخرى التي لم يؤخذ أثرها في هذه الدالة .

وعند مقارنة قيمة (F_{cal}) المحسوبة والبالغة (15.53868) مع القيمة الجدولية وكذلك فإن القيمة الاحتمالية المحسوبة بلغت $P_{\text{-value}}=0.000072$ وهي أقل من مستوى المعنوية 5% وذلك يدل على معنوية الأنموذج المقدر .

ب- تقييم الأنموذج اقتصادياً:-

من خلال نتائج تقدير لدالة الناتج المحلي الاجمالي المبينة في الجدول (15) أن الأنموذج المقدر له معنوية اقتصادية وذلك من خلال إشارة المعالم خلال مدة الدراسة إذ أن ($b_1=0.453602$) وهي تشير الى وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي الاجمالي والانفاق العام ، إذ جاءت أشارته موجبة ومطابقة لمنطق النظرية الاقتصادية أي كل زيادة في الانفاق العام بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة الناتج المحلي الاجمالي الحالي بمقدار (0.45%) .

أما المتغير الثاني الانفاق الاستهلاكي الحكومي فقد جاءت إشارته في نتائج تقدير الأنموذج موجبة إذ بلغت ($b_2=0.832902$) أي العلاقة بين الناتج المحلي الاجمالي والانفاق الاستهلاكي الحكومي طردية أي كل زيادة في الانفاق الاستهلاكي الحكومي بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة الناتج المحلي الاجمالي الحالي بمقدار (0.83%) .

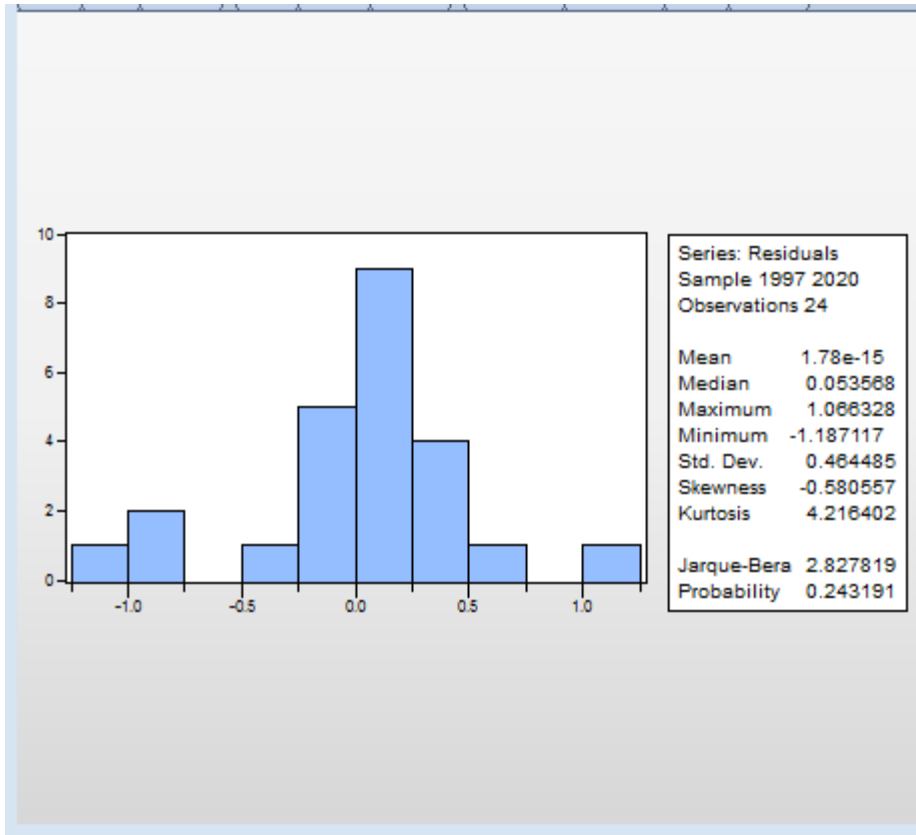
ج- تقييم الأنموذج قياسياً :-

تم اختبار فيما اذا كان الأنموذج المقدر يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بواسطة اختبار دارين - واتسن (D.W) وعند مقارنة قيمة (D.W) المحسوبة مع القيمة الجدولية نلاحظ انها وقعت في منطقة قبول فرضية عدم القائلة بعدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي حيث كانت قيمتها المحسوبة (2.702762) وهي اكثر من $d_l=1.19$ واقل من $d_u=2.45$ لمتغيرين مستقلين وعليه فمن الممكن قبول الانموذج ولا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي .

ثانياً- اختبار دقة النموذج المقدر

الشكل (16)

يمثل اختبار Jarque-Bera (دالة الناتج المحلي الاجمالي)



للتأكد من سلامة النموذج المقدر يستخدم اختبار Jarque-Bera ليختبر فرضية عدم القائلة بأن البواقي (الأخطاء) تتوزع توزيعاً طبيعياً ومن خلال نتائج الاختبار نجد أن قيمة Jarque-Bera تساوي (2.827819) وهي أقل من قيمة χ^2 الجدولية والتي تساوي (55.9) عند مستوى معنوية 0.05 ومنه يمكن قبول فرضية عدم وأن القيمة الاحتمالية $P\text{-value}=0.243191$ وهي أكبر من 5% أي أن البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً وهذا مؤشر لجودة النموذج المقدر .

ثالثاً - دالة التضخم :

يعد التضخم من أخطر الظواهر الاقتصادية التي يعاني منها الاقتصاد العراقي إذ تتواصل التداعيات لظاهرة التضخم على الاقتصاد وتأثيرتها السلبية على المستوى المعيشي للمواطنين جميعاً منذ التسعينات من القرن الماضي ، مما أدى الى مستويات مرتفعة من الضغوط التضخمية في كافة مجالات الحياة (الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية) وهو انعكاس للسياسات الاقتصادية المتبعة التي ادت الى استمرار هذه الضغوط التضخمية وعدم قدرة هذه السياسات الاقتصادية على تحقيق أهم أهدافها الا وهو هدف الحفاظ على الاستقرار العام للأسعار من ناحية، ومن ناحية أخرى هنالك ارتباط مباشر بين السياسات الاقتصادية وأهدافها وكفاءة فعالية أدائها ، لذلك تم تقدير لدالة التضخم بتأثير المتغيرات (عرض النقد ، الدخل القومي، سعر الفائدة الحقيقي) وتم الحصول على نتائج التقدير الآتية :

الجدول (16)

نتائج تقدير دالة التضخم

Dependent Variable: LOG(Y) Method: Least Squares Date: 12/02/21 Time: 10:18 Sample: 1997 2020 Included observations: 24				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.252038	0.229362	-9.818727	0.0000
LOG(X1)	0.572694	0.016964	33.75992	0.0000
LOG(X2)	0.326257	0.083259	3.918571	0.0008
R-squared	0.984164	Mean dependent var	4.165892	
Adjusted R-squared	0.982656	S.D. dependent var	0.959148	
S.E. of regression	0.126318	Akaike info criterion	-1.183563	
Sum squared resid	0.335080	Schwarz criterion	-1.036306	
Log likelihood	17.20276	Hannan-Quinn criter.	-1.144496	
F-statistic	652.5408	Durbin-Watson stat	1.248469	
Prob(F-statistic)	0.000000			

ومن هذه النتائج نحصل على معادلة دالة التضخم وكما يلي

$$\text{Log Y} = -2.252038 + 0.572694 \log X_1 + 0.326257 \log X_2$$

إذ إن:

$$Y = \text{الرقم القياسي لاسعار المستهلك بسنة أساس 2007} .$$

$$X_1 = \text{عرض النقد} .$$

$$X_2 = \text{سعر الفائدة قصير الاجل} .$$

تتضمن مرحلة التقدير لدالة التضخم في العراق :-

أولاً - تقييم الأنموذج إحصائياً وأقتصادياً وقياسياً

أ- تقييم الأنموذج إحصائياً :-

أن القوة التفسيرية للدالة بلغت تقريباً ($R^2 = 0.98\%$) أي أن الدالة قيد الدراسة فسرت (0.98%) من التباين في التضخم وهذا يؤكد قوة العلاقة القائمة بين التضخم والعوامل المؤثرة فيها (عرض النقد ، سعر الفائدة قصير الاجل) .

ولمعرفة معنوية المعلمات المقدر من الناحية الإحصائية نستخدم اختبار (t) حيث تعكس نتائج الدالة معنوية المعلمات إذ بلغت (tb_1) المحتسبة (33.75992) وهي جوهرية من الناحية الإحصائية كونها أكبر من (t) الجدولية بدرجة حرية ($n-k+1$) وبمستوى معنوية (5%) ، وكذلك فإن القيمة المحسوبة $P\text{-value}=0.0000$ وهي أقل من مستوى المعنوية (5%) أي أنها معنوية إحصائياً ، أما (tb_3) المحتسبة (3.918571) هي معنوية إحصائياً لكونها أكبر من (t) الجدولية وأن القيمة المحتسبة

$P\text{-value}=0.0008$ هي أقل من مستوى المعنوية 5% ولهذا فإن جميع المتغيرات المستقلة تساهم بشكل جوهرى في توقع (Y) بعد إبعاد اثر المتغيرات الغير داخلية في الدالة والبالغة (2%) فيمكن تفسيرها بالعوامل الأخرى التي لم يؤخذ أثرها في هذه الدالة .

ب- تقييم الأنموذج إقتصادياً:-

من خلال نتائج تقدير لدالة التضخم المبينة في الجدول (16) أن الأنموذج المقدر له معنوية إقتصادية وذلك من خلال إشارة المعالم خلال مدة الدراسة إذ أن ($b_1=0.572694$) وهي تشير الى وجود علاقة طردية بين الرقم القياسي لأسعار المستهلك وعرض النقد ، إذ جاءت أشارته موجبة ومطابقة لمنطق النظرية الإقتصادية أي كل زيادة في عرض النقد بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة التضخم الحالي بمقدار (0.57%) .

أما ($b_2=0.326257$) أي وجود علاقة طردية بين سعر الفائدة قصير الاجل والرقم القياسي وأن كل زيادة في أسعار الفائدة بمقدار وحدة واحدة يقابلها زيادة في التضخم بمقدار (0.32%) إذ ان زيادة اسعار الفائدة تمثل زيادة في مداخيل زبائن المصارف وبالتالي زيادة طلبهم على السلع والخدمات وبما يسهم في ارتفاع الاسعار، مقابل ذلك عند زيادة الاسعار وارتفاع مستويات التضخم يدفع بالزبائن الى المطالبة بزيادة اسعار الفائدة الاسمية لغرض المحافظة على نفس المستوى .

ج- تقييم الأنموذج قياسياً :-

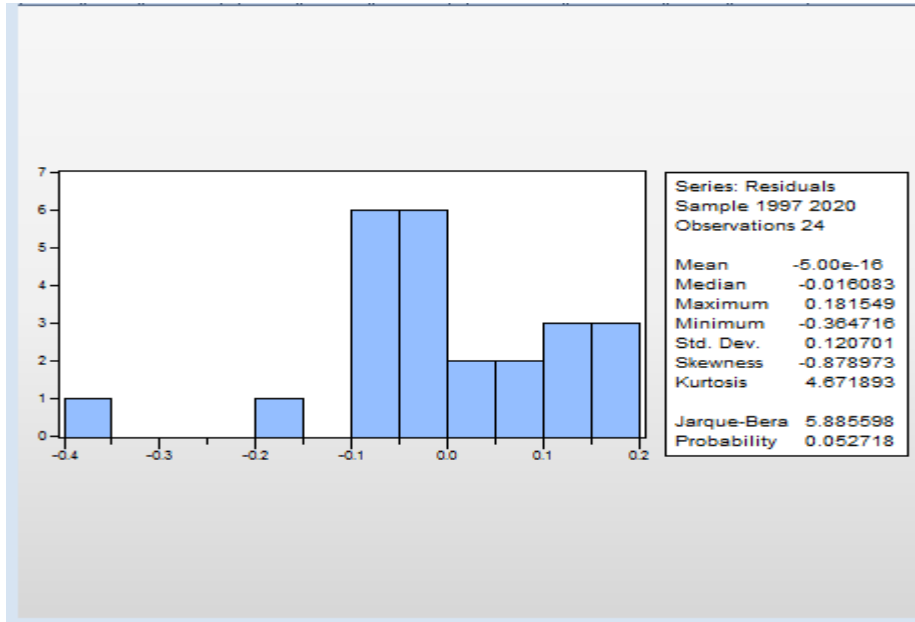
يتم اختبار فيما اذا كان الأنموذج المقدر يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بواسطة اختبار دارين - واتسن (D.W) ، وعند مقارنة قيمة (D.W) المحتسبة نلاحظ انها وقعت في منطقة عدم الحسم حيث

كانت قيمتها (1.248469) وهي اكثر من $d_L = 1.19$ و اقل من $du = 1.55$ لمتغيرين مستقلين وعليه
فأن حسب النتائج المتحققة من معنوية المعلمات ومعنوية النموذج فمن الممكن قبول الأنموذج ولا يعاني
من مشكلة الارتباط الذاتي .

ثانياً- اختبار دقة الأنموذج المقدر

الشكل (17)

يمثل اختبار Jarque-Bera (دالة التضخم)



للتأكد من سلامة الأنموذج المقدر يستخدم اختبار Jarque-Bera ليختبر فرضية العدم القائلة
بأن البواقي (الأخطاء) تتوزع توزيعاً طبيعياً ومن خلال نتائج الاختبار نجد أن قيمة Jarque-Bera
تساوي (5.885598) وهي أقل من قيمة χ^2 الجدولية والتي تساوي (5.99) عند مستوى معنوية
0.05 ومنه يمكن قبول فرضية العدم وأن القيمة الاحتمالية $P\text{-value} = 0.052718$ وهي أكبر من 5%
أي أن البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً وهذا مؤشر لجودة الأنموذج المقدر .

رابعا - دالة سعر الصرف:

يعتبر سعر الصرف الرابط الرئيس بين الأقتصاد المحلي والأقتصاديات الدولية وان تقلبات أسعار
الصرف تترك أثراً محتوماً في أقتصاد الدولة سواء في معاملاتها الداخلية أو الخارجية وبهذا فإن لتقلبات
أسعار الصرف أثرها في متغيرات الأقتصاد الكلي، حيث أن سعر الصرف في العراق متغير دائماً غير
مستقر لذا تم تقدير دالة سعر الصرف ومدى تأثرها بتغير المتغيرات (عرض النقد ، الأنفاق العام، الدين
العام الداخلي) وتم الحصول على نتائج التقدير الآتية :

جدول (17)

نتائج تقدير دالة سعر الصرف

Dependent Variable: LOG(Y)				
Method: Least Squares				
Date: 10/28/21 Time: 13:28				
Sample: 1997 2020				
Included observations: 24				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.896960	0.124461	63.44953	0.0000
LOG(X1)	-0.144543	0.031340	-4.612072	0.0002
LOG(X2)	0.070341	0.023789	2.956846	0.0078
LOG(X3)	0.031752	0.014343	2.213758	0.0386
R-squared	0.827780	Mean dependent var	7.175821	
Adjusted R-squared	0.801947	S.D. dependent var	0.091737	
S.E. of regression	0.040826	Akaike info criterion	-3.407987	
Sum squared resid	0.033335	Schwarz criterion	-3.211645	
Log likelihood	44.89585	Hannan-Quinn criter.	-3.355898	
F-statistic	32.04359	Durbin-Watson stat	1.409885	
Prob(F-statistic)	0.000000			

من هذه النتائج نحصل على معادلة دالة سعر الصرف وكما يلي :

$$\log Y = 7.896960 - 0.144543 \log X_1 + 0.070341 \log X_2 + 0.031752 \log X_3$$

إذ إن:

$$Y = \text{سعر الصرف} .$$

$$X_1 = \text{عرض النقد} .$$

$$X_2 = \text{الأنفاق العام} .$$

$$X_3 = \text{الدين العام الداخلي} .$$

تتضمن مرحلة التقدير لدالة سعر الصرف في العراق :-

أولاً - تقييم الأنموذج إحصائياً وأقتصادياً وقياسياً

أ- تقييم الأنموذج إحصائياً :-

أن القوة التفسيرية للدالة بلغت تقريباً ($R^2 = 0.82$) أي أن الدالة قيد الدراسة فسرت (0.82%) من التباين في سعر الصرف وهذا يؤكد قوة العلاقة القائمة بين سعر الصرف والعوامل المؤثرة فيها (عرض النقد ، الأنفاق العام ، الدين العام الداخلي) .

ولمعرفة ما إذا كان الخطأ المعياري لتقدير معاملات الانحدار الجزئية معنوياً من الناحية الإحصائية نستخدم اختبار (t) حيث تعكس نتائج الدالة معنوية المعالم المقدره أذ بلغت (tb_1) المحتسبة (-4.612072) وهي جوهرية من الناحية الإحصائية كونها أكبر من (t) الجدولية بدرجة حرية ($n-k+1$) وبمستوى معنوية (5%) ، وكذلك فإن القيمة المحسوبة لـ $P\text{-value}=0.0002$ وهي أقل

من مستوى المعنوية (5%) أي أنها معنوية أحصائياً ، إما (tb_2) المحتسبة بلغت (2.956846) وهي أكبر من (t) الجدولية وكذلك فإن القيمة المحتسبة لـ $P_{-value}= 0.0078$ وهي أقل من مستوى المعنوية 5% أي أنها معنوية أحصائياً ، إما (tb_3) المحتسبة بلغت (2.213758) وهي أكبر من (t) الجدولية وكذلك فإن القيمة المحتسبة لـ $P_{-value}= 0.0386$ وهي أقل من مستوى المعنوية 5% أي أنها معنوية أحصائياً ولهذا فإن جميع المتغيرات المستقلة تساهم بشكل جوهري في توقع (Y) بعد إبعاد اثر المتغيرات الغير داخلية في الدالة والبالغة (18%) فيمكن تفسيرها بالعوامل الأخرى التي لم يؤخذ أثرها في هذه الدالة. وعند مقارنة قيمة (F_{cal}) المحتسبة والبالغة (32.04359) مع القيمة الجدولية وكذلك فإن القيمة الاحتمالية المحتسبة بلغت $P_{-value}=0.000000$ وهي أقل من مستوى المعنوية 5% وذلك يدل على معنوية الأنموذج المقدر .

ب- تقييم الأنموذج اقتصادياً:-

من خلال نتائج تقدير دالة سعر الصرف المبينة في الجدول (17) أن الأنموذج المقدر له معنوية اقتصادية وذلك من خلال إشارة المعامل خلال فترة الدراسة أذ أن ($b_1=-0.144543$) تشير الى وجود علاقة عكسية بين عرض النقد وسعر الصرف أذ جاءت أشارته مطابقة لمنطق النظرية الاقتصادية أي كلما أنخفض عرض النقد بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة في أسعار الصرف بمقدار (0.14-%). أما ($b_2=0.070341$) والتي تبين الى وجود علاقة طردية بين الأنفاق العام وسعر الصرف أي كلما ارتفع الأنفاق العام بمقدار وحدة واحدة ادى ذلك الى زيادة في أسعار الصرف بمقدار (0.07%) اذ ان زيادة الانفاق العام تؤدي الى زيادة في الطلب على العملة المحلية لتغطية متطلبات هذا الانفاق وبالتالي فإن هذه الزيادة في الطلب على العملة المحلية تؤدي الى ارتفاع سعرها وبالتالي ارتفاع سعر صرفها. أما ($b_3=0.031752$) والتي تبين الى وجود علاقة طردية بين الدين العام وسعر الصرف أي كلما ارتفع الدين العام الداخلي بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة في أسعار الصرف بمقدار (0.03%) ذلك ان زيادة الدين العام تعني سحب لجزء من عرض النقد من التداول وبالتالي انخفاض في عرض العملة المحلية وزيادة سعرها تبعاً لذلك .

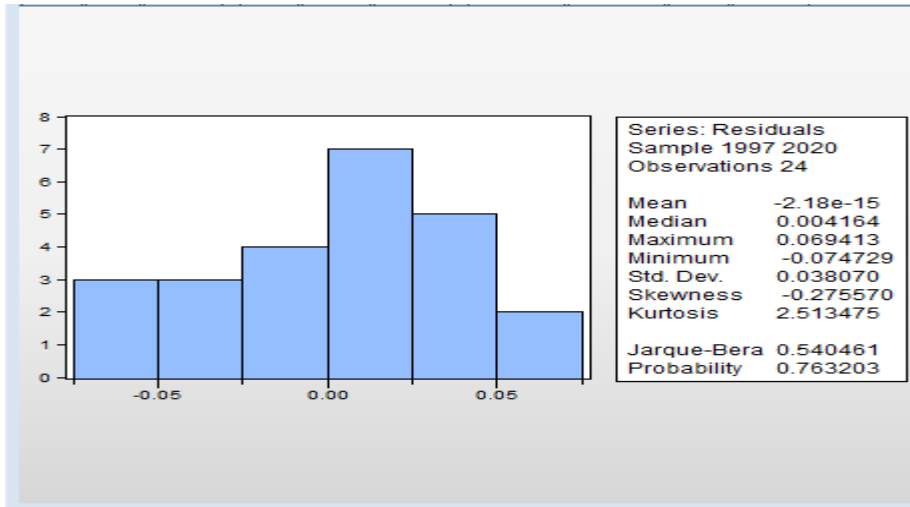
ج- تقييم الأنموذج قياسيياً:-

يمكن إن يتم التحليل القياسي بواسطة اختبار دارين - واتسن ($D.W$) وهو اختبار يقيس فيما إذا كان هناك مشكلة ارتباط ذاتي أم لا في الدالة المقدر ، وعند مقارنة قيمة ($D.W$) المحتسبة نلاحظ انها وقعت في منطقة عدم الحسم حيث كانت قيمتها (1.409) وهي اكثر من $d_L= 1.10$ و اقل من $du=1.66$ لمتغيرين مستقلين وعليه فإن حسب النتائج المتحققة من معنوية المعلمات ومعنوية النموذج فمن الممكن قبول الأنموذج ولا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي .

ثانياً- اختبار دقة الأنموذج المقدر

الشكل (18)

أختبار Jarque-Bera (سعر الصرف)



للتأكد من سلامة الأنموذج المقدر يستخدم أختبار Jarque-Bera يختبر فرضية عدم القائلة على أن البواقي (الأخطاء) تتوزع توزيعاً طبيعياً مقابل الفرضية البديلة القائلة بأن البواقي (الاطاء) لاتتوزع توزيعاً طبيعياً ، ومن خلال نتائج الأختبار نجد أن قيمة Jarque-Bera تساوي (0.540461) وهي أقل من قيمة χ^2 الجدولية والتي تساوي (7.81) عند مستوى معنوية 0.05 وبما أن قيمة J-B أقل من χ^2 الجدولية ومنه يمكن قبول فرضية عدم القائلة بان البواقي تتبع التوزيع الطبيعي وكذلك وأن القيمة الاحتمالية $P\text{-value}=0.763203$ وهي أكبر من 5% أي أن البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً وهذا مؤشر لجودة ودقة الأنموذج المقدر .

رابعاً - :- دالة الانفاق الجاري الحكومي :

يعد الانفاق الجاري الحكومي واحد من العناصر المهمة في تقدم المجتمع حيث يبين لنا مدى قابلية البلد وقدرته على الاستهلاك للمواد السلعية والخدمات ، وقد تم احتساب دالة الاستهلاك العام في هذا التقرير بتأثير متغيرين وهما (الدخل القومي ، عدد السكان) ومن خلال الاختبار الإحصائي للبيانات على البرنامج الإحصائي (Eviews9) تم الحصول على نتائج التقدير الآتية :

الجدول (18)

يمثل نتائج تقدير دالة الانفاق الجاري الحكومي

Dependent Variable: Y Method: Least Squares Date: 12/14/21 Time: 13:51 Sample: 1997 2020 Included observations: 24				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-867.0525	1927.233	-0.449895	0.6574
X1	240.0042	30.89341	7.768783	0.0000
X2	0.101715	0.043770	2.323854	0.0302
R-squared	0.927952	Mean dependent var	25605.75	
Adjusted R-squared	0.921091	S.D. dependent var	17487.16	
S.E. of regression	4912.280	Akaike info criterion	19.95333	
Sum squared resid	5.07E+08	Schwarz criterion	20.10059	
Log likelihood	-236.4400	Hannan-Quinn criter.	19.99240	
F-statistic	135.2371	Durbin-Watson stat	1.017608	
Prob(F-statistic)	0.000000			

ومن نتائج التقدير فإن معادلة دالة الاستهلاك العام كالآتي :

$$Y = -867.0525 + 240.0042X_1 + 0.101715X_2$$

إذ إن:

$$Y = \text{الاستهلاك الحكومي} .$$

$$X_1 = \text{الرقم القياسي} .$$

$$X_2 = \text{الاياردات النفطية} .$$

- تقييم نموذج دالة الانفاق الجاري الحكومي أحصائياً وأقتصادياً وقياسياً :-

أ- تقييم الأنموذج أحصائياً :-

بلغت قوة تفسير الدالة من التباين ($R^2 = 92\%$) ويختبر (t) فيما إذا كان الخطأ المعياري لتقدير معلمات الانحدار الجزئية معنوياً من الناحية الإحصائية أذ تعكس نتائج تقدير الدالة معنوية المعالم المقدره ، أي إن انحدار المتغير التابع الاستهلاك العائلي (Y) على المتغيرات المستقلة (الرقم القياسي،الاياردات النفطية) ، وبعد استبعاد اثر المتغيرات المستقلة الأخرى جوهرياً من الناحية الإحصائية بلغت (tb_1) المحتسبة (7.768783) وهي جوهرياً أحصائياً كونها اكبر من (t_{tab}) الجدولية بدرجة حرية ($n-k+1$) وبمستوى معنوية (5%) وكذلك فإن القيمة الاحتمالية لـ $P\text{-value}=0.0000$ وهي أقل من مستوى المعنوية 5% فهي معنوية أحصائياً ، وبلغت (tb_2) المحتسبة (2.323854) وهي

أكبر من (t_{tab}) الجدولية وان القيمة الاحتمالية المحسوبة لـ $P_{-value} = 0.0302$ وهي أقل من 5% لذا فهي معنوية وجوهرياً أحصائياً .

لذا فإن المتغيرات المستقلة (الرقم القياسي ، الإيرادات النفطية) قد حددت (92%) من التباين الكلي في دالة الانفاق الاستهلاكي الحكومي أما المتبقي والبالغ (8%) فيمكن تفسيره بعوامل أخرى لم نأخذ أثرها وكانت غير معنوية أحصائياً في الدالة ، وهذا يؤكد قوة العلاقة القائمة بين الاستهلاك الحكومي والعوامل المؤثرة فيه (الرقم القياسي ، الإيرادات النفطية). وعند مقارنة قيمة (F_{cal}) المحسوبة والبالغة (135.2371) مع القيمة الجدولية وكذلك فإن القيمة الاحتمالية المحسوبة بلغت $P_{-value} = 0.000000$ وهي أقل من مستوى المعنوية 5% وذلك يدل على معنوية الأنموذج المقدر .

ب- تقييم الأنموذج اقتصادياً

نلاحظ من نتائج تقدير الأنموذج المبينة في الجدول (18) أن الأنموذج له معنوية اقتصادية وذلك من خلال إشارة المعامل، إذ أن ($b_1 = 240.0042$) وهو الرقم القياسي إذ جاءت اشارته في الدالة موجبة وهو مطابق لمنطق النظرية الاقتصادية التي تنص على أن كلما زاد الرقم القياسي بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة الانفاق الاستهلاكي الحكومي . أما ($b_2 = 0.101715$) وهو الإيرادات النفطية في الدالة موجبة أي انه كلما زادت الإيرادات النفطية بمقدار وحدة واحدة يزداد الانفاق الاستهلاكي الحكومي بمقدار (0.101%) وهذا مطابق لمنطق النظرية الاقتصادية .

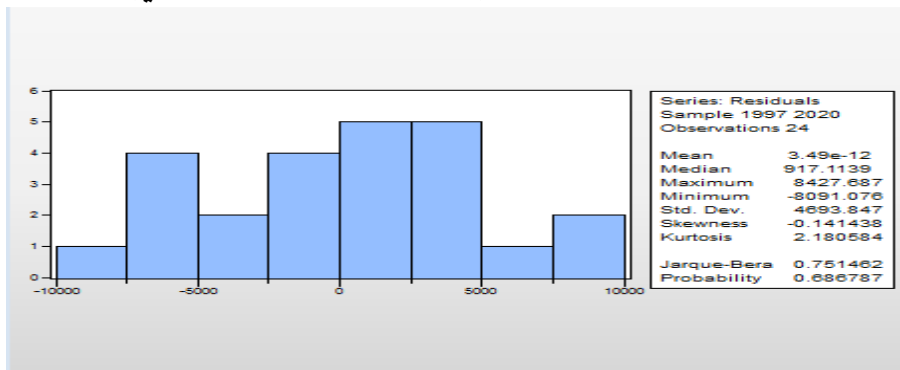
ج - تقييم الأنموذج قياسياً :-

يتم التحليل القياسي بواسطة اختبار دارين - واتسن ($D.W$) وهو اختبار يقيس فيما إذا كان هناك مشكلة ارتباط ذاتي أم لا في الدالة المقدره ، وعند مقارنة قيمة ($D.W$) المحسوبة والبالغة قيمتها ($D.w = 1.017608$) وهي وقعت في منطقة قبول فرضية العدم إذ هي أكثر من $du = 1.55$ وأقل من $du = 2.45$ - 4 لمتغيرين مستقلين وعلية فان الدالة خالية من مشكلة الارتباط الذاتي .

ثانياً:- اختبار دقة وسلامة الأنموذج المقدر

الشكل (19)

أختبار Jarque-Bera (دالة الانفاق الجاري الحكومي)



للتأكد من دقة الأنموذج المقدر يستخدم اختبار Jarque-Bera ليختبر فرضية العدم القائلة بأن البواقي (الأخطاء) تتوزع توزيعاً طبيعياً ومن خلال نتائج الاختبار نجد أن قيمة Jarque-Bera تساوي (0.751462) وهي أقل من قيمة χ^2 الجدولية والتي تساوي (5.99) عند مستوى معنوية 0.05 وأن القيمة الاحتمالية $P\text{-value} = 0.686787$ وهي أقل من 5% ومنه يمكن قبول فرضية العدم أي أن البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً وهذا مؤشر لجودة الأنموذج المقدر .

سابعاً:- دالة الاستثمار الحكومي

وقد تم احتساب دالة الاستثمار الحكومي في هذا التقرير بتأثير متغيرين وهما (الايردادات النفطية ، الناتج المحلي الاجمالي) ومن خلال الاختبار الإحصائي للبيانات على البرنامج الإحصائي (Eviews9) تم الحصول على نتائج التقدير الآتية :

الجدول (19)

يمثل نتائج تقدير دالة النفقات الاستثمارية

Dependent Variable: LOG(Y) Method: Least Squares Date: 12/15/21 Time: 12:02 Sample: 1997 2020 Included observations: 24				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-11.70921	2.093851	-5.592191	0.0000
LOG(X1)	0.180737	0.077021	2.346592	0.0288
LOG(X2)	1.593520	0.230713	6.906925	0.0000
R-squared	0.928885	Mean dependent var		8.360790
Adjusted R-squared	0.922112	S.D. dependent var		1.994306
S.E. of regression	0.556581	Akaike info criterion		1.782459
Sum squared resid	6.505422	Schwarz criterion		1.929716
Log likelihood	-18.38951	Hannan-Quinn criter.		1.821526
F-statistic	137.1472	Durbin-Watson stat		1.243661
Prob(F-statistic)	0.000000			

ومن نتائج التقدير فإن معادلة دالة الانفاق الاستثماري الحكومي كالاتي :

$$\log Y = -11.70921 + 0.180737 \log X_1 + 1.593520 \log X_2$$

إذ إن:

$$Y = \text{الانفاق الاستثماري الحكومي} .$$

$$X_1 = \text{الايردادات النفطية} .$$

$$X_2 = \text{الناتج المحلي الاجمالي} .$$

- تقييم نموذج دالة الاستهلاك العام إحصائياً وأقتصادياً وقياسياً :-

أ- تقييم الأنموذج إحصائياً :-

بلغت قوة تفسير الدالة من التباين ($R^2 = 92\%$) أذ يختبر (t) فيما أذا كان الخطأ المعياري لتقدير معلمات الانحدار الجزئية معنوياً من الناحية الإحصائية أذ تعكس نتائج تقدير الدالة معنوية المعالم المقدره ، أذ بلغت (tb_1) المحتسبة (2.346592) وهي جوهرية إحصائياً كونها اكبر من (t_{tab}) الجدولية بدرجة حرية ($n-k+1$) وبمستوى معنوية (5%) وكذلك فأن القيمة الاحتمالية لـ $P_{-value}=0.0288$ وهي أقل من مستوى المعنوية 5% فهي معنوية إحصائياً ، وبلغت (tb_2) المحتسبة (6.906925) وهي اكبر من (t_{tab}) الجدولية وان القيمة الاحتمالية المحتسبة لـ $P_{-value}=0.0000$ وهي أقل من 5% لذا فهي معنوية وجوهرية إحصائياً .

لذا فأن المتغيرات المستقلة (الايادات النفطية ، الناتج المحلي الاجمالي) قد حددت (92%) من التباين الكلي في دالة الاستثمار الحكومي أما المتبقي والبالغ (6%) فيمكن تفسيره بعوامل أخرى لم نأخذ أثرها أو لاتؤثر معنوياً في الدالة وهذا يؤكد قوة العلاقة القائمة بين الاستهلاك الحكومي والعوامل المؤثرة فيه (الايادات النفطية ، الناتج المحلي الاجمالي)

وعند مقارنة قيمة (F_{cal}) المحتسبة والبالغة (137.1472) مع القيمة الجدولية وكذلك فأن القيمة الاحتمالية المحتسبة بلغت $P_{-value}=0.000000$ وهي أقل من مستوى المعنوية 5% وذلك يدل على معنوية الأنموذج المقدر .

ب- تقييم الأنموذج إقتصادياً

نلاحظ من نتائج التقدير الأنموذج المبينة في الجدول (19) أن الأنموذج له معنوية إقتصادية وذلك من خلال إشارة المعالم، أذ أن ($b_1=0.180737$) وهو الايادات النفطية جاءت اشارته في الدالة موجبة وهو مطابق لمنطق النظرية الاقتصادية التي تنص على أن كلما ازادت الايادات النفطية بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة الانفاق الاستثماري الحكومي بمقدار (0.180%) ، أما ($b_2=1.593520$) وهو الناتج المحلي الاجمالي في الدالة موجبة أي انه كلما زاد الناتج المحلي الاجمالي بمقدار وحدة واحدة يزداد الاستثمار الحكومي بمقدار (1.593%) وهذا مطابق لمنطق النظرية الاقتصادية التي تنص على إن كل زيادة في الناتج المحلي الاجمالي يقابلها زيادة بالانفاق الاستثماري الحكومي .

ج - تقييم الأنموذج قياسياً :-

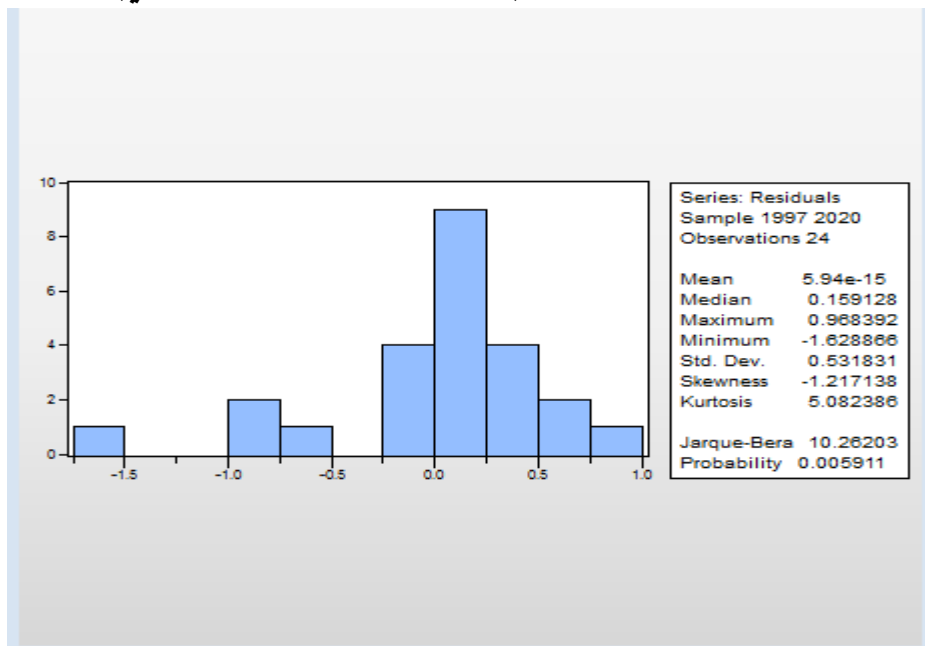
يتم التحليل القياسي بواسطة اختبار داربن - واتسن ($D.W$) وهو اختبار يقيس فيما إذا كان هناك مشكلة ارتباط ذاتي أم لا في الدالة المقدره ، وعند مقارنة قيمة ($D.W$) المحتسبة والبالغة قيمتها ($D.w=1.243661$) وهي وقعت في منطقة عدم الحسم وهي اكثر من $d_L=1.10$ و اقل من

du=1.55 لمتغيرين مستقلين وعليه فأن حسب النتائج المتحققة من معنوية المعلمات ومعنوية النموذج فمن الممكن قبول الأنموذج ولا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي .

ثانياً: - اختبار دقة وسلامة الأنموذج المقدر

الشكل (20)

أختبار Jarque-Bera (دالة الانفاق الاستثماري الحكومي)



للتأكد من دقة الأنموذج المقدر يستخدم اختبار Jarque-Bera ليختبر فرضية العدم القائلة بأن البواقي (الأخطاء) تتوزع توزيعاً طبيعياً ومن خلال نتائج الاختبار نجد أن قيمة Jarque-Bera تساوي (10.26203) وهي أقل من قيمة χ^2 الجدولية والتي تساوي (5.99) عند مستوى معنوية 0.05 وأن القيمة الاحتمالية $P\text{-value} = 0.005911$ وهي أكبر من 5% ومنه يمكن قبول فرضية العدم أي أن البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً وهذا مؤشر لجودة الأنموذج المقدر .

سابعاً - دالة الصادرات :

يعكس الميزان التجاري لبلد ما مستوى تطور اقتصاد هذا البلد واتجاهات تخصص وتميز هذا الاقتصاد معبراً عن ذلك بحجم ونوعية الصادرات والأستيرادات من السلع والخدمات . أن وضع الميزان التجاري في العراق كان في حالة عدم استقرار بين العجز والفائض فكانت الصادرات العراقية تعتمد اعتماداً كلياً على النفط فأحتلت الصادرات النفطية المركز الأول من حيث نسبة المساهمة في حجم الصادرات الكلية ولأهمية هذه الدالة فقد تم تقدير دالة الصادرات بتأثير كل من (سعر الصرف الموازي ، الرقم القياسي لأسعار المستهلك بأساس 2007) من خلال الاختبار الإحصائي (Eviews9) وتم الحصول على نتائج التقدير الآتية :-

الجدول (20)

نتائج تقدير أنموذج دالة الصادرات

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: Y									
Method: Least Squares									
Date: 11/17/21 Time: 13:21									
Sample: 1997 2020									
Included observations: 24									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
C	93253.83	39434.21	2.364795	0.0277					
X1	0.500787	0.098560	5.081037	0.0000					
X2	-3.465762	1.678478	-2.064824	0.0515					
R-squared	0.770439	Mean dependent var	57117.04						
Adjusted R-squared	0.748577	S.D. dependent var	34530.67						
S.E. of regression	17314.42	Akaike info criterion	22.47294						
Sum squared resid	6.30E+09	Schwarz criterion	22.62019						
Log likelihood	-266.6752	Hannan-Quinn criter.	22.51200						
F-statistic	35.23957	Durbin-Watson stat	1.709272						
Prob(F-statistic)	0.000000								

ومن نتائج تقدير الأنموذج نحصل على معادلة دالة الصادرات وكما يلي :

$$Y = 93253.83 + 0.500787X_1 - 3.465762X_2$$

إذ إن:

Y = قيمة الصادرات .

X_1 = الناتج المحلي الاجمالي .

X_2 = عدد السكان .

تتضمن مرحلة التقدير لدالة الصادرات في العراق :

- تقييم الأنموذج إحصائياً وأقتصادياً وقياسياً :

أ- التقييم الأنموذج إحصائياً :-

أن القوة التفسيرية للدالة بلغت تقريباً ($R^2 = 77\%$) أي أن الدالة قيد الدراسة فسرت (77%) من التباين من قيمة الصادرات .

ويستخدم اختبار (t) لمعرفة ما إذا كان الخطأ المعياري لتقدير معاملات الانحدار الجزئية معنوياً من الناحية الإحصائية حيث تعكس نتائج الدالة معنوية المعالم المقدرة إذ بلغت (tb_1) المحتسبة

(5.081037) وهي جوهرية من الناحية الإحصائية كونها أكبر من (t) الجدولية بدرجة حرية ($n-k+1$) وبمستوى معنوية (5%) ، وكذلك فإن القيمة المحسوبة لـ $P\text{-value}=0.0000$ وهي أقل من مستوى المعنوية (5%) أي أنها معنوية إحصائياً ، إما (tb_2) المحتسبة بلغت (-2.064824) وهي أكبر من (t)

الجدولية وأن القيمة المحسبة لـ $P_{-value} = 0.0515$ وهي مساوية لمستوى المعنوية (5%) لذا فهي معنوية إحصائياً ، ولهذا فإن جميع المتغيرات المستقلة تساهم بشكل جوهري في توقع (Y) بعد إبعاد اثر المتغيرات الغير داخله في الدالة وبالباغة (23%) فيمكن تفسيرها بالعوامل الأخرى التي لم يؤخذ أثرها في هذه الدالة .

وعند مقارنة قيمة (F_{cal}) المحسبة وبالباغة (35.23957) مع القيمة الجدولية يتضح إن القيمة المحسبة اكبر من القيمة الجدولية وكذلك وأن القيمة الاحتمالية $P_{-value} = 0.000000$ هي من مستوى المعنوية (5%) وهذا يؤكد معنوية الأنموذج المقدر .

ب- تقييم الأنموذج اقتصادياً:-

نلاحظ من خلال نتائج تقدير أنموذج دالة الصادرات الموضحة في الجدول (20) حيث كانت نتائج إشارة المتغير الاول ($b_1 = 0.500787$) موجب معبراً عن العلاقة طردية بين الناتج المحلي والصادرات ، اما المتغير الثاني ($b_2 = -2.064824$) جاءت اشارتها سالبة معبراً عن العلاقة العكسية بين المتغير المستقل وهو عدد السكان مع المتغير التابع وهو قيمة الصادرات وهو مطابق للنظرية الاقتصادية .

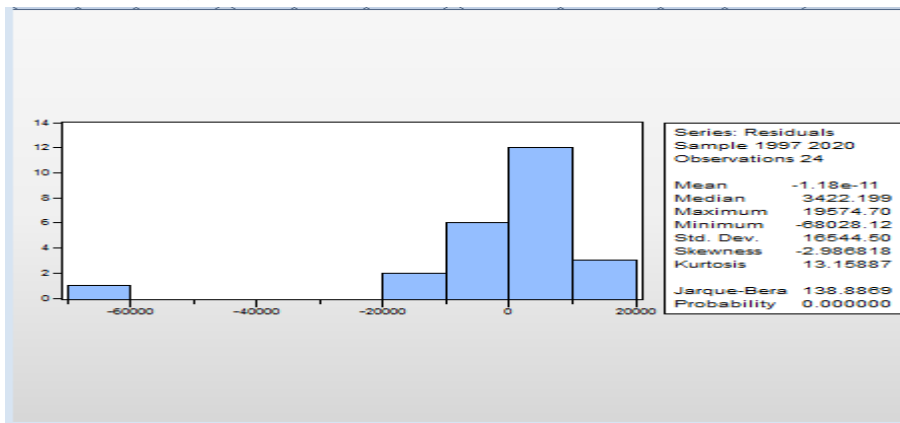
ج- تقييم الأنموذج قياسياً :-

تم اختبار فيما اذا كان الأنموذج المقدر يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بواسطة اختبار دارين - واتسن (D.W) وعند مقارنة قيمة (D.W) المحسبة مع القيمة الجدولية نلاحظ انها وقعت في منطقة عدم الحسم حيث كانت قيمتها المحسبة (1.709) وقعت في منطقة قبول فرضية العدم وهي اكثر من $d_1 = 1.19$ وأقل من $4 - d_2 = 2.45$ لمتغيرين مستقلين وعليه فإن الدالة خالية من مشكلة الارتباط الذاتي.

ثانياً:- اختبار دقة الأنموذج المقدر

الشكل (21)

يمثل اختبار Jarque-Bera (دالة الصادرات)



للتأكد من سلامة الأنموذج المقدر ودقته يستخدم اختبار Jarque-Bera ليختبر فرضية العدم القائلة بأن البواقي (الأخطاء) تتوزع توزيعاً طبيعياً ومن خلال نتائج الاختبار نجد أن قيمة Jarque-Bera تساوي (138.8869) وهي أقل من قيمة χ^2 الجدولية والتي تساوي (5.99) عند مستوى معنوية 0.05 ومنه يمكن قبول فرضية العدم فإن القيمة الاحتمالية $P\text{-value}=0.00000$ وهي أكبر من 5% أي أن البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً وهذا مؤشر لجودة الأنموذج المقدر .

ثامناً - دالة الاستيرادات :

تلعب التجارة الخارجية دوراً بارزاً في دعم اقتصادات الدول النامية من خلال توفير العملة الصعبة اللازمة لتمويل القطاعات الاقتصادية التي يتم أشباعها عن طريق الاستيرادات والتي تشمل سلع استهلاكية و سلع إنتاجية لسد طلب القطاعات الاقتصادية ولتنفيذ خطط التنمية الوطنية ، وان تزايد الاستيرادات من المشاكل التي يواجهها العراق ولأهمية هذه الدالة فقد تم بناء أنموذج لدالة الاستيرادات بتأثير كل من المتغيرات (عرض النقد ، سعر الصرف الموازي) وتم الحصول على نتائج التقدير كالاتي :

الجدول (21)
نتائج تقدير دالة الاستيرادات

Dependent Variable: Y Method: Least Squares Date: 12/02/21 Time: 13:46 Sample: 1997 2020 Included observations: 24				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	139451.9	50719.24	2.749488	0.0120
X1	-80.68329	35.50537	-2.272425	0.0337
X2	0.285807	0.104946	2.723359	0.0127
R-squared	0.737975	Mean dependent var		46361.48
Adjusted R-squared	0.713020	S.D. dependent var		22912.00
S.E. of regression	12274.07	Akaike info criterion		21.78483
Sum squared resid	3.16E+09	Schwarz criterion		21.93209
Log likelihood	-258.4180	Hannan-Quinn criter.		21.82390
F-statistic	29.57247	Durbin-Watson stat		1.261949
Prob(F-statistic)	0.000001			

ومن نتائج تقدير الأنموذج نحصل على دالة الاستيرادات

$$Y = 139451.9 - 80.68329 X_1 + 0.285807 X_2$$

إذ إن:

Y = قيمة الاستيرادات .

X_1 = عرض النقد M2 .

X_2 = سعر الصرف الموازي .

تقييم الأنموذج إحصائياً وأقتصادياً وقياسياً :-

1- تقييم الأنموذج إحصائياً :-

أن القوة التفسيرية للدالة بلغت تقريباً ($R^2 = 73\%$) أي أن الدالة قيد الدراسة فسرت (0.73%) من التباين من قيمة الاستيرادات وهذا يؤكد قوة العلاقة القائمة بين قيمة الاستيرادات والعوامل المؤثرة فيها (سعر الصرف الموازي ، عرض النقد (M2)) .

ويستخدم اختبار (t) لمعرفة ما إذا كان الخطأ المعياري لتقدير معاملات الأنحدار الجزئية معنوياً من الناحية الإحصائية حيث تعكس نتائج تقدير الدالة معنوية المعالم المقدرة إذ بلغت (tb_1) المحتسبة (-2.272425) وهي جوهرية من الناحية الإحصائية كونها أكبر من (t_{tab}) الجدولية بدرجة حرية ($n-k+1$) وبمستوى معنوية (5%) ، وكذلك فإن القيمة المحسوبة لـ $P\text{-value}=0.0337$ وهي أقل من مستوى المعنوية (5%) أي أنها معنوية إحصائياً ، إما (tb_2) المحتسبة بلغت (2.723359) وهي أكبر من (t_{tab}) الجدولية وأن القيمة المحتسبة لـ $P\text{-value}= 0.0127$ وهي أقل من مستوى المعنوية 5% لذا فهي معنوية إحصائياً .

ب- تقييم الأنموذج إقتصادياً :

نلاحظ من نتائج تقدير دالة الاستيرادات الموضحة بالجدول (21) أن الأنموذج المقدر له معنوية إقتصادية وذلك من خلال إشارة المعالم خلال فترة الدراسة إذ أن ($b_1=-80.68329$) وهي تشير الى وجود علاقة عكسية بين الاستيرادات وعرض النقد ، إذ جاءت أشارته سالبة ومطابقة لمنطق النظرية الإقتصادية أي كل انخفاض في عرض النقد بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة الاستيرادات بمقدار (80.6%) ، أما ($b_2=0.285807$) أي وجود علاقة طردية بين سعر الصرف الموازي والاستيرادات وأن كل زيادة في أسعار الصرف بمقدار وحدة واحدة يقابلها زيادة في الاستيرادات بمقدار (0.28%) .

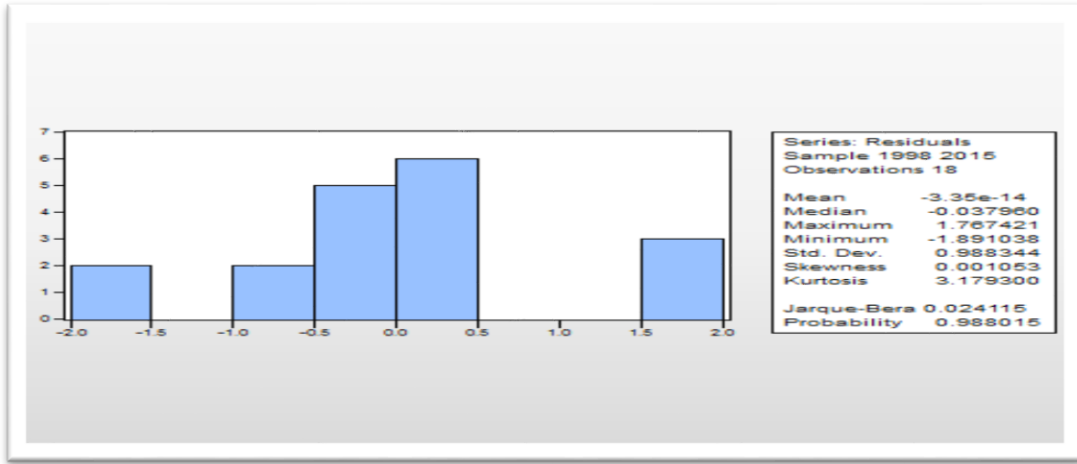
ج - تقييم الأنموذج قياسياً :-

تم اختبار فيما إذا كان الأنموذج المقدر يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بواسطة اختبار دارين - واتسن (D.W) وعند مقارنة قيمة (D.W) المحتسبة مع القيمة الجدولية نلاحظ انها وقعت في منطقة عدم الحسم الحسم حيث كانت قيمتها (1.26) وهي أكثر من $d_L= 1.19$ و أقل من $du=1.55$ لمتغيرين مستقلين وعليه فإن حسب النتائج المتحققة من معنوية المعلمات ومعنوية النموذج فمن الممكن قبول الأنموذج ولا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي .

ثانياً:- اختبار دقة وسلامة الأنموذج المقدر

الشكل (22)

يمثل اختبار Jarque-Bera (دالة الاستيرادات)



تم التأكد من دقة الأنموذج المقدر يستخدم اختبار Jarque-Bera ليختبر فرضية العدم القائلة بأن البواقي (الأخطاء) تتوزع توزيعاً طبيعياً ومن خلال نتائج الاختبار نجد أن قيمة Jarque-Bera تساوي (0.024115) وهي أقل من قيمة χ^2 الجدولية والتي تساوي (9.49) عند مستوى معنوية 0.05 وبما أن قيمة J-B أقل من قيمة χ^2 الجدولية ومنه يمكن قبول فرضية العدم وأن القيمة الاحتمالية $P\text{-value} = 0.988015$ وهي أكبر من 5% أي أن البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً وهذا مؤشر لجودة وسلامة الأنموذج المقدر .

خامساً

يعد الاقتصاد العراقي احد الاقتصاديات التي تمتلك ثروات كبيرة ولا سيّما النفط والغاز الامر جعل الاقتصاد العراقي اقتصادا ريعياً قائماً على قطاع النفط مع القصور في ناتج بقية القطاعات الاخرى وهذا ما يعكس اختلال كبيراً في هيكل الناتج المحلي الاجمالي وهو الأمر الذي جعله عرضة للصدمات الخارجية المتمثلة في صدمات اسعار النفط ذات تأثير كبير في الاقتصاد ،فضلاً عن اختلال هيكل الموازنة بالاضافة الى اختلالات اخرى يعاني منها الاقتصاد العراقي .

وعلى ضوء ذلك سوف نركز على الجانب القياسي الذي يظهر فيه العلاقات الدالية للمتغيرات الاقتصادية (البطالة ،الناتج المحلي الاجمالي ،التضخم، سعر الصرف ،الانفاق الجاري،الانفاق الاستثماري،الصادرات،الاستيرادات) اذ تبين من دالة الانفاق العام بان هناك علاقة عكسية بين الانفاق العام والبطالة اي كلما زاد الانفاق ادى الى انخفاض في معدلات البطالة مما يعني ان الانفاق الحكومي يشقّية الجاري والاستثماري في تقليل البطالة، وظهرت دالة الناتج المحلي الاجمالي الى وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي الاجمالي والانفاق العام إذ جاءت أشارته موجبة ومطابقة لمنطق النظرية الاقتصادية ، وكما اشار دالة الرقم القياسي بوجود علاقة طردية بين عرض النقد وسعر الفائدة ، في حين جاءت دالة سعر الصرف بعلاقة عكسية بين سعر الصرف وعرض النقد إذ جاءت أشارته مطابقة لمنطق النظرية الاقتصادية كما تبين الى وجود علاقة طردية بين الأنفاق العام وسعر الصرف أي كلما ارتفع الأنفاق العام بمقدار وحدة واحدة ادى ذلك الى زيادة في أسعار الصرف مما يؤدي الى زيادة في الطلب على العملة المحلية لتغطية متطلبات هذا الانفاق اي انها مطابقة للنظرية الاقتصادية ، وتبين الى وجود علاقة طردية بين الدين العام وسعر الصرف أي كلما ارتفع الدين العام الداخلي بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة في أسعار الصرف ، وتشير دالة الانفاق الجاري الى وجود علاقة طردية ما بين الرقم القياسي والإيرادات النفطية وكذلك اشارت دالة الانفاق الاستثماري الى وجود علاقة طردية مع الإيرادات النفطية وناتج المحلي الاجمالي وهذا مطابق لمنطق الاقتصادي ،في حين جاءت دالة الصادرات بعلاقة زيادة في وعلاقة طردية مع الناتج ، كما تشير دالة الاستيرادات الى وجود علاقة عكسية بين عرض النقد مع عدد السكان في حين وجود علاقة طردية بين سعر الصرف الموازي والاستيرادات وأن كل وهي مطابقة لمنطق النظرية الاقتصادية أي كل انخفاض في عرض النقد بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة الاستيرادات أسعار الصرف بمقدار وحدة واحدة يقابلها زيادة في الاستيرادات وهي مطابقة لمنطق النظرية الاقتصادية .

الملاحق

ملحق رقم (1)

بيانات دالة معدلات البطالة ومتغيراتها

الانفاق العام (مليار دينار)	متباطئ معدل البطالة	معدل البطالة (%)	السنوات
605.8	13.9	15.4	1997
920.5	15.4	17.4	1998
1033.6	17.4	20.2	1999
1498.7	20.2	22.4	2000
2079.7	22.4	24.6	2001
2518.3	24.6	26.7	2002
4902.0	26.7	28.1	2003
32117.5	28.1	26.8	2004
26375.2	26.8	17.9	2005
38806.7	17.9	17.5	2006
39031.2	17.5	11.7	2007
59403.4	11.7	15.3	2008
55589.7	15.3	14	2009
70134.2	14	12	2010
78757.7	12	11	2011
105139.6	11	11.9	2012
119127.6	11.9	12.1	2013
125321.1	12.1	10.6	2014
84693.5	10.6	13.18	2015
73571.0	13.18	10.8	2016
75490.1	10.8	10.9	2017
80873.2	10.9	13.8	2018
111723.5	13.8	13.65	2019
76082.4	13.65	13.8	2020

المصدر :- وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء / مديرية الحسابات القومية.

ملحق رقم (2)

بيانات الناتج المحلي الاجمالي ومتغيراتها

الانفاق الجاري العام (مليار دينار)	الانفاق العام (مليار دينار)	الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الثابتة (مليار دينار)	السنوات
1286.6	605.8	10571.8	1997
3020.6	920.5	142775.6	1998
3880.2	1033.6	16788.8	1999
5944.7	1498.7	112208.5	2000
6489.0	2079.7	114487.5	2001
7920.0	2518.3	104822.9	2002
3631.6	4902.0	66720.1	2003
13608.9	32117.5	101845.3	2004
14683.4	26375.2	103973.2	2005
14984.5	38806.7	109843.7	2006
20871.5	39031.2	111455.8	2007
26139.2	59403.4	120626.5	2008
27517.8	55589.7	124702.8	2009
30660.7	70134.2	132687.0	2010
42754.8	78757.7	142700.2	2011
42158.6	105139.6	162587.5	2012
47755.7	119127.6	174990.2	2013
47946.9	112192.1	178951.4	2014
36339.3	70397.5	183616.3	2015
36212.8	67067.4	208932.1	2016
36143.2	75490.1	201059.4	2017
42702.9	80873.2	202776.3	2018
53341.0	111723.5	262917.2	2019
48544.1	76082.4	188112.3	2020

المصدر :- وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء / مديرية الحسابات القومية .

ملحق رقم (3)

بيانات دالة الرقم القياسي لاسعار المستهلك ومتغيراتها

السنوات	الرقم القياسي بالاسعار الثابتة بأساس 2007	عرض النقد (M1) (مليار دينار)	سعر الفائدة الحقيقي
1997	11.4	1038.1	10.6
1998	13.1	1351.9	10.7
1999	14.7	1483.8	10.8
2000	15.5	1728.0	11
2001	18	2159.1	11
2002	21.5	3013.6	11.2
2003	28.7	5773.6	6
2004	36.4	10148.6	6
2005	49.9	11399.1	7
2006	76.4	15460.1	16
2007	100	21721.2	23.3
2008	112.7	28189.9	23.3
2009	122.1	37300.0	13.4
2010	125.1	51743.5	12.4
2011	132.1	62473.9	8.4
2012	140.1	67622.2	9.2
2013	142.7	78318.1	13.39
2014	145.9	77593.3	12.6
2015	148	69612.2	12.29
2016	148.1	75524.0	12.38
2017	104.4	76386.6	12.57
2018	149	77828.9	12.34
2019	148.7	86771.0	12.28
2020	149.6	103256.2	12.13

المصدر :- وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء / مديرية الحسابات القومية .

ملحق رقم (4)

بيانات دالة سعر الصرف ومتغيراتها

السنوات	سعر الصرف الموازي	عرض النقد (M1) (مليار دينار)	الانفاق العام (مليار دينار)	الدين العام الداخلي (مليار دينار)
1997	1471	1038.1	605.8	1479.3
1998	1468	1351.9	920.5	1965.8
1999	1469	1483.8	1033.6	2205.0
2000	1470	1728.0	1498.7	2585.9
2001	1436	2159.1	2079.7	3552.9
2002	1397	3013.6	2518.3	4798.6
2003	1361	5773.6	4902.0	5543.7
2004	1453	10148.6	32117.5	5925.1
2005	1472	11399.1	26375.2	6594.0
2006	1475	15460.1	38806.7	5645.4
2007	1267	21721.2	39031.2	5193.7
2008	1203	28189.9	59403.4	4455.6
2009	1182	37300.0	55589.7	8434.0
2010	1186	51743.5	70134.2	9180.8
2011	1196	62473.9	78757.7	7446.9
2012	1233	67622.2	105139.6	6547.5
2013	1232	78318.1	119127.6	4255.5
2014	1214	77593.3	112192.1	9520.0
2015	1147	69612.2	70397.5	32142.8
2016	1275	75524.0	67067.4	47362.3
2017	1258	76386.6	75490.1	47678.8
2018	1211	77828.9	80873.2	41822.9
2019	1196	86771.0	111723.5	38331.5
2020	1234	103256.2	76082.4	64246.6

المصدر: - وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء / مديرية الحسابات القومية .

ملحق رقم (5)

بيانات دالة الانفاق الجاري الحكومي ومتغيراتها

الايادات النفطية	الرقم القياسي لاسعار المستهلك	الانفاق الجاري الحكومي (مليار دينار)	السنوات
55.2	11.4	1286.6	1997
85.2	13.1	3020.6	1998
75.4	14.7	3880.2	1999
142.4	15.5	5944.7	2000
185.9	18	6489.0	2001
374.9	21.5	7920.0	2002
15728.4	28.7	3631.6	2003
32593.0	36.4	13608.9	2004
39454.0	49.9	14683.4	2005
46908.1	76.4	14984.5	2006
50747.1	100	20871.5	2007
79131.8	112.7	26139.2	2008
51719.1	122.1	27517.8	2009
66819.7	125.1	30660.7	2010
98241.6	132.1	42754.8	2011
111326.2	140.1	42158.6	2012
105695.8	142.7	47755.7	2013
98511.9	145.9	47946.9	2014
5765.5	148	36339.3	2015
44806.1	148.1	36212.8	2016
65496.8	104.4	36143.2	2017
96062.9	149	42702.9	2018
99216.3	148.7	53341.0	2019
54448.5	149.6	48544.1	2020

المصدر:- وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء / مديرية الحسابات القومية .

ملحق رقم (6)

بيانات دالة الانفاق الاستثماري ومتغيراتها

السنوات	النفقات الاستثمارية (مليار دينار)	الايادات النفطية (مليار دينار)	الناتج المحلي الاجمالي (مليار دينار)
1997	81.2	55.2	15093.1
1998	106.8	85.2	17125.8
1999	239.8	75.4	34464.0
2000	346.2	142.4	50213.7
2001	582.3	185.9	41314.6
2002	755.5	374.9	41022.9
2003	284.3	15728.4	29585.8
2004	3051.2	32593.0	53235.4
2005	3903.5	39454.0	73533.6
2006	6209.1	46908.1	95588.0
2007	9211.4	50747.1	111455.8
2008	20316.0	79131.8	157026.1
2009	9648.7	51719.1	130643.2
2010	15553.3	66819.7	162064.6
2011	17832.1	98241.6	217327.1
2012	29351.0	111326.2	254225.5
2013	40380.8	105695.8	273587.5
2014	35450.5	98511.9	266332.7
2015	18564.8	5765.5	194681.0
2016	15894.0	44806.1	196924.1
2017	16464.5	65496.8	221665.7
2018	13820.3	96062.9	268918.9
2019	24422.6	99216.3	277884.9
2020	3208.91	54448.5	198774.3

المصدر:- وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء / مديرية الحسابات القومية .

ملحق رقم (7)

بيانات دالة الصادرات ومتغيراتها

عدد السكان	الناتج المحلي الاجمالي	الصادرات (مليار دينار)	السنوات
22046	10571.8	9636.5	1997
22702	142775.6	13340.9	1998
23382	16788.8	26756.1	1999
24086	112208.5	38013.7	2000
24813	114487.5	26967.4	2001
25565	104822.9	28949.9	2002
26340	66720.1	22897.2	2003
27139	101845.3	29956.0	2004
27963	103551.4	39963.9	2005
28810	109389.9	48780.4	2006
29682	111455.8	51158.0	2007
30577	120626.5	79028.6	2008
31664	124702.8	51473.6	2009
32400	132687.0	63880.7	2010
33088	142700.2	96531.3	2011
33725	162587.5	113151.8	2012
34304	174990.2	108514.5	2013
34819	178951.4	103714.5	2014
35212	183616.3	67192.5	2015
36169	208932.1	55352.5	2016
37139	205130.1	7518.0	2017
38124	210532.9	109726.0	2018
39127	223075.0	105083.2	2019
40150	188112.3	73221.7	2020

المصدر :- وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء / مديرية الحسابات القومية

ملحق رقم (8)

بيانات دالة الاستيرادات ومتغيراتها

السنوات	الاستيرادات بالاسعار الثابتة بأساس 2007 (مليار دينار)	سعر الصرف الموازي دينار / دولار	عرض النقد m2 (مليار دينار)
1997	231.6	1471	1248.7
1998	71045.0	1468	165.2
1999	142263.0	1469	1865.4
2000	160790.2	1470	2223.5
2001	141173.9	1436	2849.6
2002	93860.5	1397	3673.0
2003	79213.4	1361	6953.4
2004	93546.6	1453	12254.0
2005	90472.4	1472	14683.6
2006	48317.7	1475	21080.2
2007	31422.8	1267	87679.5
2008	42812.6	1203	34919.7
2009	42036.2	1182	45437.9
2010	44150.8	1186	60386.1
2011	45659.8	1196	72178.0
2012	52805.3	1233	77187.5
2013	53196.2	1232	89512.1
2014	54837.8	1214	92388.9
2015	46141.5	1247	84527.3
2016	35209.4	1275	90456.4
2017	54917.1	1258	92857.0
2018	45119.1	1211	95370.7
2019	57456.6	1196	103440.5
2020	39990.0	1234	11973.0

المصدر :- وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء / مديرية الحسابات القومية .