An econometric study of some macroeconomic indicators on inflation in Iraq for the period (2004 - 2023)

Assist. Prof. Dr. Khamy Nasir Rasheed
College of Administration and Economics-University of Duhok
Khamy.nasir@uod.ac

Assist. Lecture. Baderkhan Ismail ALMzori
College of Administration and Economics-University of Duhok
baderkhan.said@uod.ac

Received: 17/8/2024 Accepted: 15/10/2024 Published:30/6/2025

Abstract

The study aimed to identify some of the macroeconomic indicators that affect inflation in the Iraqi economy .The impact of exports ,economic growth ,public expenditures ,cash reserves ,and oil revenues on inflation was measured and analyzed through its index (GDP deflator)in Iraq during the period(2004-2023) Using two analytical and analogical approaches the data was converted from year to electronic to expand the size of the eye ,and rely on research forms according to the following tests :The stability of the time series was tested through the two tests (Ng-Perron 2001)and (Park 2003),to reveal the degree of integration and to avoid spurious regression before estimation .Through the co-integration test using the ARDL methodology ,the researchers concluded that there is a long-term relationship between the variables of the study and this was confirmed by the Bounds Test .The results resulted in testing the long-term inverse and significant relationship between exports and government spending with inflation, which is contrary to the meaning of economic theory .This inverse relationship highlights the importance of fiscal and monetary policies due to lack of control in managing inflation levels, which is a natural issue as a result of the increase in public spending in the crises that Iraq went through during the research period(2004-2023).As for cash reserves and oil revenues ,there is a direct and significant relationship with inflation As for economic growth with inflation ,the relationship is insignificant, meaning that the results indicate an increase in the gross domestic product, which could increase monetary inflation in Iraq in the event that the general rise in prices is not controlled, then it is possible to resort to austerity through fiscal policy by reducing public expenditures and controlling Inflation in Iraq The study also proved, after taking the error correction model (ECM), that there is a short-term relationship because the error correction coefficient{*COINTEQ} with one lag period (L1) has a negative and significant sign. It was also confirmed that the model is free of the problem of autocorrelation of errors and stability of variance by using LM and ARCH diagnostic tests.

Keywords: Macroeconomics, Inflation, Implicit deflator of GDP, Iraq

دراسة اقتصادية قياسية لبعض مؤشرات الاقتصاد الكلي على التضخم في العراق للمدة (٢٠٠٤ – ٢٠٢٣)

أ.م.د. خمي ناصر رشيد
كلية الإدارة والإقتصاد / جامعة دهوك

م.م. بدرخان إسماعيل المزوري
كلية الإدارة والإقتصاد / جامعة دهوك

المستخلص:

هدفت الدراسة لتعرف على بعض مؤشرات الاقتصاد الكلي التي تؤثر على التضخم في الاقتصاد العراقي فقد تم قياس وتحليل اثر لكل من الصادرات والنمو الاقتصادي والنفقات العامة والاحتياطي النقدي والعائد النفطي على تضخم من خلال مؤشرها(المخفض الضمني لناتج) في العراق خلال المدة(٢٠٠٤-٢٠٢٣).وباستخدام منهجين التحليلي والقياسي ، تم تحويل بيانات من سنوية الى الربعية لتوسع حجم العينة ، وحسب اشكالية البحث وفقاً للاختبارات التالية: تم اختبار استقراريه السلاسل الزمنية من خلال الاختبارين (Ng-Perron 2001) و(Park 2003)،لكشف عن درجة التكامل ولتجنب الانحدار الزائف قبل التقدير،توصلت الباحثان من خلال اختبار التكامل المشترك من خلال استخدام منهجية(ARDL)، الى وجود علاقة طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة،وهذا ما تأكده من خلال اختبار الحدود(Bounds Test)،فقد أسفرت النتائج اختبار العلاقة طويلة الاجل عكسية ومعنوية بين الصادرات والانفاق الحكومي مع التضخم وهي مخالفة لمنطوق النظرية الاقتصادية . تسلط هذه العلاقة العكسية الضوء على

أهمية السياسات المالية والنقدية لعدم السيطرة في إدارة مستويات التضخم وهي مسالة طبيعية نتيجة زيادة الانفاق العام في الأزمات التي مر بها العراق خلال فترة البحث (٢٠٠٤- ٢٠٢٣).واما بالنسبة بين للاحتياطيات النقدية والعوائد النفطية علاقة طردية ومعنوية مع التضخم . اما بالنسبة لنمو الاقتصادي مع التضخم والعلاقة غير معنوي،اي أن النتائج تشير إلى زيادة الناتج المحلي الاجمالي والذي يمكن أن يزيد التضخم النقدي في العراق في حال عدم السيطرة على الارتفاع العام للاسعار ، عندها يمكن اللجوء إلى التقشف من خلال السياسة المالية بتخفيض النفقات العامة والسيطرة على التضخم في العراق، كما أثبتت الدراسة بعد أخذ نموذج تصحيح الخطأ (ECM) بانه توجد علاقة قصيرة الاجل لان معامل تصحيح الخطأ {*COINTEQ} بفترة ابطاء واحدة (L1) ذو إشارة سالبة ومعنوية، كما تم التأكد من خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء وثبات التباين وذلك باستخدام الاختبارات التشخيصية LM وARCH .

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الكلي، التضخم، المخفض الضمني لناتج المحلي الإجمالي، العراق.

المقدمة:

يعتبر التضخم من الظواهر الاقتصادية الرئيسية لما لها من تأثيرات كبيرة على الاقتصاد الكلي وعلى القوة الشرائية للافراد . حيث كان هنالك اهتمام كبير بهذا الموضوع من قبل الباحثين الاقتصادين وحاولوا في تفسير هذه الظاهرة وتحديد العوامل المسببة لها(حليمة وحسني :٢٠٢١، ٤٨)، وذلك لتأثيره العميق لكافة افراد والقطاعات الاقتصادية المختلفة وقطاع الحكومي.ولهذه الأسباب أهتم صناع السياسات الذين ينصب تركيزهم على تحقيق أستقرار المستوى العام للأسعار والحد من ظاهرة التضخم وآثارها السلبية على مختلف القطاعات .وقد أصبح التضخم وتدهور قيمة العملة من أكثر المصطلحات شيوعآ في الوقت الحالي ، ليس فقط على المستوى المحلي بل أيضآ على النطاق العالم الخارجي ، فالعالم يعيش الان عصر التضخم حيث شهدت في الآونة الأخيرة تفاقم هذه المشكلة بسبب تنامي العلاقات التجارية بين الدول وتطور نمو النقود(قديح : ٢٠١٥، ٢٦).وان مصادر التضخم في البلدان المتقدمة تختلف عن البلدان النامية على الرغم من وجود بعض العوامل المشتركة . المؤثرة في التضخم فيما بينها ، حيث نجد أن البنوك المركزية في الدول المتقدمة هي المسؤولة عن ضبط التضخم داخل الاقتصاد(عبد الوهاب : ٢٠٢٢، ٢).

١-١ منهج البحث:

لتحقيق هدف البحث ولإثبات فرضية البحث تم استخدام المنهجين الوصفي التحليلي والكمي القياسي فهو الملائم لتعامل مع هذه الظاهرة، حيث ركز المبحث الأول: الإطار النظري للتضخم والدراسات السابقة. والمبحث الثاني : تطور التضخم في العراق للمدة (٢٠٠٤-٢٠٢٣) والعوامل المؤثرة على التضخم .المبحث الثالث : توصيف القياسي للنموذج و تحليل الوصفي للمتغيرات النموذج . المبحث الرابع : إجراء الاختبارات التشخيصية وتقدير النموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة(ARDL) المبحث الخامس : الاستنتاجات والمقترحات والمصادر.

١-٢ مشكلة البحث:

تنطلق مشكلة البحث في السؤال عن ماهي محددات التضخم في الاقتصاد العراقي للمدة (٢٠٠٤-٢٠٢٣).

١-٣ أهمية البحث:

تعد دراسة التضخم من المواضيع المهمة وتسعى السياسات الاقتصادية الى تحقيق الاستقرار لمستوى العام للأسعار ،وللتضخم علاقة وتأثير بشكل كبير بالسياسات النقدية والمالية للدولة . وتنبع أهمية البحث في موضوع التضخم نظرآ لتأثيره على كافة فئات المجتمع . ويعتبر التضخم مشكلة أقتصادية تشغل بال أصحاب القرار في أي دولة .

١-٤ أهداف البحث :يهدف البحث الى تحديد الآتي:

- التعرف على واقع التضخم في العراق للمدة (٢٠٠٤-٢٠٢٣).

- تحديد وتحليل أهم مؤشرات الاقتصاد الكلي التي تؤثر على التضخم في الاقتصاد العراقي .
- قياس آثر بعض المؤشرات الاقتصاد الكلي على التضخم في العراق للمدة (٢٠٠٤-٢٠٢٣).
- أيجاد مجموعة من المقترحات المناسبة لمكافحة مشكلة التضخم في العراق .

١-٥ فرضية البحث :

تنطلق البحث من فرضية مفادها أن التضخم في العراق يتأثر بمجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية مثل (الصادرات و النمو الاقتصادي و الانفاق الحكومي و الاحتياطي النقدي و عوائد النفطية).

١-٦ حدود البحث: تم تقسيمها الى:

١-٦-١ الحدود الزمانية للمدة (٢٠٠٤ – ٢٠٢٣).

١-٦-٢ الحدود المكانية (جمهورية العراق).

١-٧ مصادر البيانات:

اعتمدت البحث من منشورات البنك المركزي العراقي ، ودائرة الإحصاء ، والبحوث المنشورة . اما بالنسبة للفترة الزمنية للمدة (٢٠٠٤ – ٢٠٢٣) فقد تم تقسيم بيانات الى ربع سنوية للمتغيرات الدراسة ، وذلك لزيادة حجم العينة .

٢-١ الدراسات السابقة: على الصعيد الكلي تكمن أهميتها في تفسير وتحليل أثر المتغيرات الاقتصاد الكلي على التضخم في العراق وكيفية النمذجة ظاهرة التضخم بطريقة حديثة، كما توجة إلى كيفية اتخاذ القرارات والتدابير اللازمة لتحديد سياسة اقتصادية تسعى لتقليل من حدة التضخم في العراق.

٢-١-١ دراسة (أسيا وحسين و زكرياء) في عام ٢٠٢٢ : تحت العنوان :-"أثر المتغيرات الاقتصادية على ظاهرة التضخم : دراسة في الجزائر للفترة (٢٠٠٠-٢٠١٨) بأستخدام نموذج ARDL " هدف الباحثين من خلال دراستها الى تشخيص واقع التضخم في الجزائر خلال المدة(٢٠٠٠-٢٠١٨)،وذلك بأعتبرها ان التضخم يعد من بين المؤشرات الاساسية المحددة للاستقرار الاقتصادي الكلي ، وقاما بالإجراء الدراسة القياسية لنموذج التضخم في الجزائر ، من خلال إتباع طريقة حديثة لبناء نموذج قياسي ، المتمثلة في النموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL ، و توصلت الباحثين النتائج الدراسة الى وجود علاقة توازن طويلة الاجل بين التضخم والمتغيرات المفسرة ، وأن معامل التصحيح الخطأ ذات اشارة السالبة ومعنوية إحصائياً البالغة (١.٤٦)، مما يدل على وجود الية تصحيح الخطأ بالنموذج .

٢-١-٢ دراسة(Zaid AL-azaki) في عام ٢٠٢١ : تحت العنوان :" The Impact of Bank Loans and the Interest Rate on Inflation in Oman"اكد الباحث من خلال بحثة لتهدف على تعرف اثر القروض المصرفية وسعر الفائدة على التضخم في عمان من خلال البيانات الربعية للفترة ٢٠٠١ – ٢٠١٩ ، وبأجراء الاختبارات الاحصائية القياسية اللازمة "اختبار جذور الوحدة" "التكامل المشترك جوهانسن"أظهرت نتائج اختبار التكامل المشترك جوهانسن بعدم وجود علاقة التوازن طويلة الاجل بين القروض المصرفية ، سعر الفائدة وبين التضخم ، كما أظهرت نتيجة اختبار جرانجر السببية وجود علاقة السببية من اتجاة واحد ذو دلالة معنوية احصائية بين القروض المصرفية وبين التضخم ،إضافة الى تأثير ضعيف عند مستوى معنوي(١٠٪) بين سعر الفائدة والتضخم ، علاوة على ذلك اكدت نتائج اختبار(VAR) تتطابق نتيجة اختبار جرانجر بوجود علاقة قصيرة الاجل بين القروض المصرفية و معدل التضخم . وخلصت الدراسة ، الى ان القروض المصرفية التي تمنحها البنوك العمانية لقطاعات اقتصادية مختلفة تؤثر على معدلات التضخم،لذا تنشأ الحاجة الى مراجعة ضوابط منح الائتمان وتشجيع البنوك العاملة على توجيه القروض نحو القطاعات الانتاجية والاستثمارية لا الاستهلاكية لما يسهم ذلك من انخفاض معدلات التضخم .

٢-١-٣ دراسة (Mallesh Ummalla and Phanindra Goyari،Asharani Samal) في عام ٢٠٢٢: تحت العنوان:

"The impact of macroeconomic factors on food price inflation: an evidence from India" قام الباحثين من خلال هذه الدراسة لتعرف على تأثير بعض المتغيرات الاقتصاد الكلي على تضخم في الهند باستخدام السلاسل الزمنية الشهرية خلال الفترة من يناير ٢٠٠٦ إلى مارس ٢٠١٩ . تم التأكد من العلاقة طويلة الاجل بين المتغيرات باستخدام أسلوب اختبار حدود(ARDL) للتكامل المشترك. وتبين معاملات التقديرات لعلاقة طويلة الاجل ،أن صافي نصيب الفرد من الحبوب الغذائية يؤثر الدخل والعرض النقدي اما في الاجل القصير والطويل تبين بأن الأجور الزراعية يتأثر بشكل إيجابي وكبير على التضخم . في حين أن صافي نصيب الفرد من الحبوب الغذائية له تأثير سلبي وكبير على تضخم . على المدى القصير والطويل . وعلاوة على ذلك، كشفت التقديرات العلاقة الاجل القصير ان سعر الصرف الحقيقي يؤثر بشكل إيجابي على تضخم . ومع ذلك، فإن المتغير غير مهم على المدى القصير . اختبار سببية جرانجر وتشير التقديرات إلى وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه على المدى القصير بين دخل الفرد، وسعر الصرف ، صافي نصيب الفرد من توافر الحبوب الغذائية وتضخم . علاوة على ذلك، هناك دليل على وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بدءاً من أسعار الموارد الغذاء العالمية إلى تضخم . ومع ذلك، لا توجد علاقة سببية تنطلق من العرض النقدي والأجور الزراعية إلى تضخم في الاجل القصير.

٢-١-٤ دراسة (Sekar Ayu Damayanti& Gentur Jlunggono) في عام ٢٠٢٢ : تحت العنوان :-" Analysis of The Influence of macroeconomic v ariables on Inflation :The VECM approach" اكد الباحثان لتعريف التضخم على أنه حالة ترتفع فيها الأسعار. التضخم ظاهرة نقدية في بلد ستتسبب تقلباته في حدوث اضطرابات اقتصادية. في الاقتصاد، التضخم هو مزيج من جوانب توازن سوق السلعيوسوق النقدي وسوق العمل . هذا تحلل الدراسة العلاقة بين متغيرات الاقتصاد الكلي، وهي النمو الاقتصادي، أسعار الفائدة، وعرض النقود التي من المتوقع أن تؤثر على حركة التضخم معدل في إندونيسيا في(١٩٨٩-٢٠١٩). واستخدمة هذه الدراسة النموذج تصحيح الخطأ المتجه (VECM) بعد تبين وجود التكامل المشترك في الاختبار مع نموذج VAR. أظهرت النتائج لهذة البحث أن التضخم يستجيب بشكل إيجابي لأسعار الفائدة وعرض النقود ويعطي رد فعل سلبي على النمو الاقتصادي وهذا يعني أن التضخم في إندونيسيا حساس للصدمات في متغيرات الاقتصاد الكلي .

٣- الإطار النظري حول التضخم

٣-١ مفهوم التضخم: يعد التضخم من الظواهر الاقتصادية المؤثرة على الاقتصاد، بل يعتبر جوهر أهتمام الاقتصاديين فتحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار هو الهدف الأول لكافة السياسات الاقتصادية وهو أحد المؤشرات الاقتصادية التي تساعد متخذي القرار على رسم سياساتهم الاقتصادية. ويعرف التضخم بأنه ارتفاع مستمر في المستوى العام للأسعار لجميع السلع والخدمات وملموس (عبدالطيف: ٢٠٢٣، ٢٧). وعندما يحدث التضخم تنخفض القوة الشرائية لعملة البلد وليس بأمكان المستهلك أن يشتري نفس الكمية والنوعية من السلع والخدمات التي كان بأمكانه شراءها سابقآ بنفس الثمن . ولايوجد اتفاق حول تعريف محدد وواضح للتضخم ، فمنهم من يرجعه الى زيادة في كمية النقود المتداولة من المعروض السلعي مما يؤدي الى أرتفاع في المستوى العام للأسعار(ذنون و سليمان : ٢٠١٩، ٤٥٦).أنه ارتفاع كبير ومستمر في المستوى العام للأسعار يصاحبه انخفاض في القيمة الحقيقية للنقود . كما يعرف التضخم على أنه الارتفاع المستمر والملموس في المستوى العام للأسعار في دولة ما (الوزني والرفاعي :٢٠٠٣ ، ١٨). يمكن تعريف التضخم هو زيادة في حجم الأموال والائتمان مقارنة بالسلع المتاحة مما يؤدي إلى ارتفاع كبير ومستمر في المستوى العام للأسعار ، ومن المرجح أن يؤدي التضخم المرتفع إلى زيادة البطالة بدلا من خفضه (Bhumi & Joshi ,2024:148).عبارة عن الانخفاض المستمر والمتواصل في القيمة الحقيقية لوحدة النقد.

ومن خلال المفاهيم السابقة للتضخم يعتمد على اسلوبين (قديح : ٢٠١٥ ، ٣٣):

٣-١-١ الزيادة في كمية النقود بالنسبة لكمية السلع حيث تقوم هذه الفكرة في تحديدها لمفهوم التضخم من خلال المقارنة بين كمية النقود المتداولة مع كمية السلع والخدمات المتوفرة في المجتمع وان أي أختلال في التوازن بين كمية النقود المتادولة وكمية السلع يؤثر في مستويات الأسعار .

٣-١-٢ ان حدوث الارتفاع في المستوى العام للأسعار ماهو الا تعبير عن الزيادة في كمية النقود بالنسبة لكمية الإنتاج والذي يؤدي الى تزاحم مقدار كبير من النقود على كمية محدودة من السلع .

مما سبق فان ظاهرة التضخم تتضمن الآتي (طه : ٢٠٢١ ،٥) :

٣-١-٣ أن يكون ارتفاع الأسعار مستمرا وليس مؤقتآ وملموسآ .

٣-١-٤ أن يشمل هذا الارتفاع شريحة واسعة من المواطنين ويضمن جميع السلع والخدمات. وان أي ارتفاع مؤقت للأسعار أو أي أرتفاع يحدث لاسعار السلع والخدمات تهم شريحة محدودة من المجتمع لايمكن أعتباره تضخمآ .

٣-٢ **أنواع التضخم:**- هناك أنواع عديدة من التضخم الاقتصادي (عبد الطيف: ٢٠٢٣ ،٢٨)، (قديح: ٢٠١٥، 34):.

٣-٢-١ **التضخم الزاحف** : هذا النوع من التضخم يتميز بأرتفاع بطئ في الأسعار على مرالزمن ويسمى بالتضخم المعتدل ويحدث عندما ترتفع الأسعار بالنسبة معتدلة سنويآ لاتشكل ضررآ أقتصاديآ .

٣-٢-٢ **التضخم المكبوت** : هو التضخم الذي يظهر نتيجة زيادة التدفق النقدي بسبب زيادة النفقات العامة مثلآ والتي تؤدي الى ارتفاع الأسعار وبالتالي تلجأ الحكومة الى سياسة معينة تكبح جماع هذا التضخم من خلال تحديد الأسعار .

٣-٢-٣ **التضخم الجامح (المفرط)** : وهو أخطر أنواع التضخم وفيه ترتفع الأسعار بمعدل كبير جدآ ويؤدي هذا النوع الى أنهيار العملة الوطنية للبلد كما حصل في العراق في ظل العقوبات الاقتصادية الدولية في تسعينات القرن الماضي .

٣-٢-٤ **التضخم المستورد:** يظهر في الدول النامية والتي تستورد أغلب السلع والخدمات من الخارج فهو ناتج عن الارتفاع في الأسعار قي الدول المصنعة

٣-٣ قياس التضخم:-نظرآ للاثار السلبية المترتبة على التضخم تهتم الجهات المعنية في الدول عادة بقياسه ويتم من خلال طريقة الأرقام القياسية وهنالك عدد من الأرقام التي تستخدم لقياس التضخم ويشمل:

٣-٣-١ الرقم القياسي لاسعار المستهلكين (CPI) :لايزال مؤشر قياس أسعار المستهلك أكثر شيوعاً واستخداماً لدى الاقتصادين، لانه يعكس حركة أسعار السلع والخدمات التي يحصل عليها المستهلك ولانه يستخدم لأغراض مقارنة العديد من أصحاب الرواتب والأجور (بما في ذلك موظفي الحكومة)، تمثل تكلفة المعيشة وبالتالي فهو أكثر ملاءمة لقياس رفاهية الشعب. علاوة على ذلك، فان مؤشر أسعار المستهلك متاح على أساس أكثر تكراراً، فهو كذلك مفيداً لأغراض السياسة النقدية (Getachew).(Wollie,) 2018: 266)هو رقم نسبي مئوي يقيس التغير في أسعار السلع والخدمات التي يستهلكها المجتمع خلال فترة زمنية معينة. يفيد حساب CPI في معرفة التغيرات التي تحدث على المستوى العام للأسعار، وهو مؤشر هام لقياس معدل التضخم في الأسعار . ويمكن حسابها كمايلي: CPI = $\frac{\text{مجموعة اسعار السلع و الخدمات في سنة المقارنة}}{\text{مجموعة اسعار السلع و الخدمات في سنة الاساس}} \times ١٠٠$

٣-٣-٢ الرقم القياسي للأسعار المنتجين (PPI) :تقيس هذه الأرقام أسعار السلع عند المراحل المختلفة للإنتاج، وتنشر الأرقام القياسية وفقا لمراحل الانتاج والسلع. وينقسم الأول الى أرقام قياسية للسلع النهائية والمواد الوسيطة والمواد الخام . والسلع النهائية هي السلع التي لا تحتاج الى عمليات صناعية اخرى ومعدة للبيع لمستخدميها النهائيين ، سواء كانوا من القطاع العائلي أو المنشآت . والمواد الوسيطة هي السلع التي مرت بعمليات صناعية ، ولكنها مطلوبة لعمليات اخرى قبل أن تصبح سلعا نهائية . اما المواد الخام فانها تتضمن المنتجات التي تدخل السوق لاول مرة وغير مصنعة ، لكنها سوف تصنع قبل أن تصبح سلعة نهائية (ابدجمان ، ١٩٩٩ :٣٦٦) .

٣-٣-٣ الرقم القياسي لأسعار الجملة (WPI) :هو ذلك الرقم الذي يعد أحد المؤشرات التي بامكان الباحثان ان يعتمد عليها لقياس معدل التضخم. يقيس التطورات الشهرية في النشاط الحقيقي (الكمي) لقطاع الصناعات التحويلية ، والاستخراجية و

الكهربائية حوالي (٢٠٪) من اجمالي الناتج المحلي الحقيقي ، ويحسب على الاساس الانتاج الفعلي لنموذج (العينة) التي تتمثل غالبية الصناعات المحلية المرجحه بالقيم المضافة في السنة الاساس لكل صناعة (داوود ،٢٠٠٩: ١٧٠) .

٣-٤ المخفض الضمني للناتج المحلي الاجمالي(DEF) :هو رقم قياسي يستعمل لقياس معدل التغير في أسعار السلع والخدمات الداخلة في حساب الناتج المحلي الاجمالي و يمكن الحصول عليه من خلال قسمة الناتج المحلي الاجمالي الاسمي بالاسعار الجارية على الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي بالاسعار الثابتة وضرب حاصل القسمة في المئة (١٠٠)، إذ تولى العديد من المنظمات الدولية وبالاخص صندوق النقد الدولي هذا الرقم القياسي أهمية كبيرة في قياس التضخم كمؤشر أو دليل لوجود الضغوط التضخمية في الاقتصاد وذلك لانه يشمل جميع السلع والخدمات المتاحة في الاقتصاد المحلي (عمر و حسن ، ٢٠٢١ :٢١٨). أن مخفض الناتج المحلي الإجمالي يعتبر مقياساً أكثر شمولاً من الرقم القياس لأسعار المستهلكين. لأنه يمثل الرقم القياسي لأسعار جميع السلع المنتجة في الاقتصاد سواء كانت سلع استهلاكية أو استثمارية. بينما الرقم القياس لأسعار المستهلكين مثل أسعار السلع الاستهلاكية فقط. معامل تكميش الناتج المحلي الاجمال(GDP Deflator) .طريقة الحساب فيما يلي:

$$\text{معامل تكمش او المخفض الضمني GDP} = \frac{\text{GDP الاسمي}}{\text{GDP الحقيقي}} \times 100$$

٣-٥ اهم الأسباب للتضخم (يحيى: ٢٠١٤، ٨٠).

٣-٥-١ العجز في الميزانية العامة: أي زيادة النفقات العامة عن الإيرادات العامة بالكمية التي تقترضها الحكومة من البنك المركزي وتطرحها في التداول بدون تغطية ويترتب على آثارها ازدياد الطلب الكلي الفعلي مع ثبات الإنتاج الحقيقي .

٣-٥-٢ الزيادة في اصدار النقود أو زيادة الكتلة النقدية: حيث أنه يرجع التضخم حسب النظرية الكمية النقود الى تزايد المستمر والكبير في الكتلة النقدية دون ان يصاحبها زيادة في الإنتاج الحقيقي من السلع والخدمات .

٣-٥-٣ انخفاض سعر الفائدة: حيث يشجع انخفاض معدل سعر الفائدة مما يزيد من فرص الاقتراض فتزيد الكميات النقدية المتداولة .

٣-٥-٤ زيادة التكاليف الإنتاجية أو النفقات وخاصة الأجور والمقصود بزيادة التكاليف في هذه الحالة أي زيادة أسعار خدمات عوامل الإنتاج بنسبة أكبر من الإنتاج الحدي لها.

٣-٥-٥ أستيراد معظم السلع والخدمات من الخارج: حيث ينعكس ارتفاع الأسعار في الأسواق الأجنبية على الأسعار في الأسواق المحلية بفعل الاستيراد أي أن هناك عملية الاستيراد للتضخم .

٣-٦ الآثار الاقتصادية والاجتماعية للتضخم: ترتكز آثار التضخم في العديد من النواحي (النجار، ٢٠٢٤: ٣٣٢).

للتضخم آثار وأبعاد اقتصادية كبيرة ومتعددة، ويشمل:

٣-٦-١ يؤدى الارتفاع المستمر في الأسعار إلى فقدان النقود لجزء من قوتها الشرائية، مما يؤثر سلبا على ثقة الأفراد بالعملة الوطنية .

٣-٦-٢ يؤدي التضخم إلى زيادة المخصصات المالية للأسر والشركات والحكومات للإنفاق على الاستهلاك، وبالتالي يقلل من قدرتها على الادخار والاستثمار في المستقبل.

٣-٦-٣ يؤثر التضخم سلبًا على ميزان المدفوعات في الدول، حيث يؤدي ارتفاع الأسعار المحلية إلى تنافسية ضعيفة لصادرات الدولة مقارنة بالسلع المنافسة لها دوليا، مما يتسبب في عجز في الميزان التجاري.

٣-٦-٤ يؤدي التضخم إلى تفاوت توزيع الدخل لصالح أصحاب الثروات، حيث إن رفع أسعار الفائدة لمكافحة التضخم، يؤثر سلبًا على العمال والموظفين بسبب انخفاض القيمة الحقيقية لأجورهم ورواتبهم.

٣-٦-٥ يوجه التضخم رؤوس الأموال نحو الأنشطة الاقتصادية التي لا تساهم في النهضة الاقتصادية في مراحلها الأولى، نظرا لارتفاع أسعار السلع والأجور والأرباح في القطاعات الإنتاجية للسلع الاستهلاكية.

٣-٦-٦ على المستوى الجزئي،يؤثر التضخم سلبا على الأفراد الذين يعيشون على دخل ثابت، حيث يتراجع قوة شرائهم وتزداد تكاليف المعيشة .

٣-٦-٧ كما يزيد التضخم من عبء الديون على الأفراد والشركات التي تكون قد اقترضت بمبالغ ثابتة وتجد صعوبة في تسديد تلك الديون بقيمتها الحقيقية المتناقصة.

٣-٧ الآثار الاجتماعية للتضخم التي تلعب دوراً كبيراً في المتغيرات الاجتماعية ليس على الصعيد الاقتصادي فقط بل على صعيد الابعاد الاجتماعية ومنها:

٣-٧-١ التمايز بين الطبقات: يسهم التضخم في زيادة ثراء الفئة الأولى نتيجة أرتفاع العوائد التي تحصل عليها بينما تزداد معانات الفئة الثانية نظراً لانخفاض الدخول النقدية الحقيقية التي تتقاضاها وهذا يؤدي الى التمايز بين طبقات المجتمع .

٣-٧-٢ تفشي الرشوة والفساد الإداري: تؤدي الارتفاع في مستويات الأسعارالمحلية الى أنخفاض القوة الشرائية للنقود وعجز نظام الأجور عن الزيادة بنفس نسبة الزيادة في المستوى العام للأسعار مما يتسبب في بروز العديد من الظواهر السلبية في المجتمع ومنها تفشي ظاهرة الرشوة .

٣-٨ تحليل واقع المخفض الضمني للناتج في العراق والعوامل التي تؤثر بها للمدة (٢٠٠٤ – ٢٠٢٣)

تؤكد اغلب الدارسات على ان تاريخ التضخم قديم قدم النقود نفسه خاصة مع ظهور اولى العملات خلال الحضارات القديمة كالحضارة الرومانية وحضارة وادي النيل والرافدين ، والذي يعنينا في هذا الصدد هو تاريخ التضخم في الاقتصاد العراقي اذ اوضحت بعض الدراسات والابحاث . من اجل الوقوف على تغيرات المستوى العام الاسعار في العراق أعتمد الباحثان سلسلة زمنية تمتدد من عشرون سنة ابتداء من عام ٢٠٠٤ ولغاية ٢٠٢٣. شهد العراق خلال هذه المدة تطورات سياسية و اقتصادية و العسكرية مهمة تركت أثارها على عموم الاقتصاد العراقي وبخاصة على حركة أسعار السلع و الخدمات . لذلك أخذ الباحثان بنظر الاعتبار عند تحليل تضخم في العراق من خلال المدة المذكورة . ولكي يتم الوصول الى دقة أعلى وشمولية أكثر حول مستوى التضخم النقدي في العراق خلال المدة اعلاه ، هنا لابد أن تشير الى تطور التضخم ومن ثم الى أهم العوامل المؤثرة على التضخم في العراق للمدة (٢٠٠٤ – ٢٠٢٣)، أعتمد الباحثان على مؤشر مخفض الضمني للاسعار الناتج المحلي الاجمالي : والذي يعد من الأرقام القياسية التي يعتمد عليها كمؤشر شامل لقياس التغيرات الحاصلة في المستوى العام للأسعار فهو يمثل الأسعار الحقيقية موزونة بسلة متحركة من السلع في الوقت الذي نجد فيه الرقم القياسي لاسعار المستهلك يتحرك بسلة ثابتة من السلع عند اعتماد الاوزان المطلوبة لتقدير ذلك الرقم ، وبعبارة أخرى فأن المخفض الضمني(معامل تكميش) الذي هو حاصل قسمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية على الناتج المحلي بالأسعار الثابتة لا يعد رقما قياسيا خالصا للأسعار بأوزان ثابته فهو خليط من التغيرات السعرية والتغيرات الكمية في ان واحد لاسيما عند اعتماد السلاسل الزمنية في احتسابه وبالتالي فهو يعكس التغير الذي يطرأ على أسعار كافة السلع والخدمات سواء كانت استهلاكية ام وسيطة ام انتاجية، كما انه يضم أسعار الجملة والمستهلك معا ، وهو يتأثر بدرجة كبيرة بأسعار النفط كونه يشكل نسبة مهمة من القيمة المضافة (البنك المركزي العراقي ، تقرير السنوي عن دور السياسة النقدية في ادارة التضخم ، ٢٠١٨:٥). يتم قياس مؤشر مخفض الضمني للاسعار الناتج المحلي ومعدلات المكمش التضخم في العراق من خلال مايلي

٣-٩ تطور التضخم (المخفض الضمني للناتج) في العراق للمدة (٢٠٠٤-٢٠٢٣).

اتسمت حقبة التسعينيات بوجود ارتفاع كبير في تقلبات الدينار العراقي ناتجا عن تبعية السياسة النقدية للمالية العامة وعجز نظام الصرف عن تأدية دوره مثبتا اسمياً للتضخم وهو أمر يعود الى تمحور السياسة النقدية حول الدور التمويلي دون الدور التوازني بسبب تشوه هيكل الاقتصاد، لذلك يعد احد الاسباب الحقيقية التي دفعت السلطة النقدية بعد عام ٢٠٠٤ الى تتبع تقلبات التضخم حول قيمتها المستهدفة في إطار سعيها الى تحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار، وإنجاز معدل تضخم مسيطر عليه عبر أداة سعرالصرف (الداغر و الاخرون ,٢٠٢١:٤٢١).يعاني الاقتصاد العراقي التضخم النقدي المرتفع مابعد الحرب ٢٠٠٣ وفيها

كان العراق يعاني من حالة الاضطراب الاقتصادي و السياسي والامني ، ومع صدور قانون البنك المركزي (الذي اعطاه الاستقلالية التامة) وتبديل العملة المحلية وظهور مزاد العملة اليومي الذي يقيمة البنك المركزي ، فضلاً عن الغاء الرقابة على التحويل الخارجي ، واتباع سياسة تحرير الاسعار تنفيذا (لاتفاقية نادي باريس) رافقه تحول كبير في هيكل الطلب بعد فتح الاستيراد ودخول السلع الصناعية المتنوعة رافقها ارتفاع مستوى الدخول للموظفين ورغم سعي الحكومة الى التقليل من فجوة الطلب المحلي والحد من ارتفاع معدلات التضخم من خلال الاعتماد على الاستيرادات لتلبية الطلب المتسارع ارتفعت على اثاره نسبة الاستردادات الى الناتج المحلي الاجمالي يلاحظ ورغم التطورات الاقتصادية الايجابية التي شهدها العراق خلالها، وفي مقدمتها رفع الحصار الدولي واعادة تصدير النفط واستبدال الطبعة القديمة للدينار بالطبعة المتداولة حالياً والتوقف عن سياسة طبع النقود لتمويل العجز في الموازنة العامة (عبدالجبار، ٢٠٠٦ :٤٧) ؛ يوضح جدول رقم (١) التضخم المتمثل (بالمخفض الضمني الناتج المحلي الاجمالي) في العراق.

جدول رقم (١) : مخفض الضمني لناتج المحلي الاجمالي في العراق للمدة (٢٠٠٤ – ٢٠٢٣)

YEAR	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nominal GDP	١٠١٨٤٥,٢٦	١٠٣٥٥١,٤٠	١٠٩٣٨٩,٩٤	١١١٤٥٥,٨١	١٢٠٦٢٦,٥٢	١٢٤٧٠٢,٠٨	١٣٢٦٨٧,٠٣	١٤٢٧٠٠,٢٢	١٦٢٥٨٧,٥٣	١٧٤٩٩٠,١٨	١٧٨٩٥١,٤١	١٨٣٦١٦,٢٥	٢٠٨٩٣٢,١١	٢٠٥١٣٠,٠٧	٢١٠٥٣٢,٨٩	٢٢٢١٤١,٢٣	١٩٥٤٠٢,٥٥	١٩٨٤٩٦,٥٤	٢١٣٤٩٠,٤٩	٢٠٧٢٢٣,٣٥
Real GDP	٥٣٢٣٥,٣٦	٧٣٥٣٣,٦٠	٩٥٥٨٧,٩٥	١١١٤٥٥,٨١	١٥٧٠٢٦,٠٦	١٣٠٦٤٣,٢٠	١٦٢٠٦٤,٥٧	٢١٧٣٢٧,١١	٢٥٤٢٢٥,٤٩	٢٧٣٥٨٧,٥٣	٢٦٦٣٣٢,٦٦	١٩٤٦٨٠,٩٧	١٩٦٩٢٤,١٤	٢٢١٦٦٥,٧١	٢٣٨٩١٨,٨٧	٢٧٦١٥٧,٨٧	٢١٥٦٦١,٥٢	٣٠١١٥٢,٨٢	٤١٥٦٢٨,٤٩	٣٣٠٠٤٦,٣٩
DEF	٥٢,٢٧	٧١,٠١	٨٧,٣٨	١٠٠,٠٠	١٣٠,١٨	١٠٤,٧٦	١٢٢,١٤	١٥٢,٣٠	١٥٦,٣٦	١٦٦,٣٤	١٤٨,٨٣	١٠٦,٠٣	٩٤,٢٥	١٠٨,٠٦	١٢٧,٧٣	١٢٤,٣٢	١١٠,٣٧	١٥١,٧٢	١٩٤,٦٨	١٥٩,٢٧

المصدر : من إعداد الباحثان اعتماداً على بيانات البنك المركزي العراقي، والتقارير السنوية المنشورة خلال العام (٢٠٠٤ – ٢٠٢٣).

يتم استخراج مؤشر المخفض الضمني للناتج المحلي الاجمالي (DEF) وهي كالتالي: اي ان المخفض الضمني للناتج المحلي الاجمالي هي عبارة عن حاصل قسمة (ناتج المحلي الاجمالي الاسمي على الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي) × ١٠٠ . ويمكن تكوين صورة واضحة عن المخفض الضمني للناتج المحلي الاجمالي من خلال في العراق للمدة (٢٠٠٤ – ٢٠٢٣) ، فيما يتعلق بهذا المؤشر الذي يعد أحد المؤشرات التي يعتمد عليها لقياس معدل التضخم في أي اقتصاد، فيتضح من الجدول (١) أن التضخم وعلى وفق مؤشر المخفض الضمني لناتج المحلي الاجمالي قد شهد تذبذباً في العراق خلال الاعوام(٢٠٠٤ – ٢٠٢٣) نتيجة الظروف الامني و الازمات الامالية التي مرة فيها العراق خلال مدة الدراسة . وقد شهدت تذبذباً كبيراً بين الارتفاع والانخفاض وذلك بسبب استمرار الانفلات الامني وانتشار ظاهرة الفساد الاداري والمالي في أغلب القطاعات الاقتصاد العراقي المصاحبة لعمليات أعادة الاعمار ، نلاحظ ان اعلى مستوى له كان عام٢٠٢٢ حيث بلغ (١٨٠.٣١) في حين شهيد النمو الاقتصادي ارتفاعاً شديد في تلك السنة حيث سجل (٤١٥.٦٢٨) ترليون دينار وهي اعلى مستوى له في تاريخ الاقتصاد العراقي ، وحقيقة الامر هنالك العديد من الاسباب التي ادت الى حصول هذا المستويات ، ومن اهم هذه الاسباب هو زيادة الايرادات النفطية التي بلغ نحو (١٥٣.٦٢٣) ترليون دينار المترتبة عن ارتفاع اسعار النفط عالمياً والتي بدورها تؤدي الى زيادة الانفاق الحكومي المحصلة هو انخفاض القوة الشرائية فزادة التضخم (المخفض الضمني لناتج المحلي الاجمالي) . ومقارنتاً بذلك شهد عام ٢٠١٦ انخفاضاً تدريجياً ليصل عند ادنى مستوى له حيث بلغ (٩٤.٢٥) وذلك نتيجة انخفاض الايرادات العامه بسبب انخفاض عوائد النفطية نتيجة انخفاض اسعارها عالمياً والذي ترتب عليه انخفاض الايرادات، فضلاً عن سيطرة العصابات الارهابية(داعش) على مناطق واسعة من العراق، وتعرض المؤسسات كافة الحكومية وغير الحكومية وبالذات المصرفية والمالية الى سيطرتهم وسرقت كل ما فيها من موارد مالية. ولذلك اضطرت الحكومة بتنفيذ السياسة التقشيفة ، وحصة اكبر الانفاقها لمحاربة تلك العصابات .وفي عام٢٠١٨ استمرت سياسة الحكومة التقشفة لكن رافقها ارتفاع طفيف في أسعار النفط، الأمر الذي يترتب عليه انتعاش في

الاقتصاد العراقي مقارنة مع معدلاتها في عام ٢٠١٦ ويعزي ذلك بالدرجة الاساس الى ارتفاع أسعار النفط الخام ، أذ سجل سعر البرميل (٦٥.٦) دولار عام ٢٠١٨ مقابل (٤٩.٣) دولار لعام ٢٠١٧ ، وفي عام ٢٠٢٠وصل انخفاضاً مخفض الناتج المحلي الاجمالي ليصل (١٠٥.٦٧) (البنك المركزي العراقي ، تقرير السنوي عن دور السياسة النقدية في ادارة التضخم لعام ٢٠٢٠: ٥).

٣-١٠ العوامل المؤثرة على التضخم (المخفض الضمني للناتج المحلي الاجمالي) في العراق للمدة (٢٠٠٤ – ٢٠٢٣):

ان هناك العديد من العوامل المؤثر على المخفض الضمني للناتج المحلي الاجمالي في العراق خلال المدة (٢٠٠٤ – ٢٠٢٣) ،وركز الباحثان على عدد من العوامل هما الصادرات والنمو الاقتصادي و الانفاق العام ،و الاحتياطي النقدي ، بالاضافة الى العوائد النفطية في العراق وكالتالي:

٣-١٠-١ أثر الصادرات على التضخم (المخفض الضمني للناتج) : إن ارتفاع معدل التضخم على الصعيد الوطني بصورة أكبر من معدلات التضخم على المستوى الدولي يؤدي إلى رفع أسعار الصادرات بالنسبة للأسعار السائدة في السوق الدولية، وبالنتيجة يؤدي ذلك إلى تدني قابلية الصناعات المحلية على التنافس في الخارج بالمقابل فإن التوسع في الإنفاق الحكومي وزيادة الدخول النقدية للأفراد يترتب عليها زيادة في الطلب ليس فقط على السلع المنتجة محليا، وإنما على السلع المستوردة أيضا، الأمر الذي يؤدي إلى استشراف جزء من موارد الدولة من النقد الأجنبي، وهذا ما ينطبق على الاقتصاد العراقي، فإذا استثنينا صادرات النفط الخام يلاحظ مدى الاختلال(العجز)الذي يعاني منه ميزان المدفوعات، ثم تأتي الضغوط التضخمية،فضلا عن ارتباك السياسات الاقتصادية، التعمق من مشكلة العجز تلك، وهذا لا يشمل الفترة التي سبقت عام ٢٠٠٣ وما رافقها من حصار اقتصادي فحسب، وإنما يمتد حتى للسنوات التي أعقبت العام المذكور، إذ اتجهت القوة الشرائية المتنامية التي شملت بعض فئات المجتمع ومنها منتسبي الدولة نحو البضائع المستوردة بخاصة في ظل غياب تام للقيود القانونية والكمركية لمدة تجاوزت السنة (الدباغ و ال زيادة,٢٠١٢:٤٢).

٣-١٠-٢ أثر النمو الاقتصادي على التضخم (المخفض الضمني للناتج) : يعد الناتج المحلي الإجمالي أفضل متغير يعبر عن مقدار النمو الاقتصادي لاي بلد وذلك كونه يعكس التطورات في بنية الاقتصاد من حيث بنية القطاعات الاقتصادية التي يحتويها ، وعن طريقه يمكن معرفة الأثر الذي يتركه التضخم على النمو الاقتصادي ذلك كون العلاقة التي تربط التضخم بالناتج يمكن تفسيرها عن طريق المخفض الضمني للناتج والذي يمكن الحصول عليه من قسمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية على الناتج المحلي الإجمالي (شاكر ونضال,٢٠١٥:١٨٣).

٣-١٠-٣ أثر الانفاق الحكومي على التضخم (المخفض الضمني للناتج): من المعلوم ان التوسع في الانفاق العام يعد من المسببات الرئيسية للتضخم النقدي لكونه يؤدي الى احداث زيادة المستوى العام للاسعار، مسبباً انخفاض القوة الشرائية للنقود بفعل التضخم. وإن هذا الاتساع في النفقات العامة جاء كنتيجة لانتهاج سياسة إنفاقية توسعية في مجالات التنمية البشرية كالتعليم والرعاية الصحية، يضاف الى ذلك زيادة القدرة الشرائية للأفراد العاملين بسبب زيادة الرواتب وخلق دخول جديدة بإيجاد فرص عمل وامتصاص جزء من البطالة، ادى ذلك الى ارتفاع معدلات التضخم (خطاب و الاخرون, ٢٠١٩:١٢٥).

٣-١٠-٤ أثر الاحتياطي النقدي على التضخم (المخفض الضمني للناتج) : تسعى السياسة النقدية بالمحافظة على الاستقرار النقدي من خلال البنك المركزي بصورة مباشرة وغير مباشرة باستقرار مستوى مقبول من التضخم عبر توجيه الاحتياطيات النقدية ولكن ظهرت العلاقة بين المتغيرات تارة عكسية وتاره اخرى طردية وهذا يفسر توجيه الاحتياطيات لمعالجة مشكلة النقص في تمويل النسب الاكبر للاستيرادات الاستهلاكية لتعويض النقص في اجمالي العرض الكلي من السلع والخدمات هذا من جانب ومن جانب اخر يتدخل البنك المركزي عبر نافذة بيع العملة بالاحتياطيات النقدية من خلال تغطية عجز الموازنة العامة للدولة عبر تمويل الانفاق الاستهلاكي الجاري ، وهذا بكل تأكيد سيسبب تلك الغموض بالعلاقة بين المتغيرين ولكن عند ارتفاع الإيرادات النفطية ستزداد الاحتياطيات النقدية مسببة انخفاض في نسب البطالة نتيجة مرونة بعض القطاعات الاقتصادية بسبب الانفاق الاستثماري لتلك الايرادات وهذا يسبب العلاقة العكسية بينهما(فرهاد و الاخرين ,٢٠٢٣:٨) .

٣-١٠-٥ أثر العوائد النفطية على التضخم (المخفض الضمني للناتج) : من العوامل المؤثرة الأخرى في هذا الصدد ارتفاع قيمة العملة الوطنية للدول النفطية المصدرة نتيجة ضخ عائدات النقد الأجنبي من الصادرات النفطية إلى سوق الصرف الأجنبي المحلي، علاوة على ذلك، فإن انخفاض قيمة العملة الوطنية بسبب الصدمات النفطية السلبية سيزيد من أسعار الاستيراد ويزداد تكلفة المدخلات المستوردة، وهذا بدوره سيؤثر على زيادة الإنتاج والأسعار المحلية، وبالتالي، فإن زيادة أسعار الاستيرادات بسبب انخفاض قيمة العملة الوطنية يعد عاملاً مهما في ارتفاع معدل التضخم المحلي وضعف شروط التبادل التجاري ويسمى هذا النوع من التضخم بالتضخم المستورد . ونستنتج بأن العوائد النفطية لها علاقة طردية مع التضخم في حالة ثبات العوامل الاخرى، ولكن هذه العلاقة تعتمد على السياسات المالية والنقدية للحكومة وعندما تقوم الحكومة بتنفيذ سياسة نقدية توسعية يزداد الإنفاق الحكومي بسبب زيادة أسعار النفط أو زيادة العوائد النفطية وتزداد القوة الشرائية عند المواطنين ويزداد مستوى الطلب الكلي وبالمقابل عندما هناك جهاز إنتاجي غير مرن وخاصة في الأجل القصير، فإن ذلك سيؤدي إلى زيادة المستوى العام للأسعار وفي النهاية يزداد معدل التضخم في البلاد وهذا يعني هنالك علاقة طردية بين العوائد النفطية ومعدلات التضخم، وهذه الحالة يقلل من معدل النمو المرغوب من قبل الحكومة (جميل و محمد ,٢٠٢٢:٣٠٨).

٣-١٠-٦ بناء النموذج القياسي :

تهدف النظرية الأقتصادية إلى تفسير سلوكية المتغيرات الأقتصادية وايضا المعرفة بطبيعة العلاقة التي تربط تلك المتغيرات بالمعرفة الوصفية. وذلك لانها نتائج تستند على الفرضيات ومدى تحققها لهذا يتم الاستعانة بالقياس الاقتصادي لانه أداة لتطبيقات النظرية الأقتصادية واختبار الفرضيات لكي تكون مقبولة في تفسير النتائج، ورسم السياسات واستخدامها في التنبؤ المستقبلي لتلك السياسات . ويبقى منطوق النظرية الاقتصادية الأساس لقياس الاقتصادي التطبيقي التجريبي أو انحراف المتغيرات عنه ، حيث تستخدم النظرية الأقتصادية لشرح العلاقة بين عدد من المتغيرات وإعادة صياغتها بمعادلات رياضية . ومرحلة تقدير النموذج يتم فيها تقدير معلمات المعادلات بقيم عددية (Gujarat ,2004:٧٩٧). و للنموذج الاقتصادي عدة مراحل (مرحلة التوصيف النموذج) هو المرحلة الأولى وبعد ذلك تأتي (مرحلة التقدير) ، ومن ثم (مرحلة الاختبار)، وفي الاخير هي (مرحلة التنبؤ)، لذا يتطلب ذلك استعمال مفاهيم النظرية الأقتصادية، فضلاً عن المجموعات المتعلقة بالموضوع وللنموذج الاقتصادي القياسي وظيفتان،الأولى هي التحقق من صحة النظرية الأقتصادية، وهذا هو بناء النموذج باستعمال نظرية اقتصادية معينة، ومن ثم تطبيق نموذج البيانات التاريخية التي تتناسب مع النموذج ، والوظيفة الثانية، هي اكتشاف النظرية الأقتصادية وتطويرها، ويمكننا استعمال البيانات الأقتصادية لتتناسب مع أنواع كثيرة من النماذج الأقتصادية القياسية التي تكشف عن العلاقات بين المتغيرات المستعملة(Gujarat ,2004:462).

٣-١٠-٧ توصيف القياسي للنموذج: -تعتبر مرحلة التوصيف من اهم مراحل البحث في الاقتصاد القياسي حيث يتوقف مصداقية ونجاح النموذج المقدر على حالة التوصيف التي يقدمها الباحثان وتتضمن هذه المرحلة عملية تحديد نقاط مهمة تجعل حالة التوصيف موفقة بالوصول الى نموذج مقدر جيد، حيث يتم فيها تحديد العلاقة بين المتغيرات الأقتصادية المعتمدة التوضيحية في النموذج على ضوء معطيات النظرية الاقتصادية، ويوضح دور المتغيرات التفسيرية التي يتم حصرها ببعض المتغيرات الأقتصادية التي يتوقع ان يكون لها تأثير على المتغير التابع. ان عملية تحليل الظواهر الأقتصادية تبين طبيعة العوامل المؤثرة وسماتها التي تسمى بالمتغيرات المستقلة او المتغيرات التفسيرية والمتغيرات التابعة (المعتمدة)، ومن اجل تقدير المتغيرات الأقتصادية وتقدير العلاقة بين المتغير المعتمد والمتغيرات المستقلة وفقا للنظرية الأقتصادية والدراسات التطبيقية السابقة وفرضيات الدراسة واهدافها تم توصيف نموذج قياسي لغرض تفسير العلاقة التي تم وصفها لاغراض الدراسة . ويتم توصيف بناء النموذج القياس و تحليل اثر بعض المتغيرات الاقتصادية على المخفض الضمني للناتج المحلي الاجمالي في العراق ، كمايلي:

$$\boldsymbol{Y_t} = \alpha_0 + \beta_1 Xt_1 + \beta_2 Xt_2 + \beta_3 Xt_3 + \beta_4 Xt_4 + \beta_5 Xt_5 + u_t \qquad (1)$$

حيث ان :

Yt : المتغير التابع – وهو يمثل المخفض الضمني للناتج المحلي الاجمالي كمؤشر للتضخم الذي يرمز له (DEF).

α_0 : يمثل الحد الثابت وهو قيمة المتغير التابع للدالة عندما تكون قيم متغيرات المستقلة صفرا .

β_1، β_2، β_3 ، β_4، β_5 : تمثل معاملات للمتغيرات المستقل الخمسة على توالي والتي تبين مقدار التغير في المتغير المعتمد عندما يتغير متغيرات المستقلة بوحدة واحدة .

Xt_1 : هو المتغير المستقل الاول و يمثل الصادرات الذي يرمز له (EXPO) .

Xt_2 : هو المتغير المستقل الثاني ويمثل ناتج المحلي الاجمالي الذي يرمز له (GDP) .

Xt_3 : هو المتغير المستقل الثالث و يمثل انفاق العام الذي يرمز له (GEX) .

Xt_4 : هو المتغير المستقل الرابع ويمثل احتياطي النقدي والذي يرمز له (OFRE) .

Xt_5 : هو المتغير المستقل الخامس ويمثل عوائد النفطية والذي يرمز له (OILRE) .

U_t : يمثل المتغير العشوائي (وهم تلك المتغيرات اخرى المؤثرة على النموذج لم يتم ادخالها في النموذج) .

يهدف هذا المبحث الى قياس أثر بعض المتغيرات الأقتصادية على المؤشر التضخم المتمثل بالمخفض الضمني للناتج في العراق كمتغير معتمد والصادرات والناتج المحلي الاجمالي والانفاق العام و الاحتياطيات النقدية و عوائد النفطية كمتغيرات المستقلة ، تم اخذ البيانات من بنك الدولي والجهاز المركزي الاحصائي في العراق خلال المدة البحث، وتم استخدام برنامج الاحصائية في الكشف عن النتائج وتحليل البيانات.

٣-١١ تحليل الوصفي للمتغيرات النموذج

٣-١١-١ الإحصاء الوصفي :

يتم عرض تحليل الوصفي للمتغيرات المستخدمة في التحليل القياسي كما هو في الجدول رقم (٢) حيث ان (DEF) سجلة متوسط (١٢٢.١١) ، و انحراف معياري قدره (٣٣.١٤). ويتراوح قيم العظمى و الصغرى مابين (١٨٠.٣١) و (٥٢.٢٧) ، وهذا يدل على ان المؤشر خلال فترة الدراسة شهدة تغيرات كبيرة نوعاٍ ما ، ويرجع ذلك أساسًا إلى الزيادة الكبيرة في معدلات النمو الاقتصادي ، وبناء على زيادة الاسعار النفط التي تؤثر بشكل كبير على النمو الاقتصادي . علاوة على ذلك، يبلغ متوسط الناتج المحلي الإجمالي (٢١١.٠٠) ترليون دينار ، مع قيمة قصوى تبلغ (٤١٥.٦٢٨)ترليون دينار وحد أدنى (٥٣.٢٣٥)ترليون دينار ، وهذا يظهر نتيجة تحسن وضع الاقتصادي في العراق خلال فترة الدراسة، إنه يوضح الجهود والإنجازات العظيمة في تعزيز النمو الاقتصادي العراقي في العقود الأخيرة. لذلك، فإن هذا يؤكد أهمية فهم تأثير هذا النمو الاقتصادي على الوضع الامني بشكل العام و زيادة عوائد النفط بشكل خاص. كما يبلغ الانفاق الحكومي قيمتها الادنى (٢٦.٣٧٥) ترليون دينار وحدها الاعلى (١٤٢.٤٣٥)ترليون دينار ويعزي هذا الفرق نتيجة زيادة النفقات على القطاعات الخدمية والصحة والتعليم و الزراعة ودعم المنشأت الصناعية الصغيرة و حماية الامن الداخلي وغيرها من النفقات . اما بالنسبة لمتغير الاحتياطي النقدي (OFRE) سجلت متوسطها (٦٨.٤٤٨) ترليون دينار ،وقيمتها الادنى بلغ (١٠.١٠٩) ترليون دينار اما قيمة العظمى (١٤٥.٢٥٧)ترليون دينار اي هناك فارق كبير من حيث زيادة ، نتيجة فائض في الموازنة العامة وخاصتأ في سنوات الاخيرة مما يترتب ذلك الى زيادة الاحتياطي النقدي في البلد . كما سجل متوسط عوائد النفطية في العراق قيمة (٧٨.٧٧٧) ترليون دينار ،وهي القيمة المنصفة بين الادنى (٣٢.٦٢٧) ترليون دينار عندما كانت حصة العراق قليل من انتاج النفطي في سنوات البداية الدراسة و بعد ذلك سجل الاقصى قيمة للعوائد (١٥٣.٦٢٣) ترليون دينار وهذا يعزي الى زيادة الحصة العراق من تصدير النفط و ارتفاع اسعار النفط العالمي مما يجعل الى زيادة عوائدها.

الجدول رقم (٢) : الإحصائيات الوصفية Descriptive statistics

Variables	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Skew.	Kurt.
DEF	20	122.11	33.149	52.270	180.314	-0.231	2.372
EXPO	20	78.979	35.871	26.870	171.165	0.692	3.173
GDP	20	211.00	91.777	53.235	415.628	0.154	2.645
GEX	20	75.348	30.410	26.375	142.435	0.317	2.575
OFRE	20	68.448	34.088	10.109	145.257	0.557	3.450
OILRE	20	78.777	33.056	32.627	153.623	0.484	2.352

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برنامج (stata17)

٣-١١-٢علاقة ارتباط بين المتغيرات النموذج :

تقدير علاقة ارتباط للنموذج وهي اثر بعض المتغيرات الاقتصادية على المخفض الضمني للناتج المحلي الاجمالي في العراق خلال المدة (٢٠٠٤- ٢٠٢٣)، تم حساب مصفوفة معامات الارتباط بين متغيرات الدراسة، وكانت كما بالجدول رقم (٣) . يتضح من خلال مصفوفة معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة: وجود علاقة ارتباط طردية ذات دلالة معنوية بين المخفض الضمني للناتج (DEF) مع كل المتغيرات البحث المتمثل بالصادرات(EXPO)،والنمو الاقتصادي(GDP) ،والأنفاق الحكومي (GEX)، والاحتياطي النقدي(OFRE)،والعوائد النفطية.(OILRE)حيث بلغت معاملات الارتباط المتحصل عليها بين المتغير التابع وهذه المتغيرات المستقلة (٠.٩٢٩)،(٠.٨٧٥)،(٠.٨١٨)،(٠.٨٧٦)،(٠.٩٤٠)على التوالي و ذات دلالة معنوية حيث إن قيمة(P-value) أقل من(٥%).

جدول رقم (٣) : نتائج مصفوفة ارتباط بين المتغيرات النموذج correlations matrix

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) DEF	1.000					
(2) EXPO	0.929* (0.000)	1.000				
(3) GDP	0.875* (0.000)	0.939* (0.000)	1.000			
(4) GEX	0.818* (0.000)	0.860* (0.000)	0.934* (0.000)	1.000		
(5) OFRE	0.876* (0.000)	0.907* (0.000)	0.944* (0.000)	0.944* (0.000)	1.000	
(6) OILRE	0.940* (0.000)	0.985* (0.000)	0.896* (0.000)	0.850* (0.000)	0.884* (0.000)	1.000

المصدر : من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج (STATA17) تمثل قيمة بين القوسين تمثل(P-value)$(*** \ p < 0,01 \ ** \ p < 0,05 \ * \ p < 0.1)$

٣-١١-٣ تقدير القياسي للنموذج

فعند أستخدام منهجية الأنحدار الذاتي للأبطاءات الموزعة (ARDL) في تقدير معلمات الأنموذج ، وتعتبر هذه المنهجية حديثة في مجال القياس الأقتصادي في تقدير معلمات الانموذج في الأجل القصير والأجل الطويل، ومن مميزات هذه المنهجية بأنها لا تتطلب بأن تكون السلاسل الزمنية مستقرة في نفس المستوى، أي بالأمكان تطبيقها في حالة كانت السلاسل الزمنية مستقرة عند المستوى ، أو عند الفرق الأول أو في حالة خليط بينهما، بشرط أن لا تكون مستقرة عند الفرق الثاني ، كما يجب ان تكون المتغير التابع عند الفرق الاول فضلاً عن أمكانية تطبيقها في قياس الأثر في الأجلين الطويل والقصير وعلاقة التكامل المشترك (bounds test) (Pesaran, Shin& Smith : 2001).

٣-١٢ أختبار أستقرارية السلاسل الزمنية (جذر الوحدة) :

للتأكد من استقرارية السلاسل الزمنية لكل متغير من المتغيرات على حدا ، وحتى لا نحصل على الانحدار الزائف، يتطلب اختبار جذر الوحدة(unit root test) ، على الرغم من تعدد اختبارات جذر الوحدة فإن أهمهما وأكثرهما حديثة في الدراسات الأقتصادية هما اختبارين (Ng-Perron2001) و (Park 2003)، ويتضح استقرارية النموذج للمتغيرات المدروسة المبينة في الجداول رقم (٤) كمايلي

جدول رقم (٤) : نتائج اختبار (Ng-Perron) و (Park) لاستقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات

Variables		$Ng-Perron$				$Bootstrap\ ADF(sig.level\ 5\%)$		
		MZa	MZt	MSB	MPT	t-Statistic	Bootstrap Crit-values	P-value
DEF		-2.852	-1.020	0.357	8.065	-2.290	-3.267	0.150
ΔDEF		-21.939	-3.256	0.148	1.301	-3.751	-3.297	0.040
EXPO		-1.889	-0.765	0.405	10.568	-1.405	-2.865	0.320
ΔEXPO		-171.45	-0.219	0.053	0.198	-5.652	-3.473	0.000
GDP		-1.603	-0.668	0.416	11.460	-1.201	-2.745	0.220
ΔGDP		-136.65	-8.200	0.060	0.280٠	-5.188	-3.350	0.000
GEX		-0.712	-0.239	0.335	11.102	-0.677	-2.566	0.640
ΔGEX		-8.020	-1.916	0.238	3.357	-5.253	-3.324	0.000
OFRE		1.454	0.632	0.434	19.572	-0.236	-2.763	0.690
ΔOFRE		-8.511	-2.061	0.242	2.882	-3.154	-3.127	0.048
OILRE		-17.407	-2.842	0.163	1.782	-2.629	-3.255	0.130
ΔOILRE		-58.279	-5.366	0.092	0.493	-4.796	-3.614	0.010
Critical values	1%	-13.800	-2.580	0.174	1.780	-		
	5%	-8.100	-1.980	0.233	3.170	Critical valu		5%
	10%	-5.700	-1.620	0.275	4.450	-		

المصدر : من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews١٣)،(STATA17)

تجدر الاشارة هنا الى انه تم استخدام بيانات اصلية لسلسلة الزمنية(٢٠٠٤-٢٠٢٣). ولتأكيد صحة اختبارات الاستقرارية السلاسل الزمنية ، تم اعتماد على نتائج اختبار(Ng-Perron 2001) من خلال برنامج(Eviews)الذي يعتمد على نتائج المعاير (MZa)،(MZt)،(MSB)،(MPT) وبقيم المحسوبة الثابت.اما نتائج اختبار(Park 2003) تم الحصول عليها من خلال برنامج (STATA)علماً بأن هذا اختبار يعتمد على قيم الجدولية المولدة من خلال (Bootstrap ADF) . تفسير النتائج للاختبارين (Ng-Perron)،(Park 2003) اذا كانت قيمة المحسوب اقل من قيمة الجدولية عند مستوى معنوي(٥٪) تدل على ان سلسلة مستقرة ، اما في حالة اكبر من قيمة الجدولية السلسلة تكون غير مستقرة . لذا اتضح نتائج الاختبارين(Ng-Perron2001) و (Park 2003) للاستقرارية السلاسل الزمنية، بانه جميع المتغيرات المستقلة المتمثل ب(EXPO)،(GDP)، (GEX)،(OFRE)، (OILRE) هما لا تعطي درجة سكون متطابقة عند المستوى، بل إنها تحتوي على جذر الوحدة اي تصبح متطابقة بعد اخذ الفرق الاول . وهذا يشير إلى أنها متكاملة من الدرجة الاولى(١)I، أما بالنسبة للمتغير التابع الذي يمثل(DEF) وهي المخفض الضمني للناتج (كمؤشر للتضخم) فأنه يعطي ايضا من درجة الاولى اي عند فرق الاول(١)I . كما نلاحظ في الجدول (٤).

لغرض توضيح العلاقة بين المتغيرات التفسيرية (المستقلة) والمتغير التابع تم في هذا المحور الى تحليل نتائج تقدير أثر القياس و تحليل اثر بعض المتغيرات الاقتصادية على المخفض الضمني للناتج المحلي الاجمالي في العراق خلال المدة الدراسة . قبل مرحلة تقدير سوف يتم اجراء الاختبارات التشخيصية التي توجد في البواقي والهدف منها هو لمعرفة الكشف ومعالجة المشاكل التي تتواجد في الحد الخطأ العشوائي لذلك سوف يتم اختبارات التشخصية لتأكد فيها النموذج خالية من المشاكل التي تتواجد في البواقي.

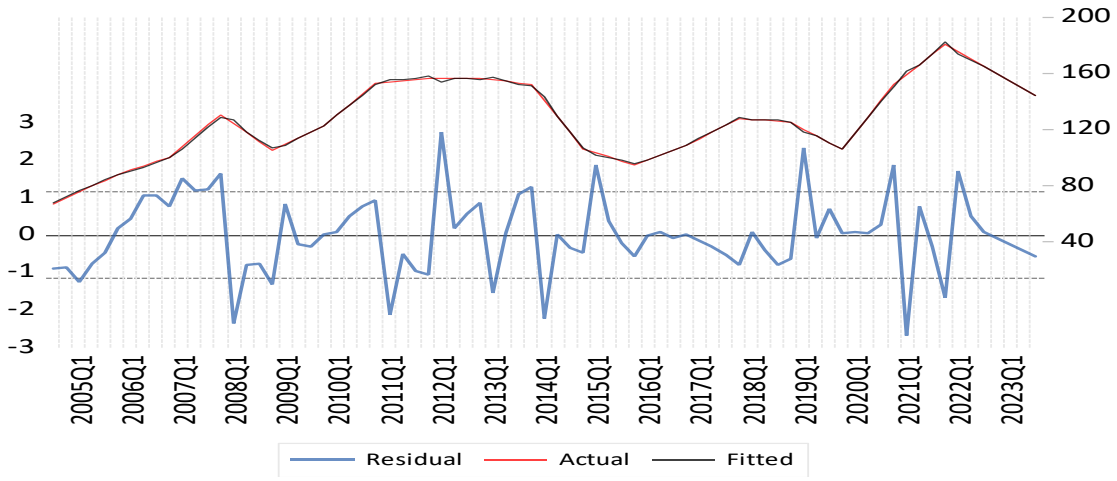
٣-١٢ إجراء الاختبارات التشخيصية

٣-١٢-١ اختبار جودة النموذج (تشخيص بواقي النموذج):

يتم اجراء اختبارات التشخيصية يجب اجراء اختبار جودة النموذج (تشخيص بواقي النموذج) من اجل دراسة مدى جودة المنوذج لابدة من مقارنة القيم الحقيقية مع القيم المقدرة من خلال الشكل البياني الادنى عن مدى تقارب بينهما ، تبين الشكل البياني رقم (١) للاتجاة العام القييم حقيقية و القييم المقدرة و بواقي (جودة النموذج).

.

شكل رقم (١) : القييم حقيقية و القييم المقدرة و بواقي (جودة النموذج).



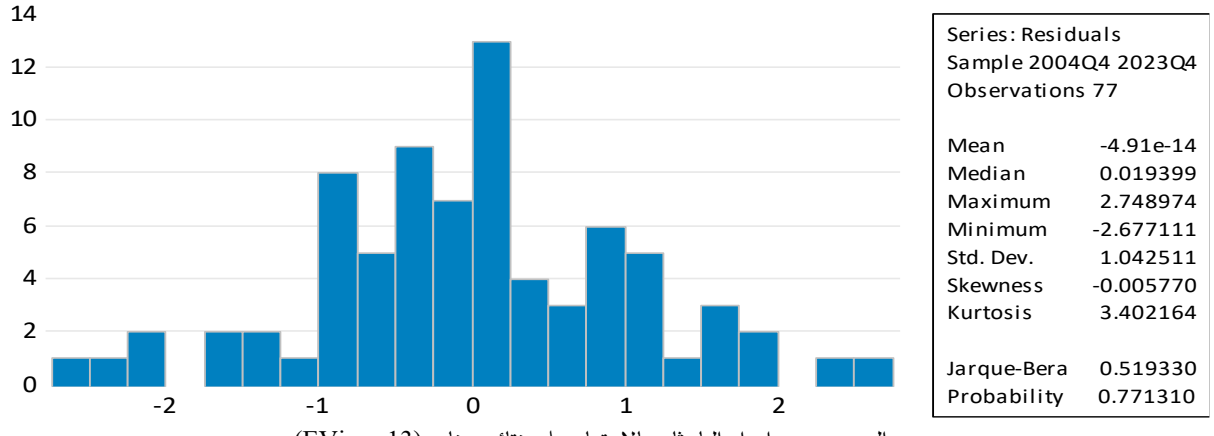
المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برنامج(EViews13)

مقارنة القيم الحقيقية مع القيم المقدرة ، نلاحظ شكل رقم (١) تقارب القيم المقدرة (Fitted) مع القيم الحقيقية (Actual) مما يشير لجودة النموذج المقدر، لذا يمكن الاعتماد عليه في تفسير وتحليل النتائج .

٣-١٢-٢ اختبار التوزيع الطبيعي :

يوضح الشكل (٢) اختبار Jarque - Bera اذ يتبين أن قيمتها الاحصائية (٠.٧٧١٣١٠) أكبر من (٥%)، وأن إحصائية Skewness اقل من واحد حيث بلغ (-٠.٠٠٠٥٧٧٠)، لذلك سوف نقبل فرضية العدم (H0) ، التي تنص على ان بواقي معادلة الانحدار موزعة توزيعاً طبيعياً حول وسطه الحسابي.

شكل رقم (٢) : اختبار التوزيع الطبيعي(Normality Test)



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برنامج(EViews13)

٣-١٢-٣ اختبار الارتباط التسلسلي بين البواقي Serial Correlation :

يوضح الجدول (٥) عن كشف مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي في البواقي ، حيث يبين أن قيمة الاحتمال لكل من (F-statistic)فيشر و(Chi -Square)أكبر من (٥٪) ومنها يتم قبول فرضية العدم (H0) ، وبالتالي فنموذج (ARDL) لا يعاني من وجود مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي ، أي بمعنى أن النموذج خالي من مشكلة الارتباط التسلسلي بين البواقي.

الجدول رقم (٥): اختبار الارتباط التسلسلي بين البواقيSerial Correlation

Breusch - Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	0.226494	Prob. F(3،57)	0.8776
Obs*R-squared	0.907082	Prob. Chi-Square(3)	0.8237

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برنامج (EViews13)

٣-١٢-٤ اختبار عدم ثبات التباين بين البواقي Heteroscedasticity Test :

يوضح جدول (٦) نتائج اختبار عدم ثبات التباين للنموذج المقدر ، تم اختبار (ARCH) بعد اخذ (٣)ابطاءات ، يتبين أن قيمة الاحتمال لكل من (F- statistic)فيشر و (Chi -Square)كلاهما أكبر من (٥٪) ، لذلك تم القبول فرضية العدمية (H0)، وهذة الفرضية تأكد لنا بأن النموذج (ARDL)لا يعاني من وجود مشكلة اختلافات في تباين بين البواقي.

الجدول رقم (٦) : اختبار عدم ثبات التباين بين البواقي Heteroscedasticity Test

Heteroskedasticity Test : ARCH			
F-statistic	0.465385	Prob. F(15،22)	0.7074
Obs*R-squared	1.447072	Prob. Chi-Square(15)	0.6945

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برنامج(EViews13)

.

٣-١٢-٥ تقدير النموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة (ARDL) :

بعد اجراء اختبارات قبلية وتحويل بيانات خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠٢٣) الى بيانات ربع سنوية لزيادة عدد المشاهدات التي اصبحت(٨٠) مشاهدة وتم استخدام البيانات في التحليل من خلال استخدام برنامجين (STATA17)و (Eviews13)، سوف يتم تقدير دالة المخفض الضمني للناتج المحلي الاجمالي (كمؤشر للتضخم) وحسب اشكالية البحث يتم استخدام نموذج الانحدار الذاتي لابطاء الموزع (ARDL) الذي قدمها(Pesaran, Shin& Smith : 2001) . بعد التاكد من اختبار جذر الوحدة التي يتطلب شروطها.وكذلك اختبارات التشخيصة بينة بأن النموذج خالي من المشاكل القياسية ، يتم الان اجراء منهجية (ARDL)لتقدير عن اشكالية النموذج البحث ، ويمكن صياغة نموذج الدراسة في شكله القياسي كالتالي :

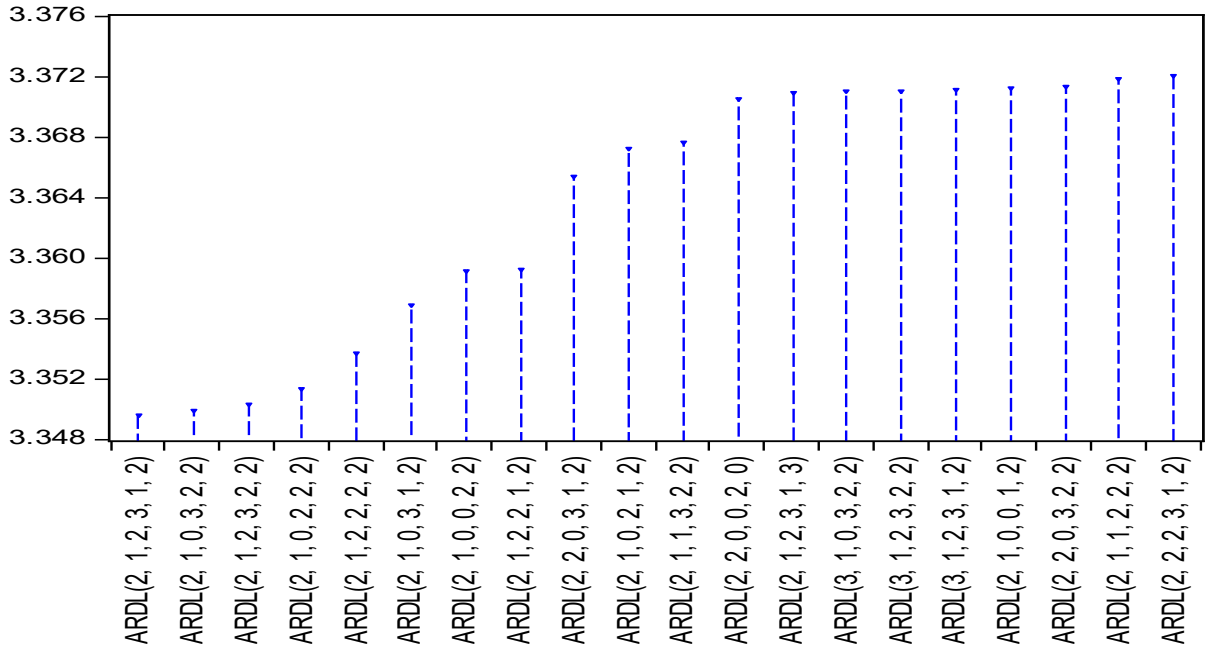
$$Ln\ DEF_t = \alpha_0 + \beta_1 LnEXPO_1 + \beta_2 LnGDP_2 + \beta_3 LnGEX_3 + \beta_4 LnOFRE_4 + \beta_5 LnOILRE_5 + u_t \quad \ldots\ldots (2)$$

٣-١٢-٦ اختبار تحديد فترات الإبطاء المثلى حسب المعيار(Akaike) :

لتحديد فترة الأبطاء تم أستخدام عدد من معايير أختبار طول الأبطاء حسب المعيار (Akaike) ،حيث يتم أختيار فترة الأبطاء التي تعطي أقل قيمة لكل المتغير من هذه النموذج ، والجدول التالي يوضح ذلك. أن فترة الإبطاء المثلى يعتمد على

المعيار (AIC)المستخدمة ،حيث يتم اختيار الفترة التي تعطي اقل قيمة. أفضل نموذج تم التوصل اليه وفقاً للمعايير الأحصائية والأقتصادية . ويتضح من الشكل (٣) أن فترات الإبطاء المثلى التي تم أختيارها تلقائياً والتي تعطي أقل قيمة أعتماداً على معيار Akaike هي (٢,١,٢,٣,١,٢).

شكل رقم (٣) : تحديد أفضل نموذج حسب معيار Akaike infortiomation Criteria



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برنامج(EViews13)

٣-٧ اختبارات الاحصائية للنموذج (ARDL):

تبين بان قيمة معامل التحديد (R-squared) والمعدل(Adjusted R-squared)لتقدير العلاقات الاجلين بلغ بـ (٩٦.٦٨٪) و (٩٥.٨٠٪) على التوالي وهذا يشير على ان المتغيرات المستقلة تفسر التغيرات التي تحصل المتغير التابع (DEF)وقيمة انحدار الخطأ المعياري (S.E. of regression) بلغ (١.١٧٣٣) وهي قيمة مقبول من حيت الاخطاء اي ان قيمة الحقيقية تتقارب مع القيمة المقدرة كما لاحظنا في شكل البياني رقم (٢)، وقيمة الاحصائية (F-statistic) بلغت(١٠٩.٢٨٩٤)اي ان النموذج معنوي ككل لان قيمة احتماية (F-statistic) Probهي اقل من (٥%) عند درجة حرية (٥%). وقيمة (D.W) المحتسبة تساوي (٢.٠٠٨٦) وهي تساوي (٢)، لذا حيث تقع في منطقة العدم ليدل على ان الانموذج خالي من مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي . كما مبين في الجدول ادناه.

جدول رقم (٧) : نتائج اختبار أنموذج الانحدار الذاتي للابطاءات الموزعة(ARDL)

R-squared	0.9668	Mean dependent var	1.0629
Adjusted R-squared	0.9580	S.D. dependent var	5.7237
S.E. of regression	1.1733	Durbin-Watson stat	2.0086
Log likelihood	-111.9606	Number of obs	77
F-statistic	109.2894	(F-statistic) Prob	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برنامج(EViews13) .

٣-٧-١ اختبار التكامل المشترك من خلال اختبار الحدود (Bounds Test) :

تفسير النتائج اختبار الحدود كما تبين في الجدول (٨) تبين لنا قيمة (F- bounds test) عند مستوى(٥٪) لذلك نرفض فرضية العدم (H0)لان القيمة (F- bounds test) البالغة (F = 7.615) اكبر من قيم الحدين الاعلى و الادنى عند المستوى

معنوي (٥٪) وبالاضافة الى قيم(p-value)لكل من(Kripfganz and Schneider2020) هي اقل من(٥%) كل هذة تدل على ان النموذج معنوي ككل، اما نتائج اختبار(t- bounds test) حيث بلغة قيمتها (t = - ٦.١٣٣) وهي قيمة المطلقة اكبر من قيم الحدين الاعلى والادنى عند المستوى المطلوب لذلك نرفض فرضية العدمية (H0) التي تنص على ان المتغير التابع معنوي لان قيمة (p-value) اقل من(٥%) لذا فان كل هذة الدلائل الاحصائية تدول على وجود علاقة التكامل المشترك.

جدول رقم (٨) : اختبار الحدود لتحديد علاقة التكامل المشترك Bounds Test في النموذج

Pesaran , Shin, and Smith (2001) bounds test
H0 : no level relationship **F = 7.615**
Case 3 **t = - 6.133**
Finite sample(5 variables,77 observations,10 short-run coefficients)
Kripfganz and Schneider(2020)critical values and approximate p-values

bounds test	10%		5%		1%		p-value	
	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
F- bounds	2.300	3.538	2.719	4.082	3.663	5.290	0.000	0.000
t- bounds	-2.597	-3.791	-2.828	-4.173	-3.481	-4.913	0.000	0.000

do not reject H0 if :
either F or t are closer to zero than critical values for I(0)variables (if either p-value > desired level for I(0) variables)
reject H0 if :
both F and t are more extreme than critical values for I(1)variables (if both p-values < desired level for I(1)variables)

المصدر : من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برنامج (STATA17)

بعد اجراء اختبار الحدود بوجود علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة، يوضح نتائج تقدير للعلاقة توازنية في الاجل الطويل ولكي تكون علاقة توازنية طويلة الاجل يجب ان تكون اختبارات الحدود بالنسبة لكل من (F-Bounds) و(t-Bounds)كلاهما معنويان يتم اجراء اختبارات العلاقة الطويلة الاجل والقصيرة الاجل في منهجية (ARDL) .

٣-٧-٢ تقدير العلاقة طويلة الاجل خلال منهجية:(ARDL) :

تشير النتائج اختبار العلاقة طويلة الاجل في الجدول رقم (٩) الى وجود علاقة توازنية طويلة الاجل وذات تأثير معنوي و سالبة بين الصادرات (EXPO) والمتغير التابع المتمثل بالرقم المخفض الضمني للناتج (DEF) فعند زيادة المتغير المستقل (EXPO)بوحدة واحد ينخفض المتغير التابع (DEF) بمقدار(١.٧٥٦٠٤) ، أما بالنسبة لناتج المحلي الاجمالي (GDP) ، فاشارت الى وجود علاقة طردية مع المتغير التابع (DEF) وذات تأثير غير معنوي اي عدم وجود علاقة طويلة الاجل بينهما . كما أشارت نتائج التقدير لهذا الانموذج الى وجود علاقة عكسية طويلة الاجل وذات تأثير معنوي بين الانفاق العام (GEX) والمخفض الضمني للناتج (DEF) في العراق وهذا يعني انه عند زيادة الانفاق الحكومي بوحدة واحدة سوف يؤدي الى انخفاض المتغير التابع (DEF) بمقدار (٠.٩٨٢٤٧)، كما نلاحظ بأن الاشارة المعلمة المتغير المستقل الرابع المتمثل الاحتياطي النقدي في العراق (OFRE) هي طردية و ذات تأثير معنوي لكونها وجود علاقة طويلة الاجل بينهما لان قيمة احتمالية (Prob) اقل من (٥%) اي عند زيادة الاحتياطيات النقدية بوحدة واحد يؤدي الى زيادة المتغير التابع (DEF) بمقدار (١.٠١٧٤١) . اما نتائج عوائد النفطية تبين بان العلاقة طويلة الاجل وذو اشارة موجبة وذات تأثير معنوي مع المخفض الضمني للناتج (DEF) اي عند زيادة الايرادات النفطية في العراق بوحدة واحدة ادئ الى زيادة (DEF) بمقدار (٢.٠٨٩٨٦).

جدول رقم (٩) : نتائج تقدير علاقة طويلة الاجل

LR	D.DEF		Coefficient	Std.err	t-Statistic	P>|t|
ARDL : Long – run results						
EXPO		L1.	-1.7560 ***	0.5234	-3.36	0.001
GDP		L1.	0.2085 *	0.1194	1.75	0.086
GEX		L1.	-0.9824 ***	0.2817	-3.49	0.001

OFRE	L1.	1.0174 ***	0.1742	5.84	0.000
OILRE	L1.	2.0898 ***	0.3767	5.55	0.000

المصدر : من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برنامج (STATA17)

٣-٧-٣ تقدير علاقة القصيرة الاجل:

قبل تقدير نتائج علاقة قصيرة الاجل تبين بأن سرعة التكيف (ADJ)في دالة قصيرة الاجل كما تبين في جدول رقم (١٠) أن معامل تصحيح الخطأ {COINTEQ*} بفترة ابطاء واحدة (L1) ذو إشارة سالبة ومعنوية،وهنا يدل على وجود علاقة ديناميكية بين المتغير المعتمد تمثل بمخفض الضمني والمتغيرات المفسيرة المستقلة التي تتكون من الصادرات والنمو الاقتصادي و الانفاق الحكومي و الاحتياطي النقدي والعوائد النفطية ، أن قيمة معامل تصحيح خطأ بلغة (٠.١٤٩٦٥-) هي سالبة ومعنوية ، و قيمة (prob) اقل من (٥٪). وبالتالي نرفض فرضية العدم . وبما ان البيانات ربع سنوية تعني ان قيمة التصحيح الاخطاء هي قيمة المطلقة التي تبلغ (٠.١٤٩٦) في الربع الاول اي ما تساوي (٠.٥٩٨٤) في السنة، أما الزمن اللازم لتجاوز الازمة هي عبارة عن مقلوب قيمة تصحيح الخطأ (١/٠.٥٩٨٤١) التي مساوية (١.٦٧١١)، فأذا حدثة صدمة سوف تتلاشي الازمة بعد مرور عام و ستة اشهر تقريباً للعودة الى التوازن في الاجل الطويل . وفيما يتعلق نتائج ديناميكية لهذة العلاقة، بعد فترة الابطاء واحدة (D1) في النموذج، تشير نتائج التقدير لهذة العلاقة بأن الصادرات (EXPO) بعد اخذ أبطاءٍ واحد(D1)، الى وجود العلاقة الطردية وذات تأثير معنوي عند مستوى (٥%) لذلك يتضح بوجود علاقة موجبة مع المخفض الضمني للناتج اي ان عند زيادة الصادرات بوحدة واحدة يؤدي ذلك الى زيادة المخفض الضمني للناتج بمقدار (٠.٤٧٧٠٨). اما النمو الاقتصادي (GDP) تكون علاقة عكسية ولكن غير معنوي مع المتغير التابع .(DEF) ولكن نتائج الانفاق الحكومي (GEX) بعد اخذ أبطاء واحد (D1)، تشير الى عدم وجود علاقة طويلة الاجل وذات تأثير غير معنوي وعكسي مع المخفض الضمني للناتج .(DEF) اما الاحتياطي النقدي (OFRE) بعد اخذ (D1) يتضح بوجود علاقة سالبة مع المخفض الضمني للناتج اي ان عند انخفاض الاحتياطي النقدي في العراق بوحدة واحدة يؤدي ذلك الى زيادة المخفض الضمني للناتج (DEF) بمقدار(٠.٢٢٧٠) . وفي الاخير هي العوائد النفطية (OILRE) هي علاقة طردية وذات تأثير معنوي عند مستوى (٥%) لذلك يتضح بوجود علاقة موجبة مع المخفض الضمني للناتج اي ان عند ازيادة الايرادات النفط في العراق بوحدة واحدة يؤدي ذلك الى زيادة المخفض الضمني للناتج (DEF) بمقدار (٠.٥٠٧٧٤). كما مبين ذلك في جدول التالي.

جدول رقم (١٠) : نتائج تقدير علاقة قصيرة الاجل (SR) وسرعة التكيف (ADJustment)

SR (2,1,2,3,1,2)reg		Coefficient	Std.err	t-Statistic	P>|t|
ADJ DEF COINTEQ ⁎	D1.	-0.1496 ***	0.0244	-6.13	0.000
ARDL : short – run results					
EXPO	D1.	0.4770 **	0.1948	2.45	0.017
GDP	D1.	-0.1033	0.0847	1.22	0.227
GEX	D1.	-0.0911	0.0718	-1.27	0.210
OFRE	D1.	-0.2270 **	0.0975	-2.33	0.02·
OILRE	D1.	0.5077 **	0.2224	2.28	0.026
Constant		8.8874 ***	1.4811	6.00	0.000

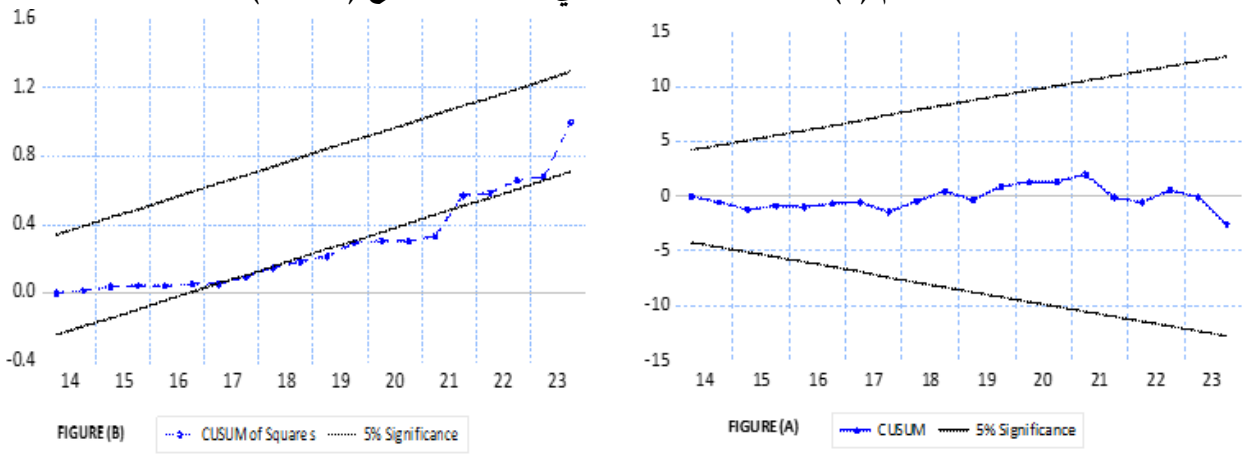
المصدر : من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برنامج (STATA17).

(*** p < 0.01 , ** p < 0.05 , * p < 0.1) ⁎ p-values are incompatible with t-Bounds distribution

٤-٧-٣ اختبار استقراريه النموذج (الاستقرارية الهيكلية)Stability Diagnostics :

يوضح الشكل البياني (٤) اختبار الاستقرارية لثابت والمتوسطات النموذج وفقا لاختبار CUSUM Test واما الاستقرارية ميل المعلمات وفقاً لاختبار CUSUM of Squares ، حيث يلاحظ بالنسبة اختبار (CUSUM Test) للشكل (A) ان التراكمي للبواقي داخل حدود القيم الحرجة عند مستوى معنوية (٥%) وهذا يدل على استقرارية المعلمات المقدرة لنموذج الدراسة .اما بالنسبة للاستقرارية المعلمات اختبار (CUSUM of Squares) للشكل (B) ان المجموع التراكمي للبواقي داخل حدود القيم الحرجة ماعدا مابين عامين (٢٠١٧ – ٢٠١٨) تبين ان هناك خروج نتيجة صدمات خلال الفترة ثم تبين تلاشي الصدمة اي انها مؤقتة وليست دائمة نتيجة اعادة دخولها تعني نموذج مستقرة دخول عند مستوى معنوية (٥%) وهذا يدل على استقرارية المعلمات المقدرة لنموذج الدراسة.

الشكل رقم (٤) : اختبار الاستقرار الهيكلي للمعلمات النموذج (B & A)



المصدر : من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برنامج (EViews13).

الاستنتاجات والمقترحات

٤-١ أهم الاستنتاجات : نستنتج الاتي:

يعتبر التضخم من المشاكل التي تواجه كل اقتصادات العالم وفي العراق خاصة تعتبر هذه الظاهرة معقده نظرآ لتعدد أسبابها:

١. يتضح من خلال تحليل الوصفي للمتغيرات المستخدمة في التحليل القياسي ان هذه المؤشرات شهدت تغيرات كبيرة.
٢. اتضح نتائج الاختبارين (Ng-Perron 2001) و (Park 2003) للاستقرارية السلاسل الزمنية بآن متغيرات المستقلة تحتوي على جذر الوحدة آي تصبح متطابقة بعد أخذ الفرق الأول (١)L وهذا يشير بأنها متكاملة من الدرجة الأولى(1)L ، أما بالنسبة للمتغير التابع (DEF) وهي مخفض الضمني للناتج المحلي الإجمالي من درجة الأولى عند الفرق (١)I .
٣. اتضحت بوجود علاقة توازنية طويلة الاجل وذات تأثير معنوي وسالب بين الصادرات والمخفض الضمني وعلاقة عكسية بين الانفاق العام .في حين وجود علاقة طردية لكل من الاحتياطي النقدي والايرادات النفطية ذات تأثير معنوي مع المخفض الضمني للناتج (DEF)عند مستوى(٥٪)، في حين ان النمو الاقتصادي تكون معنوية مع المتغير التابع ولكن عند مستوى(١٠٪).
٤. تبين في الاجل القصير ان معامل تصحيح الخطأ ذات إشارة سالبة ومعنوية ،وهنا يدل على وجود علاقة ديناميكية بين المتغير المعتمد تمثل مخفض الضمني والمتغيرات المستقلة التي تتكون من الصادرات والنمو الاقتصادي والانفاق الحكومي والاحتياطي النقدي والعوائد النفطية .
٥. للأثبات صحة الفرضية القائلة ، بوجود علاقة عكسية ومعنوية بين الصادرات والانفاق الحكومي مع التضخم وهي مخالفة لمنطوق النظرية الاقتصادية . تسلط هذه العلاقة العكسية الضوء على أهمية السياسات المالية والنقدية لعدم السيطرة في إدارة مستويات

التضخم وهي مسالة طبيعية نتيجة زيادة الانفاق العام في الأزمات التي مر بها العراق خلال فترة البحث (٢٠٠٤- ٢٠٢٣). واما بالنسبة بين للاحتياطيات النقدية والعوائد النفطية علاقة طردية ومعنوية مع التضخم. اما بالنسبة لنمو الاقتصادي مع التضخم والعلاقة غير معنوي عند مستوى(٥٪) ولكن معنوي عند مستوي (١٠٪).

٤-٢ أهم المقترحات :

من خلال النتائج التي توصلنا اليها تم وضع عدد من المقترحات وذلك لايجاد الحلول لمشكلة التضخم وهي كالاني :

١. وضع السياسات التجارية التي تحمي الصناعات المحلية ودعم وتعزيز الإنتاج المحلي وتقليل من استيراد السلع والخدمات الأجنبية لوضع الحد للتضخم .
٢. ترشيد الانفاق العام وذلك لتخفيف من حدة العجز الدائم في الموازنة العامة للدولة .اي ضرورة تبني سياسة محكمة للنفقات العامة تؤدي الى استغلال الامثل للموارد المالية وذلك من اجل تلافي حدوث العجز في الموازنة العامة وارتفاع التضخم.
٣. التنسيق بين السياستين المالية والنقدية للسيطرة على التضخم عن طريق تخفيض النفقات التشغيلية من قبل الوزارة المالية وتفعيل الإيرادات الأخرى كالضرائب والرسوم أي اتباع سياسة مالية أنكماشية والاستمرار على سياسة البنك المركزي الانكماشية للمحافظة على التضخم .
٤. اتباع سياسة مالية كفيلة في زيادة معدلات نمو في الناتج الحقيقي غير النفطي من خلال التخصيصات الاستثمارية خصوصا في سنوات الفائض، وجعل الايرادات النفطية مرتبطة بدرجة كبيرة بالتراكم الرأسمالي وزيادة الطاقة الاستيعابية للاقتصاد، الذي سينعكس حتما في تقليل التضخم نتيجة زيادة الانتاج والإنتاجية

References

١- البنك المركزي العراقي،(٢٠٠٤ - ٢٠٢٣) ، التقارير السنوية ، المديرية العامة للابحاث والاحصاء ، بغداد.
٢- وزارة التخطيط – الجهاز المركزي للاحصاء ، الارقام القياسية لأسعار المستهلك في العراق لسنة (٢٠٠٤-٢٠٢٣).
٣- دائرة الاحصاء و الابحاث ، قسم الاقتصاد الكلي ، التقرير السنوي عن دور السياسة النقدية للبنك المركزي العراقي في أدارة التضخم لعام،٢٠١٨.
الموقع البنك الدولي Data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG

٤- مطلك ، هيثم حميد و هاشم ، سعاد قاسم والداغر ، محمود محمد: (٢٠٢١) "قياس العلاقة بين التضخم وسعر الصرف في صياغة السياسة النقدية في العراق للمدة (١٩٩٠ - ٢٠١٨)" مجلة الاقتصاد والعلوم الإدارية ، بحث مستل من أطروحة الدكتوراء للباحث الاول.
٥- ناريمان حسام قديح ، (٢٠١٥)"محددات التضخم في الاقتصاد الفلسطيني دراسة قياسية(٢٠٠٥-٢٠١٣)"،رسالة ماجستير ، الجامعة الإسلامية – غزة

٦- أسيا،قاسيمي وحسين عماري و زكرياء و بلولو (٢٠٢٢) " أثر المتغيرات الاقتصادية على ظاهرة التضخم : دراسة في الجزائر للفترة(٢٠٠٠ – ٢٠١٨) بأستخدام نموذج " ARDL، مجلة العلوم الانسانية ، المجلد (٢٢) ، العدد (٠٢) ص٦٣٠ – ٦٤٩.
٧- جواهر حليمة ، ششوي حسني (٢٠٢١)" محددات التضخم في الجزائر خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠١٨)"دراسة قياسية باستخدام نماذج ARDL ، مجلة أضافات اقتصادية ، المجلد ٥ ، العدد ١ ، .
٨- خطاب ، سارة أكرم و أحمد ،أحمد الكريم و محمد ، محمد فوزي :(٢٠١٩)"تحليل وقياس العوامل المؤثرة في النفقات العامة في العراق للمدة (٢٠٠٣ – ٢٠١٧)" مجلة تنمية الرافدين ، المجلد (٣٨) ، العدد(١٢٢).
٩- الدباغ ،حكمت عبدالرزاق و ال زيادة ، كمال عبد حامد (٢٠١٢)" ظاهرة التضخم النقدي في العراق وانعكاساتها الاقتصادية " ،مجلة أهل البيت ، المجلد ١, العدد ١٢, الصفحات ٢٦-٤٧.
١٠-زينة اكرم عبد اللطيف(٢٠٢٣)"تأثير أهم العوامل الاقتصادية في معدلات التضخم في العراق للمدة(١٩٨٠-٢٠٢٠) دراسة قياسية " مجلة العلوم الإحصائية ، العدد الثامن عشر ، جهاز الملركزي للإحصاء – العراق .
١١-سامي زكي عبد الوهاب (٢٠٢٢)"مصادر التضخم في المملكة العربية السعودية دراسة قياسية للفترة ما بين (١٩٨٩-٢٠١٩)"، المجلة العربية للإدارة ، مجلد ٤٥ ،العدد ٤ .

١٢-شاكر ، نضال و شليمون ،نجلة شمعون (٢٠١٥)"قياس وتحليل تكاليف التضخم واثرها على مستويات المعيشية بالعراق للمدة ١٩٩٠ – ٢٠١٢ " لمجلة العراقية للعلوم الاقتصادية ، السنة الثالثة عشرة – العدد (٤٧) ٢٠١٥.

١٣-شوكت ، عفيفة بجاي : (٢٠٢٠)" تدابير مكافحة التضخم وتداعياتها على نمو ومستوي التشغيل في العراق للمدة (٢٠٠٤ – ٢٠١٧) " المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية ، العراق ، السنة الثامنة عشرة ، العدد (٦٧).

١٤-عبدالجبار ، عمار:(٢٠٠٦) "التضخم في الاقتصاد العراقي (التضخم ودور السياسات المالية والاقتصادية)" ، مجلة العراق للاصلاحات الاقتصادي ، العدد (٣).

١٥-عبدالله قوري يحيى ،(٢٠١٤)"محددات التضخم في الجزائر، دراسة قياسية باستعمال نماذج متجهات الانحدار الذاتي المتعدد الهيكلية SVAR "(1970-2012)، الجزائر ، مجلة الباحث ، العدد ١٤ .

١٦-عمر، لقمان عثمان و حسن ، نشيدة احمد (٢٠٢١)."أثر الارقام القياسية لاسعار المستهلك على التضخم في محافظة السليمانية للمدة (٢٠٠٩ – ٢٠١٩)" مجلة جامعة العلوم الانسانية ،(٢٥) عدد(١) ، سليمانية – العراق.

١٧-فرهاد ، عمر مصطفى و نعمة ، سمير فخري و عبيد ،صلاح رمضان (٢٠٢٣)"أثر متغيرات السياسة النقدية في التضخم الركودي للعراق للمدة ٢٠٠٤ – ٢٠٢١" مجلة العلوم الانسانية لجامعة زاخو، مجلد (١٢)، العدد (١)٢٠٢٣.

١٨-مجيل ، گيلان احمد و محمد ، بختيار صابر (٢٠٢٢)" أثر تقلبات العوائد النفطية على معدلات التضخم في العراق دراسة قياسية للمدة ١٩٩٠-٢٠١٩ " ، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (١٨) ، العدد (٣٥٧) ، الصفحات ٣٠٥-٣٢٣ ، ٢٠٢٢.

١٩-مروان عبدالملك ذنون ، وافي سلام سليمان ،(٢٠١٩)"التضخم والعوامل المؤثرة فيه دراسة قياسية تركيا آنموذجآ (١٩٨٠-٢٠١٣)"، المجلة الاكاديمية لجامعة نوروز ، المجلد ٨ ، العدد ١ .

٢٠-النجار ، وسام عبد الفتاح سليمان عبد الله (٢٠٢٤) " أثر العتبة للسياسة النقدية على التضخم في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠٢٢) " المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية ، كلية التجارة – جامعة دمياط ، المجلد الخامس – العدد الثاني – الجزء الرابع – يوليو ٢٠٢٤.

٢١-ابدجمان ، مايكل (١٩٩٩)"الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة" ترجمة ، محمد ابراهيم منصور ، دار المريخ للنشر ، الرياض ،المملكة العربية السعودية.

٢٢-خالد الوزني ، أحمد الرفاعي ،(٢٠٠٣)" مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق "، دار وائل للنشر ، عمان .

٢٣-داوود ، حسام علي(٢٠٠٩)."مبادئ الاقتصاد الكلي"دار المسيرة للنشر و التوزيع ، عمان – الاردن.

٢٤-رانيا الشيخ طه ،(٢٠٢١) التضخم أسبابه – آثاره – وسبل معالجته ، صندوق النقد العربي ، سلسلة كتيبات تعريفية .

25- Asharani . Samal , Mallesh . Ummalla & Phanindra Goyari.(2022)"The impact of macroeconomic factors on food price inflation : an evidence from India" Future Business Journal.

26- Bhumi Raj Acharya & Nanda Joshi (2024) " Determinants of inflation and impact of selected Macro variable on Inflation in Nepal".The Nepalese Management Review April 2024. Vol .20. Issue No.1

27- Getachew, W.(2018)."The Relationship between Inflation and Economic Growth in Ethiopia" , Haramaya University, Etiopia.

28- Gujarati, D. N. (2004)." Basic Economettrics", In The McGraw-Hill .

29- Pesaran, M. H. and Shin Y. and Smith,R. J.(2001)."Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationship", Journal of Applied Econometrics Vol. 16 (3).

30- Sekar Ayu Damayanti& Gentur Jlunggono (2022) "Analysis of The Influence of macroeconomic variables on Inflation :The VECM approach" Journal of Humanities , social sciences and business (JHSSB). Volume 2 Issue 1 (2022).

31- Zaid AL- azaki(2021) "The Impact of Bank Loans and the Interest Rate on Inflation in Oman" Journal of Human Sciences . Oum El Bouaghi University . ISSN 1112-9255/E-ISSN 2588-2414 . Volume 08 Number 03 December 2021.