المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية/السنة الثانية والعشرون/العدد83/شهر كانون الاول/سنة2024
Arcif = 0.1538 تاريخ قبول النشر/2024/8/21
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.83.3

# دراسة قياسية لأثر الصادرات النفطية على النمو الاقتصادي في العراق خلال الفترة [1993-2022]

# An Econometric Study of the Impact of Oil Exports on Economic Growth in Iraq During the Period 1993-2022

م. نسرين سليمان حسين أ.د. أمين محمد سعيد الادريسي
Nasreen Sulaiman Hussein Ameen M. Saeed Al Edreisi
nasreen.hussein@su.edu.krd ameem.aledressi@su.edu.krd
كلية الادارة والاقتصاد/ جامعة صلاح الدين– اربيل

**الكلمات الرئيسية: النمو الاقتصادي، الصادرات النفطية، قياس معدل النمو الاقتصادي.**
**Keywords: Economic growth, Oil exports, Measuring the rate of economic growth.**

**المستخلص:**
هدف البحث إلى قياس أثر الصادرات النفطية في تحقيق النمو الاقتصادي بالعراق خلال الفترة (2022/1993) نظراً لأن الصادرات النفطية في العراق تُعد من أهم الإيرادات العامة في الاقتصاد العراقي وبما يجعلها تلعب دوراً رئيساً وهاماً في تحقيق النمو الاقتصادي. وفي إطار ذلك تم تقسيم البحث إلى مبحثين تناول المبحث الأول "الإطار النظري" والذي أشتمل على مفاهيم حول النمو الاقتصادي(التعريف، والأنواع، والعوامل المؤثرة، وعلاقة الصادرات بالنمو)، أما المبحث الثاني" الإطار التطبيقي" فتناول قياس أثر الصادرات النفطية في النمو الاقتصادي بالعراق خلال الفترة (2022/1993). توصل البحث إلى تعدد العوامل التي تؤثر في تحقيق النمو الاقتصادي كعنصر.العمل ورأس المال وتوافر الموارد الطبيعية، فضلاً عن وجوب تحقق الأمن والاستقرار السياسي في الدولة وبما ينعكس على زيادة الإنتاج والاستثمار والصادرات التي تحقق النمو الاقتصادي. كما توصل البحث إلى وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الصادرات النفطية وبين النمو الاقتصادي في العراق في كلاً من الأجل الطويل والأجل القصير، وأن الحكومات العراقية المتعاقبة ما بعد عام 2003 وحتى نهاية البحث لم تستطع تحقيق التنويع الاقتصادي المطلوب لهيكل الصادرات. كما اوصى البحث بضرورة العمل على تحقيق التنوع الاقتصادي من نموذج النمو الحالي بالعراق والقائم على الصادرات النفطية كمصدر رئيسي- للتصدير والإيرادات في الدولة، إلى التنمية المتوازنة في كافة القطاعات الإنتاجية سواء الزراعية أو الصناعية أو غير ذلك.

## Abstract:
The research aimed to measure the impact of oil exports on achieving economic growth in Iraq during the period (1993/2022) given that oil exports in Iraq are considered one of the most important public revenues in the Iraqi economy, which makes them play a major and important role in achieving economic growth. In this context, the research was divided into two sections. The first section dealt with the "theoretical framework", which included concepts about economic growth (definition, types, influencing factors, and the relationship between exports and growth), while the second section, the "applied framework", dealt with measuring the impact of oil exports on economic growth in Iraq during the period 1993-2022. The research concluded that multiple factors affect the achievement of economic growth, such as the element of labour, capital, and the availability of natural resources, in addition to

تاريخ قبول النشر/2024/8/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.83.3

the necessity of achieving security and political stability in the country, which is reflected in increasing production, investment, and exports that achieve economic growth. The research also concluded that there is a direct relationship with statistical significance between oil exports and economic growth in Iraq in both the long and short term and that successive Iraqi governments after 2003 until the end of the research were unable to achieve the required economic diversification for the export structure. The research also recommended the necessity of working to achieve economic diversification from the current growth model in Iraq, which is based on oil exports as a main source of exports and revenues in the country, to balance development in all productive sectors, whether agricultural, industrial, or otherwise.

**المقدمة:**

تُعد الصادرات النفطية احدى محركات وعوامل تحقيق التنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي في كافة الدول بشكل عام وفي العراق بشكل خاص، ذلك لأن العراق هو أحد الدول الغنية بالنفط (البترول) حيث تبلغ احتياطات العراق النفطية المؤكدة وبحسب أحدث التقديرات الصادرة عن أويل آند غاز جورنال، نحو 145.019 مليار برميلاً بنهاية عام 2023. وفي إطار ذلك فإن الصادرات النفطية العراقية تقوم بدور رئيسي في رفع معدلات النمو الاقتصادي ويظهر ذلك من خلال ارتفاع قيمة الناتج المحلي الإجمالي للدولة، وما يترتب على ذلك من استيراد السلع والآلات اللازمة لتمويل المشروعات الاستثمارية، والعمل على زيادة عوامل الإنتاج ونقل التكنولوجيا والمعرفة اللازمة لتحسين المهارات الإدارية والفنية للعاملين في الدولة، وبما يساهم في رفع معدلات التنمية وتحقيق النمو الاقتصادي في العراق.ورغم هذا الدور المحوري للنفط في الأقتصاد العراقي إلا أنه يجدر عدم التعويل عليه في تحقيق التنمية الأقتصادية بشكل دائم ، وذلك يعود لطبيعة الثروة النفطية التي تتصف بالنضوب، ولما يشهده العالم من تطورات متسارعة في مصادر الطاقة البديلة، مما يستدعي تحقيق أقصى استفادة منه قبل أن تتغير المعطيات الاقتصادية.

**أهمية البحث:** تظهر أهمية هذا البحث من خلال تسليطه الضوء على أهمية الصادرات النفطية ودورها في تحقيق النمو الاقتصادي العراقي خلال المدة (1993:2022) وقياس ذلك الأثر خلال تلك الفترة الزمنية، ذلك لأن الصادرات النفطية تُعد أحدى العوامل الرئيسية التي تساهم في تدفق العملات الأجنبية وتجذب الاستثمارات وتساهم في الناتج المحلي الإجمالي للعراق، وبما يجعل دراسة تلك الصادرات وقياس أثرها في تحقيق النمو الاقتصادي موضوع جدير بالبحث والدراسة وبما يساهم في إفادة صناع اتخاذ القرار الاقتصادي في الدولة بوضع السياسية الاقتصادية المناسبة لتحقيق الاستفادة القصوى من هذا المورد ، وبما يسهم في رفع معدلات النمو الاقتصادي بالعراق.

**مشكلة البحث:** تتمثل مشكلة البحث في ان الصادرات النفطية تحتل في اقتصاد ريعي كالعراق اهمية نسبية عالية الى اجمالي الصادرات ، وان الايرادات من هذه الصادرات تتجه نسبة منها لتمويل الاستثمار والنسبة الاخرى لتمويل الاستيرادات من السلع الاستهلاكية وتغذية متطلبات النفقات الجارية. مما يتطلب تقدير اثر الصادرات النفطية في النمو الاقتصادي لاجمالي المدة ومقارنة مدة ما قبل عام2003بالمدة بعدها.

Arcif = 0.1538 تاريخ قبول النشر/2024/8/21
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.83.3

**فرضية البحث:** استند البحث على الفرضيتين الاتيتن:
الفرضية الاولى: هناك علاقة موجبة ذات دلالة احصائية بين الصادرات النفطية والنمو الاقتصادي في العراق خلال المدة 1993-2023.
الفرضية الثانية: لايزال العراق بعيدا عن تحقيق تغييراً ملموساً في تنويع مصادر دخله من خلال تغيير الاهمية النسبية لصادراته النفطية للمدة 2003- 2022 عن المدة1993-2003.
**اهداف البحث:** يهدف البحث وبصفة رئيسة لقياس أثر الصادرات النفطية في تحقيق النمو الاقتصادي للعراق خلال المدة 1993- 2023من خلال استعراض الاطار النظري والتطبيقي للعلاقة بين الصادرات النفطية والنمو الاقتصادي، فضلا عن اجراء مقارنة لتطور معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي ونسبة الصادرات النفطية للمدة 1993- 2002مع المدة2003-2023. لما يعكسه من مدلولات اقتصادية هامة.
**حدود البحث:**
الحدود المكانية : دولة العراق.
الحدود الزمانية : الفترة من (1993-2022).
**منهجية البحث:** يعتمد الباحث على أكثر من منهج من مناهج البحث العلمي في هذا البحث حيث يعتمد على المنهج الوصفي التحليلي وذلك في الجانب النظري للدراسة، وفي الجانب التطبيقي للبحث تم الاعتماد على أسلوب التحليل الكمي باستخدام الأساليب الرياضية والإحصائية من خلال بناء نموذج الاقتصاد القياسي المناسب وذلك بالاعتماد على البيانات الخاصة بالمؤشرات المعتمدة في الدراسة ومعالجة وتحليل تلك البيانات والسلاسل الزمنية بواسطة البرنامج الإحصائي Eviews 13.
**هيكل البحث:** لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن إشكالية البحث وتساؤلاته فقد تم تقسيم البحث إلى مقدمة ومبحثين وخاتمة، اشتملت المقدمة على أهمية البحث وأهداف البحث ومشكلة البحث وفرضية البحث وحدود البحث ومنهجية البحث، وتناول المبحث الأول" الإطار النظري" مفاهيم حول النمو الاقتصادي(التعريف، والأنواع، والعوامل المؤثرة، وعلاقة الصادرات بالنمو)، أما المبحث الثاني" الإطار التطبيقي" فيتناول قياس أثر الصادرات النفطية في النمو الاقتصادي بالعراق خلال المدة( 1993- 2022).
المحور الاول: "الإطار النظري": مفاهيم حول النمو الاقتصادي :(التعريف، الأنواع، العوامل المؤثرة، علاقته بالصادرات النفطية).
1.1**تعريف النمو الاقتصادي:** يُعد النمو الاقتصادي أحد الأهداف الرئيسة التي تسعى كافة الحكومات إلى تحقيقها، لكونه يمثل أحد الشروط الضرورية لتحسين المستوى المعيشي- وتحقيق التنمية الاقتصادية في الدولة. هذا وقد تعددت التعريفات حول المقصود بالنمو الاقتصادي حيث يُعرف بأنه الزيادة المستمرة للسكان والناتج الفردي(Kuznet,1999,44)والتعريف السابق يُعرف النمو الاقتصادي من خلال التركيز على كونه ظاهرة كمية بين مجموع السكان والناتج الفردي. بينما عرفه البعض بأنه" عملية يتم فيها زيادة الدخل الحقيقي زيادة تراكمية ومستمرة عبر فترة ممتدة من الزمان، بحيث تكون الزيادة أكبر من معدل نمو السكان مع توفير الخدمات الإنتاجية والاجتماعية وحماية الموارد

تاريخ قبول النشر/2024/8/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.83.3

المتجددة"(محمود،65،2011)والتعريف السابق يعرف النمو من خلال التركيز على بيان وجود زيادة حقيقة في الدخل الحقيقي للأفراد، ويشترط وفق هذه التعريف أن تكون الزيادة في معدل الدخل أكبر من معدل نمو السكان. كذلك يُعرف النمو الاقتصادي بأنه " الزيادة النسبية في قيمة السلع و الخدمات المكتسبة في الاقتصاد الوطني والتي من خلالها تحقق المؤسسات الأرباح وبما يزيد فرص الاستثمار وبما يخلق فرص العمل ويساهم في زيادة دخل الأفراد في الدولة وزيادة النشاط الاقتصادي"(محمد إسماعيل،2022، 2 وما بعدها)فالنمو الاقتصادي يقوم على ارتفاع نصيب الفرد من حجم الناتج المحلي بشكل أكبر من نمو السكان والذي يعكس الازدهار الاقتصادي الذي يتحقق في الدولة. (ميشيل،175،2006) (روب موريس،9،1979)وعليه يمكن لنا تعريف النمو الاقتصادي بأنها " تلك الزيادة التي تحدث في إجمالي الناتج المحلي للدولة خلال فترة زمنية معينة وبما ينعكس على زيادة معدلات الإنتاج وتحسن الخدمات ومستوى المعيشة وزيادة نصيب الفرد من الدخل القومي" ومفاد ذلك أن حقيقة النمو الاقتصادي تظهر من خلال زيادة معدل الناتج المحلي الإجمالي للدولة خلال فترة زمنية معينة والذي يُعد المؤشر الرئيسي لحساب نسبة النمو الاقتصادي، وتحقق النمو الاقتصادي الذي ينعكس على زيادة الإنتاج والخدمات وتحسن مستوى المعيشة للأفراد كنتيجة لزيادة نصيب الفرد من الدخل القومي زيادة حقيقة.

2.1 **أنواع النمو الاقتصادي:** تتعدد أنواع النمو الاقتصادي وذلك بالنظر إليه من عدة نواحي مختلفة وذلك على نحو ما يأتي:

**أولاً: النمو الطبيعي (التلقائي):** النمو الطبيعي أو التلقائي هو الذي يحدث بشكل تلقائي في الاقتصاد دون وضع خطة أو سياسة معينة من قبل الدولة لتحقيقه، وقد يحدث هذا النمو نتيجة إتباع أساليب وسياسات معينة في عملية الإنتاج والقطاعات الاقتصادية الأخرى في الدولة وبما ينعكس على تحقق النمو بشكل تلقائي من قطاع لأخر. (كميل،2000، 24)

**ثانياً: النمو العابر:** وهو ذلك النمو الذي يفتقد صفة الثبات والاستقرار فهو يتحقق نتيجة بعض العوامل الطارئة والتي تكون عادة عوامل خارجية، ويظهر هذا النوع من النمو في الدول النامية إذ قد يرتفع مؤشر النمو كنتيجة لبعض المعاملات الخارجية ثم سرعان ما يختفي ويتلاشى، ولهذا لا يحقق هذا النمو تنمية حقيقة في الإنتاج أو مستوى الدخل أو غير ذلك. (ابتهاج، 2023، 8)

**ثالثاً: النمو المتوازن :** يتحقق النمو المتوازن عندما يكون النمو شاملاً لكافة القطاعات الاقتصادية في الدولة في الوقت ذاته ومن خلال مسار منتظم، وبحيث ينعكس هذا النمو على زيادة الإنتاج و زيادة فرص العمل وانخفاض معدل البطالة بالإضافة إلى تحقيق زيادة فعلية في الدخل الفردي واستقرار في أسعار السلع والخدمات. (عبد المطلب،2003، 217).

**رابعاً: النمو المخطط:** وهو ذلك النمو الذي يتحقق نتيجة وجود تخطيط شامل لكافة الموارد ومتطلبات المجتمع، وترتبط قوة هذا النوع من النمو وفاعليته بقدرة وفاعلية المخططين وواقعية الخطط المرسومة والقدرة على التنفيذ والمتابعة، فضلاً عن مشاركة الجمهور في عملية التخطيط في كافة المستويات، وبما يكفل حدوث نمو وتنمية حقيقية في المجتمع. (ابتهاج، 2023، 12)

Arcif = 0.1538 تاريخ قبول النشر/2024/8/21
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.83.3

3.1 **العوامل المؤثرة في تحقيق النمو الاقتصادي:** تتعدد العوامل التي تؤثر وتساهم في تحقيق النمو الاقتصادي في الدولة ونوضح بيان تلك العوامل على نحو ما يأتي:

**أولاً: عنصر العمل:** يُعتبر عنصر العمل من العوامل المؤثرة في تحقيق النمو الاقتصادي حيث أن ذلك العنصر يُعد عاملا رئيسا ومؤثرا بشكل كبير في عملية الإنتاج، وارتفاع وزيادة عنصر العمل يؤدي إلى زيادة الإنتاج وتحقيق النمو الاقتصادي، ويرتبط عنصر العمل بحجم اليد العاملة وعدد السكان القادرين على العمل وبساعات العمل وتوفر المهارة والخبرة الفنية لدى العاملين ، بما يساهم في تحسين وتطوير عنصر العمل. (رائد،2018، 6)

**ثانياً: رأس المال:** يُعد رأس المال من العناصر المؤثرة في تحقيق النمو الاقتصادي، ذلك لأن رأس المال يمثل عنصر رئيسي لتوفير وسائل الإنتاج المختلفة من الآلات والمواد الخام وغيرها من المستلزمات اللازمة لعملية الإنتاج، لهذا فتوافر رؤوس الأموال يُعد من العوامل الرئيسة التي تساهم في تحقيق النمو الاقتصادي. (محمود علي، 2015، 48)

**ثالثاً: الموارد الطبيعة:** أن توافر الموارد الطبيعة يُعد من العوامل المؤثرة في تحقق النمو الاقتصادي، ذلك لأن الموارد الطبيعية من الماء والتربة والنفط والمعادن وغيرها من المواد اللازمة للإنتاج يستلزم توافرها للقيام بعملية الإنتاج وزيادته وتحقيق النمو الاقتصادي، مما يستدعي ضرورة البحث عن تلك الموارد واستغلالها الاستغلال الأمثل لتحقيق النمو الاقتصادي.(محمد توفيق،2014، 19)

**رابعاً: الاستقرار السياسي والأمني:** يُعد تحقيق الاستقرار السياسي والأمني من العوامل التي تؤثر في تحقيق النمو الاقتصادي، ذلك لأن زيادة الإنتاج والصادرات والاستثمار وغيرها من الأمور التي تساهم في زيادة الناتج المحلي وتحقيق النمو ترتبط ارتباطا كبيرا بوجود استقرار سياسي وأمني في الدولة، فتحقيق النمو يرتبط بالنظم السياسية والاقتصادية في الدولة. (رائد،2018، 7)وإذا نظرنا إلى العراق نجد أن ما مر به من حروب منذ بداية حرب الخليج الأولي (1980) وحرب الخليج الثانية (1991/1990) حتي الاحتلال الأمريكي للعراق عام (2003) وما تبعه من اضطراب سياسي وأمني في العراق وظهور التنظيمات الإرهابية (داعش) قد أثر بشكل كبير على تحقيق النمو الاقتصادي بالعراق خلال تلك الفترة الزمنية. حيث تأثرت عوامل الإنتاج وصادرات النفط والتي تُعد أحد مصادر الدخل القومي في العراق وتساهم بشكل كبير في الناتج المحلي الإجمالي للدولة بنسبة تصل إلى (95%) الأمر الذي أنعكس بعجز في الموازنة العامة للدولة وتراجع مستويات النمو الاقتصادي بشكل كبير، بسبب تدهور البني التحية نتيجة تلك الحروب، فضلاً عن تكاليف الحرب على الإرهاب وسيطرة التنظيمات الإرهابية على أبار النفط في العديد من المحافظات خلال تلك الفترة. (التقرير الاقتصادي السنوي للبنك المركزي العراق لعام 2015 ،16)

4.1 **العلاقة بين الصادرات النفطية والنمو الاقتصادي في العراق:** ترتبط الصادرات بشكل عام بعلاقة قوية مع تحقيق النمو الاقتصادي وينعكس ذلك بشكل واضح في حجم الناتج المحلي الإجمالي، فالزيادة أو التوسع في الصادرات يساهم في تحسين مستوى الإنتاج وتوفير العملة الأجنبية اللازمة لتوفير المواد الخام والآلات و وسائل الإنتاج المختلفة التي تؤدي إلى زيادة الإنتاج والناتج المحلي ، فالصادرات تُعد بمثابة آلة النمو التي تحرك وتدفع عجلة النمو في كافة

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية/السنة الثانية والعشرون/العدد83/شهر كانون الاول/سنة2024
تاريخ قبول النشر/2024/8/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.83.3

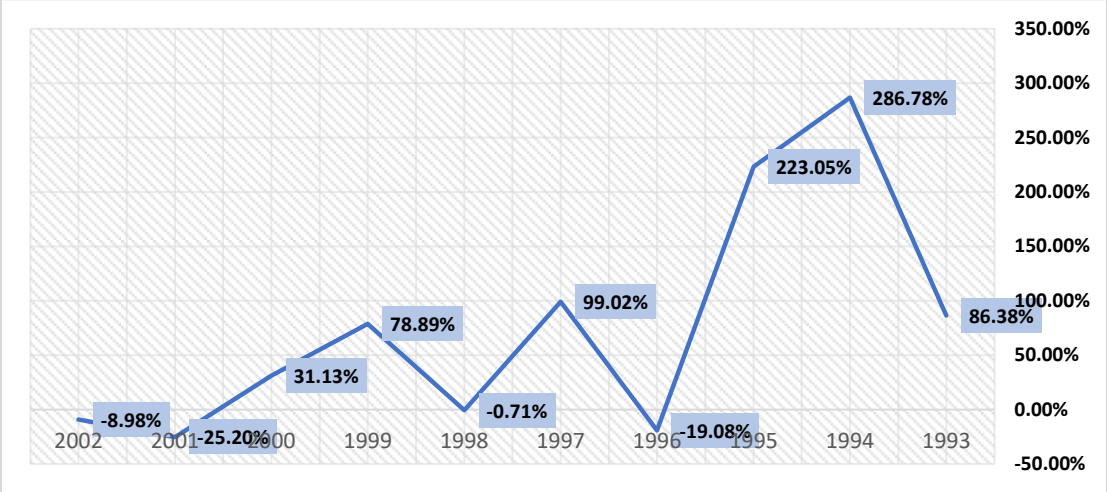
القطاعات الاقتصادية(عابد،2005،9) وإذا كانت الصادرات بشكل عام تلعب دورا هاما في تحقيق النمو الاقتصادي فإن الصادرات النفطية تلعب دوراً خاصاً في تحقيق النمو الاقتصادي في العراق، إذ أن(95%)من إيرادات موازنة الدولة تعتمد بشكل كلي على موارد النفط وبما يجعل النفط مصدرا رئيسا للإيرادات في العراق(التقرير الاقتصادي السنوي للبنك المركزي العراقي لعام 2015 ،16) فزيادة الصادرات النفطية تؤدي إلى زيادة العوائد النفطية ومن ثم زيادة معدلات النمو الاقتصادي، ويظهر ذلك من خلال أن عوائد الصادرات النفطية تساهم في زيادة إنتاجية عوامل الإنتاج من توفير الوسائل اللازمة للإنتاج ونقل التكنولوجيا وتحسين مهارات العاملين، فضلاً عن أن عوائد الصادرات النفطية تساهم في رفع معدلات الاستثمار.

**جدول (1) تطور الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة 2002/1993**

| السنة | الناتج المحلي الاجمالي بالمليون دولاراً | معدل بالنمو |
|---|---|---|
| 1993 | 1031.94 | 86.38% |
| 1994 | 3991.35 | 286.78% |
| 1995 | 12894.03 | 223.05% |
| 1996 | 10433.70 | -19.08% |
| 1997 | 20764.86 | 99.02% |
| 1998 | 20617.41 | -0.71% |
| 1999 | 36881.60 | 78.89% |
| 2000 | 48364.25 | 31.13% |
| 2001 | 36176.43 | -25.20% |
| 2002 | 32928.45 | -8.98% |

**المصدر: أعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي:**
**https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?end=2021&locations=IQ&start=2007&view=chart**

**شكل (1) تطور معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة 2002/1993**




**المصدر: اعداد الباحثين**

من خلال الجدول(1)والشكل(1) نلاحظ أنه في عام1993، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 1031.94 مليون دولاراً بمعدل نمو 86.38%. واتسم العام ببدء تعافي الاقتصاد العراقي بعد سنوات من الحروب والعقوبات الاقتصادية. في عام 1994، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 3991.35 مليون دولاراً بمعدل نمو 286.78%. وتميز العام بنمو هائل في الناتج المحلي الإجمالي، مما يعكس تحسنًا كبيرًا في الأداء الاقتصادي. في عام 1995، بلغ الناتج المحلي

تاريخ قبول النشر/2024/8/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.83.3

الإجمالي 12894.03 مليون دولاراً بمعدل نمو 223.05%. واتسم العام باستمرار النمو الكبير في الاقتصاد، مما يعكس زيادة في الإنتاجية وتحسن في الظروف الاقتصادية. في عام 1996 بلغ الناتج المحلي الإجمالي 10433.70مليون دولاراً بمعدل نمو -19.08%. وتميز العام بانخفاض في الناتج المحلي الإجمالي، مما يعكس تحديات اقتصادية محتملة مثل انخفاض أسعار النفط أو تأثير العقوبات الاقتصادية. في عام1997، بلغ الناتج المحلي الإجمالي20764.86مليون دولاراً بمعدل نمو99.02%. واتسم العام بعودة الاقتصاد للنمو بشكل كبير، مما يعكس تحسنًا في الظروف الاقتصادية وزيادة في الإنتاجية. في عام 1998، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 20617.41مليون دولاراً بمعدل نمو -0.71%. وتميز العام باستقرار نسبي في الناتج المحلي الإجمالي مع انخفاض طفيف. في عام 1999، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 36881.60 مليون دولاراً بمعدل نمو78.89%. واتسم العام بنمو كبير في الناتج المحلي الإجمالي، مما يعكس تحسنًا في الأداء الاقتصادي وزيادة في الإنتاجية. في عام2000، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 48364.25 مليون دولاراً بمعدل نمو31.13%. وتميز العام باستمرار النمو الاقتصادي، مما يعكس تحسنًا مستمرًا في الظروف الاقتصادية وزيادة في الإنتاجية. في عام2001، بلغ الناتج المحلي الإجمالي36176.43مليون دولاراً بمعدل نمو-25.20%. واتسم العام بانخفاض كبير في الناتج المحلي الإجمالي، مما يعكس تحديات اقتصادية محتملة مثل انخفاض أسعار النفط أو تأثير العقوبات الاقتصادية. في عام 2002، بلغ الناتج المحلي الإجمالي32928.45مليون دولاراً بمعدل نمو-8.98%. وتميز العام باستمرار الانخفاض في الاقتصاد، مما يعكس تحديات اقتصادية مستمرة.

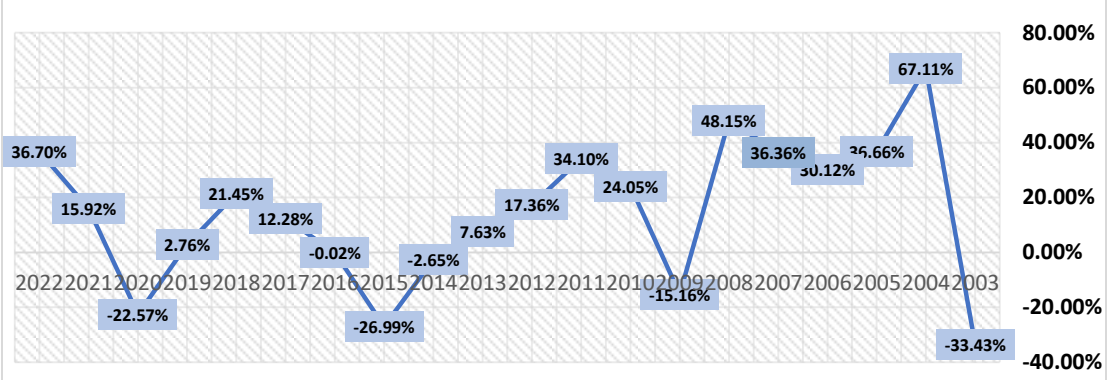
**جدول (2) تطور الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة 2022/2003**

| السنة | الناتج المحلي الإجمالي بالمليون دولار | معدل النمو |
|---|---|---|
| 2003 | 21921.57 | -33.43% |
| 2004 | 36633.67 | 67.11% |
| 2005 | 50065.10 | 36.66% |
| 2006 | 65147.05 | 30.12% |
| 2007 | 88837.06 | 36.36% |
| 2008 | 131614.43 | 48.15% |
| 2009 | 111657.58 | -15.16% |
| 2010 | 138516.72 | 24.05% |
| 2011 | 185749.66 | 34.10% |
| 2012 | 218002.48 | 17.36% |
| 2013 | 234637.68 | 7.63% |
| 2014 | 228415.66 | -2.65% |
| 2015 | 166774.10 | -26.99% |
| 2016 | 166743.56 | -0.02% |
| 2017 | 187217.66 | 12.28% |
| 2018 | 227367.47 | 21.45% |
| 2019 | 233636.10 | 2.76% |
| 2020 | 180898.80 | -22.57% |
| 2021 | 209691.95 | 15.92% |
| 2022 | 286640.34 | 36.70% |

**المصدر / أعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي**
**https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?end=2021&locations=IQ&start=2007&view=chart**

**شكل (2) تطور معدلات نموالناتج المحلي الإجمالي خلال المدة 2022/2003**

تاريخ قبول النشر/2024/8/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.83.3




**المصدر: اعداد الباحثين**

من خلال الجدول(2)والشكل(2)نلاحظ الاتي:

–في عام2003، بلغ الناتج المحلي الإجمالي21921.57مليون دولاراً بمعدل نمو-33.43%. واتسم العام بانخفاض كبير في الناتج المحلي الإجمالي نتيجة للظروف السياسية والاقتصادية الصعبة.

–في عام 2004، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 36633.67 مليون دولاراً بمعدل نمو 67.11%. وتميز العام بانتعاش اقتصادي ملحوظ بعد التغيرات السياسية الكبيرة.

–في عام 2005، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 50065.10 مليون دولاراً بمعدل نمو 36.66%. واتسم العام باستمرار النمو الاقتصادي وتحسن الظروف الاقتصادية.

–في عام 2006، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 65147.05 مليون دولاراً بمعدل نمو 30.12%. وتميز العام بزيادة في الإنتاجية وتحسن في الأداء الاقتصادي.

–في عام 2007، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 88837.06 مليون دولاراً بمعدل نمو 36.36%. واتسم العام بنمو اقتصادي قوي وزيادة في الاستثمارات.

–في عام 2008، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 131614.43 مليون دولاراً بمعدل نمو 48.15%. وتميز العام بارتفاع كبير في الناتج المحلي الإجمالي نتيجة لزيادة أسعار النفط.

–في عام 2009، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 111657.58 مليون دولاراً بمعدل نمو -15.16%. واتسم العام بانخفاض في الناتج المحلي الإجمالي نتيجة للأزمة المالية العالمية.

–في عام 2010، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 138516.72 مليون دولاراً بمعدل نمو 24.05%. وتميز العام بانتعاش اقتصادي بعد الأزمة المالية.

–في عام 2011، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 185749.66 مليون دولاراً بمعدل نمو 34.10%. واتسم العام بنمو اقتصادي قوي وزيادة في الإنتاجية.

–في عام 2012، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 218002.48 مليون دولاراً بمعدل نمو 17.36%. وتميز العام باستمرار النمو الاقتصادي وزيادة في الاستثمارات.

–في عام 2013، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 234637.68 مليون دولاراً بمعدل نمو 7.63% مما يدفع بوجود نمو اقتصادي مستقر.

–في عام 2014، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 228415.66 مليون دولاراً بمعدل نمو -2.65%. وتميز العام بانخفاض طفيف في الناتج المحلي الإجمالي نتيجة لتقلبات أسعار النفط.

Arcif = 0.1538 تاريخ قبول النشر/2024/8/21
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.83.3

–في عام 2015، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 166774.10 مليون دولاراً بمعدل نمو -26.99%. واتسم العام بانخفاض كبير في الناتج المحلي الإجمالي نتيجة لانخفاض أسعار النفط.

–في عام 2016، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 166743.56 مليون دولاراً بمعدل نمو -0.02%. وتميز العام باستقرار نسبي في الناتج المحلي الإجمالي .

–في عام 2017، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 187217.66 مليون دولاراً بمعدل نمو 12.28%. واتسم العام بانتعاش اقتصادي وزيادة في الإنتاجية .

–في عام 2018، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 227367.47 مليون دولاراً بمعدل نمو 21.45%. وتميز العام بنمو اقتصادي قوي وزيادة في الاستثمارات .

–في عام 2019، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 233636.10 مليون دولاراً بمعدل نمو 2.76%. واتسم العام بنمو اقتصادي مستقر .

–في عام 2020، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 180898.80 مليون دولاراً بمعدل نمو -22.57%. وتميز العام بانخفاض كبير في الناتج المحلي الإجمالي نتيجة لجائحة كوفيد-19.

–في عام 2021، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 209691.95 مليون دولاراً بمعدل نمو 15.92% وكان العام أول أعوام التي بدأ فيها الاقتصاد العراقي بالتعافي من الجائحة .

–في عام 2022، بلغ الناتج المحلي الإجمالي 286640.34 مليون دولاراً بمعدل نمو 36.70%. وتميز العام بنمو اقتصادي قوي وزيادة في الإنتاجية .

–مقارنة بين الفترتين: شهدت الفترة الأولى نموًا اقتصاديًا كبيرًا ولكن مع تقلبات حادة، بينما شهدت الفترة الثانية نموًا مستمرًا مع تقلبات أقل حدة.

–كانت التقلبات في معدلات النمو أكثر حدة في الفترة الأولى، بينما كانت أقل حدة في الفترة الثانية، مما يشير إلى تحسن في الاستقرار الاقتصادي.

–واجه الاقتصاد العراقي تحديات كبيرة في كلتا الفترتين، مثل العقوبات الاقتصادية في الفترة الأولى والأزمات العالمية فضلا عن سنوات من الأضطرابات الداخلية وإحتلال ما يعرف بتنظيم داعش الآرهابي بعض المحافظات العراقية في الفترة الثانية.

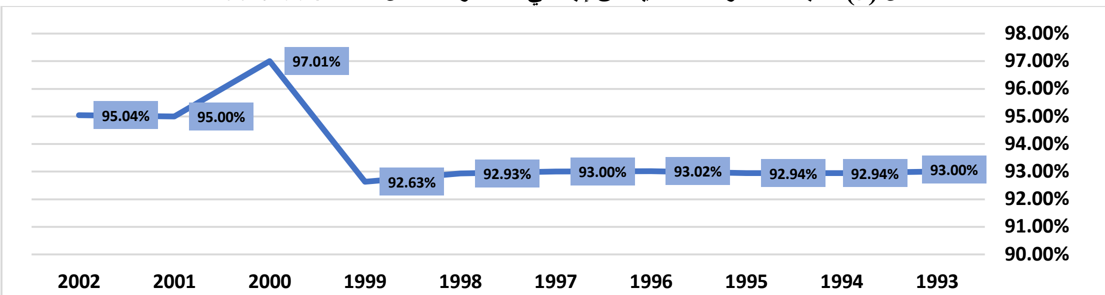
**جدول (3) نسبة الصادرات النفطية من إجمالي الصادرات خلال المدة 2002/1993**

| السنة | الصادرات النفطية | إجمالي الصادرات | نسبة الصادرات النفطية الى اجمالى الصادرات |
|---|---|---|---|
| 1993 | 0.425 | 0.457 | 93.00% |
| 1994 | 0.421 | 0.453 | 92.94% |
| 1995 | 0.461 | 0.496 | 92.94% |
| 1996 | 0.68 | 0.731 | 93.02% |
| 1997 | 4.28 | 4.602 | 93.00% |
| 1998 | 5.111 | 5.5 | 92.93% |
| 1999 | 12.104 | 13.067 | 92.63% |
| 2000 | 19.771 | 20.38 | 97.01% |
| 2001 | 15.685 | 16.51 | 95.00% |
| 2002 | 12.593 | 13.25 | 95.04% |
| المتوسط | | | %93.751 |

**المصدر / من 1993 الى 2002 (علي, ازهار. (2017). تحليل العلاقة السببية بين الصادرات النفطية والنمو الاقتصادي في العراق. Journal of Economics and Administrative Sciences. 23. 10.33095/jeas.v23i100.224. ) * المبالغ بالمليار دولاراً**

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية/السنة الثانية والعشرون/العدد83/شهر كانون الاول/سنة2024
تاريخ قبول النشر/2024/8/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.83.3

شكل (3) نسبة الصادرات النفطية من إجمالي الصادرات خلال المدة 2002/1993




المصدر : اعداد الباحثين

من خلال الجدول(3)والشكل(3)يتبين أن نسبة الصادرات النفطية من إجمالي الصادرات العراقية خلال الفترة من 1993 إلى 2002 مرت بمجموعة من التغيرات منها:

– النسبة المئوية للصادرات النفطية من إجمالي الصادرات كانت مستقرة نسبياً خلال معظم الفترة، حيث تراوحت بين 92.63% و93.02% في السنوات من 1993 إلى 1999. وهذا يعكس اعتماداً كبيراً وثابتاً على النفط كمصدر رئيسي للصادرات.

– في عام 2000، ارتفعت نسبة الصادرات النفطية إلى 97.01%. هذا الارتفاع الكبير يمكن أن يكون نتيجة لزيادة كبيرة في إنتاج النفط أو ارتفاع أسعار النفط العالمية.

– في السنوات الأخيرة من الفترة(2001-2002)، بقيت النسبة مرتفعة عند حوالي 95%. هذا يشير إلى استمرار الاعتماد الكبير على النفط كمصدر رئيسي للصادرات. نستنتج مما سبق أن هناك اعتماداً كبيراً ومستقراً على الصادرات النفطية كمصدر رئيسي للصادرات العراقية خلال الفترة من 1993 إلى 2002 ، وقد تكون الزيادة الملحوظة في عام 2000 نتيجة لتغيرات في أسعار النفط العالمية أو زيادة في الإنتاج. بشكل عام، يمكن القول أن الاقتصاد العراقي كان يعتمد بشكل كبير على الصادرات النفطية خلال هذه الفترة، مما يجعله عرضة لتقلبات أسعار النفط العالمية.

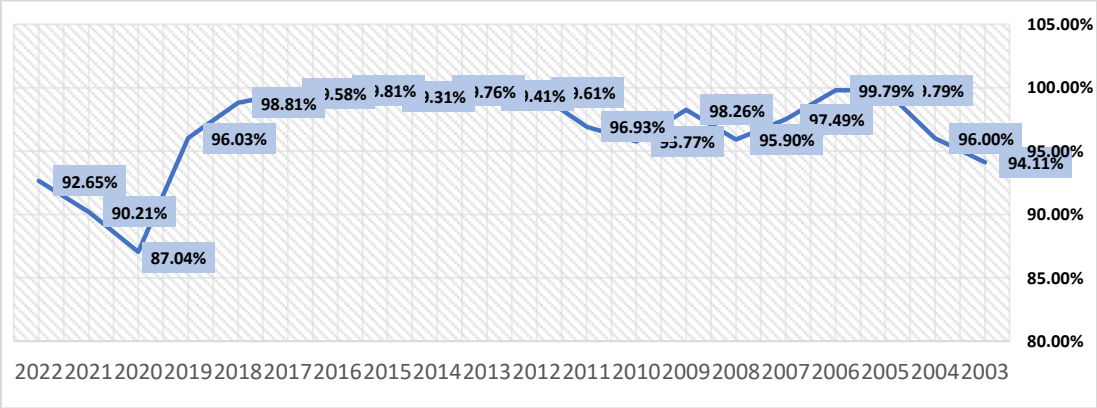
جدول (4) نسبة الصادرات النفطية من إجمالي الصادرات خلال المدة 2022/2003

| السنة | الصادرات النفطية | إجمالي الصادرات | نسبة الصادرات النفطية الى اجمالي الصادرات |
|---|---|---|---|
| 2003 | 7.519 | 7.99 | 94.11% |
| 2004 | 17.751 | 18.49 | 96.00% |
| 2005 | 23.648 | 23.697 | 99.79% |
| 2006 | 30.465 | 30.529 | 99.79% |
| 2007 | 39.433 | 40.448 | 97.49% |
| 2008 | 61.111 | 63.726 | 95.90% |
| 2009 | 41.668 | 42.405 | 98.26% |
| 2010 | 52.29 | 54.599 | 95.77% |
| 2011 | 83.006 | 85.635 | 96.93% |
| 2012 | 94.027 | 94.391 | 99.61% |
| 2013 | 89.214 | 89.741 | 99.41% |
| 2014 | 84.129 | 84.332 | 99.76% |
| 2015 | 57.2 | 57.6 | 99.31% |
| 2016 | 51.6 | 51.7 | 99.81% |
| 2017 | 70.6 | 70.9 | 99.58% |
| 2018 | 99.5 | 100.7 | 98.81% |
| 2019 | 94.3 | 98.2 | 96.03% |
| 2020 | 49.7 | 57.1 | 87.04% |
| 2021 | 109.7 | 121.6 | 90.21% |
| 2022 | 167.6 | 180.9 | 92.65% |
| المتوسط | | | 96.713% |

المصدر/من 2003 الى 2014(علي, ازهار(2017). تحليل العلاقة السببية بين الصادرات النفطية والنمو الاقتصادي في العـــــــــــــــــــــــــــــــراق. Journal of Economics and Administrative Sciences. 23. 10.33095/jeas.v23i100.224*المبالغ بالمليار دولاراً/ من 2015الى 2022(تقارير الصادرات الصادرة عن هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية من 2015 الى2022)المبالغ بالتريليون دينار/2023تقريبية من خلال استخدام المتوسط المرجح لخمس سنوات سابقة من خلال جمع قيم الـ5 سنوات السابقة وقسمتها على رقم 5.(بالتريليون دينار).

تاريخ قبول النشر/2024/8/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.83.3

شكل (4) نسبة الصادرات النفطية من إجمالي الصادرات خلال المدة 2022/2003




المصدر: اعداد الباحثين

من خلال الجدول(4)نلاحظ الاتي:

–ظلت نسبة الصادرات النفطية إلى إجمالي الصادرات مرتفعة للغاية خلال الفترة 2003-2022، حيث تراوحت بين 87% و 99.8%. وهذا يشير إلى أن اقتصاد العراق لا يزال يعتمد بشكل كبير على صادرات النفط .

–بالمقارنة بالفترة 1993-2002 (متوسط 96.81٪) ، شهدت الفترة 2003-2022 انخفاضا طفيفًا في متوسط نسبة الصادرات النفطية إلى إجمالي الصادرات (متوسط 96.64٪) .

–على الرغم من ارتفاع متوسط نسبة الصادرات النفطية، إلا أنها شهدت بعض التقلبات على مدى السنوات العشرين الماضية. على سبيل المثال، انخفضت النسبة إلى أدنى مستوى لها عند 87.04٪ في عام 2020 ووصلت إلى ذروتها عند 99.81٪ في عام 2016 .

–يرجع إعتماد الاقتصاد العراقي على الصادرات النفطية بشكل كبير كنسبة من أجمالى الصادرات الى عدة عوامل منها :

–يمتلك العراق احتياطيات نفطية هائلة، مما يجعله يعتمد بشكل أساسي على هذا المورد الطبيعي لتمويل اقتصاده .

–خلال الفترة 2003-2022، كانت أسعار النفط مرتفعة، مما شجع على الاستمرار في التركيز على إنتاج النفط وتصديره .

–يواجه العراق تحديات كبيرة في تنويع اقتصاده بعيدا عن النفط، بسبب عوامل مثل عدم الاستقرار السياسي والأوضاع الأمنية فضلا عن الفساد المالي والأقتصادي.

ترتب على هذا الاعتماد المفرط على النفط في تشكيل هيكل الصادرات أن الاقتصاد العراقي أصبح عرضة لتقلبات أسعار النفط العالمية. على سبيل المثال، أدى انخفاض أسعار النفط في عام 2020 إلى انخفاض كبير في إيرادات العراق ، كما قلص التركيز على إنتاج النفط من جهود تنويع الاقتصاد وتطوير قطاعات أخرى ، وهذا يمكن أن يعيق النمو الاقتصادي الشامل ويحد من فرص العمل كما أن اعتماد الحكومة العراقية بشكل كبير على إيرادات النفط يجعلها عرضة لتقلبات إيرادات الدولة ، وهذا يمكن أن يؤدي إلى عدم الاستقرار المالي ويصعب التخطيط للمستقبل. من الملاحظ أيضا أن كلا الفترتين شهدتا اعتمادًا كبيرًا على صادرات النفط.وعلى الرغم من أن نسبة الصادرات النفطية إلى إجمالي الصادرات كانت مرتفعة بالفعل خلال الفترة

تاريخ قبول النشر/2024/8/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.83.3

1993-2002، إلا أنها ظلت على حالها خلال الفترة 2003-2022 ، وخلال الفترة 1993-2002، كان الاعتماد على النفط مدفوعًا إلى حد كبير بالعقوبات الاقتصادية ، بينما خلال الفترة 2003-2022، يرجع ذلك إلى ارتفاع أسعار النفط في بعض الأحيان وفشل الحكومة العراقية من اتخاذ خطوات حاسمة وتبني استراتيجية واضحة لتنويع الاقتصاد .العراقي ، كما يعكس هذا الواقع المرير حجم التحديات السياسية التي يعيشها العراق وسط منطقة جغرافية في العالم تتسم بعدم الاستقرار.

**المحور الثاني: الإطار التطبيقي/قياس أثر الصادرات النفطية في النمو الاقتصادي بالعراق خلال الفترة [ 1993 : 2022]**

1.2 **منهجية التحليل ونتائج تقدير نموذج البحث:** يتضمن هذا المحور النتائج المتحققة باستخدام المنهجيات والأساليب القياسية، والنهج والأساليب القياسية طريقة حديثة لدراسة العلاقات والتأثيرات طويلة الأمد بين المتغيرات، ممثلة بطرق تحليل نماذج الانحدار المتسلسلة الزمنية يتم ذلك عن طريق التحقيق من جذر الوحدة للسلسلة الزمنية لمتغيرات المسح لتحديد درجة السكون(التكامل)، ثم تحليلها إذ يؤكد التكامل المشترك ويقدر مدى وجود علاقة تكاملية طويلة المدى بين المتغيرات المستقلة والتابعة و من ثم علاقات طويلة الأجل وقصيرة الأجل باستخدام المنهجية(ARDL)وذلك على النحو الاتي:

**أولاً: توصيف نموذج البحث:** يتضمن النموذج القياسي المقترح لقياس أثر الصادرات النفطية الى اجمالى الصادرات في تحقيق النمو الاقتصادي بالعراق خلال الفترة 2022/1993حول عدد المتغيرات الاقتصادية التي تمثلها الدوال الرياضية التي تحددها الأدبيات التي تمثلها النظرية الاقتصادية والبحوث التطبيقية ، وتشمل هذه الخطوة:

1. **تحديد متغيرات البحث :** إلى لقياس نسبة الصادرات النفطية إلى أجمالي الصادرات وأثر ذلك على النمو وبما أن الدراسة تهدف في تحقيق النمو الاقتصادي بالعراق فأن متغيرات الدراسة تتمثل: المتغير التابع: وهو النمو الاقتصادي(GR)(Growth Rate)، المتغير المفسر: وهو نسبة الصادرات النفطية الى اجمالى الصادرات(ROE)(Ratio Oil EXPORTS).

2. **منهجية التحليل و الشكل الرياضي للنموذج:** استند هذا البحث إلى المنهجية Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL) والتي تم تقديمها بواسطة Pesaran and shin(2001)ويتم في هذه المنهجية دمج نموذج الانحدار الذاتي التباطؤ الموزع(ARDL)للانحدار الذاتي (Autoregressive model)باعتبارها واحدة من النماذج الأكثر ملائمة مع حجم المشاهدات البالغ(30)مشاهدة خلال الفترة من(2022/1993) والتي تم الحصول عليها من عليها من تقارير البنك المركزي العراقي دائرة الاحصاء والبحوث السنوي خلال المدة(2022/1993)، كما اعتمد البحث على استخدام الصيغ اللوغاريتمية للحصول على مرونة المتغيرات المستقلة لذلك ، نظرا لأن اللوغاريتم الطبيعي لجميع متغيرات النموذج قد تم أخذه، فإن التعبير النهائي للنموذج المطلوب سيكون التقدير والتحليل.

2.2 **نتائج التحليل لنموذج البحث:** التطبيق العملي للمنهجية(ARDL)تتضمن ثلاث خطوات تتمثل في تحديد رتبة التكامل للمتغيرات محل الدراسة باستخدام اختبار جذر الوحدة ( Unit Root Test)، وباستخدام اختبار الحدود(Bounds Testing Approach)لاختبار

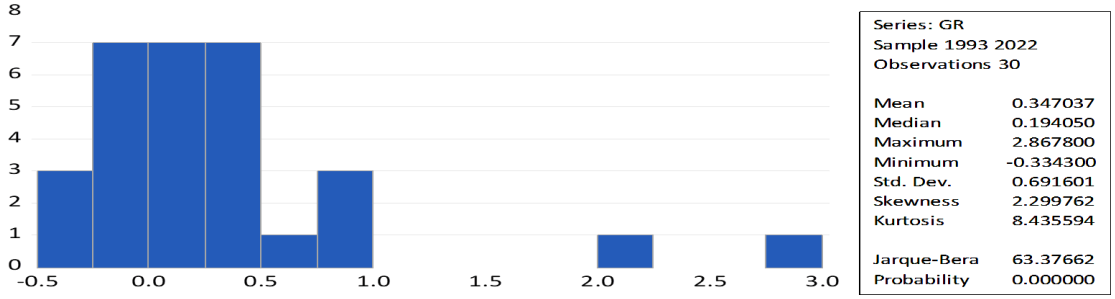
تاريخ قبول النشر/2024/8/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.83.3

وجود علاقة متكاملة للتداول على المدى القصير والطويل. فيما يأتي يتم وصف نتائج تحليل نموذج البحث:

**أولاً: التحليل الوصفي لمتغيرات البحث** :في هذه الدراسة استخدمنا التحليل الإحصائي الوصفي في المرحلة الأولى من التحليل الإحصائي في تحليل البيانات البحثية على النحو التالي استخدم كلا من المتوسط الحسابي والانحراف لوصف وتحليل البيانات لمتغيرات التعلم خلال فترة القياس للعثور على القيم القصوى والدنيا ، وكذلك لتحديد تنسيق توزيع البيانات باستخدام المعاملات الالتوائية. يتم ذلك على النحو الاتي:

1. **النمو الاقتصادي** GR

**شكل (5) تطور معدل النمو الاقتصادي في العراق خلال الفترة 2022/1993**

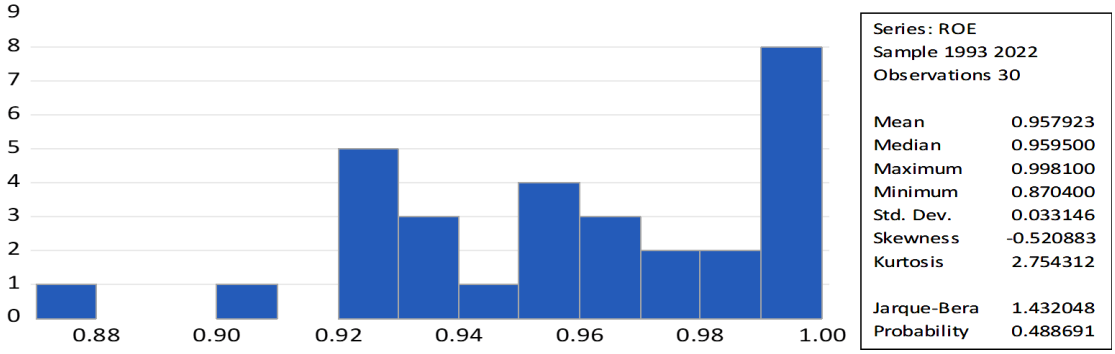



**المصدر: إعداد الباحث من برنامج E.Views 2024 ، 13**

يتضح من الشكل السابق أن متوسط معدل النمو الاقتصادي( GR)في العراق(0.3470)خلال فترة الدراسة بانحراف معياري(0.69160)، وبحد أعلى مقداره(2.8678)، وحد أدنى مقداره (-0.334)ويدل اختبار الالتواء على أن بيانات سلسلة متغير النمو الاقتصادي تتوزع توزيعا طبيعيا حيث بلغت قيمة معامل الالتواء 2.29 إذ بلغت قيمة الاختبار(63.37)بمستوى دلالة معنوية(0.000)وهي قيمة Jarque -Bera

**2- نسبة الصادرات التغطية الى الصادرات( ROE):**

**شكل (6) نسبة الصادرات النفطية إلى إجمالي الصادرات**




**المصدر: إعداد الباحث من برنامج EViews 2024 ،13**

يتضح من الشكل السابق أن متوسط نسبة الصادرات النفطية الى الصادرات في العراق (0.9579)خلال فترة الدراسة بانحراف معياري(0.033)، وبحد أعلى مقداره(0.9981) وحد أدنى مقداره (0.8704)

-ويدل اختبار الالتواء على أن بيانات سلسلة متغير الصادرات النفطية لا تتوزع توزيعا طبيعي

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية/السنة الثانية والعشرون/العدد83/شهر كانون الاول/سنة2024
Arcif = 0.1538 تاريخ قبول النشر/2024/8/21
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.83.3

حيث بلغت قيمة معامل الالتواء(0.520-)، إذ بلغت قيمة الاختبار(1.4320)بمستوى دلالة معنوية(0.4886)وهي قيمة Jarque -Bera

**ثانياً اختبار استقرار بيانات السلاسل الزمنية اختبارات جذر الوحدة):** يهدف اختبار جذر الوحدة إلى فحص خصائص السلاسل الزمنية لجميع المتغيرات في النموذج خلال فترة الدراسة لضمان حالة السكون هي شرط أساسي لـ الشرط الأساسي لتحليل السلاسل الزمنية. للوصول إلى نتائج سليمة ومنطقية. على الرغم من تعدد استخدامات اختبار جذر الوحدة يعتمد البحث على تطبيق الاختبار(Augmented Dicky Fuller ADF) ديكي فوللر الموسع في حالة وجود قاطع واتجاه وجاءت نتائج التقدير كما هو موضح في الجدول الاتي:

**جدول (5) نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة خلال الفترة 2022/1993**

| المتغيرات | الفرق الاول | | القرار |
|---|---|---|---|
| | t statistics | Prob | |
| GR:النمو الاقتصادى | -8.78572 | 0.0000 | مستقرة |
| ROE: نسبة الصادرات النفطية الى الصادرات | -5.16212 | 0.00025 | مستقرة |

**المصدر:نتائج حسابات برنامج Eviews13**

نجد من نتائج الجدول(5)ان جميع القيم لمتغيرات الدراسة اكبرمن **الاختبار**ADFللقيمه المحسوبه وايضا القيمه الاحتمالية*.Prob اصغر من Mackinnon النظرية عند مستويات الدلالة المختلفة10% و5% و1% مما يؤكد لنا استقرار السلسلة، ثم نلاحظ من خلال النتائج ان المتغير نسبة الصادرات النفطية الى الصادرات ان قيمهt statistics = (5.162-)وقيمه prob(0.00025)وكان غير مستقر عند المستوى واصبح مستقراً عند اخذ الفرق الاول، وايضا المتغيرالنمو الاقتصادي GRقيمهt statistics =(8.785 -)وقيمةprob(0.0000)كان غير مستقر عند المستوى واصبح مستقر عند اخذ الفرق الأول.

**ثالثاً: اختبار التكامل المشترك:** بعد الحصول على نتائج اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية لمتغير الدراسة يجب تحديد درجة تكامل كل متغير في نموذج الدراسة، إذ يتم تحديد درجة تكامل كل متغير. والتأكد من عدم تكامله من الرتبة الثانية لذلك، فإن الاختبار المناسب لذلك هو اختبار حدود التكامل المشتركBounds Test)من أجل التحقق من وجود علاقة تباين طويل الأجل بين المتغيرات قيد الدراسة واختبار وجود مثل هذه العلاقة، تم إجراء التحليلات التالية ARDLنظرًا لأنها حساسة جدًا للاختلافات الزمنية، فمن الضروري تحديد فترة التباطؤ المثلى للمتغير باستخدام معايير مختلفة(الشوربجى، 2009، ص 157)وهي: معيار خطأ التنبؤ النهائي(EPF) معيار معلومات(AIC معيار معلومات شوارز(SC)معيار معلومات حنان كوين(H-Q)معيار نسبة الإمكان الأعظم(LR)ووفقا" لهذه المعايير يتم اختيار فترة الإبطاء المثلى التي تمتلك لأقل قيمة واجمعت عليه معظم المعايير.

**يوضح جدول (6) نتائج اختيار فترة الإبطاء المثلى لمتغيرات الدراسة**

| فترة الإبطاء | SC | AIC | FPE | LR | H.Q |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 41.89382 | 41.79783 | 4.87E+15 | NA | 41.82637 |
| 1 | 41.01698 | 40.72902 | 1.68E+15 | 32.76253 | 40.81465 |
| 2 | 40.03530 | 39.55536 | 5.22E+14 | 32.33893 | 39.69807 |
| 3 | 40.04509 | 39.37317 | 4.42e+14* | 9.569759 | 39.57297* |

**المصدر:نتائج حسابات برنامج Eviews13**

يشير إلى العدد الأمثل لأزمنة التباطؤ التي اختارها كل معيار على مستوى المعنوية5%. ويتضح من الجدول(6)أن عدد فترات التباطؤ المثلى المتفق عليها بالإجماع من قبل جميع المعايير

تاريخ قبول النشر/2024/8/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.83.3

المستخدمة والتي تكون قيمة المعيار فيها هي الأصغرهي فترة التباطؤ المستخدمة لتقدير نموذج البحث. بعد تحديد فترات التباطؤ المثلى لمتغيرات النموذج عند إجراء اختبار حدّي للتكامل المشترك، تكون الفرضية الفارغة هي عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات.

**جدول (7) نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك بين متغيرات الدراسة**

| F-statistic | K | Value |
|---|---|---|
| 6.888593 | 1 | |
| I(1) Bound | I(0) Bound | Significance |
| 3.797 | 3.303 | 10% |
| 4.663 | 4.09 | 5% |
| 6.76 | 6.027 | 1% |

**المصدر: نتائج حسابات برنامج Eviews13**

من خلال الجدول(7)نجد ان قيمه F-statistic بلغت(6.88)وهى اكبرBound(1)I عند مستوى معنوية10% وايضا عند مستوى معنوية 5%، وهذا يؤكد وجود تكامل مشترك.

3.2 **نتائج تقدير نموذج الدراسة:** في ضوء ما تقدم عرضه من نتائج اختبار الاستقرار والتأكد من وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين المتغير التابع(النمو الاقتصادي)و المتغير المفسر(نسبة الصادرات النفطية الى الصادرات) يتم تقدير نموذجARDLللأجلين الطويل والقصير ومعلمة متجه تصحيح الخطأ(ECM)استنادًا إلى عدد فترات التباطؤ المحددة وفقًا لمعايير اختيار فترة التباطؤ، وفقًا للمعادلة الموضحة في جميع المتغيرات.

**أولاً: تقدير العلاقة في الأجل الطويل:** أظهرت نتائج تقدير نموذج ARDL لتقدير اثر العلاقة بين النمو الاقتصادي نسبة الصادرات النفطية الى الصادرات في الجدول(7)، حيث بلغ معامل الانحدار(2.493)بمستوى معنويه(0.413)وهى قيمه اكبر من 0.05 مما يشير الى ان التغير في نسبة الصادرات النفطية الى الصادرات بنسبة1% يعمل على زياده النمو الاقتصادي بمعدل(0.23)مما يدل على المتغير المفسر لنسبة الصادرات(23.91%) ويرجع النسبة المتبقية الى العوامل الاقتصادية المتغيرة، كما يدل على معامل التحديد معدل (10.67%)وهذه النتيجة تدل على عدم جوده نموذجARDLفي تفسير اثر نسبة الصادرات النفطية الى الصادرات على النمو الاقتصادي في العراق للأجل الطويل.

**جدول(8)نتائج تقدير نموذج الدراسة للأجل الطويل خلال الفترة(2022/1993)**

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.* |
|---|---|---|---|---|
| LOG(Exports) | 2.493620546 | 2.996917964 | 0.832061663 | 0.413930221 |
| C | -4.049239351 | 3.994756341 | -1.013638632 | 0.321300456 |

**المصدر: نتائج حسابات برنامج Eviews13**

**(GR) = 2.4936 - 4.049 LOG(Exports)**
**R-squared = 0.23910**
**Adjusted R- squared = 0.1067**
**Prob (F- statistic) = 0.161**

**ثانياً: تقدير العلاقة في الأجل القصير:** تم تقدير نموذج الدراسة في الأجل القصير باستخدام نموذج تصحيح الخطأ وكانت النتائج ARDL قد اظهرت نتائج تقدير نموذج كما هو موضح بالجدول الاتي:

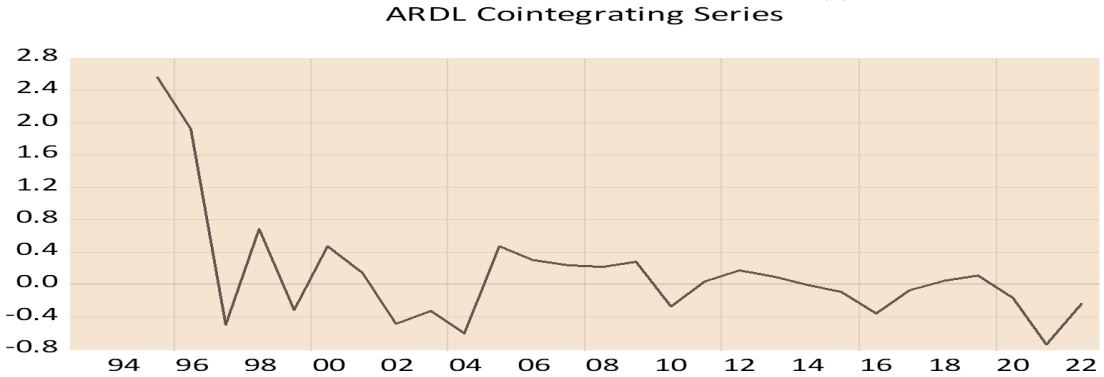
**جدول (9) نتائج تقدير نموذج الدراسة للأجل القصير ومعلمة تصحيح الخطأ**

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.* |
|---|---|---|---|---|
| LOG(Exports) | 3.556168048 | 4.116776785 | 0.863823383 | 0.395584275 |
| CointEq (-1)* | -3.495945613 | 4.282837968 | -0.816268474 | 0.421762641 |

**المصدر: نتائج حسابات برنامج Eviews13**

تاريخ قبول النشر/2024/8/21 Arcif = 0.1538
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.83.3

شكل (7) نتائج تقدير نموذج الدراسة للأجل القصير ومعلمة تصحيح الخطأ




المصدر :اعداد الباحثين

كما تشير نتائج التقدير إلى أن معامل تصحيح الخطأ ذو إشارة سالبة وذات دلالة معنوية حيث بلغت قيمة*(-1)CointEq)بمستوى معنوية اكبر من0.05ويبلغ(0.421)كما أن معنوية معامل تصحيح الخطأ تدل على وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين المتغير المفسر نسبة الصادرات النفطية والمتغير التابع النمو الاقتصادي.

4.2**فحص صلاحية النموذج:** يتم تشخيص صحة النموذج من خلال التأكد من أن النموذج يفي بعدد من المعايير القياسية اللازمة لعملية الاستدلال الإحصائي.أهم هذه المعايير هو افتراض حدود الخطأ، أي أن تكون الملاحظات على حدود الخطأ العشوائي مستقلة عن بعضها البعض، وموزعة بشكل متماثل، بمتوسط صفر وتباين$\sigma^2$ وبما ان $\mu_t$غير معلوم يتم استخدام البواقي بدلا منها.

**أولاً: نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي:** يوضّح الجدول التالي نتائج اختبار الفرضية الفارغة القائلة بأن المتبقّيات غير مستقلة عن بعضها البعض، باستخدام اختبار مضاعف لاجرنج Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test حيث تشير النتائج إلى عدم وجود دليل إحصائي لقبول فرضية العدم؛ بمعنى عدم وجود ارتباط ذاتي للبواقي حيث بلغت قيمة مستوى المعنوية (0.1366) وهى اكبر من 0.05.

جدول(10) اختبار مضاعف لاجرانج لفرضية استقلال البواقي لنموذج

**Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0.157128717 | Prob. F(2,26) | 1.988902938 | F-statistic |
| 0.136644116 | Prob. Chi-Square(2) | 3.980750852 | Obs*R-squared |

المصدر: نتائج حسابات برنامج Eviews13

**ثانياً: نتائج اختبار فرضية ثبات التباين:** للتأكد من تجانس الخطأ تم استخدام اختبار (Breusch-Pagan-Godfre)والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار والذى يشير إلى عدم وجود دليل إحصائي لرفض فرضية العدم الأمر الذي يعني عدم وجود مشكلة اختلاف التباين حيث بلغت قيمة الاختبار 0.06وهى اكبر من0.05.

جدول(11)اختبار Breusch-Pagan-Godfrey لفرضية عدم ثبات التباين

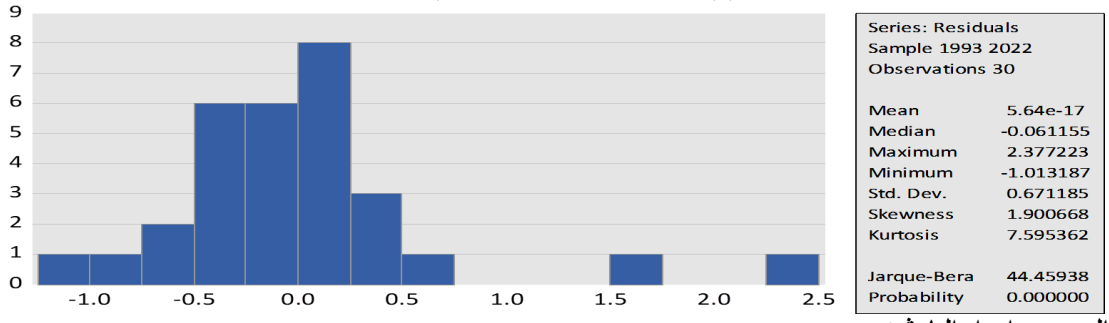
| | | | |
|---|---|---|---|
| 0.058329285 | Prob. F(1.28) | 3.89643131 | F-statistic |
| 0.055574465 | Prob. Chi-Square(1) | 3.664765446 | Obs*R-squared |
| 0.001176063 | Prob. Chi-Square(1) | 10.52757654 | Scaled explained SS |

المصدر:نتائج حسابات برنامج Eviews13

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية/السنة الثانية والعشرون/العدد83/شهر كانون الاول/سنة2024
Arcif = 0.1538 تاريخ قبول النشر/2024/8/21
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.83.3

**ثالثاً: نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لحد الخطأ:** التحقق من شرط التوزيع الطبيعي باستخدام اختبار Jarque-Bera وكانت النتائج تشير إلى أن قيمة الاختبار بلغت(44.45)وقيمة احتمالية(0.00)وهى اقل من 0.05 مما يؤكد لنا ان البواقى تتبع التوزيع الطبيعى عند مستوى معنويه 5%.

**شكل(6) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لحد الخطأ**




**المصدر : اعداد الباحثين**

**رابعاً: اختبار مدى ملائمة النموذج المقدر:** للتحقق من مدى ملائمة وتحديد وتصميم النموذج المقدر من حيث الشكل التالي تم استخدام اختبارRamseyواظهرت النتائج الموضحة فى الجدول(10)الى ان القيمة الاحتمالية المقابلة لإحصائيةF-statisticبلغت (0.15052)وهى اكبر من 0.05.

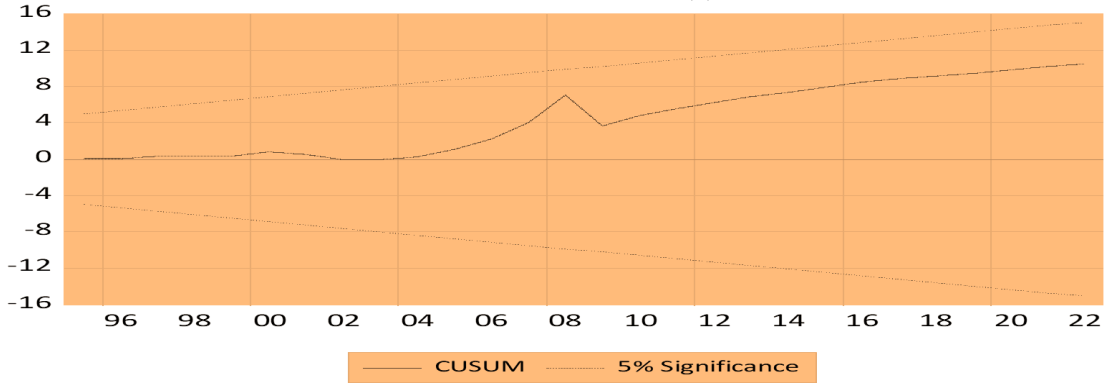
**جدول (10) نتائج اختبار Ramsey لمدى ملائمة النموذج المقدر**

| | Value | D f | Probability |
|---|---|---|---|
| t-statistic | 1.479724567 | 27 | 0.150521231 |
| F-statistic | 2.189584795 | (1, 27) | 0.150521231 |
| Likelihood ratio | 2.339252836 | 1 | 0.126150048 |

**المصدر:نتائج حسابات برنامج Eviews13**

**خامساً: اختبار الاستقرارية الهيكلية لمعاملات النموذج:** لمعرفة اتساق معاملات متغيرات النموذج على المدى الطويل والقصير تم استخدام اختبار المجموع التراكمي(CUSUM،)ووفقا" لهذا الاختبار يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة بصيغة تصحيح الخطأ للنموذج، إذ يلاحظ أن اختبار المجموع التراكمي للبواقى(CUSUM،)يقع داخل الحدود الحرجة عند مستوى5%مما يشير ان هناك استقرار فى تقديرات النموذج للاجل الطويل.

**شكل(8)اختبار الاستقرارية لنموذج الدراسة**

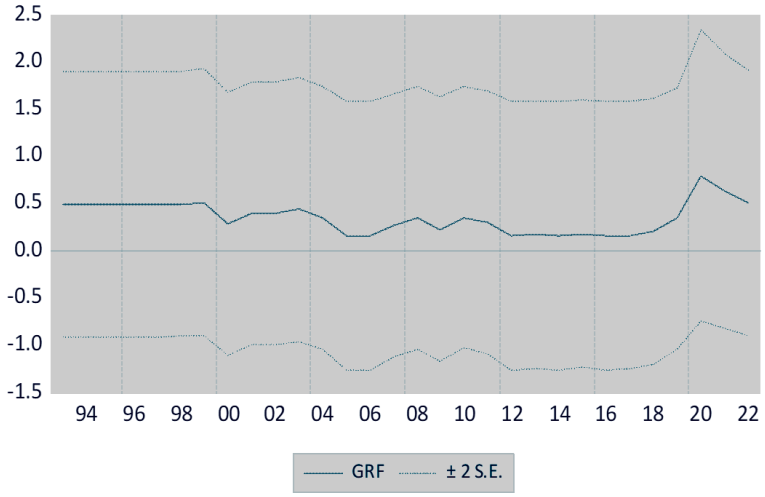



**المصدر: اعداد الباحثين**

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية/السنة الثانية والعشرون/العدد83/شهر كانون الاول/سنة2024
Arcif = 0.1538 تاريخ قبول النشر/2024/8/21
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.83.3

**سادساً: اختبار مقدرة النموذج على التنبؤ:** يعد التنبؤ أحد الأهداف الرئيسة في علم الاقتصاد القياسي، حيث يتعرف على المسار المستقبلي لظاهرة ما ويدعم عمليات التخطيط والتحكم واتخاذ القرارات . يدرس التنبؤ تطور ظاهرة ما مع مرور الوقت كعامل يشير إلى نتائج جميع العوامل المؤثرة على الظاهرة ويدرس التطور الزمني لظاهرة ما كعامل يشير إلى تغير الظواهر مع مرور الزمن، من شهر إلى آخر، ومن سنة إلى أخرى، والزمن بحد ذاته ليس عاملاً مؤثراً.ويعتبر تطور الظواهر الاقتصادية مؤشراً موضوعياً مستقلاً عن الفعل البشري. ومع ذلك، فإن الزمن متأصل في تطور الظواهر الاقتصادية.ولذلك فمن الممكن الربط بين حالة ظاهرة ما واللحظة المقابلة لهذه الحالة، أو بين تطور ظاهرة ما والفترة التي حدثت فيها هذه التطورات أو ستحدث فيها هذه التطورات.وهذه التطورات ناتجة عن عوامل أخرى غير الزمن تؤثر في الظاهرة وتحدث تغيراتها الكمية والنوعية تُظهر نتائج تقديرTheil القدرة التنبؤية للنموذج المقدر باستخدام معيار ثيل التساوي. الشكل الذي يوضح سلوك مدى تاثير الصادرات النفضية على النمو الاقتصادى بالعراق " للنموذج المقدر، وعليه يمكن الاعتماد على نتائج هذا النموذج لأغراض التحليل وتقييم السياسات والتنبؤ واتخاذ القرارات الاقتصادية.

**جدول(11) نتائج اختبار مقدرة النموذج على التنبؤ خلال الفترة1993/2022**




| | |
|---|---|
| Forecast: GRF | |
| Actual: GR | |
| Forecast sample: 1993 2022 | |
| Included observations: 30 | |
| Root Mean Squared Error | 0.659904 |
| Mean Absolute Error | 0.423066 |
| Mean Abs. Percent Error | 2820.384 |
| Theil Inequality Coef. | 0.575204 |
| Bias Proportion | 0.000000 |
| Variance Proportion | 0.611367 |
| Covariance Proportion | 0.388633 |
| Theil U2 Coefficient | 0.284222 |
| Symmetric MAPE | 107.5200 |

**المصدر: من اعداد الباحثين**

## الاستنتاجات والتوصيات:

انتهينا من بحثنا الموسوم بدراسة قياسية لأثر الصادرات النفطية على النمو الاقتصادي في العراق خلال الفترة ( 1993 : 2022) وقد تبين كيف تلعب الصادرات النفطية دوراً كبيراً وهاماً في تحقيق النمو الاقتصادي بالعراق خلال الفترات الزمنية المختلفة، إذ يتأثر تحقق النمو بشكل كبير بحجم الصادرات النفطية نظراً لريعية الاقتصاد العراقي واعتماده على النفط كمصدر رئيسي- للإيرادات في الدولة. وفي نهاية هذا البحث توصلنا إلى بعض الاستنتاجات والتوصيات على نحو ما يأتي:

### اولا : الاستنتاجات

1- تتعدد العوامل التي تؤثر في تحقيق النمو الاقتصادي كعنصر-العمل ورأس المال وتوافر الموارد الطبيعية، فضلاً عن وجوب تحقق الأمن والاستقرار السياسي في الدولة وبما ينعكس

Arcif = 0.1538 تاريخ قبول النشر/2024/8/21
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.83.3

على زيادة الإنتاج والاستثمار والصادرات التي تحقق النمو الاقتصادي.

2- من خلال مقارنة نسبة الصادرات النفطية الى اجمالي الصادرات للمدة ما قبل عام2003مع المدة بعدها تبين للباحثين فشل الحكومات العراقية التي توالت ما بعد عام2003في احداث تغيير ملموس في هيكل الصادرات العراقية فلا زال القطاع النفطي يعتمد عليه اعتمادا كاملا كشريان الحياة للاقتصاد العراقي، اذ ترسخ الاعتماد عليه كممول لاستيرادات العراق وتغطية مفردات نفقاته العامة.

3- من خلال اختبار الحدود توصلت الدراسة إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة.

4- أثبتت الدراسة وجود علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين الصادرات النفضية وبين النمو الاقتصادى في العراق لكلا الأجلين الطويل والقصير خلال فترة الدراسة.

5- اثبتت الدراسة أهمية المقدرة التفسيرية للصادرات في النمو الاقتصادى بالعراق حيث بلغت قيمة معامل التحديد 10%.

**ثانيا : التوصيات**

1- يجب العمل على ضرورة التنوع الاقتصادي من نموذج النمو الحالي بالعراق والقائم على الصادرات النفطية كمصدر رئيسي- للتصدير ولإيرادات الدولة إلى التنمية المتوازنة في كافة القطاعات الإنتاجية سواء الزراعية أو الصناعية فضلا عن القطاعات الخدمية المتطورة التي حققت نجاحات ملحوظة في العديد من الدول الخليجية العربية ودول النمور الاسيوية.

2- إذا كانت الصادرات النفطية تمثل أحد أهم الإيرادات العامة في الدولة فيجب استغلالها بشكل أمثل من خلال توجيها إلى تنمية عناصر الإنتاج المختلفة في كافة القطاعات الإنتاجية في الدولة وبما يساهم في زيادة الإنتاج ورأس المال وتحقيق التنمية الشاملة.

3- على الجهات صاحبة القرارفي الدولة الاهتمام بالصادرات النفطية والعمل على زيادة الطاقة الإنتاجية من النفط واستغلال تلك الثروات النفطية بشكل أمثل من خلال إبرام الاتفاقيات مع الدول المختلفة وبما يساهم في تحسين قطاع النفط وزيادة الصادرات النفطية بشكل أكبر هذا فضلا عن إيلاء الأهتمام اللازم بالصناعات البتروكيمياوية لما لها من أهمية في زيادة القيمة المضافة المتحققة من النفط الخام بعد تصنيعه وتصديره، وبما يساهم في تنوع مصادر الدخل، فضلا عن خلق فرص عمل للمواطنين.

4- يجب على الجهات الحكومية وضع الخطط الاستراتيجية الفعالة في كافة النواحي سواء فيما يتعلق بمكافحة الفساد وتفعيل مبدأ الشفافية والمساءلة وبما يكفل الاستغلال الأمثل لكافة الموارد في الدولة.

5- يجب العمل على ضرورة ترشيد النفقات العامة وتوجيه إيرادات الدولة نحو تحقيق التنمية الاقتصادية في كافة القطاعات والبني التحتية التي تأثرت بشكل كبير بسبب الحروب والنزعات المسلحة المختلفة التي شهدها العراق خلال الفترة الزمنية السابقة.

6- أن تحقيق النمو الاقتصادي بشكل حقيقي وفعال يستدعي وجود ترابط وانسجام بين أفراد المجتمع ونبذ العنف، وسيادة القانون، والمشاركة الفعالة من كافة أطياف المجتمع في خطط التنمية التي تضعها الدولة.

Arcif = 0.1538 تاريخ قبول النشر/2024/8/21
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.83.3

## المصادر والمراجع REFERENCES

**المصادر العربية:**

**أولاً الكتب:**

–روب موريس، النمو الاقتصادي والبلدان المتخلفة، ترجمة: هشام متولي، دار الطليعة للطباعة والنشر- بيروت،1979.

–عبد المطلب عبد المجيد، السياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد القومي، مجموعة النيل العربية للنشر والتوزيع- القاهرة، مصر، 2003.

–كميل حبيب، من النمو إلى التنمية إلى العولمة، المؤسسة الحديثة للكتاب-لبنان،2000.

–محمود علي الشرقاوي، النمو الاقتصادي وتحديات الواقع، دار غيداء للنشر والتوزيع- عمان الأردن2015.

–ميشيل تودارو، التنمية الاقتصادية، تعريب ومراجعة: محمود حسن حسني، دار المريخ للطباعة والنشر- الرياض، 2006.

**ثانياً: الرسائل الجامعية:**

–رائد خضير عبيس، دور البحث والتطوير في النمو الاقتصادي تجارب دولية مختارة مع إشارة إلى العراق، أطروحة دكتوراه–كلية الإدارة والاقتصاد بجامعة كربلاء، العراق، 2018.

–محمد توفيق كاهي، تأثير النمو الديمغرافي على النمو الاقتصادي، رسالة ماجستير-كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة قاصدي مرباح، الجزائر،2014.

**ثالثاً: الأبحاث والمجلات والدوريات:**

–ابتهاج هاشم محمد، قياس أثر الصادرات على النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة(2010-2022)، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي، عدد(53)، 2023.

–أزهار حسن علي، تحليل العلاقة السببية بين الصادرات النفطية والنمو الاقتصادي في العراق، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، مجلد (23) عدد (100)،2017.

–عابد بن عابد العبدلي، تقدير أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الدول الإسلامية، مجلة مركز صالح عبدالله كامل للاقتصاد الإسلامي بجامعة الأزهر، عدد(27)، مصر،2005.

–محمد إسماعيل، جمال قاسم حسن وآخرين، مصادر النمو الاقتصادي في الدول العربية مجلة دراسات اقتصادية، عدد(106)،2022.

–محمود جاسم عباس، النمو الاقتصادي المؤشرات الأساسية في الاقتصاد العراقي(1970-2008) مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، عدد(27)، العراق،2011.

–تقارير البنك المركزي العراقي–التقرير الاقتصادي السنوي-الهيئة العامة للإحصاء للمدة (2022/1993)

**المصادر الاجنبية:**

Kuznet In:Marc Nouschi.& Regis Benichi: La croissance aux 19$^{eme}$et 20$^{eme}$ siècles: Histoire econimique contemporaine. Ed. Ellipses. Paris,1990.