



## **Measuring and Analyzing the Impact of Population Growth on Economic Growth in Iraq for the Period (2004-2022)**

**Kubraa Suleiman Zain Al-Abidin\*, Ziad Ezzeldein Taha**

College of Administration and Economics/ University of Tikrit

**Keywords:**

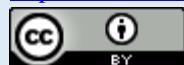
Population Growth, Economic Growth, Iraq.

**Article history:**

Received 16 Jan. 2025  
Accepted 23 Jan. 2025  
Available online 25 Jun. 2025

©2023 College of Administration and Economy, Tikrit University. THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



\*Corresponding author:



**Kubraa Suleiman Zain Al-Abidin**

College of Administration and Economics/  
University of Tikrit

**Abstract:** The research gains its importance through its study of the impact of population growth on economic growth in Iraq, as its goal was to measure and analyze the impact of the population growth rate on the economic growth rate in Iraq during the period (2004-2022). The research dealt with the basics of both population growth and economic growth, In addition to explaining the relationship between these two variables and analyzing their reality economically and analogically, the descriptive approach was used in analyzing the data of the population growth rate (PG) as an independent variable, and the data of the economic growth rate (EG) as a dependent variable, and according to the expanded Dickey-Fuller test (ADF), it was found that the degree of integration The research variables are a mixture between the level and the first difference, and thus the model was estimated according to the autoregressive distributed lag (ARDL) methodology, according to the bounds test for co-integration, it was found that there was a co-integration relationship for the model, so the analysis was carried out in the two terms (short and long), and the estimated model was successful in all standard goodness tests (autocorrelation, heterogeneity of variance, normal distribution of residuals), in addition to that it was stable according to (CUSUM) and (CUSUM OF SQUARE) tests, and the most important results of the research

were that Iraq still suffers from a major imbalance in the structure of the GDP, as the oil sector contributes a large percentage to the formation of the GDP, and that the population growth rate in Iraq It was very high compared to developed countries of the world, the impact of economic growth on population growth is positive in both terms, meaning that increased economic growth leads to increased population growth, the research came out with recommendations, the most important of which is that Iraq should work to diversify its sources of income and reduce its dependence on crude oil and its revenues in forming the gross domestic product and public spending, which fluctuate with the fluctuation of global oil prices, increasing with its rise and decreasing with its fall, Iraq must also work to reduce dependence on the oil sector, and work to increase the contribution of non-oil sectors to the gross domestic product, Iraq must also develop the necessary plans to control high population growth and develop the necessary plans to absorb the growing workforce.

## قياس وتحليل أثر النمو السكاني على النمو الاقتصادي في العراق للمدة (2004-2022)

زياد عز الدين طه

كبرى سليمان زين العابدين

كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة تكريت

### المستخلص

يكسب البحث أهميته من خلال دراسته تأثير النمو السكاني على النمو الاقتصادي في العراق، إذ كان هدفه هو قياس وتحليل أثر معدل النمو السكاني على معدل النمو الاقتصادي في العراق خلال المدة (2004-2022)، وقد تناول البحث أساسيات كل من النمو السكاني والنمو الاقتصادي، فضلاً عن بيانه العلاقة ما بين هذين المتغيرين وتحليل واقعهما اقتصادياً وفياسيًّا، وقد استعمل المنهج الوصفي في تحليل بيانات معدل النمو السكاني (PG) كمتغير مستقل، وبيانات معدل النمو الاقتصادي (EG) كمتغير تابع، ووفقاً لاختبار ديكى فولر الموسع (ADF) تبين بأن درجة تكامل متغيرات البحث هي عبارة خليط ما بين المستوى والفرق الأول، وبذلك تم تقدير الأنماذج وفق منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL، وتبين وفق اختبار الحدود للتكمال المشترك وجود علاقة التكمال المشترك للأنمادج لذا تم التحليل في الأجلين (القصير والطويل)، وقد كان الأنماذج المقدر ناجحةً في كافة اختبارات الجودة القياسية (الارتباط الذاتي، عدم تجانس التباين، التوزيع الطبيعي للباقي)، فضلاً عن أنه كانت مستقرًا وفق اختباري (CUSUM) و(CUSUM OF SQUARE) وكانت أهم نتائج البحث هي، أن العراق لا يزال يعاني من احتلال كبير في هيكل الناتج المحلي الإجمالي، إذ إن القطاع النفطي يساهم بنسبة كبيرة في تكوين الناتج المحلي الإجمالي، وأن معدل النمو السكاني في العراق كان مرتفع جداً مقارنةً ببلدان العالم المتقدمة، وإن أثر النمو الاقتصادي في النمو السكاني سلبياً في الأجل القصير وإيجابياً في الأجل الطويل، وقد خرج البحث بتوصياتٍ أهمها، ينبغي على العراق العمل على تنوع مصادر دخله وتقليل اعتماد على النفط الخام وإبراداته في تكوين الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق العام، والتي تتذبذب بتذبذب أسعار النفط العالمية فتزداد بارتفاعه وتتلاشى بانخفاضه، كما يتوجب على العراق العمل على تقليل الاعتماد على القطاع النفطي، والعمل على زيادة نسبة مساهمة القطاعات غير النفطية في الناتج المحلي الإجمالي، وكذلك يتوجب على العراق وضع الخطط اللازمة للسيطرة على النمو السكاني المرتفع ووضع الخطط اللازمة لامتصاص القوى العاملة المتزايدة.

**الكلمات المفتاحية:** النمو السكاني، النمو الاقتصادي، العراق.

### المقدمة

إن النمو السكاني يعد العامل الأساس في عملية النمو الاقتصادي، إذ إن النمو السكاني هو العنصر الرئيسي في زيادة القوى العاملة وإنتجالية المجتمع، وأن الزيادات السكانية تمثل مصدراً للقلق بالنسبة لصناعة القرار وأولئك المهتمين بشؤون المجتمع وتنظيم الأسرة، إذ إن الزيادات غير المنتظمة في عدد السكان يمكن أن تفرض تحديات جسيمة في القدرة على حل المشاكل، إذ إنها قد تبدو سهلة قابلة للتجنب في البداية، إلا أن تراكم هذه الزيادات غالباً ما يصاحبه مشاكل اجتماعية واقتصادية متعددة، منها ارتفاع معدلات البطالة ومن ثم معدلات الفقر، فضلاً عن هدر الموارد المالية نتيجة استغلالها اتجاه هذا الصدد، إذ يلاحظ على صناع القرار اهتمامهم بالنمو السكاني ومتابعته من خلال

مؤشراته الخاصة، وذلك لمراقبته وضبطه إلى أقصى حد ممكن وفقاً لقدرات الاقتصاد وتطلعاته في الأسواق الدولية، كما يسعون أيضاً إلى ربط النمو السكاني بالنمو الاقتصادي، لأنه يمكن أن يكون حلاً لمواجهة تلك الزيادات في النمو السكاني وبالتالي القوى العاملة، من جانب مقابل يعزز النمو السكاني سوق العمل باليد العاملة، إذ إن الأيدي العاملة إذا تم رعايتها في بيئة مناسبة يمكن أن تسهم في زيادة الإنتاج وبالتالي تعزيز النمو الاقتصادي، لأن اليد العاملة تُعدّ عنصراً رئيسياً في عملية الإنتاج وهي هدف في الوقت ذاته، لذا يجب أن يكون هدف صانع القرار هو الاهتمام باليد العاملة وتأهيلها على مستوى عالٍ، بحيث تكون قادرة على التكيف مع شروط الإنتاج والتقنيات الحديثة وتنوع معرفتها، وهذا ما سيسمح في تعزيز تنوع الإنتاج وزيادة قدرته، وتعزيز الارتباطات بين العناصر المختلفة، مما يجعلها قادرة على مقاومة التحديات الداخلية والخارجية بفعالية واستيعاب الزيادة في السكان، فالنجاح في تحقيق النمو الاقتصادي لا يعتمد فقط على وفرة الموارد الطبيعية، بل يعتمد بشكل كبير على مشاركة السكان في عملية النمو.

**مشكلة البحث:** تتعلق مشكلة البحث الرئيسية من السؤال الرئيس الآتي: ما هو أثر النمو السكاني في النمو الاقتصادي في العراق؟

**أهمية البحث:** تبرز أهمية هذه البحث من خلال الأثر الذي يتركه التزايد في معدلات نمو السكان على النمو الاقتصادي، والاهتمام الكبير والمترافق في الوقت الحاضر بحجم وخطورة ظاهرة الزيادة السكانية على النمو الاقتصادي ومجالاته في العراق.

**هدف البحث:** يهدف البحث إلى دراسة الآثار الاقتصادية للنما السكاني على النمو الاقتصادي في العراق وتقديم بعض التوصيات لمساعدة أصحاب القرار.

**فرضيات البحث:** يبني البحث على فرضية مفادها أن الزيادة في معدل النمو السكاني توثر معنوياً على النمو الاقتصادي في العراق خلال مدة الدراسة وكما يأتي:

$H_0$ : لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للنما السكاني على النمو الاقتصادي في العراق.  
وفرضية بديلة مفادها:

$H_1$ : يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للنما السكاني على النمو الاقتصادي في العراق.

**منهج البحث:** تعتمد منهجه البحث على ثلاثة أساليب رئيسة متناسقة وكما يأتي:

1. الأسلوب الوصفي: الذي يستند إليه الإطار النظري لمفهوم النما السكاني والنما الاقتصادي وتوضيح العلاقة بينهم.

2. الأسلوب التحليلي: والذي تم من خلاله تحليل واقع معدل النما السكاني ومعدل النما الاقتصادي.

3. الأسلوب القياسي: إذ تم من خلاله استعمالطرائق والأساليب القياسية الحديثة باستخدام البرنامج الاحصائي (E-views 12) بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

**حدود البحث:** تضمن مجال البحث اتجاهين هما:

1. الحدود المكانية: الاقتصاد العراقي.

2. الحدود الزمانية: المدة (2004-2022).

## المحور الأول: الجانب المفاهيمي للنمو السكاني والنمو الاقتصادي

### أولاً. النمو السكاني:

1. **مفهوم وتعريف النمو السكاني:** يقصد بالنمو السكاني التغير في عدد السكان مع مرور الوقت، ويمكن قياس ذلك التغير من خلال عدد الأفراد، ويستخدم النمو السكاني في الديموغرافيا بشكل غير رسمي لمصطلح معدل النمو السكاني الأكثر تحديداً، غالباً ما يستخدم للإشارة بشكل خاص إلى نمو السكان في العالم (وهبي، 2001، 13).

أما معدل النمو السكاني فيتم تعريفه بأنه: المعدل السنوي للتغير في عدد السكان خلال فترة زمنية محددة، والذي يتم حسابه من خلال المعادلة ((معدل المواليد+الوافدين)-(معدل الوفيات+المهاجرين)) وتقوم الحكومات والهيئات التابعة لها بالاستفاده من هذه المعلومات في اتخاذ القرارات المتعلقة بالاستثمار (العدواني، 2007: 14).

كما يمكن تعريف النمو السكاني بأنه اختلاف حجم السكان في مجتمع ما عبر الفترات الزمنية بسبب الزيادة الطبيعية وصافي الهجرة، والزيادة الطبيعية للسكان تعني الفائض في معدل المواليد عن معدل الوفيات في فترة زمنية معينة (سمحة، 2008: 207).

2. **أهمية النمو السكاني:** يعد النمو السكاني من أبرز الظواهر الديموغرافية المميزة في العصر الحديث، والذي يمثل تحدياً خاصة بالنسبة للدول النامية، والتي يتزايد عدد سكانها بمعدل أكبر من معدل الزيادة في النمو الاقتصادي، الأمر الذي يمثل عقبة في توفير الأمن الغذائي للسكان في ظل الظروف الراهنة، ترتبط الزيادة السكانية بالزيادة الطبيعية، وهي الفرق بين المواليد والوفيات دون حساب الهجرة، لذلك فإن دراسة النمو السكاني على أساس الزيادة الطبيعية في دولة ما يسهم في تحديد المدة التي تستغرقها تلك الدولة في الوصول إلى عدد معلوم إذا استمرت بنفس المستوى ذاته، كما تمثل دراسة النمو السكاني أهمية في كونها تشكل المدخلات الرئيسية للتخطيط بشقيه الاقتصادي والاجتماعي، إذ يعتمد عليها التخطيط لسوق العمل، والتخطيط التعليمي من حيث تحديد عدد الطلاب في المراحل المختلفة وما يتطلبه ذلك من إمكانات تعليمية سواء بنية تحتية أو كوادر التدريس والمساعدين والإداريين، أي أن دراسة النمو السكاني تعد إنذاراً مبكراً و من ثم يعطي إنذاراً مبكراً لمتخذي القرار والمخططين لإعداد سياسات وإجراءات وقائية لتفادي حدوث المشكلات التي تترتب على الزيادة السكانية، لذا فإن دراسة النمو السكاني تعد في غاية الأهمية ليس للديموغرافي فحسب، بل إنها ذات أهمية للدراسات الإنسانية والتطبيقية وكل ما يخص المجتمع (الدعوسي، 2007: 23).

3. **طرق قياس النمو السكاني:** توجد عدة طرق لقياس النمو السكاني، أهمها:

أ. **قياس النمو السكاني بالنسبة للخصوصية** (عبد أمير، 2012: 74-73):

❖ **معدل المواليد الخام:** يعتبر هذا المقياس من أبسط مقاييس الخصوبة، ويحسب كالتالي:

$$\text{معدل المواليد الخام} = \frac{\text{عدد المواليد الأحياء خلال فترة زمنية}}{\text{عدد السكان الإجمالي خلال نفس الفترة}} \times 100$$

❖ **معدل الخصوبة العام:** هذا المقياس يتلاشى عيوب مقياس معدل المواليد الخام، حيث يتم فيه نسبة العدد السنوي للمواليد الأحياء إلى إجمالي عدد الإناث في سن الحمل (15-45)، وليس إلى إجمالي عدد السكان، بمعنى استبعاد معدل المواليد الخام الذكور وعدد الإناث خارج سن الحمل الطبيعي من إجمالي عدد السكان، ويحسب هذا المؤشر كالتالي:

$$\text{معدل الخصوبة} = \frac{\text{عدد المواليد الأحياء خلال فترة زمنية}}{\text{عدد الإناث في مرحلة العمر (15-45) خلال نفس الفترة}} \times 1000$$

❖ **معدل الخصوبة العمرية النوعية الخاصة:** هذا المقياس يعد أدق من مقياس معدل الخصوبة ومقاييس معدل المواليد الخام، لأن عدد المواليد يختلف باختلاف أعمار الأمهات بدرجة كبيرة، لذلك فإن هذا المقياس يتم فيه نسبة المواليد في أعمار معينة إلى عدد الإناث في كل فئة عمرية، وعادة ما تكون الفئة خمسية (أي خمس سنوات)، ويحسب هذا المعدل كالتالي:

$$\text{معدل الخصوبة النوعية الخاصة} = \frac{\text{عدد المواليد الأحياء خلال السنة للإناث الوالدات في فئة عمرية}}{\text{عدد الإناث في نفس فئة العمر خلال نفس السنة}} \times 1000$$

❖ **معدل الخصوبة الكلية:** يرتبط هذا المؤشر بمعدل الخصوبة الخاصة، لكنه خاص للمرأة الواحدة (أو لآلاف) مضروباً في طول الفئة العمرية (خمس سنوات على سبيل المثال)، وبعد هذا المؤشر متوسط لعدد المواليد الذين يمكن أن تتجهم المرأة الواحدة طول سنوات قدرتها على الإنجاب، وهذا المعدل يكون بالنسبة للمرأة الواحدة حسابياً:

$$\text{معدل الخصوبة الكلية} = \frac{\text{معدل الخصوبة العمرية النوعية الخاصة} \times \text{طول الفئة العمرية}}{1000}$$

ب. **قياس النمو السكاني بالنسبة للوفيات** (عبد أمير ، 2012 ، 75-77):

❖ **معدل الوفيات حسب العمر:** يعد هذا المؤشر من أكثر المقاييس شيوعاً بسبب سهولة حسابه، ويحسب كالتالي:

$$\text{معدل الوفيات الخام} = \frac{\text{عدد الوفيات المسجلة خلال فترة زمنية}}{\text{إجمالي عدد السكان لنفس الفترة}} \times 1000$$

❖ **معدل الوفيات حسب العمر:** هذا المؤشر يتعلق بكل فئة من فئات العمر، وفيه تتناسب عدد الوفيات التي حدثت إلى إجمالي عدد السكان، ويمكن أن تحسب هذه المعدلات للذكور والإإناث لمعدلات عمرية مختلفة، علماً بأن فئة الخمس سنوات هي الفئة العمرية الأكثر شيوعاً في حساب تلك المعدلات، ويتم حساب المعدل كالتالي:

$$\text{عدد الوفيات العمرية (النوعية)} = \frac{\text{عدد الوفيات خلال فترة زمنية عمرية (ذكور/إناث)}}{\text{إجمالي عدد السكان خلال نفس الفترة في نفس الفئة العمرية}} \times 1000$$

❖ **معدل وفيات الرضع:** يتم حساب هذا المعدل كالتالي:

$$\text{معدل وفيات الرضع} = \frac{\text{عدد الوفاة للأطفال أقل من سنة خلال فترة}}{\text{إجمالي عدد المواليد الأحياء خلال نفس الفترة}} \times 1000$$

❖ **معدل الوفيات حسب السبب:** هذا المؤشر يعكس مستوى الصحة العامة والأمراض السائدة في المجتمع، وتقاوت دورها في الوفيات، ويحسب كالتالي:

$$\text{معدل الوفيات حسب السبب (مرض معين)} = \frac{\text{عدد الوفيات الناتجة عن هذا السبب خلال فترة}}{\text{إجمالي عدد السكان خلال نفس الفترة}} \times 1000$$

❖ **معدل الوفيات حسب المهنة:** هذا المؤشر يحسب معدل الوفيات حسب المهن المختلفة، ويحسب كالتالي:

$$\text{معدل الوفيات حسب المهنة} = \frac{\text{عدد الوفيات في مهنة معينة خلال فترة ما}}{\text{إجمالي عدد السكان في نفس المهنة خلال نفس الفترة}} \times 1000$$

### ج. قياس النمو السكاني بالنسبة للهجرة:

تعد الهجرة من الريف إلى المدن أهم أنواع الهجرة الداخلية خاصة في الدول النامية، وتوجد العديد من المقاييس الكمية يمكن من خلالها حساب معدلات الهجرة الداخلية لعل من أهمها (عبد أمير، 2012، 78-80):

$$\text{معدل الهجرة الوافدة} = \frac{\text{عدد المهاجرين إلى المنطقة}}{\text{إجمالي عدد سكان المنطقة}} \times 1000$$

$$\text{معدل الهجرة المغادرة} = \frac{\text{عدد المهاجرين من المنطقة}}{\text{إجمالي عدد سكان المنطقة}} \times 1000$$

$$\text{معدل الهجرة الصافية} = \frac{\text{عدد المهاجرين إلى المنطقة} - \text{عدد المهاجرين منها}}{\text{إجمالي عدد سكان المنطقة}} \times 1000$$

$$\text{معدل الهجرة الكلية} = \frac{\text{عدد المهاجرين إلى المنطقة} + \text{عدد المهاجرين منها}}{\text{إجمالي عدد سكان المنطقة}} \times 1000$$

### ثانياً. النمو الاقتصادي:

1. مفهوم وتعريف النمو الاقتصادي: التعريف الأكثر شمولاً هو أن النمو الاقتصادي يتمثل في تحقيق زيادة مستمرة في الدخل القومي الحقيقي، وزيادة متوسط نصيب الفرد من هذا الدخل عبر الزمن، وهذا التعريف يتضمن عدة نقاط أساسية هي: (السريري، 2008: 339)

أ. أن تكون الزيادة في متوسط دخل الفرد حقيقة وليس ندية، بمعنى أن تكون الزيادة في معدل دخل الفرد أكبر من معدلات التضخم.

ب. أن تتسم الزيادة في متوسط دخل الفرد بالاستمرارية، أي تكون على المدى الطويل، بمعنى أن النمو العابر لا يمثل نمواً اقتصادياً.

ج. أن تتحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي، إلا أن ذلك يحتاج أن يكون معدل نمو الدخل القومي أكبر من معدل نمو السكان.

وهناك من عرف النمو الاقتصادي بأنه زيادة قدرة الدولة في الأجل الطويل على عرض مجموعة متنوعة من السلع الاقتصادية لسكانها، وتعتمد الزيادة في القدرة الإنتاجية على التقدم التكنولوجي، وهذا التعريف يحوي عناصر عدة تتمثل في (علي، 2011: 44):

أ. التقدم التكنولوجي شرط أساسي لاستمرار النمو الاقتصادي، وهو شرط ضروري وليس كاف.

ب. تعد الاستمرارية في زيادة الناتج القومي مظهراً من مظاهر النمو الاقتصادي، أما القدرة على توفير القدر الوفير من السلع فهي إشارة للنضج الاقتصادي.

ج. إمكانية تحقيق النمو المصاحب للتكنولوجيا الجديدة، لكن ذلك يستلزم إجراء تعديلات مؤسسية وأيديولوجية، كما يجب تحقيق التكامل بين المدخلات.

2. معدلات قياس النمو الاقتصادي: تعد مؤشرات الاقتصاد الوطني مقياساً للنمو الاقتصادي، إذ تعبّر تلك المؤشرات عن حجم التغير في النشاط الاقتصادي خلال فترة معينة، ومن تلك المؤشرات ما يلي (مصطفى، 1999: 118-120):

أ. المعدلات العينية: مع الأثر الكبير للزيادة السكانية في الدول النامية أصبحت تستخدم مؤشرات معدلات نمو متوسط نصيب الفرد، فتلك المعدلات تقوم بقياس علاقة النمو الاقتصادي بالنمو السكاني، ومن تلك المقاييس (نمو نصيب الفرد من الناتج الإجمالي، ونمو نصيب الفرد من الدخل الوطني)،

أما في مجال الخدمات، فيتم استخدام مقاييس أخرى للنمو الاقتصادي، منها (عدد الأطباء لكل ألف نسمة، نصيب الفرد من السلع الغذائية)، وهذا نتيجة عدم دقة المقاييس النقدية في هذا الصدد.

**بـ. المعدلات النقدية:** يتم حساب المعدلات النقدية للنمو الاقتصادي من خلال التقديرات النقدية لحجم الاقتصاد الوطني، من خلال تحويل المنتجات العينية والخدمية إلى ما يعادلها بالعملات النقدية المتداولة، مع الأخذ في الاعتبار التضخم وسوء التقدير، وأيضاً نسب التحويل فيما بين مختلف العملات، ويتم قياس قيم معدلات النمو باستخدام مختلف أنواع الأسعار، منها الجارية والثابتة والدولية، لكن يتم التمييز بين:

❖ **معدلات النمو بالأسعار الثابتة:** إن معدلات التضخم تستلزم تعديل البيانات استناداً إلى الأرقام القياسية للأسعار، لأن الأسعار الجارية لا تعبّر فعلياً عن الزيادة في الإنتاج أو الدخل مع وجود التضخم، لذا يتم اللجوء إلى الأسعار الثابتة لإزالة أثر التضخم، ويصلح هذا الأسلوب عند دراسة معدلات النمو المحلية لفترات زمنية طويلة.

❖ **معدلات النمو بالأسعار الجارية:** عادةً ما يتم قياس الاقتصاديات الوطنية باستخدام العملات المحلية، وتنشر تلك الإحصائيات سنويًا من المراكز والهيئات المتخصصة في الدولة، والتي من خلالها يمكن قياس معدلات النمو السنوي أو معدلات النمو الخاصة لفترات معينة. وهذا يتم عند دراسة معدلات النمو المحلية ول فترة زمنية قصيرة، وأهم معدلات النمو المستخدمة في ذلك هي: معدل نمو الناتج الوطني الإجمالي، ومعدل نمو الدخل الوطني.

❖ **معدلات النمو بالأسعار الدولية:** لا يتم استخدام العملات المحلية في المقارنات الدولية، بسبب اختلاف أسعار تحويل العملات من دولة لأخرى، لذا يتم التحويل إلى ما يعادلها من العملة الدولية بعد إزالة أثر التضخم، وعادةً ما يتم استخدام الدولار كعملة دولية للمقارنات، وعادةً يستخدم هذا الأسلوب في التجارة الخارجية.

**ج. مقارنة القوة الشرائية:** تستخدم المنظمات والهيئات الدولية في ترتيب الدول حسب درجة التقدم مقياس الناتج الوطني مقوماً بسعر الدولار الأمريكي، إلا أن هذا المقياس يربط بين قوة الاقتصاد في حد ذاته وبين معدل تبادل العملة الوطنية بالدولار، في الوقت الذي تضطرب فيه أسعار معظم العملات في أسواق النقد الدولية، وهذا يؤثر سلباً على هذا المقياس و يجعله غير دقيق، كما تتبه صندوق النقد الدولي إلى أن هذا المقياس يخفي القيمة الحقيقة لاقتصادات الدول النامية، لذلك تم إعداد مقياس يعتمد على القدرة الشرائية للعملة الوطنية داخل حدودها، أي حجم السلع والخدمات التي يحصل عليها المواطن مقابل وحدة واحدة من عملته الوطنية، مقارنةً بالقدرة الشرائية للعملات في الدول الأخرى.

### **المحور الثاني: واقع النمو الاقتصادي والنمو السكاني في العراق**

أولاًً. **تطورات عدد السكان الإجمالي ومعدل النمو السكاني في العراق:** يبيّن الجدول رقم (1) الآتي تطورات نسبة عدد السكان لكل من الذكور والإإناث من إجمالي السكان في العراق وكذلك عدد السكان الإجمالي في العراق للمرة (2004-2022)، ونلاحظ بأن إجمالي السكان كان متزايداً بصورةٍ مستمرة خلال المدة (2004-2006)، إذ بعد أن كان يوازن (27858949 نسمة) في عام 2004، استمر بعدها بالتزاد حتى أصبح يوازن (28905607 نسمة) في عام 2006، وبمعدل نمو سنوي إيجابي بلغ (0.7%).

أما في عام 2007 فقد انخفض عدد السكان الذكور ليصبح يوازن (28660887 نسمة)، وبمعدل نمو سنوي سلبي بلغ (- 0.8%) وهو أقل معدل نمو سنوي خلال مدة الدراسة وذلك بسبب

سواء الوضع الأمني، أما خلال المدة (2008-2022) فقد تزايد عدد السكان الإجمالي بصورةٍ مستمرة، إذ بعد أن أصبح بواقع (29218381 نسمة) في عام (2008)، استمر بعدها بالتزايد حتى أصبح بواقع (44496121 نسمة) في عام (2022) وهي أعلى قيمة له خلال مدة الدراسة، وبمعدل نمو سنوي إيجابي بلغ (2.2%).

جدول (1): تطورات عدد السكان الإجمالي في العراق للمدة (2004-2022)

معدل النمو السنوي (%)	عدد السكان الإجمالي	النسبة من الإجمالي (%)	عدد السكان الإناث	النسبة من الإجمالي (%)	عدد السكان الذكور	السنة
-----	27858949	50.20	13986188	49.80	13872761	2004
3	28698685	50.21	14410735	49.79	14287950	2005
0.7	28905607	50.24	14521163	49.76	14384444	2006
-0.8	28660887	50.27	14407413	49.73	14253474	2007
1.9	29218381	50.28	14692161	49.72	14526220	2008
3.7	30289040	50.27	15226676	49.73	15062364	2009
3.2	31264875	50.25	15709180	49.75	15555695	2010
3.6	32378061	50.22	16258743	49.78	16119318	2011
4.6	33864447	50.18	16993544	49.82	16870903	2012
4.8	35481800	50.15	17793123	49.85	17688677	2013
3.6	36746488	50.11	18414828	49.89	18331660	2014
2.8	37757813	50.08	18907546	49.92	18850267	2015
2.5	38697943	50.05	19369155	49.95	19328788	2016
2.4	39621161	50.04	19826367	49.96	19794794	2017
2.4	40590699	50.01	20301429	49.99	20289270	2018
2.4	41563521	49.98	20774818	50.02	20788703	2019
2.4	42556983	49.96	21259406	50.04	21297577	2020
2.3	43533593	49.93	21736184	50.07	21797409	2021
2.2	44496121	49.90	22205751	50.10	22290370	2022

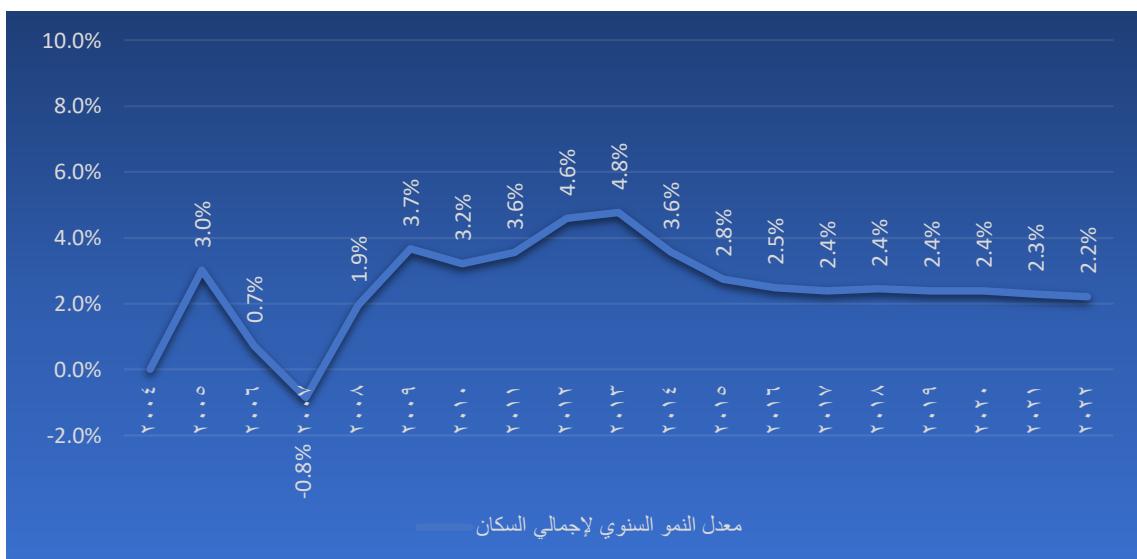
المصدر: بيانات البنك الدولي المنشورة على الموقع الإلكتروني للبنك بتاريخ 2024/3/28 والشكل رقم (1) الآتي يبين تحليلنا أعلاه بصورةٍ دقيقة.



شكل (1): تطورات عدد السكان الإجمالي في العراق للفترة (2004-2022)

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (1)

ويوضح الشكل رقم (2) في الآتي تطورات معدل النمو السكاني الإجمالي في العراق خلال المدة (2004-2022)، ونلاحظ بأنه كان متناقصاً خلال المدة (2005-2007)، إذ بعد أن كان بواقع (3%) في عام 2005، استمر بعدها بالتناقص حتى أصبح بواقع (-0.8%) في عام 2007، أما (0.7%) في عام 2006، فقد كان متزايداً، إذ بعد أن أصبح بواقع (1.9%) في عام 2008، خلال المدة (2008-2013)، واستمر بعدها بالارتفاع حتى أصبح بواقع (4.8%) في عام 2013، مع ملاحظة بعض التباينات الطفيفة خاصةً في عام 2010، أما خلال المدة (2014-2017) فقد تناقص بصورةٍ مستمرة، إذ بعد أن أصبح بواقع (3.6%) في عام 2014، استمر بعدها بالتناقص حتى أصبح بواقع (2.2%) في عام 2017، مع ملاحظة ثباته خلال الأعوام 2018 و2019 و2020 و2021 و2022.



شكل (2): تطورات معدل النمو السنوي لإجمالي السكان في العراق للفترة (2004-2022)

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (2).

ثانياً. تحليل واقع النمو الاقتصادي في العراق: بين الجدول رقم (2) الآتي تطورات الناتج المحلي الإجمالي ومعدل نموه السنوي في العراق خلال المدة (2004-2022)، ونلاحظ بأن قيمته كانت متزايدة بصورة مستمرة خلال المدة (2004-2008)، إذ بعد أن كان بواقع (53235359) مليون دينار في عام 2004، استمر بعدها بالتزاياد حتى أصبح بواقع (157026062) مليون دينار (في عام 2008 وبمعدل نمو سنوي إيجابي بلغ (41%))، ويرجع سبب هذا إلى التزايد المستمر في الكميات المنتجة والمصدرة من النفط الخام العراقي فضلاً عن التزايد المستمر في القطاعات الأخرى، أما في عام 2009 فقد شهد الناتج المحلي الإجمالي انخفاضاً ملحوظاً في قيمته ليصبح بواقع (130643200) مليون دينار) وبمعدل نمو سنوي سلبي بلغ (- 17%) وذلك بسبب تداعيات أزمة الرهن العقاري العالمية التي أثرت سلباً على أسعار النفط العالمية وبالتالي تأثر كل من القطاع النفطي والقطاعات الأخرى، أما خلال المدة (2010-2013) فقد تزايد الناتج المحلي الإجمالي بصورةٍ مستمرة، إذ بعد أن أصبح بواقع (162064566) مليون دينار في عام 2010 وبمعدل نمو سنوي إيجابي بلغ (24%)، استمر بعدها بالتزاياد حتى أصبح بواقع (273587529) مليون دينار (في عام 2013، وبمعدل نمو سنوي إيجابي بلغ (8%))، ويعود سبب هذا التزايد المستمر إلى الارتفاع المستمر في أسعار النفط الخام وبلغها مستويات أعلى من (100) دولار للبرميل الواحد خاصةً في عامي 2012 و2013.

**جدول (2): تطورات الناتج المحلي الإجمالي ومعدل نموه في العراق للمدة (2004-2022)**

السنوات	الناتج المحلي الإجمالي (مليون دينار)	معدل النمو السنوي (%)
2004	53235359	-----
2005	73533599	38
2006	95587955	30
2007	111455813	17
2008	157026062	41
2009	130643200	-17
2010	162064566	24
2011	217327107	34
2012	254225491	17
2013	273587529	8
2014	266332655	-3
2015	194680972	-27
2016	196924142	1
2017	221665710	13
2018	268918874	21
2019	276157868	3
2020	215661517	-22
2021	301152819	40
2022	383064152	27

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء / مديرية الحسابات القومية.

أما في عامي 2014 و2015 فقد انخفض الناتج المحلي الإجمالي ليصبح بواقع 266332655 مليون دينار (و194680972 مليون دينار) وبمعدلات نمو سنوية سلبية بلغت (-3%) و(-27%) على التوالي، وذلك بسبب أحداث التاسع من حزيران من عام 2014 وتداعياتها فضلاً عن الانخفاض الكبير في أسعار النفط العالمية، أما خلال المدة (2016-2019) فقد تزايد الناتج المحلي الإجمالي بصورةٍ مستمرة، إذ بعد أن أصبح بواقع (196924142 مليون دينار) في عام 2016 وبمعدل نمو سنوي إيجابي بلغ (1%)، استمر بعدها بالتزايد حتى أصبح بواقع (276157868 مليون دينار) في عام 2019 وبمعدل نمو سنوي إيجابي بلغ (3%)، وذلك بعد التحسن النسبي في الظروف الأمنية والانتعاش النسبي في أسعار النفط العالمية، أما في العام 2020 فقد سجل الناتج المحلي الإجمالي انخفاضاً ملحوظاً ليصبح بواقع (215661517 مليون دينار) وبمعدل نمو سنوي سلبي بلغ (-22%) وذلك بسبب تداعيات انتشار فيروس كورونا إذ سجل كل من القطاع النفطي والقطاعات الأخرى تناقصاً في هذا العام، إلا أنه وبزوال خطر الفيروس تدريجياً في عامي 2021 و2022 فقد سجل الناتج المحلي الإجمالي قفزة نوعية قل نظيرها طيلة مدة الدراسة لتصبح بأعلى قيم لها وبواقع (301152819 مليون دينار) و(383064152 مليون دينار وبمعدلات نمو سنوية إيجابية بلغت (40%) و(27%) على التوالي، والشكلين رقم (3) و(4) تبين تحلياناً أعلاه وبصورةٍ أكثر دقة.

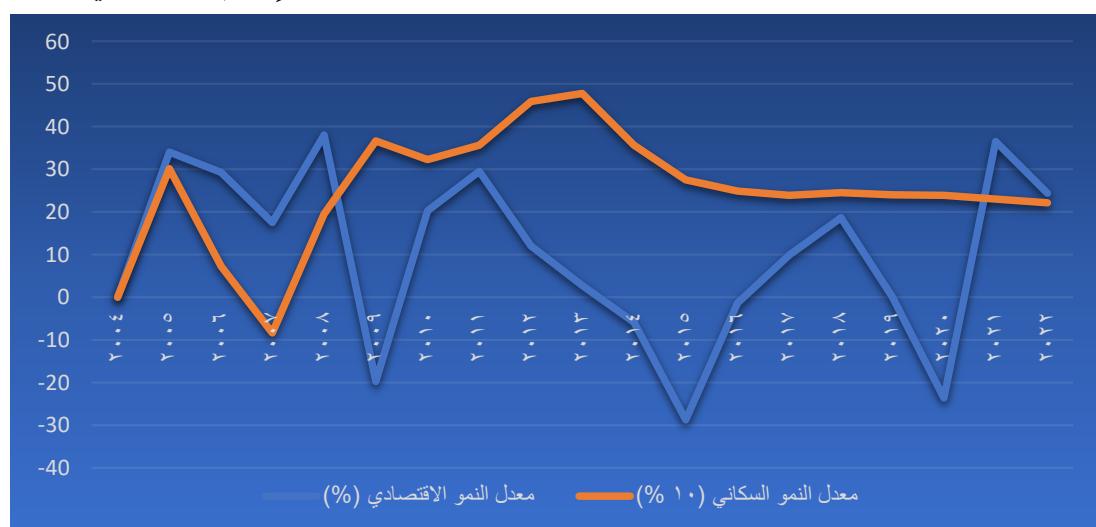


شكل (3): تطورات الناتج المحلي الإجمالي في العراق للمدة (2004-2022)  
المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (2)



شكل (4): تطورات معدل النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي في العراق للمدة (2004-2022)  
المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (2)

ثالثاً. تحليل العلاقة ما بين **معدل النمو الاقتصادي ومعدل النمو السكاني**: يبين الشكل رقم (5) في أدناه العلاقة ما بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل النمو السكاني في العراق خلال المدة (2004-2022)، ونلاحظ بأن هذه العلاقة خلال المدة (2004-2008) قد كانت بشكلٍ تام طردية، أما خلال المدة (2009-2013) فقد أصبحت العلاقة عكسية بشكلٍ تام، مع ملاحظة طرديتها في عام 2011، كذلك خلال العامين 2014 و2015 أصبحت العلاقة طردية، لتحول إلى عكسية في عامي 2016 و2017، أما خلال المدة (2018-2022) فقد أصبحت طردية بشكلٍ عام، مع ملاحظة عكسيتها في عام 2021، ويمكننا القول بأن العلاقة خلال مدة الدراسة كانت طردية بشكلٍ عام، وكما يأتي:



شكل (5): العلاقة ما بين **معدل النمو الاقتصادي ومعدل النمو السكاني في العراق للمدة (2004-2022)**  
المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجداول رقم (1) و(2).

### المحور الثالث: قياس وتحليل أثر النمو السكاني على النمو الاقتصادي

أولاً. توصيف الأنماذج: تمأخذ المتغيرات باللوغاريتم وكان المتغير التابع للأنماذج المقدر هو، السلسلة الزمنية لمعدل النمو الاقتصادي (EG)، أما المتغير المستقل للأنماذج المقدر فهو، السلسلة الزمنية لمعدل النمو السكاني (PG).

ثانياً. نتائج اختبارات السكون: يبين الجدول رقم (3) نتائج اختبار ديكى فولر الموسع للسكون، وكما يأتي:

جدول (3): نتائج اختبار ديكى فولر للسكون

Variables	<u>At Level</u> عند المستوى		<u>At First Difference</u> عند الفرق الأول		المتغيرات		
	With Constant مع الحد الثابت	With Constant & Trend مع الحد الثابت والمتوجه	Without Constant & Trend بدون الحد الثابت والمتوجه	With Constant مع الحد الثابت	With Constant & Trend مع الحد الثابت والمتوجه		
1 PG	0.013	0.000	0.564	0.685	0.955	0.200	النمو السكاني
2 EG	0.280	0.045	0.032	0.186	0.447	0.021	النمو الاقتصادي

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على مخرجات برنامج E-VIEWS 12.

وتبيّن النتائج عند المستوى أن السلاسلتين الزمنيتين كانتا مستقرتان، إذ إن السلسلة الزمنية للنمو السكاني (PG) فقد كانت مستقرة عند معادلة الحد الثابت وبمستوى معنوية (5%), وكذلك عند معادلة الحد الثابت والمتوجه وبمستوى معنوية (1%)، أما السلسلة الزمنية للنمو الاقتصادي (EG) كانت مستقرة عند معادلة الحد الثابت والمتوجه وعند المعادلة التي لا تحتويهما وبمستوى معنوية (5%) أما في الفرق الأول، فنلاحظ بأن السلسلة الزمنية للنمو السكاني (PG) فلم تكن مستقرة عند أي معادلة، أما السلسلة الزمنية للنمو الاقتصادي (EG) كانت مستقرة عند المعادلة التي لا تحتوي على الحد الثابت ولا على المتوجه وبمستوى معنوية (5%)، واستناداً لتلك النتائج فقد تم تقدير الأنماذج وفق منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL).

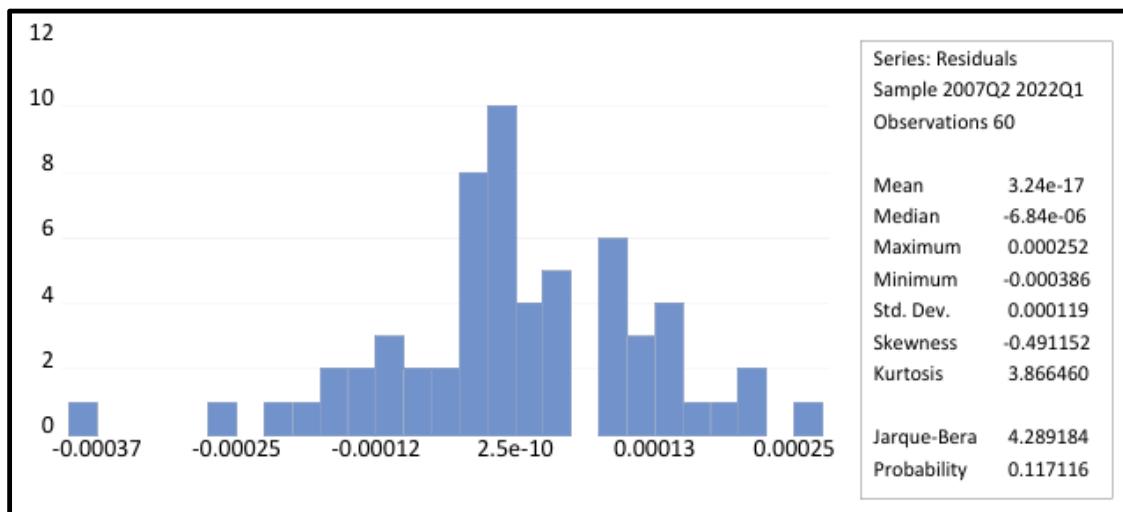
### ثالثاً. نتائج الاختبارات القياسية للأنماذج:

1. اختبارات المشاكل القياسية وجودة الأنماذج: يبين الجدول رقم (4) اختبارات المشاكل القياسية وجودة الأنماذج:

جدول (4): اختبارات المشاكل القياسية وجودة الأنموذج

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	
Prob. F (1,19)	0.7572
Prob. Chi-Square (1)	0.5924
اختبار عدم تجانس التباين ARCH	
Prob. F(1,61)	0.1103
Prob. Chi-Square(1)	0.1064
التوزيع الطبيعي للبواقي (Histogram-Normality test)	
Jarque-Bera	0.1356
اختبارات جودة الأنموذج Model quality tests	
R-squared ( $R^2$ )	0.9997
Adjusted R-squared ( $R^2$ )	0.9995
Durbin-Watson stat (DW)	1.8387

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على مخرجات برنامج E-Views12



شكل (6): التوزيع الطبيعي للبواقي الأنموذج

المصدر: مخرجات برنامج E-Views12

ونلاحظ بأن القيمة الاحتمالية لمرربع كاي التي تتعلق بمشكلة الارتباط الذاتي قد كانت بواقع (0.5924)، وهذا يعني أن الأنموذج لا يعاني من تلك المشكلة لكونها أكبر من (0.05)، أما القيمة الاحتمالية لمربيع كاي التي تتعلق بمشكلة عدم تجانس التباين فقد كانت بواقع (0.1064)، ما يعني بأن الأنموذج لا يعاني من تلك المشكلة لكونها أكبر من (0.05)، أما القيمة الاحتمالية الإحصائية (Jarque-Bera) فقد بلغت (0.1171)، ما يعني أن بواقي الأنموذج البحث كانت تتوزع توزيعاً طبيعياً، ونلاحظ بأن قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) قد بلغت (0.9997)، وكذلك قيمة معامل التحديد المصحح ( $R^2$ ) قد بلغت (0.9995)، أي أن القوة التفسيرية للأنموذج مرتفعة، إذ إن المتغيرات المستقلة تشرح (99%) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع، ونلاحظ كذلك بأن إحصائية دربن واتسون التي بلغت (1.8387).

2. اختبار التكامل المشترك (اختبار الحدود **Bounds test**): يبين الجدول رقم (5) بأن أنموذج البحث يتمتع بوجود علاقة التكامل المشترك، وإن تحليلنا سيكون في الأجلين القصير والطويل، إذ أن قيمة إحصائية فيشر ( $F$ ) قد كانت بواقع (9.2439) وهي أكبر من جميع الحدود العليا والدنيا وكما يأتي.

جدول (5): اختبار الحدود للتكامل المشترك

Test Statistic	Value	K
F-statistic	9.2439	1
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.44	3.28
5%	3.15	4.11
2.5%	3.88	4.92
1%	4.81	6.02

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على مخرجات برنامج E-Views12.

3. تحليل نتائج الأنموذج في الأجل القصير والأجل الطويل: يبين الجدول رقم (6) نتائج مرونات الأجل القصير لأنموذج الدراسة الثاني، ونلاحظ بأن السلسلة الزمنية للنمو السكاني (PG) قد كانت علاقتها عكسية بالنمو الاقتصادي (EG)، وهذا يعني بأن زيادة النمو السكاني بنسبة (1%) سوف تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة (21%)، وإن هذا الأثر هو أثر كبير جداً، وإن هذه العلاقة كانت معنوية عالية عند مستوى (1%) وبواقع (0.001).

جدول (6): مرونات الأجل القصير ومعامل تصحيح الخطأ

الأجل القصير				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PG)	-21.008	9.032	-2.325	0.026
CointEq(-1)	-0.0923	0.021	-4.287	0.000
Cointeq EC = EG - (0.855*PG)				

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على مخرجات برنامج E-Views12.

كما إن حد تصحيح الخطأ (CointEq(-1)) قد كان بواقع (0.09) وهو معنوي عند مستوى (1%) وبواقع (0.000)، وأنه مستوفٍ لشروطه، وهذا يعني بأن 9% من اختلالات التوازن في السلسلة الزمنية لمعدل النمو الاقتصادي التي تحصل في الأجل القصير، سوف يتم تصحيحها في الأجل الطويل خلال سنتان وسبعة أشهر، ما يعني بأن سرعة عودة المتغيرات إلى حالة التوازن هي جيدة نسبياً، إذ إنها تحتاج لثلاث سنوات تقريباً للعودة لكامل التوازن.

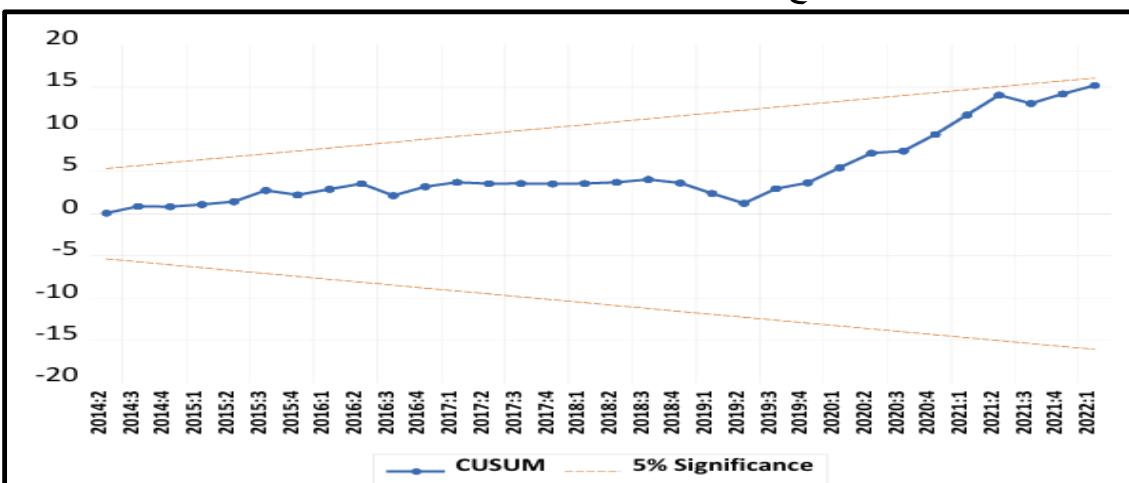
جدول (7): مرونات الأجل الطويل

الأجل الطويل				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PG	0.855	0.223	3.822	0.000

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على مخرجات برنامج E-Views12.

أما الجدول رقم (7) فهو يبين نتائج مرونات الأجل الطويل لأنموذج الدراسة الثاني، ونلاحظ بأن السلسلة الزمنية للنمو السكاني (PG) سوف تصبح علاقتها طردية بالنمو الاقتصادي (EG) في الأجل الطويل، وهذا يعني بأن زيادة النمو السكاني بنسبة (1%) سوف تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بنسبة (0.85%)، وإن هذا الأثر هو ضعيف نسبياً، وإن هذه العلاقة كانت بمعنى عالية عند مستوى (0.000%) وبواقع (0.000%)، إن نتائج الأنماذج في أعلاه هي مطابقة للنظرية الاقتصادية، إذ إن زيادة النمو السكاني سوف تؤدي إلى انخفاض متوسط دخل الفرد ومن ثم تقل الرفاهية الاقتصادية ومن ثم ينخفض الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خاصية مع التزايد في معدلات البطالة.

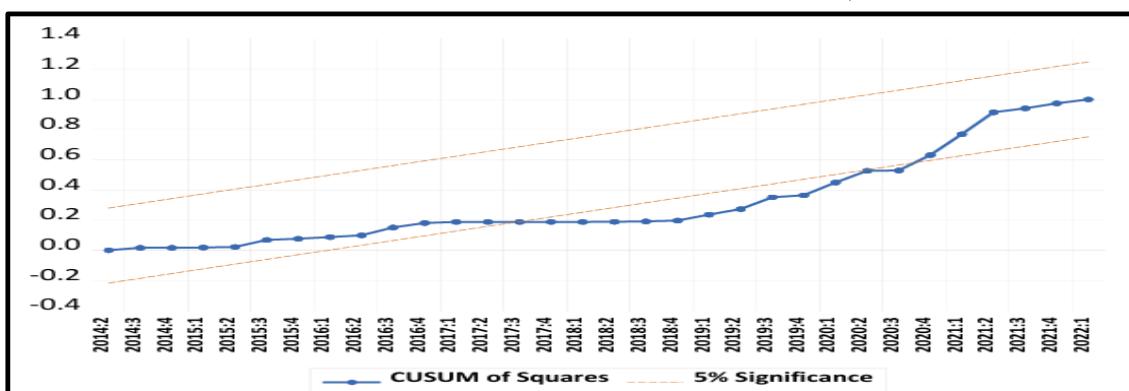
**4. اختبار استقرار الأنماذج (Stability Test):** يبين الشكل رقم (7) اختبار المجموع التراكمي لبواقي أنماذج البحث، إذ إن فحوى الاستقرار تتمثل في عدم خروج السلسلة التراكمية خارج الحدود الحرجة، لذا نلاحظ بأن أنماذج البحث قد كان مستقرأ.



شكل (7): اختبار المجموع التراكمي للبواقي Cusum

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على مخرجات برنامج E-Views12

أما الشكل رقم (8) فإنه يبين اختبار المجموع التراكمي لمربعات بواقي الأنماذج الثاني، ونلاحظ بأن الأنماذج قد كان مستقرأ طيلة مدة الدراسة، باستثناء المدة (الربع الرابع من عام 2017-2020)، وهي المدة التي تأثر فيها معدل النمو الاقتصادي بانخفاض أسعار النفط العالمية واتخاذ الحكومة لإجراءات تقشفية، فضلاً عن انتشار فيروس كورونا.



شكل (8): اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي Cusum of Square

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج E-Views12

## الاستنتاجات والتوصيات أولاً. الاستنتاجات:

1. لا يزال العراق يعاني من اختلال كبير في هيكل الناتج المحلي الإجمالي، فهو يعتمد على الإيرادات النفطية بنسبة كبيرة، إذ إن القطاع النفطي يساهم بنسبة كبيرة في تكوين الناتج المحلي الإجمالي.
2. إن معدل النمو السكاني في العراق مرتفع جداً مقارنةً ببلدان العالم المتقدمة، إذ إن متوسطه للكامل المدة قد بلغ (3%)، إلا أنه استقر في النصف الثاني من مدة الدراسة عند متوسط (2.5%) فيما كان متبايناً خلال النصف الأول من مدة الدراسة.
3. إن السلسلة الزمنية للنمو الاقتصادي كانت مستقرة عند المستوى وعند الفرق الأول، وذلك وفق اختباري ديكري فولر، أما السلسلة الزمنية للنمو السكاني فإنها كانت مستقرة عند المستوى الأصلي لها، إلا أنها لم تكن مستقرة عند الفرق الأول.
4. تمت أنموذجي الدراسة بوجود علاقة التكامل المشترك طويلة الأجل، علاوةً على أن جميع العلاقات في الأجل الطويل كانت معنوية.
5. بين أنموذج البحث أن أثر النمو السكاني في النمو الاقتصادي كان سلبياً في الأجل القصير، أي إن زيادة النمو السكاني تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي، فيما كان إيجابياً في الأجل الطويل، أي إن زيادة النمو السكاني تؤدي إلى زيادة الاقتصادي النمو.

## ثانياً. التوصيات:

1. ينبغي على العراق العمل على تنوع مصادر دخله وتقليل اعتماده على النفط الخام وإيراداته في تكوين الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق العام، والتي تتذبذب بتذبذب أسعار النفط العالمية فتزداد بارتفاعه وتتحفظ بانخفاضه.
2. يتوجب على العراق العمل على تقليل الاعتماد على القطاع النفطي، والعمل على زيادة نسبة مساهمة القطاعات غير النفطية في الناتج المحلي الإجمالي.
3. يتوجب على العراق وضع الخطط اللازمة للسيطرة على النمو السكاني المرتفع والعمل على وضع الخطط اللازمة لامتصاص القوى العاملة المتزايدة.

## المصادر

### أولاً. المصادر العربية:

1. السريتي، السيد محمد وعبد الوهاب، علي (2008)، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
2. علي، إبراهيم علي (2011)، الحكومة الإلكترونية وأثرها على النمو الاقتصادي (دراسة تطبيقية مع إشارة خاصة إلى مصر)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة وادارة الأعمال، قسم الاقتصاد والتجارة الخارجية، جامعة حلوان، مصر.
3. وهبي، عبد الهادي خليل، (2001)، دراسات في التنمية الاقتصادية (مدخل إسلامي)، الطبعة 3، المجلد 5، مكتبة نهضة الشرق، القاهرة
4. سمح، مالكول بالعيد (2008)، اقتصاديات التنمية، دار المريخ، الرياض، ط 2، مجلد 4.
5. العدواني، محمود جاسم (2007)، النمو الاقتصادي – المؤشرات الأساسية في الاقتصاد العراقي (1980-2006)، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 27، العراق.
6. الدعبوسي، حمد سامي، (2007)، التنمية والسكان، عمان، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الرياض: دار أجنادين للنشر والتوزيع.