

**Measuring and Analyzing the Impact of Some Digital Economy Indicators on Economic Growth in Iraq for the Period (2004-2022)**

**Dr . Huda Raad Hashem<sup>(1)</sup>, Asst. Prof. Dr. Ahmed Abdul-Salam Ahmed<sup>(2)</sup>**

University of Samarra - College of Administration and Economics

(1) [hudaraad39@gmail.com](mailto:hudaraad39@gmail.com) (2) [ahmed.alsalim@uosamra.edu.iq](mailto:ahmed.alsalim@uosamra.edu.iq)

**Key words:**

Digital Economy, Economic Growth, Gross Domestic Product (GDP).

**ARTICLE INFO**

*Article history:*

Avaliable online | 25 May. 2025

© 2025 THE AUTHOR(S). THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE DISTRIBUTED UNDER THE TERMS OF THE CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION LICENSE (CC BY 4.0).

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



\*Corresponding author:

**Huda Raad Hashem**

**University of Samarra**

**Abstract:**

This study aims to clarify the relationship between the digital economy and economic growth in Iraq. Two variables were relied upon, namely Internet subscribers and mobile phone subscribers. And the statement of their impact on economic growth. The study used the inductive approach to know the most important foundations and indicators of the digital economy and study Iraq's position on the digital economy by developing the variables of the study and applying them to one of the standard models to find out the impact of the number of Internet subscribers and the number of mobile phone subscribers on economic growth in Iraq. The study found that both the number of Internet subscribers and the number of mobile phone subscribers, who represent the most important mechanisms of the digital economy, have a direct impact on the gross domestic product of econometric choices in Iraq, which means that the digital economy has a direct impact on economic growth in Iraq. The study recommended the importance of strengthening the mechanisms of applying the digital economy in Iraq by expanding the scope of the Internet in Iraq, improving its quality, facilitating individuals' subscription to the Internet and reducing the value of the subscription in order to facilitate individuals' access to multiple services such as distance education services, e-marketing for various products and services and banking, in order to increase GDP growth and achieve the desired economic growth.

## قياس وتحليل أثر بعض مؤشرات الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في العراق للمدة (2004-2022)

أ.م.د. أحمد عبدالسلام احمد  
جامعة سامراء - كلية الادارة والاقتصاد  
[ahmed.alsalim@uosamarra.edu.iq](mailto:ahmed.alsalim@uosamarra.edu.iq)

د. هدى رعد هاشم  
جامعة سامراء - كلية الادارة والاقتصاد  
[hudaraad39@gmail.com](mailto:hudaraad39@gmail.com)

### المستخلص

تهدف هذه الدراسة الى توضيح العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي في العراق، وتم الاعتماد على متغيرين وهما مشتركي عدد الانترنت وعدد مشتركي الهاتف المحمول، وبيان أثرهما في النمو الاقتصادي. واستخدمت الدراسة المنهج الاستقرائي لمعرفة اهم اسس ومؤشرات الاقتصاد الرقمي ودراسة موقف العراق من الاقتصاد الرقمي من خلال وضع متغيرات الدراسة وتطبيقاتها على احد النماذج القياسية لمعرفة اثر عدد مشتركي الانترنت وعدد مشتركي الهاتف المحمول على النمو الاقتصادي في العراق، وتوصلت الدراسة ان كل من عدد مشتركي الانترنت وعدد مشتركي الهاتف المحمول الذين يمثلان اهماليات الاقتصاد الرقمي لهما تأثير طردي على الناتج المحلي الاجمالي لاختيارات الاقتصاد القياسي بالعراق مما يعني ان الاقتصاد الرقمي له تأثير طردي على النمو الاقتصادي في العراق، وقد اوصت الدراسة بأهمية تعزيز الاليات تطبيق الاقتصاد الرقمي في العراق من خلال توسيع نطاق شبكة الانترنت في العراق وتحسين جودتها وتسهيل اشتراك الافراد في الانترنت وتخفيض قيمة الاشتراك من اجل تسهيل وصول الافراد الى الخدمات المتعددة مثل خدمات التعليم عن بعد والتسويق الالكتروني للمنتجات والخدمات المختلفة والصيرة، من اجل زيادة نمو الناتج المحلي الاجمالي وتحقيق النمو الاقتصادي المنشود.

**الكلمات المفتاحية:** الاقتصاد الرقمي، النمو الاقتصادي، الناتج المحلي الاجمالي.

### المقدمة:

أدى التقدم الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الى حدوث تغيرات جوهرية في انماط الحياة ب مختلف مجالاتها على مستوى الفردي او على مستوى الاقتصادي ككل ، حيث ادى بشكل مباشر الى تغيير في اساليب ووسائل تنفيذ الانشطة الاقتصادية وانتج نوعا جديدا من الاقتصاد عرف بالاقتصاد الرقمي ، الذي يعد من اهم الموارد الاقتصادية بالعالم والتي يساهم في انتاج القيمة المضافة ، وله تأثير ايجابي على المجتمع في العموم حيث ان التحول لل الاقتصاد الرقمي كفيل بتغيير وتحقيق احداث جديدة تؤثر ايجابيا على المصالح الاقتصادية للدولة ، وعلى النمو الاقتصادي بشكل خاص حيث يعتبر امر بالغ الامانة للمنظمات والبلدان على حدا سواء من خلال تبني التحول الرقمي يمكن للاقتصاديات تسخير امكانيات التقنيات الناشئة ودفع الابتكار وتعزيز الكفاءات واطلاق طرق جديدة للنمو الاقتصادي المستدام . **مشكلة البحث:** تتجسد مشكلة البحث في ان العراق يعاني يعتبر من الدول المتاخرة في استخدام التقنيات الاقتصادية وخاصة تلك التي تتعلق بالاقتصاد الرقمي والتكنولوجيا الرقمية مما ادى الى انخفاض مساهمة الاقتصاد الرقمي في الناتج المحلي الاجمالي بالعراق . **فرضية البحث:** ينطلق البحث من فرضية مفادها " الاقتصاد الرقمي له دور ايجابي وفعال على معدلات النمو الاقتصادي في العراق. " **هدف البحث:** يهدف البحث الى معرفة مدى تأثير اليات الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في العراق من خلال تحديد مؤشرات الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي ودراسة علاقة بين عدد مشتركي الانترنت وعدد مشتركي الهاتف المحمول والناتج المحلي الاجمالي وتوضيح العلاقة بينهما. **أهمية البحث:** تكمن اهمية البحث من ضرورة

التعرف على دور الذي تلعبه المعرفة الرقمية كمحرك فعال لنمو اقتصاديات الدول وتطورها، وكذلك معرفة التحديات التي تطبيق الاقتصاد الرقمي في العراق من أجل التغلب عليها وتحقيق المزيد من التقدم والتطوير في هذا المجال. **منهج البحث:** استخدمت الدراسة المنهج الاستقرائي لمعرفة اهم اسس ومؤشرات الاقتصاد الرقمي ودراسة موقف العراق من الاقتصاد الرقمي من خلال وضع متغيرات الدراسة وتطبيقها على احد النماذج الفياسية لمعرفة اثر عدد مشتركي الانترنت وعدد مشتركي الهاتف المحمول على النمو الاقتصادي في العراق. **هيكلية البحث:** تضمن البحث ثلاثة مباحث، تضمن المبحث الاول مدخل مفاهيمي للاقتصاد الرقمي من حيث مفهومه ومتطلباته واهم مؤشراته وتضمن المبحث الثاني مدخل مفاهيمي للنمو الاقتصادي من حيث مفهومه ومؤشراته واهم المحددات التي تواجهه، وتضمن المبحث الثالث العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي.

### المبحث الأول مدخل مفاهيمي للاقتصاد الرقمي

#### اولاً: مفهوم الاقتصاد الرقمي

توجد مصطلحات مختلفة الاقتصاد الرقمي بعد ظهوره لأول مرة 1955 على لسان الكاتب الكندي (Don Tapscot) في كتابة المنشور باللغة الإنجليزية بعنوان الاقتصاد الرقمي: الامال والمخاطر في عصر الشبكات الذكية، فمنهم من أطلق عليها الاقتصاد المعرفة ومنهم من سماه الاقتصاد الانترنت الانترنت ومنهم من عرفه بأنها اقتصاد المعلومات وغير ذلك. ويمكن تعريفه على أنه ذاك الاقتصاد الذي يستند على التقنية المعلوماتية الرقمية ويوظف المعلومات والمعرفة في إدارته بوصفها المورد الجديد للثروة ومصدر الهمام للابتكارات الجديدة ، ومن أهم مميزاته تحول البصانع والمنتجات من شكل مادي محسوس إلى شكل رقمي يسهل تخزينها في شكل ارقام فتكون محل مبادلة في السوق الرقمي . وُعِرِّفَ الاقتصاد الرقمي في عام 2013 من قبل المفوضية الأوروبية على انه الاقتصاد المبني أو المرتبط بشبكة الانترنت وجميع الأنشطة الاقتصادية التي تستخدم المعلومات والمعرفة الرقمية. (غرانية 2019:268)

#### ثانياً: مؤشرات الاقتصاد الرقمي

من اهم مؤشرات الاقتصاد الرقمي التي يمكن من خلالها يمكن تقدير الاقتصاد الرقمي وتحليله وهي كالاتي : ( دحماني ، واخرون ، 2023 )

1. استخدام شبكة الانترنت: تشير معدلات انتشار استخدام شبكة الانترنت بشكل واسع الى وجود امكانيات اكبر للأنشطة الاقتصادية الرقمية، ويمكن من خلاله قياس النسبة المئوية للسكان الذين يمكنهم الوصول الى الانترنت
2. استخدام الهاتف المحمول: يبين هذا المؤشر رؤية واضحة لمدى وصول التكنولوجيا الرقمية من خلال قياس عدد الاشتراكات في الهاتف المحمول ومعدلات انتشار الهاتف المحمول
3. المدفوعات الرقمية: يبين هذا المؤشر استخدام واعتماد طرق الدفع الرقمية مثل النقود عبر الهاتف المحمول والمحافظ الرقمية والخدمات المصرفية عبر الانترنت (والتحول نحو المعاملات غير النقدية
4. اتصال النطاق العريض: يبين هذا المؤشر توفر وجودة اتصالات عالية السرعة وهو امر مبالغ الاهمية لدعم الخدمات والأنشطة الرقمية المختلفة
5. المهارات الرقمية: يبين هذا المؤشر مستوى المهارات الرقمية بين السكان ، بما في ذلك محـ الـ اـمـيـةـ الرـقـمـيـةـ ، وـمـدىـ توـفـرـ البرـامـجـ التعليمـيـةـ حولـ استـعـادـ القـوىـ العـاـمـلـةـ للمـاشـرـكـةـ فيـ الـاـقـصـادـ الرـقـمـيـ

6. مبيعات التجارة الالكترونية: تعد ايرادات التجارة الالكترونية وحجم المعاملات عبر الانترنيت من المؤشرات المهمة للأنشطة التجارية للاقتصاد الرقمي ومدى معاملات البيع بالتجزئة عبر الانترنيت والمعاملات بين الشركات والمستهلكين
7. استثمارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: يبين هذا المؤشر حجم الاستثمار في البنية التحتية لتقنيات المعلومات والاتصالات والبحث والتطوير والشركات الناشئة الرقمية ومدى الالتزام والتقدم في بناء اقتصاد رقمي قوي
8. الشركات الناشئة والابتكار: يبين عدد الشركات الناشئة الرقمية وبراءات الاختراع المقدمة ومؤشرات الابتكار الى حيوية النظام البيئي لريادة الاعمال ومستوى الابتكار التكنولوجي والاضطراب داخل الاقتصاد الرقمي
9. حضور الشركات عبر الانترنيت: يعكس هذا المؤشر نسبة الشركات التي لها وجود عبر الانترنيت، بما في ذلك موقع الويب وحسابات وسائل التواصل الاجتماعي ومنصات التجارة الالكترونية والاستعداد الرقمي لتبني الاعمال التجارية في الاقتصاد
10. المبادرات الحكومية: يساعد هذا المؤشر الى تقييم وجود السياسات والاستراتيجيات والمبادرات الحكومية التي تركز على التحول الرقمي وتوسيع النطاق العربي وشمول الرقمي على قياس الالتزام والدعم لتطوير الاقتصاد الرقمي

### ثالثاً: أسباب تأخر العراق في تبني الرقمنة الالكترونية كما في الجدول

الأسباب الداخلية	الأسباب الخارجية
انخفاض مستوى مؤشرات المجتمع الرقمي في الاقتصاد الرقمي العراقي	تسارع وتيرة الفرق الكبير في المجال التقني والتكنولوجي بينهما وبين الدول المتقدمة
تعذر الحكومة أن تضع سياسات التنمية المعلوماتية في جدولة ميزانياتها التشغيلية والإعتمادية	غياب الديمقراطية وضعف الوزن السياسي في المحافظات الدولية
الأمية المعرفية	عدم الاستقرار الأمني والقانوني
ضعف التمويل للقطاع التقني والمعرفي للاقتصاد الرقمي	

### رابعاً: مميزات الاقتصاد الرقمي

1. الانتشار الكبير والواسع لحجم البيانات وأمن هذه المعلومات، بحيث أصبح لدى الأفراد والمؤسسات والشركات كم هائل من المعلومات والاتصال فيما بينها وأصبح الأمان الخاص بالمعلومات مهم جداً في الحفاظ على هذه البيانات التي لها قيمة كبيرة.
2. للاقتصاد الرقمي بني تحتية متغيرة خاصة بها، وبدون هذه البنية التحتية يجعلها عاجزة عن أداء وظيفتها المطلوبة. بحيث وصلت قيمتها بحوالى 9 تريليون دولار في عام 2020، وشكلت تكلفة الهاتف المحمولة وأجهزة الكمبيوتر المحمولة فائقة السرعة أكثر من 80% من افاق الويب العالمي.
3. يوفر الاستثمار في الاقتصاد الرقمي لجميع الدول والشركات والمؤسسات والأشخاص إمكانية واسعة للنمو وتعزيز المنافسة بحيث أصبحت التكنولوجيا الرقمية تمثل عنصراً أساسياً في مسيرة التنمية المستدامة حول العالم خياراً استراتيجياً لاقتصاديات الدول التي تسعى لتطوير قطاعاتها الاقتصادية المختلفة وهي تعمل على تسهيل مهمة البيع والشراء والتصدير والاستيراد والدفع من خلال أجهزة الانترنت او غيرها وسائل التكنولوجيا الحديثة.. فضلاً عن عملها على مساعدة المؤسسات في الدول النامية على الربط بالأسواق العالمية بمزيد من السهولة، وبالاخص في الجانب المالي الى جانب المساهمة في تسويق المنتجات والخدمات في جميع انحاء العالم، بما يؤثر على تنامي المنافسة والإنتاجية والابتكار.

4. يساهم الاقتصاد الرقمي في تداول العقود الالكترونية مما يوفر ضمانات وبيئة آمنة للافراد من اجل انجاز معاملاتهم وسيؤثر ذلك القائم بتغيير القوانين والتشريعات الحالية، وكل ذلك ينتج عنه تشغيل النشاطات والمشاريع الاقتصادية من خلال الانترنت دون الحاجة الى التحرير الفعلي للافراد والمؤسسات..

5. يدفع الاقتصاد الرقمي الافراد والمؤسسات الى تعزيز القدرة للاستفادة القصوى من التقنيات الموجودة والعمل على تطويرها لتنفيذ المهام الاقتصادية والتجارية المختلفة.. ومن خلال التجارة الالكترونية أي استخدام الشبكات الالكترونية وقوّات الاتصال الرقمية في بيع المنتجات.

6. نشر ثقافة مجتمع المعلومات والمعرفة وتشجيع بناء الحكومة الالكترونية والشركات الالكترونية والتجارة والمصارف والإدارة الالكترونية وبناء على ما تقدم فان أهمية الاقتصاد الرقمي تزداد سنويا بسبب ارتباطه بالتطور التكنولوجي والابتكار والابداع الذي يحدث يومياً حيث قدرت قيمة الاقتصاد الرقمي عالمياً بما يقارب (3) تريليون دولار في عام 2010 كما ارتفعت هذه القيمة لتصل الى (11,5) تريليون عام 2016 وهو ما يعادل في ذلك الوقت (15,5%) من اجمالي الناتج العالمي.

#### خامساً: التحديات التي تواجه الاقتصاد الرقمي في العراق

1. عدم توافر خدمة الاتصال بالانترنت بالسرعة التي تلبي حاجات الافراد والمؤسسات وبكلفة معقولة عن طريق تقوية الساعات الخاصة بالانترنت.

2. عدم توفير انظمة الدفع الالكتروني E-payment وفق مواصفات وبرامج حديثة وايجاد بنية تحتية رقمية ملائمة ومتاغمة مع التطورات الحالية في بلدان الجوار والبلدان الاقليمية.

3. تدني سرعة الاتصال بالشبكة العنكبوتية بدرجة ملقة للنظر مع ارتفاع تكاليف الانترنت في السنوات الاخيرة على الرغم من وعود وزارة الاتصالات بتحسين الخدمة، فإنها لا تزال سيئة ولم تصل إلى مراحل الجودة المعتمدة، وفق مشتركي وخبراء تصالات، لافتين إلى أن خدمة الانترنت المدعوم التي أعلنت عنها وزارة الاتصالات العراقية لم تغير من واقع الخدمة المتاحة، لأن مصدر الانترنت لا يزال هو ذاته. وجاء العراق في المرتبة 113 عالمياً في جودة خدمات الانترنت، وفق بيانات مركز الإعلام الرقمي العراقي (منظمة غير حكومية).

#### مفهوم النمو الاقتصادي:

إن النمو الاقتصادي يمثل أحد العناصر الأساسية المكونة للتنمية، أي أن النمو الاقتصادي جزء من التنمية ويطلق الاقتصاديون تعبير النمو الاقتصادي على التطور الاقتصادي الذي يلحق بالدول الصناعية المتقدمة، في حين يستخدمون التنمية الاقتصادية لتلامع أحداث وظروف الدول النامية، وإذا دققنا النظر في الكتابات العلمية المتخصصة في النمو نلاحظ العديد من التعريف للنمو الاقتصادي إلا أنها تتفق في مضمونها حول الزيادة المستمرة والمنتظمة بشكل نسبي في الناتج القومي الإجمالي، بحيث يفوق معدل نمو السكان الطاهرة ، ، ٢٠٠٠: ٧٧، كما يرى البعض أن النمو الاقتصادي هو معبر عن الزيادة في إجمالي الناتج المحلي الحقيقي أو الزيادة في متوسط نصيب الفرد منه، كما ان النمو الاقتصادي يمكن التعبير عنه بزيادة الثروات المتاحة للسكان والنمو عبارة عن التراكم الحاصل في فترة أو فترات طويلة من الزمن لمتغير ايجابي معين في بلد ما (عبد الحميد، ٢٠١٧: ٥٣) ، وبعد الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي الصافي هو المؤشر الرئيس للنمو الاقتصادي، وذلك لسهولة الوصول لمحتوياته، وكما يمكن توضيح مفهوم النمو الاقتصادي على انه الزيادة النسبية في الناتج الوطني الصافي (Begg 2002:303)، كما يرى آخرون أن النمو الاقتصادي هو معدل النمو السنوي لبلد ما يساوي التغير النسبي في الناتج الوطني الإجمالي من سنة أخرى بالأسعار الثابتة حتى تستبعد الزيادة الناجمة عن ارتفاع الأسعار، وينتقل النمو

الاقتصادي أصلاً بالاقتصاديات المقدمة ويتمثل في التزايد الطويل الأجل في الكميات الناتجة عن الأنشطة الاقتصادية الرئيسية كالإنتاج، الاستهلاك، الاستثمار، ... الخ)، ويتم قياسه في الوقت الحالي بمؤشر واحد هو الناتج الوطني الإجمالي عبد الباسط، (٢٠٠١: ٥) ومفهوم النمو الاقتصادي هو توضيح حدوث استمرار التطور في متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الحقيقي مع مرور الزمن ونقصد بمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الحقيقي بقسمة الناتج المحلي الحقيقي على عدد السكان عطية، (٢٠٠٣: ١١) ويحدد النمو الاقتصادي الزيادة المستمرة في الناتج الفعلى للسلع والخدمات، كما ان توجه اقتصاد الدولة في زيادة تطور الناتج كماً ونوعاً (القرishi، ٢٠٠٧: ٢٠٠٦)

#### أهمية النمو الاقتصادي

تبرز أهمية النمو الاقتصادي عن طريق ما يحققه وما يؤديه من أدوار لها الأثر الكبير في الاقتصاد القومي فهو يؤدي إلى تحسن المستوى المعاشي كافة الأفراد في المجتمع وإلى تحسن رفاهيتهم، لذا فإن أهمية النمو الاقتصادي تأتي من ازدياد مستمر في الكميات المتيسرة لمواطني البلد من السلع والخدمات، وزيادة رفاهيتهم عن طريق زيادة وتحسين نوعية المنتج ورفع أجور العاملين وبما يهبي للقضاء على الفقر والرفع من تقديم الخدمات الصحية والتعليمية للسكان (دراج، ٢٠١٠: ٥٥)، والذي بدوره يسعى إلى زيادة متراكمه لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي عبر الزمن، كما يحرص على الزيادة في النوع والكم من السلع والخدمات التي يحصل عليها الأفراد العجلوني ، ٢٠١٣ (٣٣)، فضلاً عن الزيادة المستمرة في الناتج القومي عن طريق تطوير

المشاريع الإنتاجية مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج، وبالتالي يؤدي إلى زيادة مستمرة في الناتج القومي كما انه يستخدم كمتغير كمي لقياس التغير النسبي في حجم الناتج القومي العلوي، (٢٠٠٠: ٢: ٢٢٦)، ان النمو الاقتصادي يؤدي إلى تحسن المستوى المعيشي للأفراد بسبب زيادة اشباع الحاجات الإنسانية ولاسيما الأساسية منها، إذ أن ارتفاع دخول الأفراد الحقيقي يساهم في زيادة الاستهلاك وبدوره يؤدي إلى زيادة الإنتاج وبالتالي زيادة النمو الاقتصادي، والزيادة تشمل في الحجم والنوع الخدمات الاجتماعية المعطاء للأفراد كالتعليم والصحة ويخفف من عبء الموارد الاقتصادية النادرة مما يخلق زيادة في الإنتاج القومي والتي تساهم في مواجهة المشكلات الاقتصادية، عن طريقه يمكن التعرف على مدخلات ومخرجات الاقتصاد باعتباره مؤشراً عن الواقع الاقتصادي (ناهد وهدى، ٢٠١٤ )

#### 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 أساليبسياسات معينة في عملية الإنتاج والقطاعات الاقتصادية الأخرى في الدولة وبما يعكس على تحقق النمو بشكل تلقائي من قطاع لأخر. (كميل، ٢٠٠٠، ٢٤)

ثانيا: النمو العابر وهو ذلك النمو الذي يفتقد صفة الثبات والاستقرار فهو يتحقق نتيجة بعض العوامل الطارئة والتي تكون عادة عوامل خارجية، وبظهور 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. (٢٠٢٣ ابتهاج)

ثالثا: النمو المتوازن : يتحقق النمو المتوازن عندما يكون النمو شاملًا لكافة القطاعات الاقتصادية في الدولة في الوقت ذاته ومن خلال مسار منظم، وبحيث ينعكس هذا النمو على زيادة الإنتاج وزيادة فرص العمل وانخفاض معدل البطالة بالإضافة إلى تحقيق زيادة فعلية في الدخل الفردي واستقرار في أسعار السلع والخدمات. (عبد المطلب، ٢٠٠٣، ٢١٧).

رابعا: 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 حقيقة في المجتمع. (ابتهاج، 122023)**  
**المبحث الثاني: العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي او لا: واقع الاقتصاد الرقمي في العراق**

على الرغم من الجهود التي بذلتها دولة العراق في مجال الاقتصاد الرقمي ، الا انها تعاني من التأخر الكبير وعدم مواكيتها للركب العالمي ، ويعود ذلك الى النقص الكبير في البنية التحتية لتقنولوجيا المعلومات والاتصالات ، فضلاً عن ذلك فان من اهم العقبات التي تواجهها الدولة هي عدم قدرتها على تصنيع موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات محليا ، بل ما زالت في تبعية مباشرة للأسواق العالمية ، ويعود ذلك الى ضعف الكبير في الاستثمار في مجال قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سواء اكان ذلك على المستوى المحلي او الاجنبي ، وعلى الرغم من أن مؤشر الانتشار التكنولوجي في العراق يصل الى (46%) نسبة الى مؤشراته الرئيسية الا ان العراق لم يدخل ضمن مجال الاقتصاد الرقمي ، لأنه يواجه تحديات ناتجة عن ميزتين أساسيتين يملكلهما وهما :

- 1- الموارد الطبيعية المتوفرة فيه بشتى انواعها، فضلاً عن المخزون الضخم من الثروة النفطية
- 2- موقعه الجغرافي المتميز حيث يكون الممر البري والجوي الاقصر والاسهل الذي يربط الشرق مع الغرب مما جعل اقتصاده يواجه تحدي دائم على مر العصور من الشرف والغرب ومن اهم الاسباب التي ادت الى تأخر العراق في مجال استخدام الرقمنة الالكترونية للنهوض بالواقع الاقتصادي وهي كالاتي ( حمزة ، حسن ، 2020-8-10)

**ثانياً: علاقة الاقتصاد الرقمي بالنموا الاقتصادي (الناتج المحلي الاجمالي)**  
توفر نظرية النمو الداخلي رؤى حول كيفية تحقيق الاقتصاديات للنمو الاقتصادي المستدام من خلال التركيز على العوامل داخل الاقتصاد نفسه بدلًا من العوامل الخارجية في سياق الاقتصاد الرقمي تساعد نظرية النمو الداخلي في تفسير دور الابتكار التكنولوجي وتنمية راس المال البشري وخلق المعرفة في دفع النمو الاقتصادي. (دحمني ، واخرون ، 2023:6)

- 1- الابتكار التكنولوجي: يتميز الاقتصاد الرقمي التكنولوجي السريع والابتكار تؤكد نظرية النمو الداخلي على اهمية التقدم التكنولوجي كمحرك رئيسي للنمو الاقتصادي في الاقتصاد الرقمي غالباً ما يتمحور الابتكار التكنولوجي حول تطوير وتطبيق تكنولوجيات المعلومات والاتصالات مثل الانترنيت والبرمجيات والمنصات الرقمية تؤدي هذه الابتكارات الى زيادة الانتاجية ومكاسب الكفاءة وخلق منتجات وخدمات واسواق جديدة مما يدفع النمو الاقتصادي
- 2- تنمية راس المال البشري تدرك نظرية النمو الداخلي ان راس المال البشري الذي يشير الى معارف الافراد ومهاراتهم وقدراتهم يلعب دور حاسم في النمو الاقتصادي في الاقتصاد الرقمي وبعد الطلب على العمال ذوي المهارات العالية ذوي الخبرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات الرقمية مهما بشكل خاص تساهم الاستثمار في برامج التعليم والتدريب والتعلم مدى الحياة التي تعزز محو الامية الرقمية وتطوير المهارات الرقمي في تنمية راس المال البشري وان وجود قوة عاملة متعدلة ومهارة امر ضروري للابتكار ونمو الانتاجية والقدرة التنافسية الشاملة للاقتصاد الرقمي
- 3- خلق المعرفة ونشرها تؤكد نظرية النمو الداخلي على اهمية خلق المعرفة ونشرها للنمو الاقتصادي المستدام في الاقتصاد الرقمي يتم تسهيل خلق المعرفة من خلال انشطة البحث والتطوير والتعاون بين الاوساط الاكاديمية والصناعة وتبادل المعلومات والافكار من خلال الشبكات الرقمية يتيح الاقتصاد الرقمي نشر المعرفة بشكل اسرع واسع مما يؤدي

الى تداعيات المعرفة والعوامل الخارجية الايجابية مع انشاء المعرفة الجديدة وتبادلها يمكن استخدامها من قبل الشركات والافراد الآخرين مما يغذي المزيد من الابتكار والنمو في الاقتصاد الرقمي

-4- تأثيرات الشبكة جانب اخر من الاقتصاد الرقمي يمكن أن تفسره نظرية النمو الداخلي هو وجود تأثيرات الشبكة تحدث تأثيرات الشبكة عندما تزداد قيمة المنتج او الخدمة مع زيادة عدد الاشخاص الذين يستخدمونها في الاقتصاد الرقمي يمكن للمنصات والتقنيات التي تقيس تأثيرات الشبكة مثل منصات الوسائل الاجتماعية عبر الانترنت ان تشهد نموا هائلا تدرك نظرية النمو الداخلي حافة التغذية العكسية الايجابية الناتجة عن تأثيرات الشبكة حيث يتم تضخيم نمو الاقتصادي الرقمي مع انضمام المزيد من المستخدمين ومشاركتهم مما يؤدي الى زيادة النشاط الاقتصادي والانتاجية .

**ثالثاً: تحليل واقع الاقتصاد الرقمي ودورها في الناتج المحلي الاجمالي في العراق**  
نلاحظ من خلال الجدول (1) ان مؤشرات الاقتصاد الرقمي في حالة تزايد خلال فترة الدراسة حيث نلاحظ زيادة عدد مشتركى الانترنت وشكل مستمر ففي عام 2004 بلغ عددهم 27858948 مشترك حتى وصل الى 3515193638 مشترك في عام 2022 ، وكذلك عدد مستخدمي الهاتف المحمول نلاحظ في حالة زيادة مستمرة فقد بلغ عدد المستخدمي 574000 مستخدم في عام 2004 حتى وصل الى 43688180 مستخدم في عام 2022 ، وهذا كان احد اسباب زيادة الناتج المحلي الاجمالي حيث بلغ 7,53235358,7 مليون دينار عام 2004 واستمر بالزيادة بشكل متذبذب حتى وصل الى 384555222,6 في عام 2022 .

### تطور الناتج المحلي الاجمالي وعدد مستخدمي الانترنت وعدد الاشتراكات الهاتف المحمول للمدة (2004-2022)

السنة	الناتج المحلي الاجمالي gdp (مليون دينار)	عدد مشتركي الانترنت int	عدد مستخدمي الهاتف المحمول Tel
2004	53235358,7	27858948	574000
2005	73533598,6	28698684	1533000
2006	95587954,8	28905607	934571
2007	111455813,4	28660887	14021232
2008	157026061,6	29218381	1759000
2009	130643200,4	30289040	20116876
2010	162064565,5	93794625	23264408
2011	217327107,4	161890305	25519000
2012	254225490,7	237051129	2675000
2013	273587529,2	319336200	32450000
2014	266420384,5	477704344	33000000
2015	209491917,8	566367195	33558000
2016	203869832,2	773958860	33447000
2017	225722354	1030150212	33415690
2018	221064479	1380083800	36527353
2019	277884869,4	1828794880	37224759
2020	198774325,4	1957621264	37475325
2021	302695221,5	2133146008	40749364
2022	384555222,6	3515193638	43688180

المصدر: من اعداد الباحثان بالاستناد الى بيانات البنك الدولي لسنوات مختلفة.

### المبحث الثالث: الجانب التطبيقي

#### أولاً: توصيف النموذج القياسي :

من خلال استقراء واقع تأثير الاقتصاد الرقمي ودراسة المتغيرات ذات العلاقة وعلى الرغم من تشابك العلاقات الاقتصادية للمتغيرات الدالة في النموذج وتبين تأثير تلك المتغيرات مما يمثل صعوبة للباحث في تصميم النموذج فقد تم تحديد المتغيرات ذات التأثير الأهم في النمو الاقتصادي أكثر من غيرها والتي لها علاقة بمنطق النظرية الاقتصادية، وقد تم اختيار نموذج دالي يستهدف قياس تأثير (عدد مشتركي الانترنت و عدد مشتركي الهاتف المحمول) في النمو الاقتصادي المتمثل بالناتج المحلي الاجمالي بالعراق وكالآتي

#### -1- المتغير التابع (مخرجات الدالة):

تم استخدام الرمز (gdp) ليعبر عن الناتج المحلي الإجمالي

#### -2- المتغيرات المستقلة (مدخلات الدالة)

تم تشخيص متغيرين مستقلين امتد تأثيرها الى الناتج المحلي الاجمالي وهي : عدد مشتركي الانترنت خصص له الحرف (int) بينما كان المتغير الثاني عدد مشتركي الهاتف المحمول ويرمز له بالرمز (tel)

#### -3- صياغة الدالة

تُهتم دالة الانتاج بتفسير علاقة ( الناتج المحلي الاجمالي ) و ( عدد مستخدمي الانترنت و عدد مستخدمي الهاتف المحمول ) ، اذ تعتمد الدالة نظرياً على مساهمة . لذا فقد امكن صياغة معادلة الدالة كالتالي ( Ingdp= f (In int + In tel ) )  
 وهذه الدالة تصف العلاقة بين المتغيرات المستقلة من جهة وهي عدد مستخدمي الانترنت int وعدد مستخدمي الهاتف tel والمتغير التابع gdp الذي يمثل الناتج المحلي الاجمالي من جهة أخرى استناداً الى بيانات الدراسة . وفي ظل التعديل اللوغراريتمي الطبيعي لبيانات السلسل الزمنية للدالة ولأسباب فنية تتعلق بطريقة القياس ، تم صياغة الدالة كما يأتي

$$\text{LNGDP} = B_0 + B_1 \text{LNINT} + B_2 \text{LNTEL} + U_t$$

حيث:

لوغاريتم الناتج المحلي الاجمالي	<i>Lngdp</i>
لوغاريتم عدد مستخدمي الانترنت	<i>Lnint</i>
لوغاريتم عدد مستخدمي الهاتف المحمول	<i>Lntel</i>
حد الخطأ الشعوي	<i>Ut</i>
معلومات العد الثابت والمغيرات المستقلة	<i>B0, B1, B2, B3</i>

نتائج اختبار ADF (عند الفرق الأول) المتعلقة بمتغيرات تقدير العلاقة ما بين الاقتصاد الرئيسي والنمو الاقتصادي

المصدر: الجدول من اعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي EViews 12.

#### **ثانياً: اختبارات الاستقرارية والتكميل المشترك**

1- اختبار الاستقرارية Stationary سيتم في هذا الاختبار استقرارية المتغيرات المدروسة ضمن المتغيرات الداخلة في النموذج، أي استقرارية المتغيرات بصيغتهم اللوغاريتمية بالاعتماد على اختبار ديكى - فولر الموسع - (Augmented Dickey-Fuller test) ADF، حيث ان هناك فرضيتين الفرضية الأولى تنص على عدم استقرارية السلسلة الزمنية يطلق عليها فرضية العدم H<sub>0</sub> ، والفرضية الثانية تنص على وجود استقرارية للسلسلة الزمنية يطلق عليها الفرضية البديلة . وتم الحصول على نتائج اختبار ADF التالية:

يتضح من الجدول (2) أن السلسلة الزمنية للمتغيرات اللوغاريتمية المستخدمة في تقييم العلاقة ما بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي قد كانت عند الفرق الأول، لأن نتائج قيمة  $T$  المحاسبة قد كانت أكبر من قيمة  $T$  الجدولية إلى كونها أقل  $P$ -Value كما اشارت نتائج القيمة الاحتمالية (لدى كونها أقل  $P$ -Value) Intercept, Trend & Intercept, None ، الاحتمالية ، Intercept, Trend & Intercept, None (لدى الصيغة الثلاث من مستويات المعنوية الثلاثة 1 ، 5 ، 10 ، لذلك فالقرار يكون بقبول الفرضية البديلة التي تنص على استقرارية المتغيرات المدروسة، ورفض فرضية العدم - $H_0$ . اختبار التكامل المشترك Co-integration Test يبين هذا الاختبار العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المدروسة عند تقييم العلاقة ما بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي ، لذلك س يتم استخدام اختبار جوهانسون Johansen

(3) Test التي كانت نتائجه كما مبينة بالجدول (3)  
 نتائج اختبار ADF (عند الفرق الأول) المتعلقة بمتغيرات تقدير العلاقة ما بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي

القرار	قيمة $\alpha$ المحسوبة						المتغيرات	
	None		Trend & Intercept		Intercept			
	P-value	Value	P-value	Value	P-value	Value		
مستقر	0.0000	-5.413006	0.0010	-5.502882	0.0004	-5.414882	Gdp	
مستقر	0.0032	-2.770336	0.0104	-4.581395	0.0009	-3.920350	Int	
مستقر	0.0000	-6.063731	0.0111	-4.606395	0.0022	-4.870445	Tel	
.	.	-2.699769	.	-4.571559	.	-3.857386	%1	
.	.	-1.961409	.	-3.690814	.	-3.040391	%5	
.	.	-1.606610	.	-3.286909	.	-2.660551	%10	

المصدر: الجدول من اعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي EViews 12.

الآتي:

يتبع من الجدول (3) ان قيمة اختبار الأثر Trace test واختبار القيمة العظمى Maximum Eigen Value قد سجلأ قيمأً أكبر من القيم الحرجة Critical Value عند مستوى معنوية 0.05، ذلك في أربع متجهات لاختبار التكامل المشترك اختبار جوهانسون ... (Test) ليشير ذلك الى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات تقدير العلاقة ما بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي، فيكون القرار بان نرفض فرضية عدم  $H_0$  التي تنص على عدم وجود تكامل مشترك، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود تكامل مشترك. ثالثاً: تقدير النموذج القياسي : تم تقدير النموذج القياسي لدالة الانتاج اللوغاريتمية موضوع البحث باستخدام طريقة المربعات الصغرى Ordinary Least Square بعد اخذ اللوغاريتم الطبيعي لكل متغيرات النموذج كون الصيغة اللوغاريتمية هي الصيغة المناسبة الطريقة المربعات الصغرى وبالاعتماد على برنامج 12 Eviews، اذ امكن الحصول على المعادلة الآتية

$$\text{In gdp} = 1.29954 + 3.096845 \text{ In int} + 2.64036 \text{ In tel} + Ut$$

جدول (4)

#### نتائج التقدير القياسي للنموذج

Variable	Coefficient	t-Statistic	f- Statistic	Prob	$R^2$	$\bar{R}^2$	D.W
C	01.29954	4.885849	16.12889	0.0002	0.787871	0.779047	1.71113
Ln int	3.096845	2.023697		0.0004			
Ln tel	2.64036	2.414643		0.0008			

المصدر: الجدول من اعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي EViews 12.

رابعاً : اختبار النموذج احصانياً وقياسياً

-1 - معامل التحديد R طبقاً لهذا المؤشر فان لمعلمات المتغيرات المستقلة لوغاريتم عدد مستخدمي الانترنت Lnint ولوغاريتم عدد مستخدمي الهاتف المحمول (Lntel) معنوية

- احصائية تتعكس في قدرة احصائية على توضيح ما نسبته 78% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع ) لوغاريتmic قيمة الناتج المحلي الاجمالي ( Lngdp فيما ينسبة 23% من تغيرات المتغير التابع الى تأثير المتغير العشوائي Ut الذي يضم تأثير متغيرات اخرى على النموذج القياسي و اخطاء التجميع والقياس. حيث ان اقتراب قيمة (R) من الواحد الصحيح فان ذلك معناه ارتفاع القدرة الاحصائية لمعلمات النموذج على توضيح تأثيراتها في المتغير التابع في العلاقة المقدرة
- 2- معامل التحديد المصحح R2 عند ملاحظة قيمة معامل التحديد المصحح R2 التي تبلغ 77% مما يكشف عن قدرة احصائية معلمات المتغيرات المستقلة على تفسير التغيرات الحاصلة في النمو الاقتصادي فيما ينسبة 23% من تغيرات المتغير التابع الى تأثير المتغير العشوائي Ut الذي يضم تأثيرات اخرى على النموذج القياسي و اخطاء التجميع والقياس
- 3- اختبار : t-Statistic أظهر هذا الاختبار معنوية المعلمات المقدرة للدالة وكالآتي : لدى مقارنة قيمة (1) الجدولية لحد الثابت ( ) معلمة الكفاءة مع قيمتها المحتسبة البالغة (4.885849) عند مستوى دلالة (%)5 وجود معنوية احصائية عالية بلغت 000000 تتصفح معنوية عالية (0.000) للوغاريتmic عدد مستخدمي الانترنت Lnint عند مقارنة قيمة (1) الجدولية مع قيمتها المحتسبة وبالبالغة (2.023697) عند مستوى دلالة .5% وعند مقارنة قيمة (1) الجدولية لمعلمة عدد مستخدمي الهاتف المحمول Lntel مع قيمتها المحتسبة (2.414643) يلاحظ معنويتها الاحصائية العالية اذ بلغت 0000000 عند مستوى دلالة 5%
- 4- اختبار Statistic تبين من هذا الاختبار المعنوية الاحصائية للنموذج المقدر للدالة الانتاج، وبعد مقارنة قيمة (F) الجدولية مع قيمتها المحتسبة وبالبالغة (16.12889) عند مستوى دلالة (5%) مما يعكس قدرة احصائية عالية للدالة على توضيح تأثير تغيرات المتغير التابع طبقاً لتغير المتغيرات المستقلة
- 5- اختبار دارين و اتسون (Durbin-Watson) من الاختبارات القياسية لاختبار وجود مشكلة الارتباط الذاتي، فعند مقارنة قيمة (D-W) المحتسبة وبالبالغة (1.711113) مع قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (%)5 فإنها تقع ضمن منطقة قبول فرضية عدم (0) التي تنص على عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي في حد الخطأ العشوائي Ut HO

## الاستنتاجات

- 1- ازدياد استخدام الهاتف النقال والانترنت مما جعل الاقتصاد الرقمي يساهم بنسبة أكبر في معدلات النمو الاقتصادي في العراق ، كون ان الاقتصاد الرقمي يتميز بالعديد من الخصائص جعلته يتميز عن الاقتصاد التقليدي الصناعي في سرعة الاداء والاستجابة المباشرة وانخفاض التكاليف
- 2- تم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية عدم H وهذا يعني وجود علاقة بين متغيرات الدراسة خلال المدة 2004 - 2022 طبقاً للنموذج القياسي الذي حضي بمعنى احصائية وجاء خالياً من المشاكل الاحصائية والقياسية ومتافقاً للمنطق الاقتصادي .
- 3- ارتفاع القدرة الاحصائية للمعلمات المقدرة (عدد مستخدمي الانترنت و عدد مستخدمي الهاتف المحمول في توضيح تأثيراتها على الناتج المحلي الاجمالي) وفق النموذج المقدر
- 4- ان الاقتصاد الرقمي له دور ايجابي وفعال على معدلات النمو الاقتصادي في العراق وهذا مطابق لفرضية البحث .

## الوصيات:

- 1- الحث على استخدام الاقتصاد الرقمي بشكل اوسع في العراق والمساعدة على استخدامه بشكل صحيح ليعطي ثماره فيما يتعلق بالنمو الاقتصادي
- 2- دعم شركات الانترنت وشركات الهاتف المحمول من اجل رفع مستوى خدماتها وتدنيه تكاليف الحصول على هذه الخدمات وهذا ما سوف ينعكس على زيادة الانتاجية لاغلب القطاعات الاقتصادية ويساعد على رفع معدلات النمو الاقتصادي في البلد
- 3- محاولة إيصال الاقتصاد الرقمي متمنلاً بالشبكات للهاتف النقال وشبكات الانترنت الى كل المدن في البلد وبما فيها من قرى ومناطق نائية
- 4- تعزيز دور الاقتصاد الرقمي في كافة المجالات الاقتصادية لما له من دور فعال في عملية النمو الاقتصادي.

#### المصادر:

- 1- ابو شعبان، همام وائل محمد ، اثر التمويل الخارجي على النمو الاقتصادي : دراسة تطبيقية لدول عربية ، ، رسالة ماجستير في جامعة الاسلامية بغزة ، 2016
- 2- حسان، نضال قادر ، قياس وتحليل العلاقة بين الانفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في العراق باستعمال انموذج تصحيح الخطأ ، رسالة ماجستير في جامعة بغداد ، 2013 .
- 3- حمزة، طالب سلطان حسن ، ارشد حمزة ، الاقتصاد الرقمي في الدولة العراقية بين النجاحات والاخفاقات والتحديات ، بحث منشور ، المؤتمر الدولي الاول " الافتراضي " العدد السادس ، 2020
- 4- دحماني، عزيز ، حيدر، ليلي ، نuar ، مباركة ، الاقتصاد الرقمي وعلاقته بالنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-2022 ، بحث منشور ، مجلة الاعمال الالكترونية والاقتصاد الرقمي ، المجلد 01 ، العدد 01 ، 2023
- 5- غرایة زهیر مستقبل صناعة التمويل الاسلامی في ظل التوجه نحو الاقتصاد الرقمی ، بحث منشور ، جامعة الجرف ، المملكة العربية السعودية ، 2019
- 6- يحيى، شرقي، توجهات دول الخليج نحو الاقتصاد الرقمي - دراسة تجارب بعض دول المنطقة ، بحث منشور ، مجلة المحاسبة، التدقیق والمالية ، المجلد 03 ، العدد 02 ، 2021
- 7- Robert Elamany, Economic Growth and Economic, New York, 1979  
Thomas Brock, GDP Per Capita Defined: Applications and highest Per Country, By the investopedia team up Updated July 032023  
<https://www.investopedia.com/terms/p/per-capita-gdp.asp>