Middle East Journal of Humanities and Cultural Studies
Homepage: http://meijournals.com/ar/index.php/mejljs/index
ISSN: 2710-2238 (PRINT)
ISSN: 2788-4686 (ONLINE)
مجلة الشرق الأوسط
للعلوم الإنسانية والثقافية

الاقتصاد الرقمي أداة لتقويض الفجوة الرقمية في دول مختارة للمدة (2003 – 2017)

أ.م.د حسين علي عويش
قسم الاقتصاد، كلية الادارة والاقتصاد
جامعة ذي قار
م.د رباب ناظم خزام
شركة توزيع المنتجات النفطية فرع واسط، وزارة النفط

استلام البحث: 28/08/2021 **مراجعة البحث:** 09/09/2021 **قبول البحث:**10/09/2021

ملخص الدراسة:

الاقتصاد الرقمي مفهوم حديث يشير الى انتشار وتوسع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف الانشطة والمجالات الاقتصادية والاجتماعية بغية رفع معدلات النمو الاقتصادي وتحقيق التنمية الاقتصادية، ويسهم الاقتصاد الرقمي في لعب دور هام لبناء المجتمعات الحديثة برؤية عصرية متقدمة تعزز قدرات مختلف الفئات من اصحاب القرار والسلطة والحكومة الى أصحاب المصلحة والثروة والمشاريع الخاصة لاتخاذ القرارات بشكل دقيق وصحيح، ويعد الاقتصاد الرقمي مكملا لما بدأته الثورة الصناعية وثورة المعلومات السابقة مروراً بمرحلة التوسع في التبادل والانفتاح للعولمة لتشهد دول العالم تسارعاً هائلا في عدد المكتشفات وبراءات الاختراع ليصبح هذا الاقتصاد اداة هامة وأساسية في تقويض وتقليص الفجوة الرقمية والتحول من الاقتصاد التقليدي الذي يعتمد على المواد الخام الاولية ومحاربة وتقليص فجوة الامية والجهل الى اقتصاد يعتمد المعرفة والأدوات الرقمية في انتاجه ومخرجاته لتقليص الفجوة الرقمية التي تميز بين من ينتجون ويستخدمون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل كبير وبين من لا يستخدمون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عالم متقدم متطور متغير تشوبه الكثير من الازمات والصدمات اخرها جائحة كورونا كوفيد 19 التي اوقفت وشلت حركة العالم وانتقال السلع والخدمات والأفراد في سابقة خطيرة لم يشهدها العالم من قبل.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الرقمي، الفجوة الرقمية، النمو الاقتصادي

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

The digital economy as a tool to reduce the digital divide in selected countries for the period (2003 - 2017)

Prof. Hussein Ali Oweish

Department of Economics, College of Administration and Economics,
Dhi Qar University, Iraq

Dr. Rabab Nazim Khouzam

Oil Products Distribution Company Wasit Branch, Ministry of Oil, Iraq

Abstract:

The digital economy is a modern concept that refers to the spread and expansion of the use of information and communication technology in various economic and social activities and fields in order to raise the rates of economic growth and achieve economic development. Stakeholders, wealth and private projects to make accurate and correct decisions, and the digital economy is complementary to what the industrial revolution and the previous information revolution started, through the stage of expansion of exchange and openness to globalization, as the countries of the world witness a tremendous acceleration in the number of discoveries and patents, so that this economy becomes an important and essential tool in undermining and reducing the digital divide. And the shift from the traditional economy that relies on primary raw materials and fighting and reducing the gap of illiteracy and ignorance to an economy that relies on knowledge and digital tools in its production and outputs to reduce the digital divide that distinguishes between those who produce and use information and communication technology in a large way and between those who do not use information and communication technology in an advanced, advanced and developed world. However, it is marred by many crises and shocks, the latest of which is the Corona Covid 19 pandemic, which stopped and paralyzed the movement of the world and the movement of goods, services and individuals in a dangerous precedent that the world had not seen before.

Keywords: The digital economy, the digital divide, economic growth

المقدمة

تأتي اهمية البحث نتيجة للتطورات الهائلة والسريعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي شهدها العالم، فظلا عن التوسع في عدد الاختراعات والمبتكرات ليصبح الخوض ودراسة الاقتصاد الرقمي حالة لابد منها لمعرفة التطور الذي تشهده الدول المختلفة منها المتقدمة والنامية. تنبع مشكلة البحث كون العالم اصبح عالما رقميا بامتياز وتحول الاقتصاد التقليدي الى اقتصاد رقمي اضحت فيه المعرفة والتكنولوجيا الحديثة مادته الخام التي تتصف بسهولة الحصول عليها وانخفاض تكاليف انتاجها لأنها تعتمد على قاعدة رقمية متطورة وتقليص المسافات واختزال الوقت في التعامل معها.

اهداف البحث

يهدف البحث الى معرفة التقدم الذي تحرزه اقتصاديات العالم المختلفة في مجال الاقتصاد الرقمي وتقليص الهوة بينها وبين الدول المتقدمة من جهة وتقليص الفجوة الرقمية من جهة اخرى وانعكاس ذلك على الاقتصاد العراقي وموقعه في هذا الحقل الحيوي.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

فرضية البحث

ينطلق البحث من فرضية مفادها ان الاقتصاد الرقمي الذي يعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اداة هامة في تقليص الفجوة الرقمية للاقتصاد العالمي على الرغم من امتلاك العراق مقومات وممكنات النهوض كالموارد البشرية والطبيعية الهائلة.

منهجية البحث

تعتمد منهجية البحث على التحليل الوصفي للبيانات والمعلومات من اجل تحليل واقع الاقتصاد الرقمي في عينة مختارة من الدول ومقارنة واقع الاقتصاد المعرفي بالعراق معها.

هيكلية البحث

تتكون هيكلية البحث من ثلاثة مباحث، المبحث الاول الاقتصاد الرقمي والفجوة الرقمية الاطار النظري والمعرفي، والمبحث الثاني تناول دور الاقتصاد الرقمي في تقليص الفجوة الرقمية لدول مختارة ، اما المبحث الثالث كان رؤية استشرافية لواقع الاقتصاد الرقمي وتقليصه للفجوة الرقمية في العراق.

الاقتصاد الرقمي والفجوة الرقمية الاطار النظري والمعرفي

اولاً: الاقتصاد الرقمي المفهوم، الخصائص، المؤشرات

ظهر مصطلح الاقتصاد الرقمي لأول مرة في عام 1995م على لسان الكاتب الكندي Don (Tapscott) في كتابه المنشور باللغة الانكليزية تحت عنوان (The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence)[1], يعود ظهور هذا النوع من الاقتصاد إلى التطورات والابتكارات المتسارعة التي شهدها الاقتصاد العالمي الجديد، وبرز مؤخرا هذا النوع من الاقتصاد ليفسر الظاهرة الجديدة التي دخلت بالاقتصاد الأمريكي باعتباره اكبر اقتصاد بالعالم إلى دائرة الإنتاجية العالمية والنمو المتواصل وإنشاء مجتمعات ذكية رقمية تعتمد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مادة خام لها في جميع الجهات (الحكومات، قطاع الاعمال، المواطنون).

ويقصد بالاقتصاد الرقمي "مجموعة واسعة من الأنشطة الاقتصادية التي تشمل استخدام المعلومات والمعرفة الرقمية كعامل رئيسي للإنتاج, وشبكات المعلومات الحديثة كمساحة نشاط مهمة, والاستخدام الفعال لتكنلوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) كمحرك مهم لنمو الإنتاجية والهيكل الاقتصادي الأقوى"[2]. كما يعرف الاقتصاد الرقمي على أنه "أجراء تسهيل الأنشطة الاقتصادية الكترونياً استناداً الى المعالجة الالكترونية وتخزين ونقل المعلومات بما في ذلك الأنشطة التي توفرها البنية التحتية المادية وتمكين البرمجيات اللازمة لها"[3].

---

[1] زهير غراية, مستقبل صناعة التمويل الإسلامي في ظل التوجه العالمي نحو الاقتصاد الرقمي, مجلة أبعاد اقتصادية, المجلد(9), العدد(2), 2019, ص 268.

[2] RUMANA BUKHT, RICHARD HEEKS, Defining Conceptualising and Measuring the Digital Economy, Working Paper Series, No(86), 2017, P8.

[3] Nirvikar Singh, The Digital Economy: An Overview, August 2004, P7.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

ويشير الاقتصاد الرقمي إلى مجموعة واسعة من الأنشطة الاقتصادية التي تشمل استخدام المعلومات والمعارف الرقمية كمادة خام ومواد اولية للإنتاج المعرفة وشبكات المعلومات الحديثة كمكان نشاط مهم لإدارتها، والاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوصفها محركا هاما لنمو الإنتاجية وتحسين الهيكل الاقتصادي. ويشهد الاقتصاد الرقمي نموا مرتفعا، وابتكارا سريعاً، وتطبيقاً واسعاً على مستوى القطاعات الاقتصادية الأخرى، وهو محرك متزايد الأهمية للنمو الاقتصادي العالمي ويلعب دورا هاما في تسريع التنمية الاقتصادية، وتعزيز الإنتاجية، وتحقيق نمو شامل ومستدام[4]. يتميز الاقتصاد الرقمي بالعمل على بناء مجتمع المعلومات عن طريق تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تحقيق العديد من الأهداف التنموية، إذ أصبح رصيد المؤسسة الاقتصادية يقوم بالأساس على مخزونها المعرفي والمعلوماتي، لذلك يحتاج الى التطور والابتكار المستمر في مؤشر المعلومات والمعرفة، فظهرت مجموعة من المزايا والخصائص للاقتصاد الرقمي أهمها:

1. المنافسة وهيكل السوق في ظل الاقتصاد الرقمي: يختلف الاقتصاد الرقمي المتكون من التجارة الإلكترونية وتكنلوجيا المعلومات والاتصالات وخدمة التوصيل الإلكترونية والبرمجيات والمعلومات باختلاف حجم المعاملات الاقتصادية والتخصص والموارد الاقتصادية والقطاعات ومكونات الناتج المحلي الإجمالي[5].
2. مستقبل الاقتصاد الكلي في ظل الاقتصاد الرقمي: تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً أساسياً في زيادة معدلات النمو الاقتصادي وفي الاستثمارات الرأسمالية والتجارة الإلكترونية الداخلية والخارجية ويؤثر الإنترنت في أساليب أداء المعاملات التجارية وأساليب العمل.
3. سهولة الوصول إلى مصادر المعلومات من خلال الاقتصاد الرقمي: إذ يعتمد نجاح ونمو الاقتصاد الرقمي على قدرة الأفراد والمؤسسات المشاركة في شبكات المعلومات ومواقع الانترنت المختلفة ويتطلب الاشتراك الفعال في تلك الشبكة ضرورة توفير البنية التحتية في الاقتصاد مثال شبكات الكهرباء وشبكات الاتصال فائقة السرعة وغيرها[6].

وشهدت السنوات الاخيرة تطورا وتسارعاً في المخترعات والمكتشفات بخاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من التجدد والسرعة والعدد اسهمت بتطور البشرية في مختلف الدول المصنعة والمستخدمة لها في العديد من القطاعات الاقتصادية، وتسعى الدول المتقدمة والدول التي تعتمد على التكنولوجيا المتطورة الى تطوير البنية الأساسية لها من أجل تحقيق الاندماج الرقمي والوصول الى اقتصاد رقمي شامل وعلى مستوى كبير من الانتشار وبأقل كلفة[7]، لذا من أجل الوصول الى حجم تطور وتقدم الدول في مجال الاقتصاد الرقمي، لابد من ايضاح المؤشرات التي يمكن من خلالها معرفة تقدم وتخلف الدول في هذا المجال، ومن أهم تلك المؤشرات:

---

[4] دهان محمد, تنيو كنزة, دور الاقتصاد الرقمي في تحقيق جودة الحياة: دراسة مقارنة بين الجزائر والأمارات, مجلة الاستراتيجية والتنمية, المجلد(9), العدد(3), 2019, ص367.

[5] كامل فتحي كامل خضر, سمر وصفي علي المداح, العلاقة بين الاقتصاد الرقمي وأمن المعلومات: دراسة تطبيقية على عينة من عملاء البنك الأهلي المصري, المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة, 2020, ص 126.

[6] محمود أحمد عياد صلاح, ابراهيم جابر السيد, الاقتصاد الرقمي, در العلم والإيمان للنشر والتوزيع, 2020, ص7.

[7] متاحة على شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) الموقع: http:// WWW.Knowlege4all.com

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

أ. **التجارة الالكترونية:** تتميز التجارة الالكترونية بأنها مؤشر رقمي يعتمد على نظام معلوماتي والكتروني اللذان يعُدان الركيزة الأساسية للاقتصاد الرقمي، ولقد زاد الاهتمام بالتجارة الالكترونية مع زيادة مستخدمي الانترنيت، فحققت الدول المتقدمة والعاملة في هذا المجال أرباح كثيرة على عكس بعض الدول النامية ومنها الدول العربية التي تشكل فيها التجارة الالكترونية نسبة ضئيلة ويعود السبب الى غياب التشريعات والأطر القانونية التي تنظم عمل هذا المؤشر وتضمن حقوق البائع والمشتري وتنظم العلاقة بينهما[8]، ولقد تم صياغة مؤشر للتجارة الإلكترونية بين المؤسسات التجارية والزبائن أطلق عليه باسم مؤشر (UNCTAD)[*].

ب. **عدد مشتركي خدمة الانترنيت:** يعُد الانترنيت أساس التحول الرقمي, إذ أن كل عمليات الاقتصاد الرقمي تتم عبر الانترنيت, فضلاً عن استخدام الشبكة العنكبوتية لخدمة الانترنيت التي تتميز بالاستخدام الاوفر للحزمة العريضة المحمولة مقارنة بخدمات الانترنيت ذات الحزمة العريضة الثابتة التي تشكل نسبة ضئيلة للدول النامية بفعل زيادة الطلب على خدمة الانترنيت عن طريق الحزمة العريضة المحمولة وانتشار خدمات الجيل الثالث (G3)، ومن ثم خدمات الجيل الرابع (G4) من الاتصالات المحمولة[9].

ت. **مؤشر الهاتف النقال:** تعُد خدمات الهاتف النقال من مؤشرات تكنلوجيا الاتصالات والمعلومات لكونها الأكثر انتشاراً واستخداماً بين الناس ، وهي أحد المقومات الأساسية التي يرتكز عليها الاقتصاد الرقمي في تطبيقاته, إذ حققت الاقتصاديات العربية تقدم ملحوظ في أسواق الهاتف النقال, فبحسب الدراسات المنشورة في (الإسكوا) يلاحظ أنها سجلت معدلات نمو بلغت (82%) تقريباً خلال الأعوام 2007–2011 مرتفعة على معدلات النمو العالمي خلال نفس المدة والبالغة (70%)[10].

ث. **مؤشر الهاتف الثابت:** بالرغم من تواجد الهاتف النقال والاقبال الكبير عليه من قبل المواطنين الا أن تواجد الهاتف الثابت ضروري من أجل تلبية رغبات الناس, لأن الهاتف النقال لا يغني كثيراً عن الهاتف الثابت, ويقيس هذا المؤشر خدمات الهاتف الثابت لكل (100) شخص, وتشير اشتراكات الهاتف الثابت الى مجموع العدد الفعل من خطوط الهاتف الثابت التماثلية واشتراكات نقل الصوت عبر بروتوكول الانترنيت (VoIP) واشتراكات الحلقة المحلية الثابتة (WLL) ومكافأة قناة الصوت (ISDN) والهواتف العمومية الثابتة[11].

---

[8] كاظم سعد الأعرجي واخرون, تحليل أثر متغيرات الاقتصاد الرقمي وقياسه على اقتصاد دولة الأمارات العربية المتحدة للمدة (1999–2013), جامعة كربلاء, مجلة الادارة والاقتصاد, المجلد(5), العدد(18), ص 191.

[*] وضع مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAT) مؤشراً للتجارة الالكترونية بين المؤسسات التجارية والزبائن, كأداة جديدة لقياس جاهزية التجارة الالكترونية فيما بين البلدان, ويعتمد المؤشر الذي يتم اصداره سنوياً على أربعة مؤشرات سنوية تتمثل بنسبة الأفراد الذين يستخدمون الانترنيت, ونسبة الأفراد الذين يستخدمون بطاقات الائتمان, وعدد خوادم الإنترنيت الأمنة, ونسبة السكان الذين يستلمون البريد في منازلهم. ينظر الى:

– اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي أسيا (الإسكوا), تقرير الملامح الاقليمية لمجتمع المعلومات في المنطقة العربية لفترة 2003–2015, E/ESCWA/TDD/2015/3, الأمم المتحدة, بيروت, 2016, ص 101.

[9] اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب أسيا (الإسكوا), نشرة تكنلوجيا الاتصالات والمعلومات للتنمية في المنطقة العربية, E/ESCWA/ICTD/2013/3, العدد(19), الأمم المتحدة, 2013, ص 40.

[10] اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب أسيا (الإسكوا), نشرة تكنلوجيا الاتصالات والمعلومات للتنمية في المنطقة العربية, E/ESCWA/ICTD/2013/3, المصدر نفسه, ص 39.

[11] دليل التعريفات والمفاهيم والمصطلحات الاحصائية, ديسمبر 2018, متاح على الموقع: https://www.stats.gov

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

ثانياً: الفجوة الرقمية المفهوم، الأسباب، المؤشرات

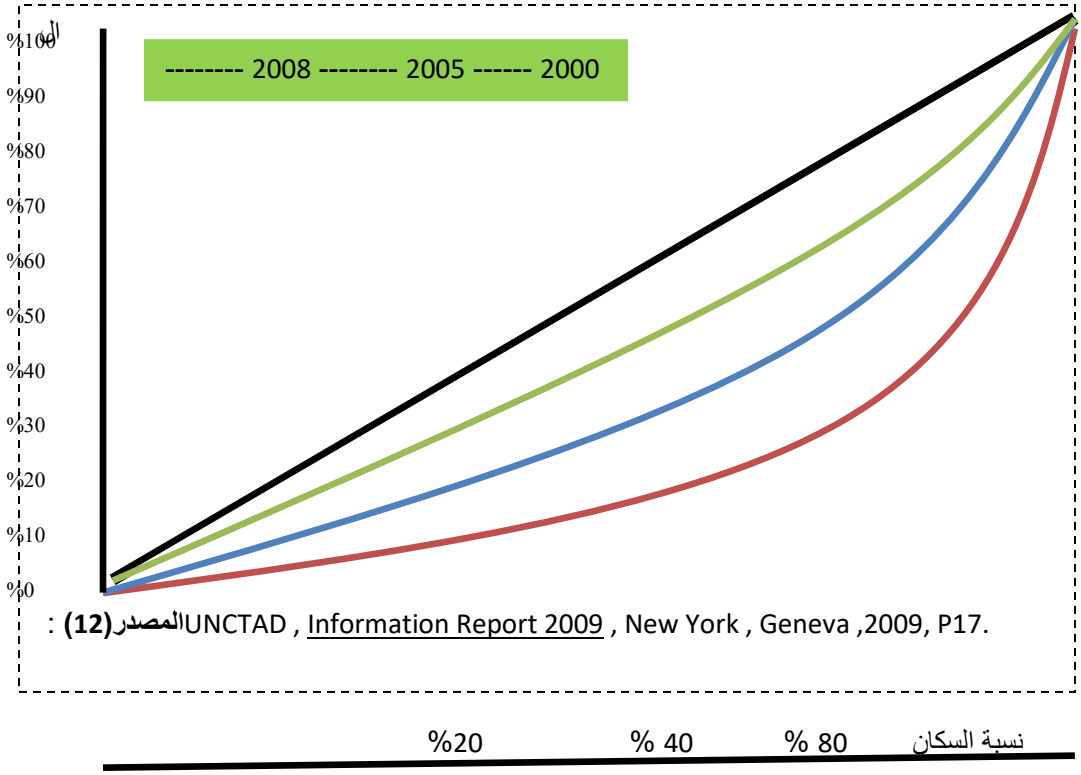
ويمكن تعريف الفجوة الرقمية بأنها من يستخدم سواء الافراد او فئات المجتمع المختلفة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبين من يصنع او ينتج من الدول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبين من لا يصنع ولا ينتج هذه التكنولوجيا من الافراد والجماعات والدول لمواكبة للتطور. وتقاس الفجوة الرقمية بالعديد من المؤشرات الرئيسة والفرعية منها مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) الذي يستخدمه الاتحاد الدولي للاتصالات في تقاريره الدورية لمجتمع المعلومات وأداة لمراقبة الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة والدول النامية، ويتشكل من مجموعة من المؤشرات الرقمية الرئيسة و11 مؤشر رقمي فرعي يوضح الفرق بين مجموعتي الدول المتقدمة والنامية ومن بينها ثلاثة مؤشرات فرعية هي مؤشر النفاذ **Access Index**، ومؤشر الاستخدام **Use Index**، ومؤشر المهارات **Skill Index**، وهناك مؤشرات اخرى هامة كمؤشر انتشار الهاتف المحمول، واستخدام الانترنت وغيرها، في ظل ثورة تقنية حديثة يطلق عليها الثورة الرقمية التي تزامنت مع ظاهرة العولمة وتحرير التجارة والأسواق وانسياب المعلومات تقلصت معه المسافات وتلاشى البعد الزماني والمكاني في عالم افتراضي وفضاء واسع للمعرفة.

ويستخدم الباحثون طرق احصائية شتى لقياس الفجوة الرقمية منها منحنى لورنز Lorenz ومعامل جيني. وتتلخص طريقة منحنى لورنز التي استخدمت في تقرير اقتصاد المعرفة 2009 لنحو 145 دولة وعدد السكان فيها 80 مليون نسمة وللمدة من (2000 – 2008) لثلاث مدد، وتستخدم على نطاق ضيق ومحدد في قياس الفجوة الرقمية بين متغيرين فقط وكما في الشكل (1) المحور الافقي يمثل نسبة عدد السكان، والمحور العمودي نسبة المشتركين في خدمة الانترنت عندما تكون الفجوة صفرا تكون علاقة خطية ويسير المنحنى بشكل مستقيم وبزاوية 45 درجة ويعبر عن انعدام الفجوة، ومن الشكل ادناه نرى ان المنحنى الاسفل يكون اكثر تقوسا ويمثل البيانات لسنة 2000 ونسبة انتشار الانترنت عند النقطة 80 التي بلغت 14% وتعبر عن اتساع الفجوة الرقمية، بينما كانت الفجوة سنة 2005 اقل اتساعا عند نسبة 35% ويمثلها المنحنى الوسط، في حين اصبحت النسبة 50% لسنة 2008 التي مثلها المنحنى الاعلى اذ بدا مشدودا اكثر وعندما تصل نسبة مستخدمي الانترنت 80% ينطبق المنحنى مع الخط المستقيم وتنعدم الفجوة بين دول العينة. اما معامل جيني فهو طريقة تستخدم لقياس الفجوة الرقمية بين الدول المختلفة على مقياس يتدرج بين (0– 10) تكون معدومة عند الصفر وتتسع كلما تقدمنا الى الدرجة القصوى (10).

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

شكل (1)

منحنى لورنز لقياس الفجوة الرقمية لعينة من دول العالم



المصدر(12): UNCTAD , Information Report 2009 , New York , Geneva ,2009, P17.

هناك العديد من الاسباب التي تعزى الى ظهور الفجوة الرقمية منها داخلي او خارجي وقد يكون تقني او غير ذلك ويمكن حصر اهم اسبابها بالآتي[13]:

1. الاسباب العلمية والتكنولوجية سرعة التطور ألتكنولوجي تنامي الاحتكار التكنولوجي شدة الاندماج المعرفي، ضعف الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، انخفاض حجم التجارة الالكترونية، وتفاقم الانغلاق التكنولوجي.
2. الاسباب المالية والاقتصادية: ارتفاع كلفة توطين تكنولوجيا المعلومات، التوزيع غير المتكافئ للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تكتل الكبار والضغط على الصغار، ضعف مستوى الدخل الفردي، التهام الشركات المتعددة الجنسية للأسواق المحلية، كلفة الملكية الفكرية، عدم تنفيذ سياسات واضحة وحازمة لمجتمع المعلومات، وانحياز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اقتصاديا لمصلحة القوي على حساب الضعيف.
3. الاسباب السياسية: صعوبة وضع سياسات التنمية المعلوماتية، سيطرة الولايات المتحدة على المحيط الجيومعلوماتي ، وانحياز المنظمات الدولية لصالح الدول الكبرى.
4. الاسباب الديموغرافية: الجنس، العمر، والعرق.

[13] يمكن النظر الى:

- نهال فؤاد أسماعيل، تقنيات مجتمع المعلومات في البيئة الرقمية، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، 2012، ص29-43.
- سمير الشيخ علي، مجتمع المعلومات والفجوة الرقمية في الدول العربية، مجلة جامعة دمشق، مجلد(30)، العدد(1+2)، 2014، ص 395.
- نبيل علي, نادية حجازي، الفجوة الرقمية: رؤية عربية لمجتمع المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 2005، ص26.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

5. الاسباب الاجتماعية والثقافية: تدني مستويات التعليم، الامية الالفبائية والحاسوبية، هجرة العقول والأموال للدول المتقدمة، غياب الجودة والمهارات، والحواجز اللغوية.

وهناك العديد من الادوات والمؤشرات التي يستعين بها العاملون والمنظمات والهيئات المختلفة لمساعدة اصحاب القرار والمهتمين لقياس الفجوة الرقمية بقطاع تكنولوجيا المعلومات ومن اهم تلك المؤشرات هي[14]:

أ. مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI): ويتكون من ثلاث مؤشرات فرعية هي النفاذ، الاستخدام، والمهارات للمساعدة في معرفة اوضاع البلدان المتقدمة والنامية ومراقبة الفجوة الرقمية ومجالات تحسينا.

ب. مؤشر اسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IPB).

ت. مؤشر جاهزية الشبكة (NRI).

ث. مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية (EGDI).

ج. مؤشر قطاع المال والأعمال: ويقاس من خلال مدى توفر الامن على المعلومات، نسبة استخدام الموظفين للإنترنت، نسبة انتشار الشبكات المحلية، نسبة الادارات التي تدار بطريقة الكترونية، والتعاملات البنكية والتجارة الالكترونية.

ح. مؤشرات ثقافية وعلمية: مقياس للفجوة الرقمية من خلال نسبة انتشار المكتبات الرقمية، انتشار قواعد البيانات ومدى الاعتماد عليها في البحث العلمي.

دور الاقتصاد الرقمي في تقليص الفجوة الرقمية لدول مختارة

أولاً: مؤشرات الاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية في الأمارات العربية المتحدة

يشهد العالم العربي تطورات وتغيرات جذرية على مستوى الأنشطة التكنلوجية ومنها دولة الأمارات العربية المتحدة التي حرصت على استخدام تكنلوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم الخدمة بالسرعة المطلوبة, فقد احتلت الأمارات المركز الأول عربياً والـ 26 عالمياً في مؤشر الجاهزية الشبكية لزيادة المنافسة والتطور, والمرتبة 2 لمؤشر مشتريات الحكومة لمنتجات التكنلوجيا المتقدمة, فضلاً عن امتلاكها الريادة العالمية لاسيما على شبكة الجيل الرابع G4, كما تعُد من أوائل الدول في البدء باختيار شبكات الجيل الخامس[15]. ويمكن ملاحظة ذلك من خلال الجدول (1) تشير البيانات الى أن نسبة اشتراكات الهاتف الثابت لكل (100) شخص اخذت بالانخفاض التدريجي منذ عام 2003 حتى عام 2010, إذ انخفضت النسبة من (31) لكل (100) شخص لعام 2003 الى (17) لكل (100) شخص لعام 2010 ويرجع سبب هذا الانخفاض الى زيادة الطلب على الهاتف النقال, ثم ارتفعت نسبة المؤشر لتصل (24) لكل (100) شخص نهاية عام 2019, ويعود سبب هذا الارتفاع الى

[14] حسان طاهر شريف وأخرون, متطلبات تقليص الفجوة الرقمية في الدول العربية: حالة الجزائر, مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي– جامعة المسيلة–, المجلد(4), العدد(2), 2020, ص 26.

[15] عبد الله الجبلي, الأمارات في صدارة أفضل دول العالم تقدماً في تقارير التنافسية العالمية والمنظمات الاقليمية الدولية, 3 ديسمبر/2014, متاح على الموقع: http://wam.ae/ar/details/1395273387593

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

تبني الأمارات مشاريع متطورة هدفت الى تطوير الاتصالات الثابتة عبر اعتماد الخط الرقمي الذي يعتمد على الأسلاك الضوئية بدلاً من الأسلاك النحاسية, فضلاً عن التنافسية الثنائية في السوق الإماراتي للهاتف الثابت.

الجدول (1) :مؤشرات الاقتصاد الرقمي في الأمارات العربية المتحدة

السنة	مستخدمي الهاتف الثابت لكل (100) شخص (1)	معدل النمو % (2)	مستخدمي الهاتف النقال لكل (100) شخص (3)	معدل النمو % (4)	مستخدمي الانترنيت لكل (100) شخص (5)	معدل النمو % (6)
2003	31	---	80	---	29	---
2004	29	-6.45	91	13.75	30	3.44
2005	27	-6.89	99	8.79	40	33.33
2006	25	-7.40	104	5.05	52	30
2007	22	-12	125	20.19	61	17.30
2008	23	4.54	132	5.6	63	6.66
2009	20	13.04	135	2.27	64	1.58
2010	17	-15	128	-5.18	68	6.25
2011	20	17.64	131	2.34	78	14.70
2012	22	10	151	15.26	85	8.97
2013	23	4.54	175	15.89	88	3.52
2014	23	0	183	4.57	90	2.27
2015	24	4.34	194	6.01	91	1.11
2016	24	0	213	9.79	91	0
2017	24	0	209	-1.87	95	4.39
2018	24	0	209	0	98	3.15
2019	24	0	201	-3.82	99	1.02

المصدر:

- (1,3,5) أعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي: www.bankworld.com
- (2,4,6) من أعداد الباحثين.

أما أعداد المشتركين في خدمة الهاتف النقال خلال مدة الدراسة تجاوزت أعداد مستخدمي الهاتف الثابت خلال نفس المدة وهذا يدل على أهمية الهاتف النقال باعتباره المحرك الأساسي لسوق تكنلوجيا المعلومات والاتصالات في الأمارات وامتلاك الفرد أكثر من هاتف, إذ اخذت نسبة مستخدمي الهاتف النقال بالارتفاع لتصل من 80 لكل (100) شخص عام 2003 الى 201 لكل (100) شخص عام 2019. أما مؤشر عدد مستخدمي الانترنيت فيلاحظ بأنه في حالة تزايد لأعداد المستخدمين إذ بلغ عددهم 29 لكل (100) شخص عام 2003 ليصل الى 99 لكل (100) شخص عام 2019, ويرجع هذا التزايد الى ارتفاع دخول الأفراد وانخفاض رسوم الاتصالات والانترنيت فضلاً عن الخدمات التي تقدمها شركة الاتصالات في الامارات. أما فيما يخص مؤشرات التجارة الالكترونية أذ تمثلت معظم الشركات والمؤسسات بحصول طفرة نوعية في مجال الأعمال الإلكترونية تمثلت بوسائل الاتصال الحديثة والحاسوب الآلي وغيرها, من الجدول (2) نرى تطور قيمة مؤشر UNCTAD للتجارة الالكترونية للمدة 2014-2019 لتبلغ 48.7% عام 2014 لتصل الى 89.7 %لعام 2019 وأعلى قيمة وصل لها هذا المؤشر عام 2016 ليبلغ 87.5% وكما يوضحها الشكل (2).

الجدول (2) :مؤشر UNCTAD للتجارة الإلكترونية في الأمارات العربية المتحدة

السنة	2014	2015	2016	2017	2018	2019
نسبة السكان الذين يستلمون البريد في منازلهم %	0	86	96	75	84	64

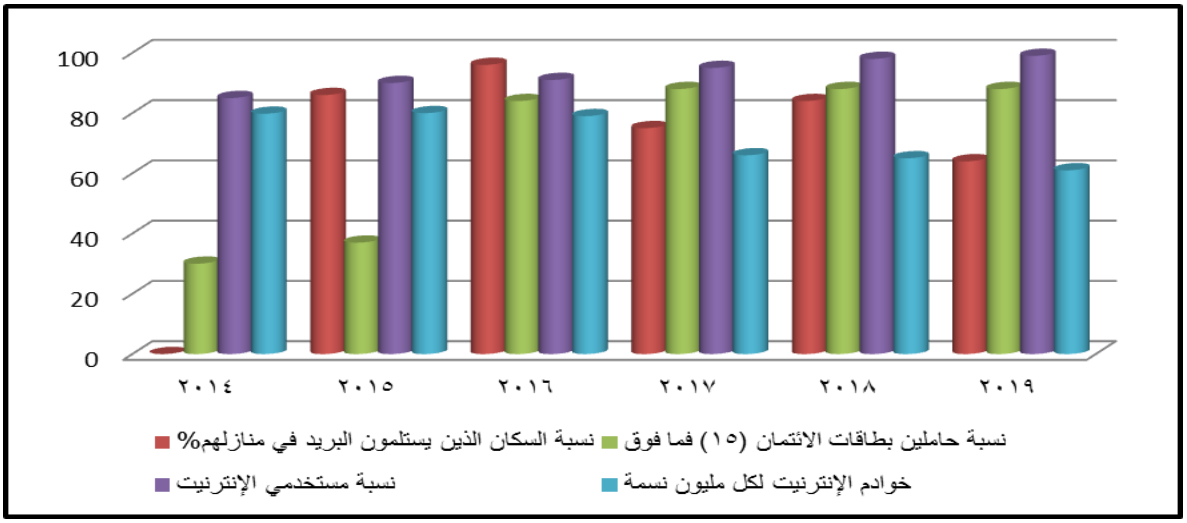
جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

نسبة حاملين بطاقات الائتمان (15) فما فوق	30	37	84	88	88	88
نسبة مستخدمي الإنترنيت	85	90	91	95	98	99
خوادم الإنترنيت لكل مليون نسمة	79.8	80	79	66	65	61
مؤشر UNCTAD	48.7	73.2	87.5	81	83.7	78

المصدر: أعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات:

UNCTAD, United National E-Commerce Survey 2014, 2015, 2017, 2018, 2019.

الشكل (2) :مؤشر UNCTAD للتجارة الإلكترونية في بيئة الاقتصاد الإماراتي



المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول (2).

ثانياً: مؤشرات الاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية في كوريا الجنوبية

أصبحت كوريا الجنوبية التي كانت تعاني من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية خلال مطلع الستينات نموذجاً عالمياً للنهضة العلمية والاقتصادية في نهاية السبعينيات وبداية الثمانينيات من القرن العشرين، وبدأت النهضة الاقتصادية في كوريا الجنوبية معتمدة على الاهتمام بالاقتصاد الرقمي المبني على التكنولوجيا الحديثة مما جعلها بين المراتب الثلاثة الأولى في الرقم القياسي العالمي (IDI) لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) للاتحاد الدولي للاتصالات, فضلاً عن احتلالها مكانة الصدارة في مؤشر (Bloomberg Index) لأكثر الاقتصادات ابتكاراً, وأن طموح كوريا الجنوبية لتسريع التحول نحو الاقتصاد الرقمي جعلها أمام ثلاث عوامل رئيسية شكلت الأساس للاقتصاد الرقمي تتمثل بـ: نظام التعليم المتقدم, والخصائص الثقافية, ورؤية الدولة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات[16], وأن سياسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات طويلة الأمد التي تبعتها كوريا الجنوبية كانت الرافعة الأساسية التي اخرجت البلد من صفوف دول العالم الثالث النامية الى الدول المتقدمة.

يلاحظ من خلال تتبع بيانات الجدول (3) أن أعداد مستخدمي الهاتف الثابت لكل 100 شخص بلغت (52) لعام 2003 ثم أخذت بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض لتصل الى (48) لعام 2019, وأعلى نسبة بلغت (60) وهي أعلى رقم وصل خلاله مستخدمي الهاتف الثابت خلال عامي (2012, 2013).

[16] أمل أسماعيل, المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية, 27 أكتوبر 2020, بحث متاح على الموقع: https://www.ecsstudies.com

الجدول (3) :مؤشرات الاقتصاد الرقمي في كوريا الجنوبية

السنة	مستخدمي الهاتف الثابت لكل (100) شخص (1)	معدل النمو % (2)	مستخدمي الهاتف النقال لكل (100) شخص (3)	معدل النمو % (4)	مستخدمي الانترنيت لكل (100) شخص (5)	معدل النمو % (6)
2003	52	---	70	---	66	---
2004	49	-6	75	7.1	73	10
2005	49	0	79	5.3	74	1.3
2006	46	-6.1	82	4	78	5.4
2007	47	2.1	90	10	79	1.2
2008	50	6.3	93	3.3	81	3
2009	54	8	79	-15.0	82	1.2
2010	58	7.4	102	29.1	84	2.4
2011	59	2	105	3	84	0
2012	60	2	107	2	84	0
2013	60	0	109	2	85	1.1
2014	58	-3.3	113	4	88	4
2015	57	-2	116	3	90	2.2
2016	55	-4	120	3.4	93	3.3
2017	53	-4	125	4.1	95	2.1
2018	51	-4	130	4	96	1.0
2019	48	-6	134	3.0	96	0

المصدر:

- (1,3,5) من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي: www.bankwold.com
- (2,4,6) من أعداد الباحثين.

أما تطور أداء مؤشر عدد مشتركي الهاتف النقال لكل (100) شخص, فتجاوز عدد المشتركين في خدمات الهاتف النقال لـ 100 لكل (100) شخص في عام 2010, فبلغ ذروته في عام 2019 ليسجل (134) لكل (100) شخص, ويعزى هذا التقدم النسبي في عدد مشتركي الهاتف النقال لكل (100) شخص الى وجود البيئة المناسبة لتطور شبكات الاتصالات ومنها شبكة G5 المتطورة. أما فيما يخص تطور أعداد مشتركي خدمة الانترنيت لكل (100) شخص بلغ نحو (66) لكل 100 شخص لعام 2003, في حين بلغ (96) لكل 100 شخص لعام 2019 كما في الجدول (3). أما فيما يخص مؤشر التجارة الالكترونية فيلاحظ من خلال البيانات المتوفرة للمدة (2014-2019) استطاعت كوريا الجنوبية من خلال مؤشر التجارة أن تحتل مراتب متقدمة من خلال تنامي مؤشرات الفرعية أذ يلاحظ أن مؤشر UNCTAD قد ارتفع من (84.3) عام 2014 الى (89.8) عام 2019.

الجدول (4) :مؤشر UNCTAD للتجارة الإلكترونية في كوريا الجنوبية

السنة	2014	2015	2016	2017	2018	2019
نسبة السكان الذين يستلمون البريد في منازلهم%	100	100	99	100	99	100
نسبة حاملين بطاقات الائتمان (15) فما فوق	56.4	56	94	95	95	95
نسبة مستخدمي الإنترنيت	82.1	84	93	95	96	96
خوادم الإنترنيت لكل مليون نسمة	98.6	97	96	66	67	68

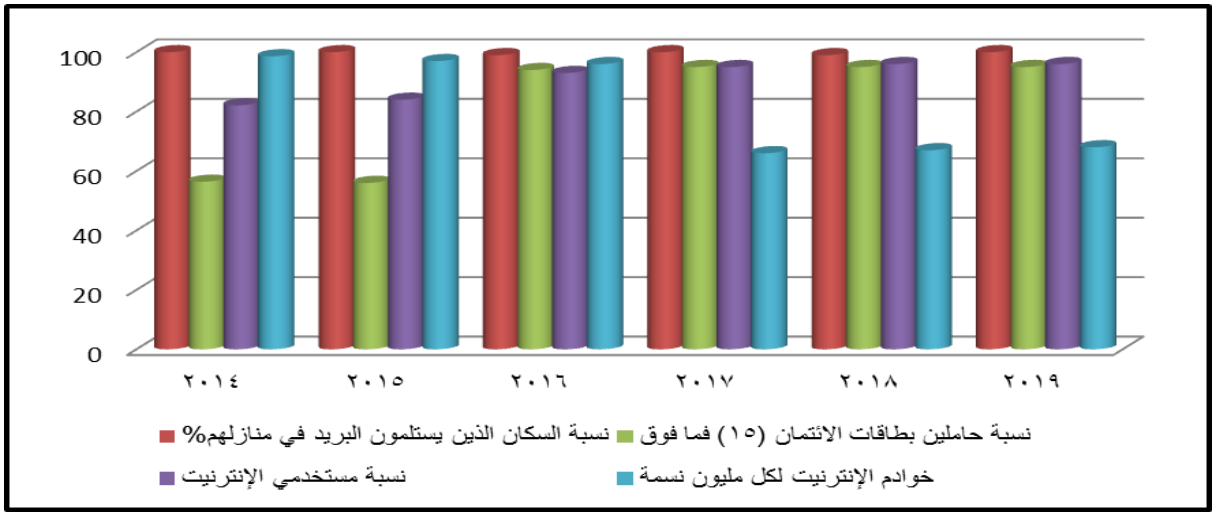
جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

مؤشر UNCTAD	84.3	84.3	96	89.0	89.4	89.8

المصدر: أعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات:

UNCTAD, United National E-Commerce Survey 2014, 2015, 2017, 2018, 2019.

الشكل (3) :مؤشر UNCTAD للتجارة الإلكترونية في بيئة الاقتصاد الكوري



المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول (4).

رؤية استشرافية لواقع الاقتصاد الرقمي وتقليصه للفجوة الرقمية في العراق

أولاً: مؤشرات الاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية في العراق

يشهد قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات نمواً كبيراً يساهم في دعم طموحات البلاد من أجل التقدم في مسيرة التنمية الاقتصادية وتحقيق رؤية مستقبلية تهدف ال بناء مجتمع آمن وموحد وعادل وبيئة مستدامة وتحقيق التنوع الاقتصادي في ظل أدارة مناسبة لموارد البلاد, إذ تعُد التكنلوجيا عاملاً اساسياً لتحقيق هذه الأهداف خلال العصر الرقمي, وتبرز أهمية قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في بناء مجتمع ذكي ومتصل للمساهمة في تنويع الاقتصاد وتعزيز الإنتاجية وتنمية الكفاءات وبالتالي بناء اقتصاد رقمي قائم على المعرفة[17]. يلاحظ من خلال الجدول (5) أن بيانات الاقتصاد العراقي الخاصة بالاقتصاد الرقمي حققت تقدماً جزئياً مقارنة بدول العينة, ويرجع ذلك الى انخفاض انتشار خدمات الهاتف وعدم توفر البيئة المناسبة لنمو تكنلوجيا الاتصالات والمعلومات المؤدية الى الاقتصاد الرقمي, فضلاً عن انخفاض دخل الفرد وارتفاع تكلفة استخدام المؤشرات, وقد اشارت أحدى الدراسات الى أن تكلفة النفاذ الى شبكة الإنترنيت بضمنها الاشتراك الشهري تبلغ 750 دولار في حين متوسط الدخل الفردي يبلغ 10 دولار قبل عام 2003, ويضاف الى ما سبق عوامل متعددة للاقتصاد المعني والانتشار التكنلوجي مرتبطة بالجانب السياسي[18].

[17] عمر حسين, الاقتصاد الرقمي, 28 كانون الأول 2020, مقالة متاحة على الموقع: https://alsabaah.iq

[18] صالح مهدي البرهان, اقتصاديات قطاع تكنلوجيا المعلومات والاتصالات في العراق وبلدان الجوار العربي, جامعة واسط, المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية, العدد (37), 2013, ص 109-110.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

يتضح من خلال الجدول (5) بيانات مؤشر مستخدمي الهاتف الثابت الي تشكل نسب ضئيلة فضلاً عن معدلات نمو متدنية, ويرجع السبب الى تدمير البنى التحتية لشبكة الاتصالات نتيجة الحروب التي حدثت خلال عام 2003, فضلاً عن عدم وجود الإرادة الوطنية التي تحول دون التطور للوصول الى التقدم المنجز في استخدام الهاتف النقال, وأن شبكة الخطوط الثابتة هي حكراً للشركة الوطنية للاتصالات والبريد التي تشكل جزءاً من وزارة الاتصالات. أما بالنسبة لمستخدمي الهاتف النقال لكل (100) شخص سجل أعلى مستوى له عام 2013 والبالغ (98) بمعدل نمو سنوي مقداره (17%) نتيجة ارتفاع عرض التطبيقات الخاصة بمؤشر مستخدمي الهاتف النقال, ثم أخذت معدلات المؤشر بالتذبذب بين الارتفاع والانخفاض لتصل الى (95) لكل 100 شخص عام 2019 نتيجة وصول السوق الى مستويات عالية من الاشباع لهذا المؤشر. أما فيما يخص مؤشر مستخدمي الأنترنيت لكل 100 شخص شهد انخفاض تدريجي ومعدلات نمو منخفضة خلال المدة 2003–2013, ثم أخذ بالارتفاع ليبلغ أعلى ذروته (75) خلال عم 2018 وهذا يعكس أمكانية الاندماج في البيئة الرقمية وتقليص الفجوة الرقمية عن طريق توجه الاستثمار صوب مشاريع التكنلوجيا المتطورة والمتقدمة للوصول الى الاقتصاد الرقمي.

الجدول (5) :مؤشرات الاقتصاد الرقمي في العراق

السنة	مستخدمي الهاتف الثابت لكل(100) شخص (1)	معدل النمو % (2)	مستخدمي الهاتف النقال لكل(100) شخص (3)	معدل النمو % (4)	مستخدمي الانترنيت لكل(100) شخص (5)	معدل النمو % (6)
2003	5	---	0	---	1	---
2004	4	-20	2	0	1	0
2005	4	0	6	200	1	0
2006	5	25	34	467	1	0
2007	5	0	50	47	1	0
2008	4	-20	62	24	1	0
2009	6	50	69	11.3	1	0
2010	6	0	78	13.0	3	200
2011	6	0	83	6.4	5	67
2012	6	0	84	1.2	7	40
2013	6	0	98	17	9	29
2014	6	0	96	-2.0	13	44.4
2015	6	0	94	-2.0	58	346
2016	6	0	91	-3.1	21	64
2017	9	0	89	-2.1	49	133
2018	7	-22.2	95	7	75	53
2019	9	29	95	0		

المصدر:

- (1,3,5) أعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي: www.bankwold.com
- (2,4,6) من أعداد الباحثين.

أما فيما يخص مؤشر UNCTAD للتجارة الإلكترونية قد حقق معدلات متفاوتة أذ حقق أعلى قيمة مقدارها (24.4%) لعام 2019 وهذا يوضح تدني أداء تطبيق التجارة الإلكترونية في العراق مقارنة بدول العينة, إذ بلغت نسبة السكان الذين يستلمون البريد في منازلهم لتلك السنة(8%), ونسبة مستخدمي بطاقات الائتمان (23%), أما نسبة مستخدمي الإنترنيت شكلت (49%), في حين كانت نسبة خوادم الأنترنيت (22) لكل مليون شخص. أما أقل نسبة لمؤشر UNCTAD كانت خلال

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

الاعوام 2015–2016 ليسجل (14.3%–13.7%) على التوالي, ويرجع هذا التدني الى سيطرة داعش الإرهابي على أغلب محافظات العراق مما أدى الى تدمير البنية الأساسية لتكنلوجيا المعلومات والاتصالات.

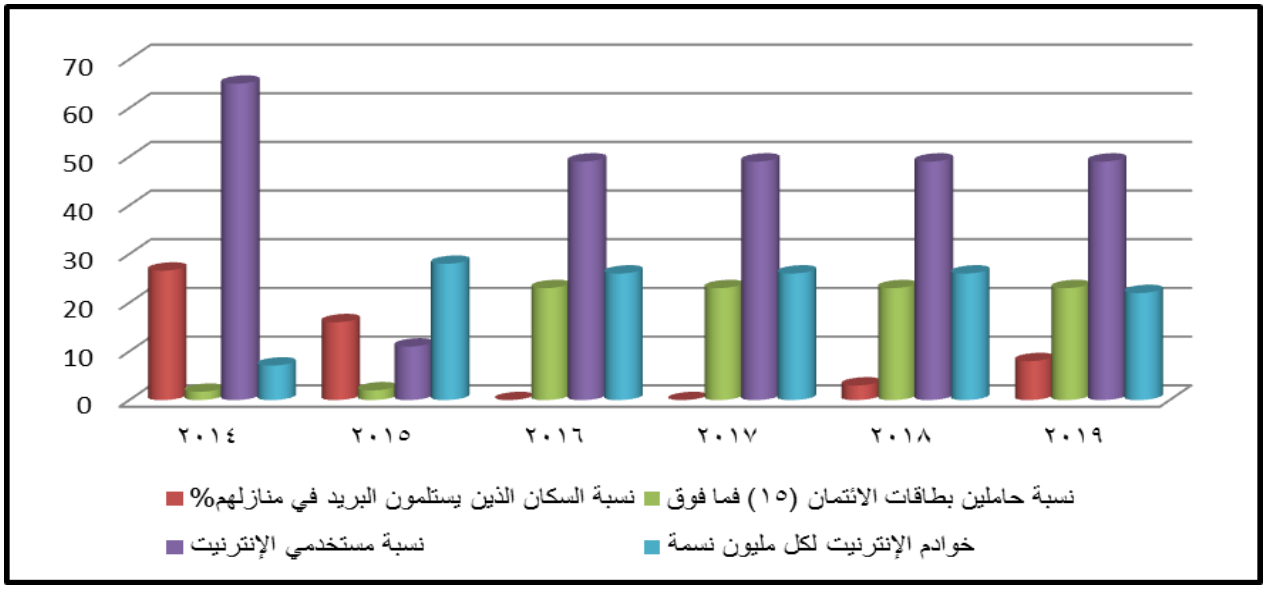
الجدول (6) :مؤشر UNCTAD للتجارة الإلكترونية في العراق

السنة	2014	2015	2016	2017	2018	2019
نسبة السكان الذين يستلمون البريد في منازلهم%	26.6	16	0	0	3	8
نسبة حاملين بطاقات الائتمان (15) فما فوق	1.7	2	11	23	23	23
نسبة مستخدمي الإنترنيت	65	11	21	49	49	49
خوادم الإنترنيت لكل مليون نسمة	7.1	28	23	26	26	22
مؤشر UNCTAD	25.1	14.3	13.7	24.6	25.3	25.4

المصدر: أعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات:

UNCTAD, United National E-Commerce Survey 2014, 2015, 2017, 2018, 2019.

الشكل (4) :مؤشر UNCTAD للتجارة الإلكترونية في بيئة الاقتصاد العراقي



المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول (6).

ثانياً: السبل الكفيلة بتقويض الفجوة الرقمية من خلال الاقتصاد الرقمي: رؤية استشرافية

تتمركز أهمية الاقتصاد الرقمي في الدولة العراقية بتطبيق مؤشرات هذا الاقتصاد وتطويرها بشكل ينسجم مع المتغيرات والتطورات في الاقتصاد العالمي لغرض مقارنتها بالدول الاخرى لمعرفة موقع الاقتصاد الرقمي العراقي القائم على التشبيك بين مظاهر وعمليات ومخرجات الذكاء البشري وان الشبكة والسليكون والحواسيب هي البنية الاساسية فيه بدلا من الاقتصاد التقليدي القائم على المواد الخام ، لتتحول مدخلاته وأصوله المادية الى مدخلات وأصول معرفية، ومن التداعيات الخطيرة التي رافقت الاقتصاد المعرفي والرقمي هو تسارع واتساع الفجوة الرقمية المتعلقة بدرجة الانتفاع والوصول الى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتتفاقم الهوة بين الدول المتقدمة والنامية لتقع في مراتب متأخرة جدا في قائمة الترتيب مقارنة بالدول المتقدمة ومن هذه الدول النامية العراق للوقوف على حقيقة الفجوة الرقمية لابد من استعراض لأهم مؤشرات الفجوة الرقمية في العراق التي

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

تتمثل بمؤشر الوصول الرقمي وهو مقياس لمدى قدرة الدولة والمجتمع في الوصول الى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفيه العديد من المؤشرات الفرعية منها البنية التحتية، الاستطاعة المادية، المعرفة، الجودة، الاستخدام، الانترنت لكل 1000 مشترك، سعر التعريفة للأنترنت، الاتساع الدولي لكل 100 مستخدم، الهاتف النقال، الهاتف الثابت وغيرها. ويمكن قياس الفجوة الرقمية بن دولتين مثلا السويد الفجوة الرقمية فيها (0.85) والإمارات العربية المتحدة الفجوة الرقمية فيها (0.64) فان قيمة الفجوة الرقمية للإمارات عن السويد هي (0.21)[19]

ومن الاستراتيجيات الحديثة المتعلقة بالاقتصاد الرقمي هي استراتيجية التحول الرقمي للعراق 2030 التي تهدف الى انشاء نموذج انمائي رقمي جديد اساسه تكنولوجيا حديثة واقتصاد قائم على المعرفة محوره الانسان موجه نحو التنمية وتعزيز استخدام العلم والتكنولوجيا والابتكار من اجل التنمية. والتحول الرقمي هو الاستثمار في الفكر وتغير السلوك بغية احداث تحول جذري في طريقة العمل وتقديم الخدمات لمختلف الاطراف والفئات من مستهلكين وموظفين ومستفيدين وبشكل اسرع واقل تكلفة لبناء مجتمعات فعالة ومستدامة عبر سلسلة من العمليات المتناسقة والمترافقة مع اعادة صياغة الاجراءات اللازمة كالتفعيل والتنفيذ والمراقبة ، ويتطلب ذلك تقانة الابداع في بيئة العمل.

ومن اهم اهداف استراتيجية التحول الرقمي هي:

1. التوصل الى رؤية مشتركة لمجتمع المعلومات واقتصاد المعرفة وبناء القدرات العراقية لتنفيذها .
2. اعتماد تكنولوجيا جديدة من الخدمات الالكترونية والمشاركة الالكترونية .
3. تعزيز استخدام العلم والتكنولوجيا الحديثة والابتكار من اجل التنمية .
4. بناء الثقة والموضوعية في البنية الاساسية لتكنولوجيا المعلومات والخصوصية والأمن السيبراني.
5. وضع وتنفيذ سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تخدم اهداف التنمية .

ثالثاً: اليات التحول الرقمي لتقويض الفجوة الرقمية في العراق

التحول الرقمي هو الاستثمار في الفكر وتغير السلوك لإحداث تحول جذري في طريقة العمل عن طريق الاستفادة من التطور التقني، كما يوفر التحول الرقمي امكانات ضخمة لبناء مجتمعات فعالة تنافسية ومستدامة عبر تغير جذري في خدمات مختلف الاطراف وأصحاب المصلحة. ولإنشاء نموذج انمائي جديد اساسه تكنولوجيا المعلومات الحديثة، واقتصاد قائم على المعرفة، محوره الانسان وموجه نحو التنمية وتعزيز استخدام العلم والتكنولوجيا والابتكار، ومن اجل تحقيق اهداف الاستراتيجية لابد من تحقيق:

- التوصل الى رؤية مشتركة لمجتمع المعلومات واقتصاد المعرفة وبناء القدرات الوطنية.
- اعتماد تكنولوجيا جديدة من الخدمات الالكترونية والمشاركة الالكترونية.
- تعزيز استخدام العلم والتكنولوجيا والابتكار من اجل التنمية.
- بناء الثقة في البنية الاساسية للتكنولوجيا فيما يتعلق بالخصوصية والأمن السيبراني.
- وضع وتنفيذ سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تخدم اهداف التنمية.

[19] مؤشر الاتاحة الرقمية، مركز المعلومات ودعم القرار، مصر، 2006، الموقع: www.idse.gov.eg

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

هناك العديد من الاليات والإجراءات يمكن من خلالها تحقيق التحول الرقمي وتقليص الفجوة الرقمية من خلال التحويل الرقمي للاقتصاد العراقي يمكن اختصارها بالاتي:

1. **التحول الرقمي لقطاع التربية والتعليم:** يشهد قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في عالم الاقتصاد الرقمي نموا كبيرا وتوسع هائل بغية اسهامه في تحقيق معدلات التنمية الاقتصادية وتحقيق رؤية العراق حتى 2030 بهدف بناء مجتمع امن وعادل وبيئة مستدامة في ظل ادارة مناسبة لموارده الاقتصادية وتنويع مصادر دخله وزيادة الانتاجية لقطاعاته المختلفة، وبالتالي بناء اقتصاد رقمي قائم على المعرفة، ومن بين تلك القطاعات هو قطاع التعليم ومن اجل مواكبة التطورات التي جاءت بها الثورة العلمية التكنولوجية في مجالات الاتصال الحديثة وتكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي لترسيخ التحول الرقمي وتوفير فرص عمل للشباب، اذ تشهد الجامعات العراقية اقبالا كبيرا على التعليم والتدريب بما يتلاءم مع التطورات الحديثة في مجال الاتصالات كالجيل الخامس (G5) وغيرها.

وعملت الحكومة العراقية على بناء العديد من الاستراتيجيات الوطنية للأمن السيبراني لتوفير تدابير وإجراءات استراتيجية لضمان امن وحماية الوجود العراقي في الفضاء السيبراني، وحماية البنية التحتية الرقمية، وبناء ورعاية مجتمع الانترنت، وتتألف الاستراتيجية من خطوط متعددة على مختلف المديات تغطي الاولويات الوطنية، وتعالج التعرض للمخاطر السيبرانية كالجرائم الالكترونية والإرهاب الالكتروني والصراع والتجسس السيبراني، وإساءة معاملة الاطفال واستغلالهم عبر الانترنت[20] **ويمكن تحقيق اهداف الاستراتيجية من خلال:**

- تطوير البوابة التعليمية والمنصات التعليمية بشكل تفاعلي رقمي وربط عناصر العملية التعليمية (الطالب، المعلم، ولي الامر، المدرسة، الوزارة) الكترونيا من خلال مجموعة برمجيات وأنظمة محوسبة بهدف تسهيل العملية التعليمية.
- وضع بوابات تعليمية لتوفير العليم خارج نطاق الفصل الدراسي والمدرسة وإيجاد بوابات لعملية التعليم عن بعد.
- تسهيل عملية التعليم وجعلها اكثر فاعلية من خلال قيادة الاعمال الادارية ونظام المراسلات والأرشفة الالكترونية.
- اقرار التعليم الذاتي وتوفير غرف الدراسة الافتراضية والتعليم الجماعي.

2. **التحول الرقمي للقطاع الصحي:** الابتكارات الرقمية تساعد في تسريع تحول الصناعات الحديثة. يقوم مقدمو الرعاية الصحية من المستشفيات والأنظمة الصحية بتطبيق هذه الأدوات لتعزيز صحة الأشخاص والسكان، وتقليل التكاليف وتحسين التجارب. تتوفر الآن لدى مقدمي الرعاية الصحية خيارات تقنية أكثر لدعم الرعاية القائمة على الأدلة، كما يمكنهم الاستفادة من أنظمة جديدة من أجل مشاركة تعمل على تحسين تقديم الرعاية للمرضى والخدمات ومتابعتهم الكترونيا، وتلك التقنية هي جزء من التطور في الصناعة التي تتحرك نحو تكامل وتعاون أفضل بين تخصصات الرعاية الصحية وكذلك الرعاية القائمة على القيمة وتحسين الجودة وتقليل الكلفة. لابد من التركيز على قطاع الرعاية الصحية في العراق والاستفادة من التحول الرقمي وحث المستشفيات والمراكز الصحية بتبني استراتيجيات جديدة تتماشى مع التغيرات العالمية والتطورات التكنولوجية لمواجهة الازمات والأمراض والأوبئة كما نواجه اليوم جائحة كورونا وتجنيد كل الطاقات والإمكانات البشرية والمادية للتصدي لها، ونقل نماذج الرعاية التي تركز على المريض والتحول من الاسلوب الكمي وتحصيل الايرادات والرسوم والحوافز الى الاسلوب النوعي وبناء

[20] جمهورية العراق، الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني، مستشارية الامن الوطني، اللجنة الفنية العليا للأمن والاتصالات والمعلومات، 2020.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

مؤسسات ذات مواصفات عالية تواكب التحول الرقمي في القطاع الصحي والاستفادة من منجزات الثورة الرقمية واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الصحة الالكترونية.

3. **التحول الرقمي للحكومة الالكترونية:** نتيجة للتقدم الكبير والاكتشافات المتوالية والمتسارعة في كافة المجالات ومنها التجارة الالكترونية اقتضى الامر الاهتمام بشكل جدي بمفهوم الحكومة الالكترونية لتتمكن من تحويل خدماتها المختلفة والمقدمة الى مؤسساتها المختلفة والى الافراد في اطار من الشفافية التامة عبر شبكة الانترنت لتدخل الحكومات عبر العالم مرحلة الثورة الالكترونية الرقمية في مجالات عديدة منها:

- من الحكومة الى حكومة اخرى (G2G) في مجالات التعاون والتبادل الدولي والتجارة.
- من الحكومة الى القطاع الخاص (G2B) لتبسيط الاجراءات بين الحوكمة والقطاع الخاص.
- من الحكومة الى المواطن (G2C) لتسهيل تقديم الخدمات من الحكومة الى المواطن بأقل تكلفة وأسرع وقت ممكن.

رابعاً: الدروس المستفادة من تجارب السويد والإمارات في مجال تقليص الفجوة الرقمية

يتطلب القيام بعملية التحول الرقمي تمكين تقانة الابداع والاختراع في بيئة العمل وتوفير كل الامكانات المادية والبشرية من اجل تحقيق اهدافها الموضوعة، ويشمل تغيير المكونات الاساسية للعمل وفق مواصفات علمية عالمية ابتداء من البنية التحتية ونماذج التشغيل وانتهاء بتسويق الخدمات والمنتجات وصولا لتحقيق وتطبيق المؤشرات الرقمية للفجوة الرقمية التي يتصدرها مؤشر الوصول الرقمي (الاتاحة الرقمية) والبنية التحتية والاستطاعة المادية والمعرفة والجودة والاستخدام، ومن الجدول (7) يمكن التوصل الى معرفة وقياس الفجوة الرقمية لبلدان مختارة لإغراض المقارنة مع العراق وكما يعرضها الجدول (7) اذ يمكن التوصل الى قيمة الفجوة الرقمية في مؤشر الوصول الرقمي لدول العينة هي:

الفجوة الرقمية في السويد: (1 – 0.85 = 0.15)

قيمة الفجوة الرقمية في الامارات هي: (1 – 0.64 = 0.36)

وقيمة الفجوة الرقمية في العراق: (1 – 0.01 = 0.99)

ويتضح ان الفجوة الرقمية في السويد تعاني من نقص لمؤشري الجودة والاستخدام قدرها (0.36 ، 0.33) على التوالي هذا يعني ان الصناعة في السويد رغم تفوقها التقني إلا انها تحتاج الى المزيد من الابتكار والتجديد والجودة حتى تصل الى درجة الاكتمال الرقمي، اما في مجال الاستخدام فان السويد تعاني من نقص واضح في مجال التعليم الرقمي لمواردها البشرية التي تشكل فيها الامية الرقمية نقصا واضحا، تجربة الامارات الحديثة تحتاج الى الكثير على الرغم من احتلالها المرتبة الاولى عربيا في مجال الفجوة الرقمية بفضل تجربتها (مدينة دبي الالكترونية) وكذلك مبادرتها التي اطلقتها في 2010 (مبادرة الرؤية 2021) التي تضمنت ستة مواضيع تمثل القطاعات الاساسية في الامارات[21]

الجدول (7) :مؤشرات الفجوة الرقمية في دول مختارة سنة 2002

المؤشر	السويد	الامارات	العراق
الوصول الرقمي	0.85	0.64	0.16
البنية التحتية	0.94	0.66	0.01
الاستطاعة المادية	0.99	0.99	0.01

[21] الرؤية 2012 في الامارات متاحة على شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) الموقع: www. Vision .ae /en/our –vision /united –knewdge

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

المعرفة	0.99	0.73	0.52
الجودة	0.64	0.39	0.22
الاستخدام	0.67	0.43	0.01

المصدر:

- الامم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا (الاسكوا)، الالفية في منطقة الاسكوا، تقرير عن التقدم المحرز، الموقع : www.ituarabc.org.2004

- اخلاص باقر النجار، ومصطفى مهدي حسين، قياس وتحليل الفجوة الرقمية في الوطن العربي، اطروحة دكتوراه، جامعة البصرة، 2008.

ويمكن الاستفادة من التجربتين من خلال اقامة الربط الالكتروني بغية تحقيق نمو اقتصادي سريع وتصنيع مكثف وبكلفة وجهد اقل، وإمكانية تعزيز التوجه الوطني نحو زيادة الوعي والشعور بالمسؤولية وتنفيذ الواجبات وترسيخ الحق في حياة جيدة فضلا عن حماية حقوق الانسان الاساسية والفكرية والتمكين الاقتصادي والاجتماعي للمرأة لتعزيز مساهمتها في تحقيق النمو الاقتصادي.

الاستنتاجات

توصلت الدراسة للعديد من الاستنتاجات منها:

1. يعاني الاقتصاد العراقي من العديد من الاختلالات الهيكلية والاعتماد على جانب واحد من الموارد في تعزيز الايرادات للخزينة من خلال المورد الريعي النفطي جعله عرضة للعدد من الازمات والصدمات اخرها الصدمة المزدوجة (الثنائية)، الاولى الصدمة النفطية وانخفاض اسعار النفط، والثانية الصدمة النقدية وانخفاض الايرادات والعوز المالي ، فضلا عن ازمة جائحة كورونا.
2. المجتمع العراقي لا يواكب تطور المجتمعات العالمية المعرفية، كونه مجتمع مثبط وغير محفز على الابداع والاختراع لعدم توفر البنية التحية والقاعدة التكنولوجية والرقمية المناسبة لنقله الى مجتمعات المعرفة والرقمية العالمية.
3. غياب التنسيق الحكومي والتكامل بين اصحاب القرار(الحكومة) وأصحاب المصلحة (المجتمع) من جهة وبين القطاع العام والقطاع الخاص يرافقها انخفاض معدلات الانفاق والتخصيص المالي على البحث والتطوير لمواكبة التطورات والمخترعات والابتكارات العالمية.
4. لم يتبنى العراق الجديد أي استراتيجية في مجال الاقتصاد الرقمي سوى الرؤية 2030 التي جاءت ببنود عامة وأفكار بسيطة بأسلوب انشائي لم يرتقي الى متطلبات الاقتصاد الرقمي عالميا.
5. الاستفادة اقصى ما يمكن من التجارب العالمية في مجالات الاقتصاد الرقمي كما اوضحته الدراسة في التجربة السويدية وتجربة كوريا الجنوبية وتجربة الامارات العربية المتحدة وإنشاء المدن الرقمية والقطاعات الرقمية وبناء قاعدة رقمية تسهم في تطوير الاقتصاد الرقمي وتعزيز مؤشراته.
6. كشفت الازمات والصدمات ضعف وهشاشة الاقتصاد العراقي وأحادية ايراداته متمثلة بإيرادات النفط الخام فضلاً عن ضعف التحول الرقمي لقطاعات الاقتصاد كافة منها قطاع التعليم والصحة والقطاع العام الحكومي وعدم مواكبته لاقتصادات العالم الرقمية.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

التوصيات

1. من أجل الوصول الى اقتصاد رقمي أمثل وتكنلوجيا متميزة ومتطورة لابد على الدولة من وضع صندوق ائتماني مخصص لتكنلوجيا المعلومات والاتصالات يمكن من خلاله تمويل الأنشطة الأساسية لاستراتيجية الاقتصاد الرقمي.
2. يجب أن تكون هنالك مبادرة ضرورية ومهمة من قبل الدولة بأنشاء مشاريع صغيرة لتكنلوجيا المعلومات والاتصالات مثل التعليم الرقمي , الصحة الرقمية والزراعة الرقمية وغيرها.
3. يجب ترسيخ مبدأ الحكومة الالكترونية وأن يكون المواطن عنصر فعال في هذه الحكومة من خلال استخدام خدمات الانترنيت والمشاركة بنشاط عن طريق المنشورات والتعليقات لتحسين الخدمات المتوفرة.
4. منح المرأة فرص الاستثمار في مجال الاقتصاد الرقمي وتمكينها من استخدام قدراتها العقلية وامكانيتها في هذا المجال, وضورة تحقيق المساواة بين الجنسين في الخطط الوطنية وزيادة عدد النساء في قطاع تكنلوجيا المعلومات والاتصالات.

المصادر والمراجع:

1. زهير غراية, مستقبل صناعة التمويل الإسلامي في ظل التوجه العالمي نحو الاقتصاد الرقمي, مجلة أبعاد اقتصادية, المجلد(9), العدد(2), 2019.
2. RUMANA BUKHT, RICHARD HEEKS, Defining Conceptualising and Measuring the Digital Economy, Working Paper Series, No(86), 2017.\
3. Nirvikar Singh, The Digital Economy: An Overview, August 2004
4. دهان محمد, تنيو كنزة, دور الاقتصاد الرقمي في تحقيق جودة الحياة: دراسة مقارنة بين الجزائر والأمارات, مجلة الاستراتيجية والتنمية, المجلد(9), العدد(3), 2019.
5. كامل فتحي كامل خضر, سمر وصفي علي المداح, العلاقة بين الاقتصاد الرقمي وأمن المعلومات: دراسة تطبيقية على عينة من عملاء البنك الأهلي المصري, المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة, 2020.
6. محمود أحمد عياد صلاح, ابراهيم جابر السيد, الاقتصاد الرقمي, در العلم والإيمان للنشر والتوزيع, 2020.
7. متاحة على شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) الموقع: http:// WWW.Knowlege4all.com
8. كاظم سعد الأعرجي واخرون, تحليل أثر متغيرات الاقتصاد الرقمي وقياسه على اقتصاد دولة الأمارات العربية المتحدة للمدة (1999-2013), جامعة كربلاء, مجلة الادارة والاقتصاد, المجلد(5), العدد(18).
9. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب أسيا (الإسكوا), نشرة تكنلوجيا الاتصالات والمعلومات للتنمية في المنطقة العربية, E/ESCWA/ICTD/2013/3, العدد(19), الأمم المتحدة, 2013.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

10. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب أسيا (الإسكوا), نشرة تكنلوجيا الاتصالات والمعلومات للتنمية في المنطقة العربية, E/ESCWA/ICTD/2013/3, المصدر نفسه.

11. دليل التعريفات والمفاهيم والمصطلحات الاحصائية, ديسمبر 2018, متاح على الموقع: https://www.stats.gov

12. UNCTAD , Information Report 2009 , New York , Geneva ,2009, P17.

13. نهال فؤاد أسماعيل، تقنيات مجتمع المعلومات في البيئة الرقمية، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، 2012.

- سمير الشيخ علي، مجتمع المعلومات والفجوة الرقمية في الدول العربية، مجلة جامعة دمشق، مجلد(30)، العدد(1+2)، 2014.
- نبيل علي, نادية حجازي، الفجوة الرقمية: رؤية عربية لمجتمع المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 2005.

14. حسان طاهر شريف وأخرون, متطلبات تقليص الفجوة الرقمية في الدول العربية: حالة الجزائر, مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي– جامعة المسيلة–, المجلد(4), العدد(2), 2020.

15. عبد الله الجبلي, الأمارات في صدارة أفضل دول العالم تقدماً في تقارير التنافسية العالمية والمنظمات الاقليمية الدولية, 3 ديسمبر/2014, متاح على الموقع: http://wam.ae/ar/details/1395273387593

16. أمل أسماعيل, المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية, 27 أكتوبر 2020, بحث متاح على الموقع: https://www.ecsstudies.com

17. عمر حسين, الاقتصاد الرقمي, 28 كانون الأول 2020, مقالة متاحة على الموقع: https://alsabaah.iq

18. صالح مهدي البرهان, اقتصاديات قطاع تكنلوجيا المعلومات والاتصالات في العراق وبلدان الجوار العربي, جامعة واسط, المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية, العدد (37), 2013.

19. مؤشر الاتاحة الرقمية، مركز المعلومات ودعم القرار، مصر، 2006، الموقع: www.idse.gov.eg

20. جمهورية العراق، الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني، مستشارية الامن الوطني، اللجنة الفنية العليا للأمن والاتصالات والمعلومات، 2020.

21. الرؤية 2012 في الامارات متاحة على شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) الموقع– www. Vision .ae /en/our vision /united –knewdge

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية