المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

واقع الاقتصاد الرقمي وأثره على النمو الاقتصادي في مجموعة من الدول العربية

(دراسة قياسية باستخدام نموذج Panel Data خلال الفترة (2000-2020))

د. فيفيان نصرالدين
أستاذ مساعد، قسم الاقتصاد، قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية
البريد الالكتروني: vnasrulddin@kau.edu.sa

سمية عبد الرحمن ال بشر
باحث ماجستير، قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية
البريد الالكتروني: snaseralbishr@stu.kau.edu.sa

الملخص

هدفت الدراسة إلى قياس أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في مجموعة من الدول العربية، خلال الفترة (2000-2020)، وذلك باستخدام نموذج Panel Data، لقياس العلاقة بين النمو الاقتصادي معبراً عنه بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع، ومؤشرات الاقتصاد الرقمي كمتغيرات مستقلة. وتمثلت عينة الدراسة في 4 دول عربية هي: المملكة العربية السعودية، دولة الكويت، مملكة البحرين، سلطنة عمان. وقد تم تقدير البيانات باستخدام ثلاث نماذج، وهي: نموذج الانحدار التجمعي، التأثيرات الثابتة، والتأثيرات العشوائية. وقد أشارت النتائج إلى أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الأنسب لهذه الدراسة. وبواسطة البرنامج الاحصائي E-views، لقد توصلت الدراسة كما هو متوقع، إلى وجود علاقة طردية بين نسبة مستخدمي الإنترنت والنمو الاقتصادي. وبعكس المتوقع، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية بين النمو الاقتصادي وكلاً من نسبة الاشتراكات للنطاق العريض الثابت، ونسبة الاتصالات والحواسيب من الواردات الخدمية. كما توصلت الدراسة إلى عدم تأثُر النمو الاقتصادي بعدد الاشتراكات الخلوية المتنقلة.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الرقمي، اقتصاد المعرفة، التحول الرقمي، والرقمنة.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

The Reality of the Digital Economy and its Impact on Economic Growth in a Group of Arab Countries
(An econometric study using the Panel Data model during the period (2020-2000))

Dr. Vivian Nasreddin
Assistant Professor, Department of Economics, Department of Economics, College of Economics and Administration, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia
Email: vnasrulddin@kau.edu.sa

Sumaya Abdul Rahman Al-Bishr
Master's researcher, Department of Economics, College of Economics and Administration, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia
Email: snaseralbishr@stu.kau.edu.sa

ABSTRACT
The study aimed to measure the impact of the digital economy on economic growth in a group of Arab countries, during the period (2000-2020), using the Panel Data model, to measure the relationship between economic growth expressed as per capita GDP as a dependent variable, and indicators of the digital economy as independent variables. The study sample consisted of 4 Arab countries: the KSA, Kuwait, Bahrain, and Oman. The data were estimated using three models: Pooled Regression, Fixed Effects, and Random Effects model. The results indicated that the fixed effects model is the most suitable for this study. Using the E-views statistical program, the study concluded, as expected, that there is a positive relationship between the percentage of Internet users and economic growth. Contrary to what was expected, the study concluded that there is an inverse relationship between economic growth and both fixed broadband subscriptions, and Communications & Computers to Service Imports. The study also found that economic growth was not affected by the number of mobile cellular subscriptions.

Keywords Digital Economy, knowledge Economy, Digital Transformation, and Digitization.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

1. الإطار العام للدراسة

1-1 المقدمة

شهد العالم في السنوات الأخيرة الكثير من التطورات الضخمة، والتي كان من أهمها توافر الإنترنت Internet وانتشاره، مما أدى بدوره إلى تسريع عملية التقدم في العديد من المجالات. وقد كان من أبرز تلك المجالات، التطور في التكنولوجيا والتقنية، والذي قد كان بدوره بمثابة المحرك الأساسي للطريقة التي تُدار بها الأنشطة الاقتصادية على مستوى الأفراد أو المنشآت على حدٍ سواء (الحبيب، 2018). وقد أدى ذلك التطور إلى تحول هائل في الاقتصاد، من كونه اقتصاداً يعتمد في الأساس على الصناعة، إلى اقتصاد يحكمه توافر المعلومات والبيانات، والتي تُدار بدورها من خلال التكنولوجيا والرقمنة، الأمر الذي ساهم في زيادة معدلات الكفاءة الاقتصادية[1] Economic Efficiency (محمد وآخرون، 2021). بحيث يقلل الاقتصاد الرقمي من التكلفة والوقت في إنجاز مُختلف المعاملات الاقتصادية Economic Transactions، الأمر الذي أدى إلى ارتفاع معدل النمو الاقتصادي Economic Growth Rate (مصطفى، 2022). مما سبق، تتضح مدى أهمية الاقتصاد الرقمي في الحاضر والمستقبل، وعليه تظهر الحاجة المُلِحة إلى زيادة الاهتمام بتدعيم البنية التحتية له، كما تظهر الحاجة إلى ضرورة البدء في رسم الخطط والآليات التي تدعم عمليات التحول الرقمي.

ويُعد التحول الرقمي من التوجهات الحديثة لبيئة الأعمال، وقد اعتمدته اقتصاديات الدول حتى أصبح معدلاً واضحاً في مختلف دول العالم. ففي عام 2020، بلغت قيمة سوق التحول الرقمي العالمي 998.99 مليار $. وبحلول عام 2026، من المتوقع أن تصل قيمته إلى 2744.68 مليار $، أي بمعدل نمو سنوي مركب قدره 17.42٪ (سوق التحول الرقمي، 2022). ويشير مفهوم التحول الرقمي بشكل عام إلى عملية تكامل التكنولوجيا الرقمية الحديثة مع مختلف الأعمال، مما يؤدى إلى التحول من نظام العمليات التقليدية إلى نظام العمليات الرقمية، الأمر الذي يساعد بدوره في زيادة الكفاءة الانتاجية للأفراد والعمليات ومستقبل المنظمات. إلا أن عملية التحول الرقمي وتطبيق استراتيجياته قد يواجه العديد من العقبات/التحديات التي تحول دون تحقيقها، مثل صعوبته وارتفاع تكاليفه -وقت ومال وجهد-، عدم توافر الكفاءات البشرية اللازمة أو تمسك الموظفين بالطرق التقليدية وعدم قابليتهم للتغير، بالإضافة إلى زيادة نسبة التخوف فيما يخص انخفاض أمن المعلومات الناتجة من الاستخدام التقني.

وفي ظل التطورات الراهنة في الاقتصاد العالمي، فقد عزمت العديد من الدول ومنها الدول العربية، على البدء وبقوة في تحويل اقتصادها من شكله التقليدي إلى اقتصاد رقمي فعال، بالإضافة إلى سعي تلك الدول لرقمنة الكثير من قطاعاتها. وقد كان ذلك من خلال رسم السياسات والاستراتيجيات اللازمة لتنويع اقتصادياتها، وذلك بهدف التخفيف من حِدة التأثر بأسواق النفط، مما يجعل اقتصاداتها أكثر تنوعاً. ومع بدء العديد من الدول في مجال تطبيق عمليات التحول الرقمي، فإنه لابد من قياس أثره على معدلات النمو الاقتصادي لتلك الدول. وقد ناقشت العديد من الدراسات مدى الارتباط القوي بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي، كما اقترحت تلك الدراسات العديد من المؤشرات الأساسية لقياس ذلك النوع من الاقتصاد، مثل: عدد مستخدمين الانترنت، عدد مستخدمين الهواتف المحمولة والثابتة وغير ذلك (قشام وكبير، 2020). وعلى ذلك تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر مؤشرات الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي، في مجموعة من الدول العربية، وهي: المملكة العربية السعودية، الكويت، سلطة عمان، والبحرين، خلال الفترة الزمنية (2000-2020). ولتحقيق ذلك الهدف، فإنه فقد تم الاعتماد على منهجية السلاسل الزمنية للبيانات المقطعية Panel Data، باستخدام البرنامج الإحصائي E-views.

1-2 مشكلة الدراسة

لطالما كان الاقتصاد الرقمي ممكّنا رئيسياً لتحقيق الارتفاع في معدلات النمو الاقتصادي، إذ أنه يعزز قدرة الحكومة على تقديم الخدمات لأفراد المجتمع بجودة عالية، مما يزيد من فاعلية العلاقة بين الحكومة وأفراد المجتمع، بالإضافة إلى دوره الإيجابي الفعال في تعزيز الكفاءة التشغيلية/الإنتاجية، ومن ثم تخفيض التكاليف وأعباء الميزانية العامة للدولة (حسن، 2022)، فإنه يعد بمثابة حافز للتنوع الاقتصادي والتنافسية الدولية، والنمو الاقتصادي

[1] ويقصد بها الاستخدام الأكفأ للموارد، لزيادة مقدرتها على خدمة على أفراد المجتمع بأكمل وجه، وذلك من خلال تعظيم معدلات الإنتاج -من السلع والخدمات- (الكردي، 2023).

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

المستدام، الأمر الذي يتطلب إجراء المزيد من الدراسات في الموضوعات المتعلقة به، ومنها موضوع هذه الدراسة، والخاص بواقع الاقتصاد الرقمي وأثره على النمو الاقتصادي في مجموعة من الدول العربية، خلال الفترة (2020-2000). وعليه، يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤل التالي:

- ما مدى تأثير مؤشرات الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في الدول العربية؟

1-3 أهداف الدراسة

إدراكا لأهمية البحث في تأثير الاقتصاد الرقمي على معدل النمو الاقتصادي، تسعى الباحثات إلى إلقاء الضوء على مفهوم الاقتصاد الرقمي وإبراز أهميته، بالإضافة إلى توضيح واقع ذلك الاقتصاد المُنطبق على الدول محل الدراسة -المملكة العربية السعودية، الكويت، سلطنة عمان، البحرين-، ومدى تأثير المحركات الرئيسة للاقتصاد الرقمي في تلك الدول على النمو الاقتصادي فيها. وبذلك، يتجسد الهدف الرئيسي لهذا البحث في دراسة بواقع الاقتصاد الرقمي وأثره على النمو الاقتصادي في مجموعة من الدول العربية، كدراسة قياسية باستخدام نموذج Panel Data، خلال الفترة (2000-2020).

1-4 أهمية الدراسة

يُعد الاقتصاد الرقمي من التطورات الحديثة التي طرأت على الاقتصاد العالمي، كأحد أهم التداعيات التي فرضتها اقتصاديات العالم المتقدم، والتي حملت معها تحدياتٍ عديده في مجال التقنية والمعلومات. وعليه، تنبع أهمية الدراسة من مدى أهمية التحول الاقتصادي من شكله التقليدي إلى الشكل الرقمي، بحيث يتم تحويل المجتمعات التقليدية إلى أخرى ذكية رقمية ومتطور، حتى تواكب تطور اقتصاديات العالم المتقدم وتحقق التنمية المستدامة. وعلى ذلك، فسوف يتم تسليط الضوء على واقع الاقتصاد الرقمي في الدول محل الدراسة، وما سيعكسه هذا الواقع من نمواً اقتصادياً في تلك الدول.

1-5 منهجية الدراسة

للتأصيل النظري، باستعراض واستقراء الأدبيات السابقة ذات العلاقة، ووصف المفاهيم والنظريات ذات الصِلة بموضوع البحث، فإنه سوف يتم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي[2] Descriptive Analytical Approach، كما سيتم اتباع التحليل الاقتصادي القياسي[3] Econometric Analysis في بناء النموذج القياسي، لمعرفة مدى تأثير الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في الدول محل الدراسة. وذلك باستخدام السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data التي تمكن من الحصول على فهم أفضل للسلوك المعقد للعلاقات الاقتصادية المختلفة (Nasrulddin, 2020).

1-5-1 مواصفات Panel data

يشيع استخدام بيانات البانل وخاصةً في الدراسات الاقتصادية، إذ أنها تتميز بقدرتها الكبيرة على إعطاء تقديرات ذات ثقة عالية، بحيث لها درجات حرية أكثر، تُقلل من مشكلتي الارتباط المشترك والمتغيرات المُهملة، والتي قد تتسبب في الخروج بتقديرات متحيزة. وتعود تلك المزايا لهذا النوع من البيانات إلى كونها تجمع بين السلاسل الزمنية -لقياس أثر التغير في الزمن (t)- والمقطع العرضي -لقياس أثر التغير في المشاهدات (i)-، وعليه تُعرف بيانات هذا النموذج بأنها مشاهدات في فترة زمنية محددة (Hasio, 1986). ويمكن تحديد نماذج البانل، كنماذج الانحدار التجميعي والتأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية، اعتمادًا على الافتراضات الأساسية (Hill, *et al.*, 2011; Greene, 2012)، كما يلي:

- **الانحدار التجميعي Pooled Regression (PR)** الذي يستخدم طريقة المربعات الصغرى العادية Ordinary Least Squares (OLS)، وهو من أبسط النماذج لكونه يتجاهل التأثيرات الفردية المحددة ويقوم

[2] هو المنهج البحثي المُعتمد لدراسة الباحث للأحداث الحالية القائمة، من خلال وصفها وتحليلها، دون أي تدخل منه (عطوان ومطر، 2016).

[3] وهو التحليل المُعتمد على دراسة العلاقات بين المتغيرات، كمياً، ووفقاً للنظريات الاقتصادية (أبو معيلق، 2015).

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

بجمع البيانات مع بعضها البعض، مع إهمال تأثير الزمن في النموذج. وبافتراض $i = 1,2,\ldots,M$ output Y، خلال الفترة الزمنية $t = 1,2\ldots,T$، فإنه يمكن كتابة النموذج، كما يلي:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \varepsilon_{it}$$

- **التأثيرات الثابتة Fixed Effects (FE)** يقوم هذا النموذج والمعروف بنموذج المربعات الصغرى للمتغيرات الوهمية[4] Last Squares Dummy Variable، على معرفة سلوك كل مجموعة بيانات مقطعية على حِدى، وذلك بجعل المقطع (β_{0i}) متغيراً عبر المجموعات المختلفة وثابتاً عبر الزمن (الجمال، 2012). ويمكن كتابة النموذج، كما يلي:

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 X_{it} + \varepsilon_{it}$$

وللتغلب على شروط (FE)[5]، يمكن التخلي عن المقطع (β_{0i})، ذلك من خلال التعبير عن كلٍ من المتغيرات التابعة والمستقلة على أنها انحرافات عن القيمة المتوسطة للمجموعات deviations for their respective (group) mean value، كما يلي:

$$Y_{it} - \bar{Y}_i = \beta_2 \ (X_{it} - \bar{X}_i) + (\varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i)$$

- **التأثيرات العشوائية Random Effects (RE)** وكما في نموذج (FE)، يُفترض هنا عدم التجانس الفردي، إلا أنه يتم التعامل على أنه قد تم الاختيار بشكلٍ عشوائي (تأثيرات عشوائية)، بحيث يمثل المقطع ($\overline{\beta_0}$) متوسط العينة.

$$Y_{it} = \overline{\beta_0} + \beta_1 X_{it} + \nu_{it}$$

ويُعرف هذا النموذج بنموذج مكونات الخطأ Error Components Model، بحيث يتكون حد الخطأ[6] من جزئين، أي أن: $\nu_{it} = u_i + \varepsilon_{it}$، بحيث يمثل ($u_i$) المتغير العشوائي المتعلق بالدولة، في حين يرتبط (ε_{it}) بالدولة والوقت. ونظراً لاحتواء النموذج على مركبين للخطأ، فإنه يصعب تقديره بطريقة المربعات الصغرى العادية، وعليه يستخدم هذا النموذج طريقة المربعات الصغرى المعممة Generalized Least Squares (GLS) (Vijayamohanan, 2016).

1-5-2 حدود البحث

- أولاً: الحدود الموضوعية: تتناول هذه الدراسة تحليل أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي، وذلك من خلال عدداً من المتغيرات الاقتصادية التي تُمثل الاقتصاد الرقمي، ومن ثم تحديد أثرها على النمو الاقتصادي في الدول -السابق ذكرها- محل الدراسة، وهي: المملكة العربية السعودية، الكويت، سلطة عمان، والبحرين.
- ثانياً: الحدود الزمانية: تغطي هذه الدراسة القياسية، الفترة الزمنية (2000-2020).
- ثالثاً: الحدود المكانية: يتحدد البعد المكاني بدارسة أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي لمجموعة الدول العربية -السابق ذكرها- محل الدراسة.

1-5-3 فرضيات البحث

لتحديد أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في الدول محل الدراسة خلال الفترة (2000-2020)، يسعى الباحثات من خلال هذه الدراسة إلى اختبار صحة الفرضيات الآتية:

---

[4] بحيث يتم إضافة متغيرات وهمية، وذلك لتجنب حالة التعددية الخطية التامة (محمد، 2014).
[5] في كثير من الأحيان، يعطي مقدر FE داخل المجموعة، نتائج مماثلة ولكنه يتجاهل التباين الزمني في البيانات.
[6] يتبع التوزيع الطبيعي، وبمتوسط صفر، وتباين ثابت (Baltagi, 2005).

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

وجود علاقة طردية معنوية بين الناتج المحلي الإجمالي (GDP) كمتغير تابع يعبر عن معدلات النمو الاقتصادي، وبين كلٍ مما يلي من المتغيرات المستقلة -السابق ذكرها-:

- عدد الاشتراكات الخلوية المتنقل؛
- نسبة مستخدمي الإنترنت إلى إجمالي عدد السكان؛
- اشتراكات النطاق العريض الثابت/100 شخص؛
- نسبة الاتصالات والحواسيب إلى الواردات الخدمية.

1-6 مصطلحات البحث

الاقتصاد الرقمي Digital Economy تعددت التعاريف التي توضح ماهية الاقتصاد الرقمي، فبحسب مكتب الإحصاء الأسترالي، يُعرف بأنه الشبكة العالمية التي تضم مُختلف الأنشطة -الاجتماعية والاقتصادية-، والتي يتم تفعيلها بواسطة الإنترنت والهواتف الذكية، بحيث تتحقق الكفاءة والإنتاجية في كلٍ من عمليات الإنتاج وإدارة المعارف وتخزينها. وعليه، يتضح قيام ذلك الاقتصاد على عنصر المعرفة الذي يساهم فيه العقل البشري، وذلك من خلال استغلال الموارد المتاحة وتطوير وسائل البحث، بالإضافة إلى توظيف الكوادر المُؤهلة القادرة على فهم جميع تلك التغيرات التي تطرأ على مُختلف الجوانب -الاقتصادية، السياسية، والاجتماعية- (القيسي، 2011). مما سبق، يمكن القول بأن الاقتصاد الرقمي هو ذلك الاقتصاد القائم على مزج التكنلوجيا والاتصال بكلٍ من الاقتصاد القومي والاقتصاد الدولي (مصطفى، 2022).

اقتصاد المعرفة knowledge Economy والذي يقوم على دراسة واستيعاب عمليات تراكم المعرفة ودوافع الأشخاص للاكتشاف، وذلك من خلال تعلم المعارف المُختلفة والاستفادة مما يعرفهُ الآخرين (Parken, 2000). كما يعرف بحسب وزرارتي الصناعة والتجارة في المملكة المتحدة ونيوزيلاند، بأنه الاقتصاد القائم على الاستثمار في المنتجات والموارد المعرفية، بهدف توليد معرفة جديدة قابلة للتطبيق ولها قيمة مضافة[7] (صندوق النقد العربي، 2019). مما سبق، يمكن القول بأن اقتصاد المعرفة هو ذلك الاقتصاد الذي يكون محوره الأساسي في العملية الإنتاجية هو المعرفة، لكونها عنصراً مهماً في عمليتي خلق الثروة وإيجاد ميزة تنافسية مستدامة (بورينه ورتيبة، 2020).

التحول الرقمي Digital Transformation مصطلح حدي نسبياً، يُقصد به التحول -الجزئي أو الكامل- من العمليات التقليدية إلى تلك الإلكترونية. كما يمكن تعريفه بأنه ذلك الاستثمار في الفكر والمعرفة، والذي يهدف إلى تغيير طريقة العمل من خلال الاستفادة من التطورات التكنولوجية/التقنية (العربي، 2020). وبحسب Harvard Business Review[8]، فإن عملية التحويل الرقمي تشتمل على جميع نماذج الأعمال من المؤسسات الحكومية أو الشركات التابعة للقطاع الخاص. وتضيف Deloitte[9] تَميُز عملية التحول الرقمي بالتطوير المستمر لجميع جوانب نماذج الأعمال للمؤسسات الرقمية (زنده، 2022).

الرقمنة Digitization وتعني تحويل المعلومات التناظرية[10] إلى بيانات ذات تنسيق رقمي يمكن قراءتها ومعالجتها بواسطة الحاسب الآلي (هشام ومعمر، 2022). فعلى سبيل المثال، مسح ورقة (معاملة ورقية) ضوئيا لتحوليها إلى مستند رقمي (معاملة الكترونية)، يمكن متابعته عبر المواقع الالكترونية، الأمر الذي يؤدي إلى تخفيض مُختلف التكاليف وتحسُن معدلات الإنتاجية والأداء، بالإضافة إلى حل الكثير من المشكلات المعاصرة[11].

وعادةً ما يكون هناك لبس بين مصطلحي الرقمنة والتحول الرقمي، إذ يشير الأول إلى استخدام المعلومات الرقمية بهدف العمل بطريقة أكثر سهولة وكفاءة في آنٍ واحد، أبسطها على سبيل المثال، تحويل ما هو يدوي من

---

[7] أي تؤدي إلى رفع كفاءة القطاعات الاقتصادية المختلفة، كما تساهم في الرفاهة الاقتصادي.

[8] مجلة إدارة عامة، تنشرها دار نشر هارفارد للأعمال، وهي شركة تابعة مملوكة بالكامل لجامعة هارفارد.

[9] أكبر شركة من شركات الخدمات المهنية على مستوى العالم، وواحدة من الأربع شركات الكبرى في مجال التحول الرقمي. ويقع مقرها الرئيسي في لندن.

[10] كالتقاط الصور، فالصورة على الإنترنت ليست هي المشهد الحقيقي، إلا أنها تمثل تناظرية للمشهد الواقعي على سطح الأرض.

[11] مثل الروتين الحكومي، التكدُّس، وصعوبة الاسترجاع.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

المعلومات/السجلات إلى شكل رقمي، أي إلى سجلات مُحوسبة. في حين يشير الثاني إلى استخدام الإمكانيات والتكنولوجيات الرقمية في القيام بالعديد من الأعمال المتكررة بشكل جديد أكثر انتظاماً ويحقق نتائج أفضل، وذلك من خلال الربط بين الأشخاص، الأماكن، والأشياء[12].

2. الأدبيات والدراسات السابقة

مع ظهور التوجه الكبير والمتزايد للاقتصاد الرقمي والتشجيع المستمر للتحول من الاقتصاد التقليدي إليه، فقد اهتم الكثير من الباحثين بتوضيح أثر هذه النقلة ومدى تأثيرها على النمو الاقتصادي. وللإجابة على فيما إذا كانت عمليات التحول الرقمي حتمية أم اختيارية، فقد توصلت دراسة عفيف وخلوفي (2022)، إلى أنه لمواكبة الاقتصادات الأخرى، فإن التوجه الرقمي هو أمراً حتمياً، كما أكدت على ذلك أيضاً دراسة Stremousova&Buchinskaia (2019). وباستخدام المنهج الوصفي لتحليل واقع التحول الرقمي في إفريقيا، خلال عام 2019، توصلت الباحثتان عفيف وخلوفي (2022) إلى أهم دعائم التحول الرقمي لتقليل الفجوة الرقمية، والتي كان من أبرزها الكفاءة البشرية ورأس المال والبنية التحتية. في المقابل، أكدت دراسة بولنوار وسامي (2023) على الأثر الإيجابي للبنية التحتية[13] على النمو الاقتصادي في 12 دولة من البلدان المتطورة، خلال الفترة (2001-2021)، وذلك باستخدام النموذج القياسي Panel Data.

وبالاعتماد على بعض مؤشرات[14] الاقتصاد الرقمي على مستوى الدول العربية، فإنه يمكن تقسيم تلك الدول إلى ثلاث أقسام: دول متصدرة -حققت معدلات عالية في المؤشرات-، دول تسعى للتحول -حققت نسبة جيدة في المؤشرات-، ودول متأخرة -حققت معدلات منخفضة في المؤشرات- (تنيو ودهان، 2019). وبشكلٍ عام، يوجد هناك تأخراً ملحوظاً في مجال الاقتصاد الرقمي في العالم العربي، وهذا ما توصلت إليه دراسة النجار (2007) حول طبيعة الاقتصاد الرقمي وأسباب الفجوة الرقمية، خلال الفترة (1990-1999). وباستخدام الأسلوب الاستقرائي، أعزت الدراسة الفجوة الرقمية في الدول العربية إلى التخلف والفقر. وعليه، فقد أوصت الدراسة بضرورة الحد من فجوة الاستخدام والجودة، وذلك من خلال بذل الجهود لتحسين وتطوير التحول الرقمي، بالإضافة إلى الحد من محو الأمية الرقمية ليكون الأفراد والمؤسسات مؤهلين تماماً لاستخدام التقنيات الحديثة.

ويُعتبر التحول الرقمي سلاح ذو حدين، فبرغم اعتباره مؤشراً حضرياً، إلا أن فيه من السلبيات ما يجب تقنينه والحد منه، الأمر الذي يستدعي ضرورة فرض الرقابة للحد من القيم التي تفسد العقيدة، بالإضافة إلى سن القوانين الصارمة لجميع التجاوزات الرقمية عاشور (2023).

2-1 مزايا التحول الرقمي

على الرغم من وجود العديد من المعوقات أمام التحول الرقمي، إلا أن أهميته تظهر في العديد من المجالات، فنجد أنه يؤدي إلى تسارع وتيرة الابتكار ورفع معدل الإنتاجية، خفض التكلفة تحسين أداء الاعمال، وتحسين خدمة العميل. وهذا ما توصلت إليه دراسة فاري (2021). وعليه، فقد أوصت الباحثة بضرورة التدرج في عملية التحول الرقمي مع تهيئة المناخ الملائم له، البحث عن أفضل التقنيات الرقمية، بالإضافة إلى ضرورة نشر وتدعيم ثقافة العمل الالكتروني. كما كان تنوع فوائد التحول الرقمي ليست فقط على مستوى العميل، وإنما أيضاً على مستوى المؤسسات الحكومية أيضاً. حيث أنه يعمل على تقديم الخدمات للمستفيدين بطرق مبتكرة بعيداً عن التقليدي منها، بحيث يتم تبسيط الإجراءات للحصول على تلك الخدمات. وقد أكدت دراسة Schwab (2016) على مدي أهمية التحول الرقمي في مُختلف المجالات.

كما يعمل التحول الرقمي على تحسين الكفاءة التشغيلية Operational efficiency ومستوى الجودة Quality، بالإضافة إلى تخفيض معدلات التكلفة والجهد المبذول. وفي هذا السياق، لقد أشارت دراسة حسن (2022) خلال الفترة (2010-2020)، باستخدام النموذج الاستنباطي القائم على الاستقراء والوصف التحليلي في

[12] https://n9.cl/1silu

[13] بالاستعانة ببعض مؤشرات البنية التحتية الرقمية، مثل: اشتراكات الهاتف المتنقل والثابت.

[14] مؤشر المعرفة العربي والعالمي، مؤشر التنمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مؤشر التطور الرقمي، ومؤشر الجاهزية الشبكية.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

جمع البيانات، إلى اقتصاد المدفوعات الرقمية The digital payments economy كوسيله للحد من الفساد ودعم عملية التحول الرقمي في الاقتصاد المصري. وقد أشار الباحث في دراسته إلى مدى أهمية التحول الرقمي في تعزيز قدرة الحكومة على تقديم الخدمات لأفراد المجتمع بجودة عالية، مما يزيد من فاعلية العلاقة بين الحكومة وأفراد المجتمع، بالإضافة إلى دوره الإيجابي الفعال في تعزيز الكفاءة التشغيلية/ الإنتاجية، ومن ثم تخفيض التكاليف وأعباء الميزانية العامة للدولة. كما أشار الباحث إلى دور الاقتصاد الرقمي في تعزيز القدرة التنافسية للدولة، وذلك من خلال جذب الاستثمار الأجنبي، اندماج اقتصاد الدولة مع الاقتصاديات العالمية، ونمو معدل التجارة الخارجية. وقد أوصى الباحث بضرورة توافر التمويل والحوكمة اللازمين لبناء بنية تحتية رقمية مرنه تدعم هذا التحول.

وفيما يخص الاستثمار في مجال التحول الرقمي، فقد أكد رضوان (2022) على مدى أهمية الاستثمار في مجال التحول الرقمي وتوفير المناخ المناسب له، وذلك بالعمل على إزابة الحواجز والعقبات التي تحد من تلك الاستثمارات. فعلى سبيل المثال -لا الحصر-، أشارت دراسة Nazarov وآخرون (2019) حول التحول الرقمي ودوره في نمو الاقتصاد الروسي خلال الفترة (2010-2020). وباستخدام كلاً من التحليل النظري والاستنتاجي والمنهج التجريبي، توصلت هذه الدراسة إلى ضرورة تعديل التشريعات الضريبية للتجارة الالكترونية من خلال مراجعة الوضع الراهن للتنظيم الضريبي المتعلق بالاقتصاد الرقمي وعمل المزيد من التعديلات عليه، تحديد العقبات التي تواجه فرض تلك الضرائب. كما توصلت دراسة قابيل (2021) إلى الأثر الإيجابي للإنفاق الاستثماري الخاص في مجال الاقتصاد الرقمي وبين النمو الاقتصادي، في مصر خلال الفترة (1980-2019)، وذلك باستخدام معادلة كوب دوجلاس[15] Cobb–Douglas.

ويعد الاقتصاد الرقمي جزءاً لا يتجزأ من الناتج الاقتصادي، والذي بدوره يعتمد أساساً على التقنيات الرقمية، فعلى مستوى إجمالي الناتج العالمي ومستوى العمالة، يشكل الاقتصاد الرقمي 5% من إجمالي الناتج العالمي، و3 % عالمياً من معدل العمالة (Bakht and Heeks, 2017). بحيث يخلق الاقتصاد الرقمي فرصاً جديدة للعمل في مختلف القطاعات، الأمر الذي يساعد في تعزيز التوظيف وتقليل معدلات البطالة، إذ يمكن للأفراد العمل عن بعد، مما سيساهم بدوره في النمو الاقتصادي (UNDP, 2020).

وفي هذا السياق، توصلت دراسة رضوان (2022) باستخدام المنهج الاستنباطي الاستقرائي، إلى وجود علاقة طردية بين التحول الرقمي والمتغيرات الاقتصادية الكلية -والتي من بينها الناتج المحلي الإجمالي-، في الاقتصاد المصري خلال الفترة (1980-2019). كما أشار الباحث في هذه الدراسة إلى أهم محددات التحول الرقمي وعوامل نجاحه، والتي كان من أبرزها ضرورة التركيز على رأس المال البشري، وذلك من خلال تغيير النظام التعليمي والذي يُعد حجر الأساس لخلق الكوادر البشرية المؤهلة والقادرة على تحقيق التميز في الأعمال الرقمية، مما يؤدي بدوره إلى تحقيق الرفاهية الاجتماعية. كما أشار الباحث إلى ضرورة إنشاء وصيانة البنية التحتية الرقمية وادارتها بفاعلية، بالإضافة إلى سهولة الوصول إليها وتحسين جودة الخدمة المقدمة من خلالها.

2-2 عيوب التحول الرقمي

وبعكس ما تقدم في الفقرة السابقة، فهناك العديد من السلبيات للتحول الرقمي، فمنذ مؤتمر دافوس الاقتصادي[16] (2016) شهدت العديد من دول العالم الكثير من سلبيات الثورة الرقمية. ومن تلك السلبيات ارتفاع معدلات البطالة على نطاق واسع، نتيجة التحديات الضخمة التي واجهها سوق العمل العالمي، نتيجة لإحلال الروبوت Robot الآلي محل القوى البشرية العاملة، والذي سيؤدي دورها وبمهارة/دقة أكبر وبأقل تكلفة/جهد (مجوز، 2019). وبحسب تقرير الأمم المتحدة (2020)، سوف يؤدي الاعتماد على الروبوتات الآلية إلى إلغاء أكثر من خمسة مليون وظيفة، بنهاية ذلك العام (عاشور، 2023)، الأمر الذي يتطلب الاستثمار في البنية التحتية الرقمية بطريقة صحيحة تعمل على خلق فرص وظيفية جديدة. ومن جهة أخرى، تظهر القضايا التقنية مثل انقطاع الاتصال وتعطل الشبكات،

---

[15] $Y = A * k^{a} \times L^{\beta}$

[16] منتدى اقتصادي عالمي سنوي، بدأ في عام 1971، ليتضمن القادة في قطاع الاعمال بالإضافة إلى الشخصيات القيادية الكبرى في مجال الاعمال الخيرية وفي المجالات السياسية والأكاديمية.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

كسلبيات للاعتماد العالي على التكنولوجيا، الأمر الذي قد يتسبب في توقف الأعمال، ومن ثم تحمل المزيد من الخسائر الاقتصادية (cemoglu & Restrepo, 2018).

وفي الجانب البيئي، أدى تزايد نسبة مستخدمي التكنولوجيا الرقمية إلى زيادة معدلات استهلاك الطاقة، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع نسبة الاحتباس الحراري، مما سيؤثر سلبياً على البيئة (Brynjolfsson& McAfee, 2014). أما في ظل العلاقات الافتراضية المبنية على تطبيقات التكنولوجيا الرقمية، كان هناك تراجعاً في العلاقات الأسرية والاجتماعية، وهذا ما توصلت إليه دراسة مدكور (2022) الميدانية باستخدام المنهج الوصفي المسحي، في القاهرة لعام 2022. حيث كان هناك الكثير من السلبيات كانخفاض معدل المصداقية للمعلومات المتداولة، ارتفاع نسبة الصراع القيمي نتيجة التناقضات بين العالمين الواقعي والافتراضي، ازدياد حدة الامراض النفسية وانتشارها نتيجة التعايش مع العالم الافتراضي لفترة زمنية طويلة وما يؤول إليه من اكتئاب وعزلة، تكريس القيم المادية والأنانية، والتجرد من القيم الإنسانية. هذا بالإضافةً إلى المشاكل الصحية، مثل توتر العينين، والتأثيرات السلبية للجلوس المطول أمام الشاشات، وقلة النشاط البدني (نعمة، 2015).

2-3 واقع الاقتصاد الرقمي في العالم العربي

سارعت الدول العربية كغيرها من الدول في التحول إلى الاقتصاد الرقمي والاستثمار في تطويره، وذلك من خلال وضع الخطط والإستراتيجيات اللازمة، والوصول إلى درجات عالية من الرقمنه في مختلف قطاعتها. وعليه، فقد شهد قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال تقدماً كبيراً في مختلف المجالات الرقمية في تلك الدول[17]. وقد أدى ظهور الإنترنت والهواتف المحمولة في السوق إلى جعل سوق الخدامات الإلكترونية بمثابة عنصر قوي في البنية التحتية في قطاع التقنية في الدول العربية (اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، 2017). وبهدف تحليل مدى التقدم الرقمي في الاقتصادات العربية، سوف نتطرق إلى أهم أبعاد ومؤشرات الاقتصاد الرقمي، والتي يمكن من خلالها قياس أداء ذلك الاقتصاد في الدول العربية مع مقارنته بأداء الاقتصادات العالمية (صندوق النقد العربي، 2021). وتتمثل هذه الأبعاد، في كلٍ مما يلي:

أولاً: البنية التحتية الأساسية للاقتصاد الرقمي ويتكون هذا البعد الذي يوضح تطور الاقتصاد الرقمي القائم على البنية التحتية الرقمية، من مجموعة مؤشرات، نذكر من أهمها ما يلي:

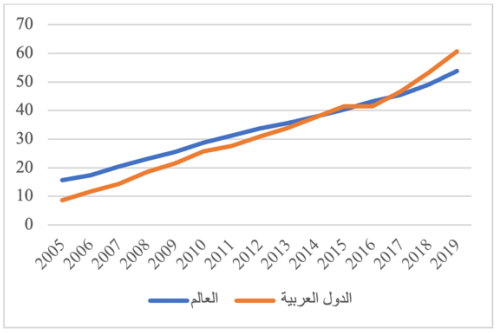
- **خدمات الإنترنت** شهدت الدول العربية تطوراً كبيراً في مجال الإنترنت والذي يعد من أهم ركائز الاقتصاد الرقمي، وذلك لما يتميز به من قدرة على توفير الكثير من الوقت والجهد، من خلال التبادل السريع للمعلومات. الأمر الذي يرفع معدل الإنتاج ومستواه، كما يعزز التنافس بين المؤسسات والأفراد، والتطوير الدائم للوصول إلى سلع وخدامات مبتكرة (الجندي وحنفي، 2022). ارتفع عدد مستخدمين الإنترنت في الدول العربية بنسبة أعلى من المتوسط العالمي (52%)، فارتفع من 8% تقريباً في عام 2005، إلى 55% في 2019. وقد تعود تلك الزيادة إلى زيادة عدد السكان في المنطقة العربية، بالإضافة إلى تسهيل خدمات الإنترنت للكثير من الصعوبات (العبادي، 2018).

[17] كالإصدارات الجديدة من الهواتف المحمولة الذكية، توسع نطاق حزمة الإنترنت العريضة (التي تتميز بسرعة الاتصال ونقل البيانات) بواسطة الشبكات المتنقلة (تقنية الاتصال اللاسلكي) والثابتة (تقنية الاتصال السلكي)، وتقديم أجيال متطورة وجديده من الإنترنت.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

الشكل (1): نسبة مستخدمي شبكة الإنترنت (%)

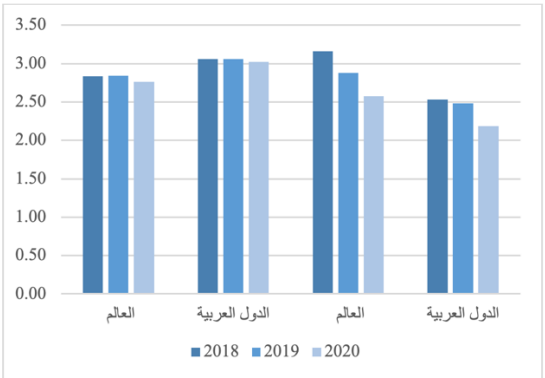


المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على صندوق النقد العربي (2021)

ومع زيادة أعداد مستخدمي الإنترنت فقد جاءت الحاجة إلى رفع سعة نقل البيانات وزيادة سرعتها، لتغطي أعداد المستخدمين الجدد. وعلى الرغم من ارتفاع سعة نقل البيانات في الدول العربية -من 38 كيلوبايت/الثانية في عام 2015، إلى 101 كيلوبايت/الثانية في عام 2019-، إلا أنها لاتزال اقل من المتوسط العالمي (131 كيلو بايت/الثانية). وعليه، لا زالت الدول العربية بحاجة إلى تحقيق مستوى أعلى في سرعة نقل البيانات.

- **خدمات الهاتف المحمول** خلال السنوات السابقة، شهدت دول العالم تطوراً كبيراً في مجالات الهواتف المحمولة وتطور الخدمات التي يمكن أن تقدمها تلك الهواتف (قعلول وطلحة، 2020). وعلى الرغم من ارتفاع اشتراكات الهاتف المحمول في الدول العربية من 8 اشتراكات نشطة لكل مئة من السكان خلال عام 2010، إلى 60 اشتراك في 2020، إلا أنه لا زال أقل من المستوى العالمي (80 اشتراك). إذ قد تعزى تلك الزيادة إلى تحرير أسواق الاتصالات في العديد من الدول العربية، الأمر الذي أدى إلى دخول القطاع الخاص في هذا المجال وارتفاع حِدة المنافسة بين الشركات المختلفة، مما ساهم في انخفاض تكاليف خدمات الهاتف المحمول كنسبة من دخل الفرد، وبالتالي ارتفاع أعداد المشتركين (المعاضيدي، 2021).

الشكل (2): تكلفة خدمات الهاتف المحمول كنسبة من متوسط دخل الفرد



المصدر: من إعداد الباحث بالرجوع إلى (UIS.Stat)[18]

وعليه، فقد اقتربت تلك التكاليف في الدول العربية من مثيلتها على المستوى العالمي. فعلى سبيل المثال في عام 2020، بلغت تلك التكاليف في الدول العربية (2.18%)، مقارنةً ب(2.52%) في دول العالم، كما يوضح الشكل السابق رقم (2).

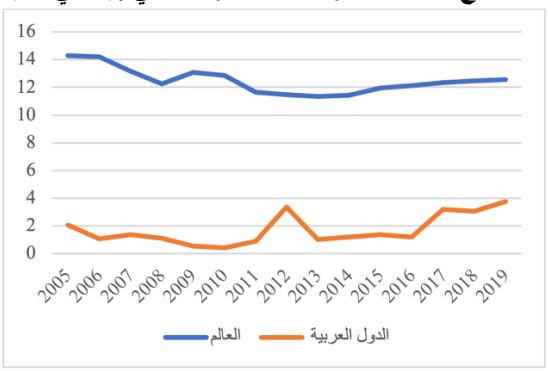
[18] http://data.uis.unesco.org/#

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

ثانياً: المساهمة الاقتصادية على الرغم من تعدد مؤشرات قياس الاقتصاد الرقمي وتنوعها، ومن ثم صعوبة قياس أثر المساهمة الاقتصادية في الجانب الرقمي (صندوق النقد العربي،2021)، إلا أنه توجد هناك بعض المؤشرات التي يمكن من خلالها تقدير حجم الاقتصاد الرقمي. وقد بلغ حجم الاقتصاد الرقمي 23% من إجمالي الناتج الإجمالي العالمي، وذلك وفقاً لتقديرات البنك الدولي. كما أنه من الممكن تقدير المساهمة الاقتصادية، من خلال نسبة مساهمة سلع الاتصالات وتقنية المعلومات في إجمالي التجارة الدولية.

الشكل (3): مساهمة سلع الاتصالات وتقنية المعلومات في إجمالي التجارة الدولية (%)



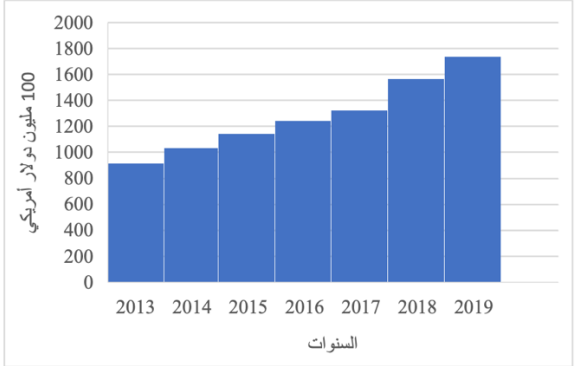
المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على البنك الدولي (2023)

ونلاحظ من الشكل السابق رقم (3)، مدى انخفاض نسبة مساهمة سلع الاتصالات وتقنية المعلومات للدول العربية (4%) في إجمالي التجارة الدولية، إذا ما قورنت بالمتوسط العالمي (12%) من تلك النسبة. وقد يعود ذلك إلى ضعف الإمكانيات المتاحة والكوادر المدربة في المنطقة العربية (بخته، 2019).

ثالثاً: التمكين الرقمي

من الممكن قياس أداء الاقتصاد الرقمي ومساهمته في الاقتصاد، من خلال نسبة التجارة الإلكترونية في الدول العربية ومدى تحول المؤسسات والأفراد إليها (Kearney, 2018). ويوضح الشكل التالي رقم (4)، الاتجاه التصاعدي لحجم التجارة الالكترونية عبر الزمن، حيث بلغت ما يقارب 1740مليون (174 مليار) دولار، في عام 2019. وقد يعود هذا التزايد إلى التسهيلات الجديدة في شبكات الإنترنت وتعزيز بنيته التحتية، بالإضافة إلى ارتفاع أعداد الافراد والمؤسسات التي تمتلك نفاذ إلى الإنترنت (Aqlan, 2020).

الشكل (4): حجم سوق التجارة الإلكترونية في المنطقة العربية



المصدر: من إعداد الباحث بالرجوع إلى (Aqlan, 2020)

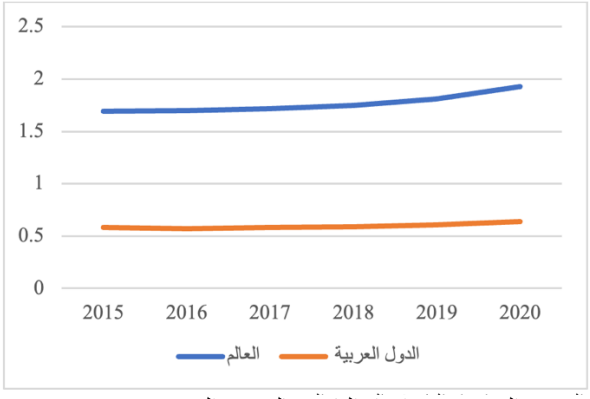
DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

رابعاً: الابداع والابتكار الرقمي

يُعبر الإبداع والابتكار عن مدى النمو الاقتصادي بشكل عام والاقتصاد الرقمي بشكل خاص، إذ أن الأخير يقوم بدوره على البحث والتطوير. وعليه، تسعى الدول جاهدة إلى زيادة معلات الإنفاق على البحث والتطوير، وخاصةً فيما يتعلق بالسلع والخدمات التي يتم تقديمها لأفراد المجتمع لتحقيق مستويات عليا من الرفاه.

الشكل (5): الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي



المصدر: من إعداد الباحث بالرجوع إلى (UIS.Stat)

ويوضح الشكل السابق رقم (5) مدى تدني مستوى الإنفاق على البحث والتطوير في الدول العربية، مقارنةً بالمتوسط العالمي. وقد يُعزى ذلك الانخفاض إلى نقص الثقافة العلمية بأهمية البحث والتطوير وضعف مشاركة القطاع الخاص فيه. وعليه، يتوجب على الدول العربية زيادة مستوى إنفاقها على البحث والتطوير. بهدف الحاق بباقي دول العالم (بخته، 2019).

2-4 الجهود المبذولة من قبل الدول العربية في الاقتصاد الرقمي

سعت الدول العربية جاهدة باتخاذ خطوات جادة ووضع الخطط والإستراتيجيات نحو نقل اقتصاداتها من شكلها التقليدي إلى اقتصاد رقمي، كما أطلقت مجموعة من البرامج التي تضبط لها عملية التحول لجعلها عملية منظمة تؤول إلى تحقيق النمو لاقتصاداتها. ومن أبرز تلك الجهود، المؤشرات التي أطلقها الإتحاد العربي للاقتصاد الرقمي على مستوى الدول العربية، بهدف قياس أداء الاقتصاديات العربية الرقمية مقارنةً بمثيله على المستوى العالمي (جامعة الدول العربية، 2020). وقد ركزت هذه المؤشرات على خمسة أبعاد إستراتيجية للاقتصاد الرقمي في الدول العربية، تمثلت فيما يلي:

1- الأسس الرقمية: ويهدف هذا البعد إلى رفع مستوى البنية التحتية للشبكات الإلكترونية والإنترنت.

2- الابتكار: ويهدف إلى تهيئة نظام تعليمي عالي المستوى، وتطوير المهارات التي تساهم في رفع كفاءة الأفراد ودعمهم نحو الابتكار.

3- المواطن الرقمي: ويقوم هذا البعد على تعظيم استفادة الأفراد من التقنية الحديثة، من خلال رفع جودة التعليم لتأهيلهم لاكتساب المهارات التي تساهم في رفع جودة حياتهم.

4- الأعمال الحكومية: ويهدف هذا البعد إلى تمكين المؤسسات والشركات من رقمنتها واستغلال الاتصالات والتكنولوجيا والمعلومات الحديثة، للمساهمة في الاقتصاد الرقمي.

5- الحكومة الالكترونية: ويهدف هذا البعد إلى إنشاء حكومة رقمية تتسم بالوضوح والشفافية، وذلك لتسهيل الخدمات على المواطنين وتقليل تكاليف تلك الخدمات، مع الحرص على توافر آليات الحوكمة لتحقيق الفائدة لجميع أطراف الدولة -الحكومة والمؤسسات والأفراد-. ويوضح الشكل التالي رقم (6) تلك الأبعاد الإستراتيجية للاقتصاد الرقمي في الدول العربية، كما يلي:

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

الشكل (6): الأبعاد الإستراتيجية للاقتصاد الرقمي في الدول العربية

المصدر: من إعداد البحاث بالاعتماد على (جامعة الدول العربية، 2020)

2-5 الإستراتيجيات الوطنية لتعزيز الاقتصاد الرقمي

نوضح فيما يلي، بعض الأمثلة على الإستراتيجيات والبرامج التي أطلقتها الدول العربية محل الدراسة لتعزيز التحول الرقمي فيها، كما يلي:

أولاً: المملكة العربية السعودية بالإضافة إلى وضع المملكة لمجموعة من خطط التحول الرقمية، فقد ساهمت البنية التحتية القوية في تسريع عملية التحول. وقد تمت تنظيم عملية التحول ضمن عملية متسلسلة وخطط خماسية مدروسة، على مراحل ثلاث (غرفة الرياض، 2022)، موضحة في الجدول التالي رقم (1):

جدول رقم (1): الإستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية

الخطة	الأهداف
خطة العمل الأولى (2006-2010)	تمكن جميع المواطنين من الحصول على الخدمات الإلكترونية الحكومية، بصورة سهلة وسريعة بالمستوى المطلوب، من خلال الوسائل التقنية الآمنة.
خطة العمل الثانية (2012-2016)	توفير الخدمات الحكومية لجميع المواطنين، من خلال عدة قنوات إلكترونية.
خطة العمل الثالثة (2020-2024)	الوصول لمفهوم 'الحكومة الذكية'، من خلال إنشاء هيئة الحكومة الرقمية، التي تقرر إنشاءها في عام 2021.

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على وزارة الاتصالات السعودية (2020)

وبإتباع هذه الإستراتيجيات لتحقيق رؤية المملكة 2030 في التحول الرقمي، فقد حققت المملكة لقب 'الدولة الأكثر تقدماً' ضمن دول العشرين (G20)[19]. كما حققت المملكة قفزات كبيرة في مجال التحول الرقمي، وخاصةً فيما يتعلق بترتيب المملكة في مؤشر الأمم المتحدة لتطوير الحكومة الإلكترونية (من 44 في 2016 إلى 43 في 2020)، مؤشر مدركات الفساد الصادر من منظمة الشفافية العالمية (من 56 في 2017 إلى 52 في 2020)، ومؤشر البيانات المفتوحة، (من 74 في 2016 إلى 29 في 2017) [20].

ثانياً: دولة الكويت للوصول إلى مراتب الدول العالمية في الاقتصاد الرقمي، أطلقت الكويت في عام2017، 'رؤية الكويت الجديدة 2035م'، والتي وُضِع فيها إستراتيجيات شاملة لتنمية قطاعات الدولة، بما فيها قطاع التقنية. وفي عام 2019، أطلقت الكويت 'الإستراتيجية الكويتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات'، ومن ثم 'الإستراتيجية

[19] تم تأسيس المجموعة سنة 1999، وهي تتألف من 19 دولة بالإضافة إلى الاتحاد الأوربي.
[20] رؤية المملكة، 2030 (2020).

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

الوطنية للأمن السيبراني'، بهدف دعم عملية التحول الرقمي، قطاع التكنولوجيا، الاتصالات، والمعلومات (الإسكوا، 2020).

ثالثاً: سلطة عمان أطلقت دولة عمان 'إستراتيجية عمان الرقمية' في عام 2003، والتي سعت من خلالها إلى تطبيق ست إستراتيجيات، تمثلت في كلٍ من: تعزيز الوعي المعرفي، تنمية مهارات وقدرات الأفراد والمجتمع، الوصول إلى حكومة إلكترونية، إنشاء منظومة متكاملة للتقنية، توفير البنية الأساسية من الجيل الجديد لشبكة المعلومات، تطوير معايير القياس، وأخيراً، وضع القوانين الضابطة للاقتصاد الرقمي، مثل قانون المعاملات الإلكترونية وقانون مكافحة الجرائم المعلوماتية (قعلول وطلحة، 2020).

رابعاً: مملكة البحرين في عام 2013، أطلقت دولة البحرين 'رؤية البحرين 2030 '، والتي غطت رؤيتها المستقبلية لجميع جوانب الاقتصاد. وقد شملت الرؤية قطاع التكنولوجيا والاتصالات، كما أكدت على أهمية الجهود التي ينبغي بذلها لتطوير وتدعيم أساسات ذلك القطاع، كزيادة شبكات النطاق العريض، والكابلات، وتوفير الحماية وغير ذلك. كما أطلقت البحرين برنامج 'إستراتيجية الحكومة الرقمية (2020-2022)' و'الإستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني'، بهدف إيجاد فضاء إلكتروني آمن، والسعي الدائم لرفع سرعة الاستجابة للتهديدات الرقمية، بالإضافة إلى وضع أساسات قانونية وتشريعية ضابطة ومتنيه (حسنة، 2022).

2-6 نظريات النمو الاقتصادي

يُعد Adam smith أول من وضع نظريات النمو الاقتصادي في كتابة ثروة الأمم 'Wealth of Nations' الذي تم إصداره عام 1776، ومن ثم تتالت بعد ذلك النظريات الاقتصادية وتطورت بحيث بدأت مناقشتها وانتقادها (بخاري، 2009). وقد كان من ضمن النظريات التي تمت مناقشتها، تلك التي تتعلق بالنمو الاقتصادي، وذلك بهدف جعلها تتوافق مع واقع العصر الرقمي الحالي. وبشكلٍ عام، تعتبر دراسة النمو الاقتصادي والعوامل التي يتأثر بها من الأهداف الأساسية لصانعي السياسات ومُتخذي القرارات الاقتصادية، ذلك لكونه من العناصر الحاسمة التي تؤدي إلى التخفيف من حِدة الفقر، زيادة الدخل في المجتمع، تعزيز التنمية البشرية وتحقيق مستويات منخفضة للبطالة، بالإضافة إلى تحقيق التنمية الاقتصادية[21] Economical Development. وعليه، انبثق الاهتمام بدراسة النظريات المتعلقة بالنمو الاقتصادي، تمهيداً لتحقيق التنمية الاقتصادية (شاهين، 2021). ونستعرض فيما يلي، بعض أهم نظريات النمو الاقتصادي:

أولاً: النظرية الكلاسيكية للنمو وتقوم النظرية الكلاسيكية على مبدأ الرأسمالية وعدم تدخل الدولة في الشؤون الاقتصادية، بحيث يكون الربح هو الدافع الأساسي للاستثمار. وقد بدأ الفكر الاقتصادي الكلاسيكي في القرن الثامن عشر، والذي سادت فيه الرأسمالية، لذلك نجد أن نظريات هذا الفكر قد توافقت مع الأوضاع -الاجتماعية والاقتصادية- السائدة في تلك الفترة، والتي كان من أبرز علمائها الاقتصاديين Adam smith، Thomas malthus، David Ricardo. كما افترض الفكر الاقتصادي الكلاسيكي، وصول الاقتصاد إلى حالة السكون، بمعنى تراجع الأرباح -لتصل إلى الصفر- مع مرور الوقت، وذلك بسبب ازدياد حِدة المنافسة. وقد وجهت لهذه النظرية العديد من الانتقادات، منها إهمال أهمية المعرفة والتطور التكنلوجي، إلا أن ذلك قد يرجع إلى أن الفترة التي ظهرت فيها الفكر الكلاسيكي كان النشاط الاقتصادي السائد هو الزراعة، كما تم انتقادها بافتراضها بثبات المعارف عبر الزمن (بدران، 2014).

وقد كان لمفكري الاقتصاد الكلاسيكي آرائهم الخاصة حول اقتصاديات المعرفة، فنجد على سبيل المثال، Adam Smith الذي قد أشار إلى قدرة المختصين الاقتصادين على إنتاج معرفة اقتصادية، كما أشار Thomas Malthus في نظريته 'مالثوس للسكان'[22] إلى أن أعداد السكان ستصل إلى نقطة لا يمكن فيها تغطية حاجاتهم المتزايدة من الموارد الغذائية، بحيث يخضع الإنتاج الزراعي إلى قانون تناقص الغلة، بينما يخضع القطاع الصناعي لقانون تزايد الغلة، وذلك بسبب اعتماد الأخير على التطور التكنلوجي. وقد أيَّد David Ricardo أفكار

[21] وهي مجموعة عمليات مخطط لها، تهدف إلى تحسين حالة المجتمع وأفراده في مختلف المجالات، وذلك من خلال استغلال الموارد والطاقات، وحل مختلف المشكلات والعقبات (حربي وموسى، 1993).

[22] والتي تنص على تزايد تعداد السكان بمتوالية هندسية (أي بشكل سريع)، مقابل تزايد الموارد الغذائية بمتوالية عددية (أي بشكل بطيء).

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

Malthus، كما أنه أضاف بأن هناك عوامل غير اقتصادية تؤثر في النمو، كالعوامل الإبداعية والفكرية (الحربي، 2020).

ثانياً: النظرية النيو كلاسيكية للنمو جاءت النظرية النيو كلاسيكية، بخلاف النظرية الكلاسيكية، إذ أنها تؤكد على عدم وصول الاقتصاد إلى حالة السكون، بل أن النمو سوف يستمر، كما افترضت ارتباط القطاعات الاقتصادية ببعضها البعض، فإذا نمى قطاعاً معيناً، فسوف يؤثر ذلك على نمو باقي القطاعات. وتُعد النظرية النيو كلاسيكية أول من اعترف بالتكنولوجيا والمعرفة كدافع للنمو الاقتصادي، بحيث وضحت بأنه لا مجال لزيادة نصيب الفرد من الإنتاج على المدى الطويل، مالم يكون هناك تغيرات تكنولوجية (Sredojević and Cvetanović, 2016).

ويُعد الاقتصادي الأمريكي Robert Solow من أبز المفكرين النيو كلاسيكيين، إذ أنه أخذ بعين الاعتبار عامل المستوى التقني كمتغير مستقل/خارجي في دالة النمو الاقتصادي (بخاري، 2017)، كما أنه أضاف عنصر العمل إلى تلك الدالة، مع إمكانية الإحلال بين عنصري العمل ورأس المال في النموذج. ويتمثل نموذج سولو في الشكل الدالي التالي: $\Delta Y = \Delta\{T * f(K,L)\}$

ووفقاً لنموذج سولو فإن النمو الاقتصادي قد يكون من خلال زيادة عنصر العمل (L)، أو عنصر رأس المال (K)، أو من خلال تحسين المستوى التقني (T). وبرغم نجاح هذا النموذج في تفسير الكثير من جوانب النمو الاقتصادي، إلا أنه قد تم انتقاده بأن المستوى التقني متغير تلقائي/مستقل، في حين أنه يتحدد داخل النموذج كنتيجة للحوافز الاقتصادية (صبيح، 2008، ص 115).

ثالثاً: نظرية النمو الحديثة في الاقتصاد الرقمي تركز النظرية الحديثة على اعتبار أن المعرفة من أهم محركات النمو الاقتصادي، ذلك لكونها لا تخضع لقانون تناقص الغلة، بل لتزايد الغلة، مما يدفع النمو الاقتصادي نحو الزيادة. في عام 1990، قدم رائد النظرية الحديثة Paul Romer نظريته عن قيمة وفعالية عنصر العمل، في المعرفة التي يمتلكها. بالإضافة إلى ذلك، تؤكد هذه النظرية على دور التقدم التقني/التكنولوجي في النمو الاقتصادي وزيادة كمية الإنتاج (Romer, 2012). وإلى جانب المعرفة والتقنية، فقد أضاف Robert lucas دور رأس المال في النمو الاقتصادي وزيادة عوائده. وفي هذا السياق، لقد حدد Ather louis، ثلاث مجالات مهمة للنمو الاقتصادي، تتمثل في النشاط الاقتصادي والجهد البشري، وزيادة المعرفة وراس المال (بخاري، 2017). مما سبق، يمكن استنتاج الفرق بين النظرية التقليدية والنظرية الاقتصادية الحديثة، في اعتبار الأخيرة بأن الدافع الأساسي للنمو الاقتصادي هو تراكم المعرفة. في حين أثبتت بعض الدراسات أن ما نسبته 50% من النمو في الاقتصادي تعود إلى عنصر التقنية الجديدة، الأمر الذي يوضح مدى العلاقة الوثيقة بين الاستثمار في مجال التكنولوجيا والتقنية من جهة، وبين النمو الاقتصادي من جهة أخرى (النجار،2007).

2-7 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنمو الاقتصادي

أكدت العديد من الدراسات على أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي، مثل دراسة محمد وآخرون (2021) على 15 دولة عربية، خلال الفترة (2004-2018). وعلى الرغم من توصل الدراسة إلى عدم وجود علاقة بين مؤشر الإنترنت والنمو الاقتصادي، إلا أنها أثبتت وجود علاقة موجبة بين مؤشر الهاتف النقَّال والنمو الاقتصادي. كما توصلت دراسة العيد ومولود (2021) في دولة الجزائر خلال الفترة (2000-2019)، إلى وجود علاقة وحيدة للتكامل المشترك[23] بين كلاً من عدد مشركي الإنترنت والهاتف النقَّال، والنمو الاقتصادي، في المدى البعيد، وذلك باستخدام نموذج شعاع تصحيح الخطأ VECM. بالإضافة إلى ذلك، فقد توصلت دراسة قشام وكبير (2020) إلى التأثر الإيجابي لكل من عدد المشتركين في خدمة الإنترنت وعدد خطوط الهاتف النقَّال، على النمو الاقتصادي، في دول منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط خلال الفترة (2000-2018)، وذلك باستخدام نماذج Panel Data.

وبالعكس، توصلت دراسة بن حبيب (2018) لـ50 دولة نامية خلال الفترة (2005-2015)، إلى وجود علاقة عكسية بين النمو الاقتصادي ومتغير الإنترنت في الأجل الطويل، وعدم وجود علاقة بينه وبين متغير الهاتف النقَّال، وذلك باستخدام نموذج Panel Data. كما توصلت دراسة محمد وعمر (2022) إلى عدم وجود علاقة طويلة

[23] أي أن هناك اتجاه أحادي السببية في المدى الطويل، يتجه من عدد مشركي الهاتف الثابت والهاتف النقَّال، إلى النمو الاقتصادي، ولا يتجه بالاتجاه المُعاكس.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

الأجل بين معدل النمو الاقتصادي في الجزائر وكلاً من اشتراكات الهاتف الثابت والنقَّال ونسبة مستخدمي الإنترنت من إجمالي السكان، وذلك باستخدام منهجية التكامل المشترك ونموذج الانحدار الذاتي VAR، خلال الفترة (1990-2020).

وباستعراض ما سبق من دراسات حول تأثير الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي، فقد هناك اختلافاً في النتائج. فعلى سبيل المثال، توصلت دراسة قشام وكبير (2020) إلى التأثر الإيجابي لكلٍ من عدد المشتركين في خدمة الإنترنت وعدد خطوط الهاتف النقَّال، على النمو الاقتصادي، في حين توصلت دراسة بن حبيب (2018) إلى وجود علاقة عكسية بين النمو الاقتصادي ومتغير الإنترنت في الأجل الطويل، وعدم وجود علاقة بينه وبين متغير الهاتف النقَّال. وقد يعود ذلك الاختلاف إلى تنوع عينات الدراسات وتفاوت مستويات التقنية والبنية التحتية فيما بينها. وأخيراً، فعلى الرغم من تعدد الدراسات التي تقيس تأثير مؤشرات الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي، إلا أن تلك المؤشرات لا تزال طور الدراسة والاختبار، الأمر الذي يجعل هذه الدراسة القياسية داعمة لسد الفجوة فيما يتعلق بالدراسات السابقة ذات الصِلة بالتطبيق على الدول العربية.

3. النموذج القياسي والبيانات المستخدمة

يُخصص هذا الجزء من الدراسة للجانب التطبيقي، حيث يتم توصيف نماذج البيانات الطولية[24] Panel Data، للتعبير عن العلاقة بين النمو الاقتصادي كمتغير تابع، وبين المتغيرات المستقلة -الموضحة في الدالة التالية- المرتبطة بالاقتصاد الرقمي، والتي تم اختيارها استناداً على الدراسات السابقة واجتهادات الباحثين. وقد تم الاعتماد على بيانات الإحصاءات الرسمية للبنك الدولي (2023)، هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات (2013)، والهيئة العامة للإحصاء (2023)، وذلك للحصول على بيانات جميع متغيرات الدراسة. وبتحديد المتغيرات المطلوب اختبارها، فقد تم إجراء الاختبارات الوصفية للتعرف على الاتجاه العام للمتغيرات بواسطة البرنامج الاحصائي E-views، وذلك لتقدير العلاقة محل الدراسة.

3-1 توصيف نموذج الدراسة

ستتبع الدراسة المنهج الكمي في تحليل أثر المتغيرات المستقلة المرتبطة بالاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي، ويأخذ نموذج الدراسة الصورة العامة على النحو التالي:

$$LNGDPPC_{it} = \beta_0 + \beta_1 LNMCS_{it} + \beta_2 IUI_{it} + \beta_3 FBS_{it} + \beta_4 CC_{it} + \varepsilon_t$$

ويتمثل المتغير التابع في اللوغاريتم الطبيعي لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (LNGDPPC)، أما المتغيرات المستقلة، فتتمثل في كلٍ من: اللوغاريتم الطبيعي لعدد الاشتراكات الخلوية المتنقلة (LNMCS)، نسبة مستخدمي الإنترنت إلى إجمالي عدد السكان (IUI)، نسبة الاشتراكات للنطاق العريض الثابت/ 100 شخص (FBS)، ونسبة الاتصالات والحواسيب إلى الواردات الخدمية (CC). ويعبر ε عن حد الخطأ العشوائي للمعادلة. وتفترض هذه الدراسة، وجود علاقة طردية بين النمو الاقتصادي -كمتغير تابع-، وبين كلٍ من:

- عدد الاشتراكات الخلوية المتنقلة؛
- نسبة مستخدمي الإنترنت إلى إجمالي عدد السكان؛
- نسبة الاشتراكات للنطاق العريض الثابت/100 شخص؛
- نسبة الاتصالات والحواسيب إلى الواردات الخدمية.

3-2 متغيرات النموذج بتحديد متغيرات النموذج، فيما يلي سوف نستعرض الوصف والاتجاه العام لجميع متغيرات الدراسة، كالتالي:

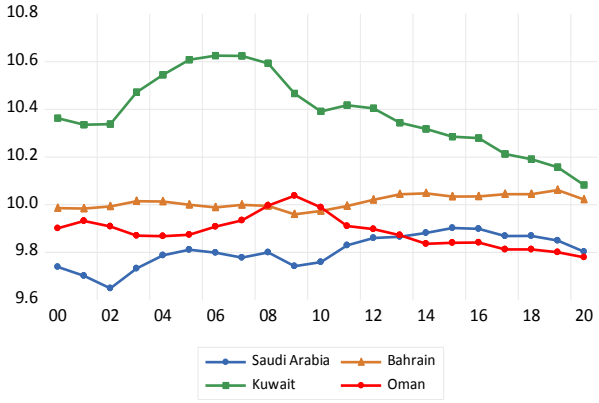
[24] بناء على الدراسات السابقة، ولملائمته لبيانات الدراسة.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

أولا- المتغير التابع: نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي GDP per Capita (GDPPC) للتعبير عن النمو الاقتصادي في الدولة، من خلال متوسط نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي[25]. وبشكلٍ عام، يلاحظ من الشكل التالي رقم (7)، مدى ارتفاع نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في دولة الكويت، مقارنةً ببقية الدول محل الدراسة.

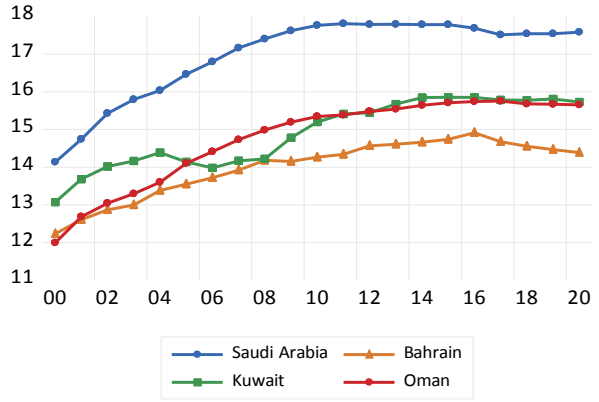
الشكل (7): نصيب الفرد من GDP خلال الفترة (2000-2020)



ثانيا- المتغيرات المستقلة، وتشمل كلاً مما يلي:

1- عدد الاشتراكات الخلوية المتنقلة Mobile Cellular Subscriptions (MCS) ويمثل عدد اشتراكات الهاتف الخلوي المحمول، وهي اشتراكات في خدمة عامة للهاتف المحمول، تتيح الوصول إلى شبكة الهاتف العمومية باستخدام التكنولوجيا الخلوية. ويلاحظ من الشكل التالي رقم (8)، مدى ارتفاع هذا المتغير في المملكة، مقارنةً ببقية الدول محل الدراسة.

الشكل (8): عدد الاشتراكات الخلوية المتنقلة خلال الفترة (2000-2020)



2- نسبة مستخدمي الإنترنت إلى إجمالي عدد السكان (% of population) Individuals Using the Internet (IUI) للتعبير عن نسبة مستخدمي الإنترنت[26] من إجمالي عدد السكان، في الدولة خلال السنة. وبشكلٍ عام، يلاحظ من الشكل التالي رقم (9)، الاتجاه التصاعدي المُتقارب لهذا المتغير، في جميع الدول محل الدراسة.

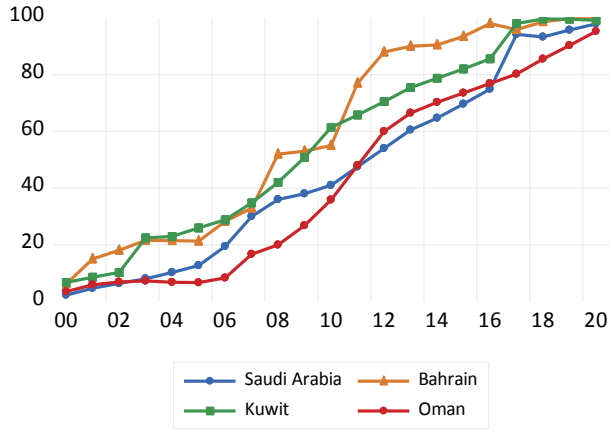
[25] بقسمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية على عدد السكان.

[26] عبر جهاز كمبيوتر، هاتف محمول، جهاز ألعاب، أو تلفزيون، ...

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

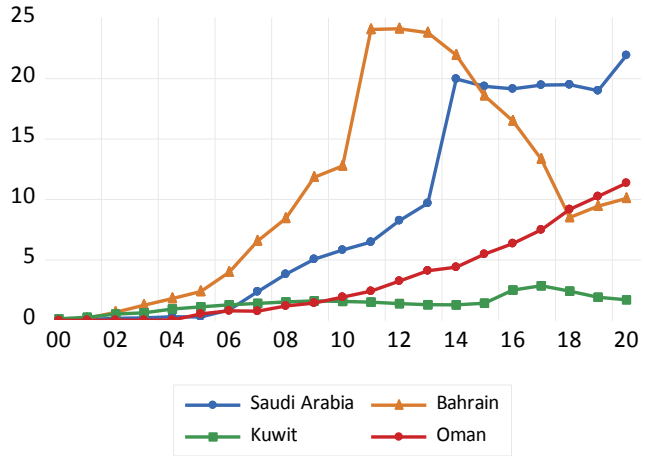
المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

الشكل (9): نسبة مستخدمي الإنترنت إلى إجمالي عدد السكان خلال الفترة (2000-2020)



3- نسبة الاشتراكات للنطاق العريض الثابت/100 (% of 100 people) Fixed Broadband Subscriptions (FBS) للتعبير عن نسبة مشتركي النطاق العريض الثابت لكل 100 شخص. وهي عبارة عن اشتراكات ثابتة للوصول إلى سرعة عالية للإنترنت العام (اتصال TCP / IP)[27]. وبشكلٍ عام، يلاحظ من الشكل التالي رقم (10) مدى التفاوت في هذا المتغير بين الدول محل الدراسة، بحيث تصدرت دولة البحرين حتى عام 2010، ثم تصدرت المملكة في نهاية فترة الدراسة (2020).

الشكل (10): نسبة الاشتراكات للنطاق العريض الثابت/100 شخص خلال الفترة (2000-2020)



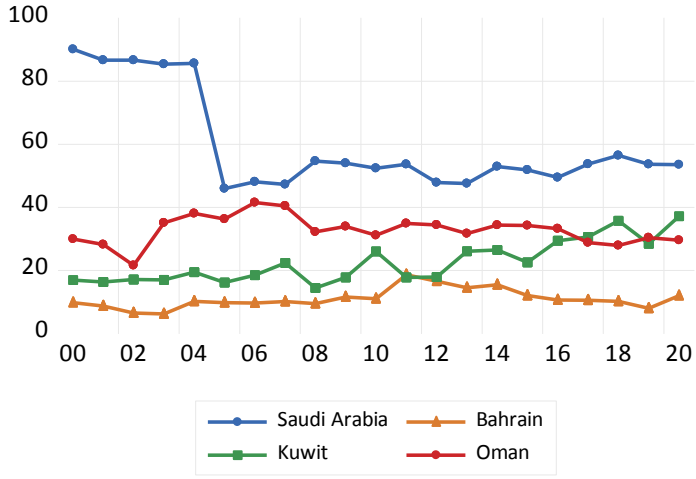
4- نسبة الاتصالات والحواسيب إلى الواردات الخدمية Communications & Computers to Service Imports (%) (CC) للتعبير عن نسبة تلك الواردات[28]، إلى إجمالي قيمة الواردات الخدمية. وبشكلٍ عام، يلاحظ من الشكل التالي رقم (11) مدى ارتفاع هذا المتغير في المملكة عنه في باقي الدول محل الدراسة.

[27] العصب الأساسي للإنترنت، وهو بروتوكول للتحكم في نقل البيانات.
[28] الاتصالات، الحواسب، والمعلومات والخدمات التقنية الدولية الأخرى.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

الشكل (11): نسبة الاتصالات والحواسيب إلى الواردات الخدمية خلال الفترة (2000-2020)



3-3 الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة والارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة

في البداية، لقد تم تحديد الخصائص الإحصائية الوصفية لمتغيرات الدراسة، وذلك بهدف إعطاء صورة عامة عن وضع عينة الدراسة، خلال الفترة الزمنية (2000-2020)، كما يوضح الملحق رقم (1) [29]. وبشكلٍ عام، يتطلب استخدام الانحدار المتعدد عدم وجود مشكلة الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة، وعليه فقد تم إجراء تحليل لذلك الارتباط، كما يوضح الجدول التالي رقم (2):

جدول (2): مصفوفة معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة

CC	FBS	IUI	LNMCS	LNGDPPC	Correlation
				1	LNGDPPC
			1	-0.32309	LNMCS
		1	0.454168	0.044541	IUI
	1	0.65543	0.378961	-0.23803	FBS
1	-0.03798	-0.18118	0.579617	-0.55862	CC

يتضح من الجدول السابق رقم (2) تحقق شرط عدم ارتباط المتغيرات المستقلة فيما بينها، حيث أن جميع قيم الارتباط أقل من (70%) (حياوي، 2010).

3-4 تقدير نموذج الانحدار

للوصول إلى النتائج وتفسيرها، فقد الاعتماد على نماذج البيانات الطولية، وذلك من خلال تقدير ثلاث نماذج - كما ذكرنا سابقاً-، تتمثل في كلٍ من: (PR)، (FE)، (RE)[30]. كما تم إجراء اختباري Redundant Fixed Effects Tests، وHusman Tests، لتحديد النموذج الأنسب لبيانات الدراسة.

[29] تشير نتائجه إلى قيم المتوسط، الوسيط الحسابي، أعلى وأدنى قيمة، لمختلف المتغيرات. كما يوضح انخفاض قيم الانحراف المعياري لجميع المتغيرات، مما يعني قلة تشتت البيانات عن وسطها الحسابي.

[30] بحيث تم تقدير كلاً من (PR) و(FE) بطريقة المربعات الصغرى العادية، أما نموذج (RE) فقد تم تقديره بطريقة المربعات الصغرى المعممة.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

جدول (3): نتائج تقدير نماذج الانحدار

Dependent Variable: LNGDPPC Total Panel (balanced) observations: 84				
RE	**FE**	**PR**	**Variables**	
9.969951***	8.815875***	9.969951***	**C**	**coefficient**
0.306643	0.509103	0.302949		**T-Stat**
32.51319	17.31648	32.90967		**Std.Error**
0.020954	0.053561	0.020954	**LNMCS**	**coefficient**
0.024504	0.033221	0.024209		**T-Stat**
0.855133	1.612249	0.86556		**Std.Error**
0.000955	0.013634***	0.000955	**IUI**	**coefficient**
0.001027	0.003303	0.001015		**T-Stat**
0.929899	4.128221	0.941239		**Std.Error**
-0.01333***	-0.018261***	-0.013327***	**FBS**	**coefficient**
0.003911	0.00412	0.003864		**T-Stat**
-3.40757	-4.431894	-3.449121		**Std.Error**
-0.00743***	-0.006026***	-0.007425***	**CC**	**coefficient**
0.001619	0.001967	0.001599		**T-Stat**
-4.58638	-3.064135	-4.642306		**Std.Error**
0.407834	0.546897	0.407834	**R-squared**	
0.377	0.362584	0.377850	**Adjusted R-squared**	
13.60211 ***	2.967220***	13.60211***	**F-Statistic**	
* 10%, ** 5%, *** 1%				

بتقدير معادلة الانحدار السابق ذكرها على الصورة الخطية الشبة لوغاريتمية، أظهرت نتائج الجدول السابق رقم (3)، معنوية جميع المتغيرات، ما عدا عدد الاشتراكات الخلوية المتنقلة (LNMCS) في جميع النماذج، ونسبة مستخدمي الإنترنت إلى إجمالي عدد السكان (IUI) في نموذجي (PR) و(RE)، الأمر الذي يعني عدم تأثير تلك المتغيرات على المتغير التابع. وتوضح النتائج أن النماذج الثلاث معنوية، وذلك بدلالة اختبار F. كما يوضح معامل التحديد المعدل $\overline{R^2}$، مدى قدرة المتغيرات المستقلة على تفسير التغيرات الحاصلة في المتغير التابع (GDP).

3-4-1 اختبارات المفاضلة بين النماذج

لغرض تحديد النموذج الأكثر ملاءمة لبيانات الدراسة، فقد تم استخدام اختبار Lagrange Multiplier Tests for Random Effects لإجراء المفاضلة بين نموذجي (PR) و(RE) ، كما يوضح الجدول التالي رقم (4):

جدول (4): LM Breush- Pagan

Test Hypothesis			
Both	**Time**	**Cross-section**	
308.2087	10.10965	298.0991	**Breusch-Pagan**
(0.0000)	(0.0015)	(0.0000)	**Prob.**

وكما يتضح من الجدول السابق رقم (4)، فإن Probability < 5%، الأمر الذي يعني أننا نرفض فرض العدم[31] ونقبل الفرض البديل[32]، أي أن نموذج الأثر العشوائي (RE) هو الأفضل لتقدير العلاقة. وللمفاضلة بين هذا الأخير وبين نموذج التأثيرات الثابتة (FE)، سوف نستخدم Husman Tests، كما يوضح الجدول التالي رقم (5):

[31] H_0: نموذج المربعات الصغرى المجمعة هو المناسب

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

جدول (5): Husman Tests

Prob.	Chi-Sq. d.f.	Chi-Sq. Statistic	Test Summary
0.0018	4	17.166755	Cross-section random

وكما يتضح من الجدول السابق رقم (5)، فإن Probability < 5%، الأمر الذي يعني أننا نرفض فرض العدم[33] ونقبل الفرض البديل[34]، أي أن نموذج التأثيرات الثابتة هو المناسب والملائم والذي من خلاله سيتم الإجابة على تساؤلات الدراسة.

3-5 مناقشة النتائج والاستنتاجات للنموذج التأثيرات الثابتة

بناءً على ما تقدم، فقد تم الاعتماد على نتائج نموذج التأثيرات الثابتة، والتي يمكن حصرها، في الجدول التالي رقم (6):

جدول (6): تحليل النتائج

المتغيرات المستقلة	المعنوية	التطابق	التفسير
LNMCS	غير معنوي (0.054)	يطابق التوقعات	من المتوقع أن تؤدي زيادة **عدد الإشتراكات الخلوية المتنقلة** إلى زيادة النمو الاقتصادي، كما جاء في العديد من الدراسات[35]، إلا أنه قد تم التوصل في هذه الدراسة الحالية إلى عدم تأثير هذا المتغير على النمو الاقتصادي. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة بن حبيب (2018)، والتي أرجعت ذلك إلى إختلاف طبيعة العينة المدروسة. كما قد يُعزى ذلك إلى الاستخدام غير الرشيد للهواتف المتنقلة، في الدول محل الدراسة.
IUI	معنوي (0.014)	يطابق التوقعات	وكما هو متوقع، توجد هناك علاقة طردية بين **نسبة مستخدمي الإنترنت** والنمو الاقتصادي، وقد يُعزى ذلك إلى كون الإنترنت يساهم في خلق فرص جديدة للإنتاج والاستثمار، بالإضافة إلى توسيعه لسوق التصدير (Bahrini and Qaffas, 2019).
FBS	معنوي (-0.018)	يخالف التوقعات	من المفترض وجود علاقة طردية بين **نسبة الاشتراكات للنطاق العريض الثابت** والنمو الاقتصادي، وذلك لدورها الكبير في سرعة توفير مختلف الخدمات الرقمية[36] (Silberbergr, 2021)، إلا أنه قد تم التوصل في هذه الدراسة الحالية إلى وجود علاقة عكسية بين هذين المتغيرين، وقد يعود سبب ذلك إلى قلة الاستثمار في البنية التحتية ووجود سياسة حكومية غير فعالة في تطوير تلك البنية والإستفاده منها (بولنوار وسامي، 2023).
CC	معنوي (-0.006)	يخالف التوقعات	بناءً على نظرية النمو الحديثة التي تؤكد دور التقدم التكنولوجي في زيادة معدل النمو الاقتصادي (Romer, 2012)، من المتوقع أن تؤدي زيادة **نسبة الاتصالات والحواسيب من الواردات الخدمية** إلى زيادة النمو الاقتصادي، إلا أنه قد تم التوصل في هذه الدراسة الحالية إلى وجود علاقة عكسية بين هذين المتغيرين، وقد يُعزى ذلك إلى عدم توازن الميزان التجاري، بحيث تزداد قيمة الواردات من الحواسب والاتصالات، عن قيمة صادرات الدولة -من السلع والخدمات-، مما يؤدي إلى تدفق العملات الأجنبية إلى الخارج، الأمر الذي ينعكس سلباً على النموالاقتصادي (Stremousova&Buchinskaia, 2019).

4. الخلاصة والتوصيات

لتحقيق هدف الدراسة المتمثل في طرح واقع الاقتصاد الرقمي وأثره على النمو الاقتصادي في مجموعة من الدول العربية -السعودية، البحرين، الكويت، وعمان-، خلال الفترة الزمنية (2000-2020). وقد تم ذكر مجموعة من الدراسات السابقة التي ناقشت عنوان الدراسة وأهم النظريات المتعلقة بالنمو الاقتصادي والاقتصاد الرقمي. بالإضافة إلى بيان طرق قياس هذا الأثر، وذلك من خلال وضع التأسيس النظري لاختيار متغيرات الدراسة، وصياغة النموذج القياسي. وقد أوضحت الدراسات السابقة مدى تسريع الاقتصاد الرقمي المعتمد بشكلٍ كبير على

---

[32] H_1: نموذج الأثر العشوائي هو المناسب

[33] H_0: نموذج التأثيرات العشوائية هو الأفضل

[34] H_1: نموذج التأثيرات الثابتة هو الأفضل

[35] مثل دراسة Bahrini and Qaffas (2019)، محمد وأخرون (2021)، ودراسة قشام وكبير (2020).

[36] وتشمل الخدمات الحكومية، المالية، والتجارية، وهي تمثل أساس الاقتصاد الرقمي.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

البنية التحتية، لعملية النمو الاقتصادي، وذلك لتميزه بالعوائد المتزايدة. كما أوضحت الدراسات مزايا الاقتصاد الرقمي، وعيوبه التي ينبغي اخذها في الاعتبار والسعي لمعالجتها والتصدي لها. ولتحديد مدى تأثير مؤشرات الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي، فقد تم اختبار أربع فرضيات، تتمحور حول التأثر الإيجابي لكلٍ من عدد الاشتراكات الخلوية المتنقلة، نسبة مستخدمي الإنترنت إلى إجمالي عدد السكان، نسبة الاشتراكات للنطاق العريض الثابت/100 شخص، ونسبة الاتصالات والحواسيب إلى الواردات الخدمية على النمو الاقتصادي.

وقد توصلت الدراسة كما هو متوقع، إلى وجود علاقة طردية بين نسبة مستخدمي الإنترنت والنمو الاقتصادي، الأمر الذي يعكس مدى أهمية دور الإنترنت على النمو الاقتصادي، وذلك من خلال تسهيل الكثير من العمليات والخدمات في مختلف المجالات. وبعكس المتوقع، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية بين النمو الاقتصادي وكلاً من نسبة الاشتراكات للنطاق العريض الثابت، ونسبة الاتصالات والحواسيب من الواردات الخدمية، الأمر الذي قد يعكس ضعف البنية التحتية في الدول محل الدراسة. كما توصلت الدراسة إلى عدم تأثُر النمو الاقتصادي بعدد الإشتراكات الخلوية المتنقلة.

ولكون التحول للاقتصاد الرقمي قد أصبح ضرورة لابد منها في الدول العربية، وذلك لضمان بقاءها واستمرارها في الأسواق العالمية، ولتحقيق مستويات عالية من النمو ودفع عجلة التنمية لديها، فقد أوصي الباحثات، بكلٍ مما يلي:

- رسم خطة إستراتيجية مدروسة ذات أسس ومراحل واضحة، لتوجيه عملية التحول الرقمي في مُختلف قطاعات الدول العربية، وذلك لتحقيق نهضة رقمية إلكترونية ذات كفاءة عالية تواكب دول العالم المتقدمة.
- دراسات عوامل النجاح لدى الدول المتقدمة في الاقتصاد الرقمي، وذلك للاستفادة من تجاربهم في تقليص الفجوة الرقمية في الدول العربية.
- تقوية البنية التحتية الأساسية والاهتمام بتطوير هيكل القواعد لقطاع التكنولوجيا والاتصالات، وذلك من خلال وضع أحدث أجيال الاتصال وتوسيع قاعدة النطاق العريض، الأمر الذي يُسهم في تسريع عملية التحول الرقمي.
- تدعيم البنية القانونية فيما يتعلق بالتحول الرقمي، وذلك من خلال استحداث القوانين لتعزيز الثقة والاستقرار في الاقتصاد الرقمي، مثل حماية البيانات الرقمية من الهجوم السيبراني.
- تعزيز التحول للحكومة الرقمية، وذلك لتسهيل الإجراءات النظامية، ضبط التعاملات الرسمية، ورفع معدل الكفاءة في مُختلف الإدارات العامة.
- زيادة الاهتمام بتطوير رأس المال البشري، وذلك من خلال التدريب والتأهيل لخلق كفاءات قادرة على تصنيع التكنولوجيا وتطويرها.
- تشجيع الاستثمار في قطاع التكنولوجيا والاتصالات، من خلال تذليل العديد من العقبات، كتقديم الإعانات وتخفيض الضرائب.
- وأخيرًا، فقد أوصى الباحثات بإجراء المزيد من الدراسات المتخصصة في مجالات الاقتصاد والتحول الرقمي، مثل دراسة أثر الانفاق الحكومي على قطاع التكنولوجيا في نمو الاقتصاد الرقمي، دراسة مدى تأثُر الاقتصاد الرقمي بمؤشرات التنمية المستدامة، وأثر الاقتصاد الرقمي على البيئة.

المراجع

1. ابومعيلق، رانا (2015). مبادئ الاقتصاد القياسي وتطبيقاته باستخدام برنامج التحليل الاحصائيSPSS. [محاضرة]. رُوجع من: https://n9.cl/mkpky
2. الإسكوا (2020). *تقرير التنمية الرقمية العربية 2019 نحو التمكين وضمان شمول الجميع*. رُوجع من: https://n9.cl/j1smy
3. الأطرش، فرج (2020). نحو خلق بيئة قانونية للحكومة الإلكترونية في ليبيا تدعم تطبيق الاقتصاد الرقمي. *مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية، 1*(6)، 1-17. رُوجع من: https://n9.cl/i1pgxd
4. الجمال، زكريا يحي (2012). اختيار النموذج في البيانات الطولية الثابتة والعشوائية. *المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، 12*(21)،21-50. رُوجع من: https://n9.cl/vekg4

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

5. الجندي، أماني وحنفي، شيماء (2022). العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي: تحليل قياسي لبعض الدول العربية. *المجلة الدولية للسياسات العامة في مصر*، *1*(03)، ص26-56. رُوجع من: https://n9.cl/gxfha
6. الحبيب، طه (2018) أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي في الدول النامية دراسة قياسية خلال الفترة 2005-2015، *مجلة البحوث الاقتصادية والمالية*، 5(01)، ص559-580. رُوجع من: https://n9.cl/bjnjle
7. الحربي، ايمان (2020). *التحول إلى الاقتصاد الرقمي وتأثيره على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية وبعض دول الشرق الأوسط خلال الفترة (2002-2018)* [رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز]. موقع جامعة الملك عبد العزيز الالكتروني. رُوجع من:https://n9.cl/uzlpr
8. الزعبي، مخلد (2021). "فاعلية القوانين والتشريعات العربية في مكافحة الجرائم الإلكترونية "دراسة مقارنة". *المجلة العربية للنشر العلمي*، 37، 275-294. رُوجع من:https://n9.cl/18shs
9. العبادي، رائد (2018). *دور البحث والتطوير في النمو الاقتصادي تجارب دولية مختارة مع إشارة الى العراق* [أطروحة دكتوراة غير منشورة]. جامعة كربلاء. رُوجع من: https://n9.cl/t8eda
10. العربي، أحمد (2020). التحول الرقمي والتعليم [محاضرة]. رُوجع من: https://n9.cl/w4wdx
11. العزب، مأمون (2017). أمن المعلومات في فضاء إنترنت الأشياء. *مجلة التقدم العلمي*، (99)، 8-12. رُوجع من:https://n9.cl/senur
12. العيد، بوعلاقة ومولود، كبير (2021). قياس أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في الجزائر- دراسة قياسية للفترة 2000-2019. *مجلة دراسات اقتصادية*،*19*(02)، ص153-168. رُوجع من: https://n9.cl/1f7y7
13. القيسي، محمد (2011). ملامح الاقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى مقررات العلوم الشرعية في مشروع تطوير التعليم الثانوي بالمملكة العربية السعودية [رسالة ماجستير، جامعة مؤتة]. عمادة الدراسات العليا.
14. الكردي، صلاح (2023). الكفاءة الاقتصادية لكسب نواد نخيل الزيت في تعظيم الاستفادة من نفقات الدولارية على الواردات العلفية والمصرية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، *4* (1)،245-285. رُوجع من:https://n9.cl/yf9q5
15. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (2017). *تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا حول الاقتصاد الرقمي والتحول نحو المجتمعات الذكية في المنطقة العربية*. رُوجع من: https://n9.cl/fej9wr
16. المعاضيدي، حلا (2021). واقع مؤشرات الاقتصاد الرقمي في عدد من الدول العربية: دراسة وصفية تحليلية. *مجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية*، 5(1)، 171-186. رُوجع من:https://n9.cl/u55ir
17. النجار، إخلاص (2007). *الاقتصاد الرقمي والفجوة الرقمية في الوطن العربي* [أطروحة دكتوراه منشورة، جامعة البصرة]. منصة أريد. رُوجع من: https://n9.cl/jxbkqw
18. بخاري، عبلة (2009). التنمية والتخطيط الاقتصادي: نظريات النمو والتنمية الاقتصادية [محاضرة]. رُوجع من:www.faculty.mu.du.sa
19. بخاري، عبلة (2017). فجوة الاقتصاد القائم على المعرفة بين اقتصاديات الدول النامية والمتقدمة (تطبيقا على المملكة العربية السعودية). *مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي*، *19* (55)،223-266. رُوجع من: https://n9.cl/leyj8
20. بخاري، عبلة (2017). نظريات النمو والتنمية الاقتصادية [محاضرة]. رُوجع من: https://n9.cl/05lkf
21. بخته، بطاهر (2019). توجهات الاقتصاد الرقمي في البلدان العربية في ظل رغبتها في تطبيقه - فلسطين، إمارات، سعودية، الجزائر-. *مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية*، *2*(3)، 144-158. رُوجع من: https://n9.cl/a4732j
22. بدران، احمد (2014). *التنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة*. مركز الدراسات الفقهية والاقتصادية. رُوجع من:https://n9.cl/fyimi

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

23. بن حبيب، طه (2018). أثر تكنلوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي في الدول النامية دراسة قياسية خلال الفترة 2005-2015. *مجلة البحوث الاقتصادية والمالية*، *5*(1)،580-559. رُوجع من: https://n9.cl/bjnjle

24. بورونة، لبنى ورتيبة، بوهالي (2020). واقع اقتصاد المعرفة في ظل التكنولوجيا الحديثة وفقا لمؤشر الجاهزية الإلكترونية – بلدان مجلس التعاون الخليجي GCC نموذجا –. *مجلة الاقتصاد و البيئة*، *3*(2)، 80-101. رُوجع من: https://n9.cl/1g9cm3

25. بولنوار، لخضاري وسامي، بن جدو (2023). أثر البنية التحتية على النمو الاقتصادي لعينة من البلدان المتطورة دراسة قياسية للفترة 2000-2021. *مجلة اقتصاديات شمال افريقيا*،*19* (31)، 1-24. رُوجع من: https://n9.cl/nc4b25

26. تنيو، كنزة ودهان، محمد (2019). واقع الاقتصاد الرقمي في العالم العربي. *مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية* ،*12*(01)، ص298-312. رُوجع من:https://n9.cl/k2dru

27. جامعة الدول العربية (2020). الرؤية العربية للاقتصاد العربي الطبعة الثانية. مجلس الوحدة الاقتصادية العربية بجامعة الدول العربية رُوجع من: https://n9.cl/3izd2t

28. حربي، عريقات وموسى، محمد (1993) مقدمة في التنمية والتخطيط الاقتصادي. دار الكرمل، عمان.

29. حسن، أحمد (2022). اقتصاد المدفوعات الرقمية كوسيلة للحد من الفساد ودفع عجلة التحول الرقمي للاقتصاد المصري خلال الفترة من (2010-2022). *مجلة البحوث الفقهية والقانونية*، *37* (1)، ص2316-2219. رُوجع من: https://n9.cl/bqz8k

30. حسنة، مهيدي (18. جوان.2022). *واقع التحول الرقمي في الدول العربية، مع الإشارة إلى تجربة البحرين. البيانات الضخمة والاقتصاد الرقمي كآلية لتحقيق الإقلاع الاقتصادي في الدول النامية "الفرص، التحديات والافاق* ". [ورقة علمية]. الملتقى الدولي الافتراضي، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي. رُوجع من: https://n9.cl/4pqdo

31. حياوي، هيام.(2010). تقدير نماذج فضاء الحالة باستخدام أسلوب انحدار الحرف مع التطبيق. *المجلة العراقية، للعلوم والإحصاء، (18).155-176* رُوجع من: https://n9.cl/om78f

32. رابح، رنان وحبيب، بن باير (2022). أثر راس المال البشري على الاقتصاد الرقمي في البلدان العربية دراسة قياسية للفترة (2013-2020). *مجلة المالية والأسواق*، *9* (2)، 244-266. رُوجع من: https://n9.cl/rxsas

33. رتيعة، محمد (2014). استخدام نماذج بيانات البانل في تقدير دالة النمو الاقتصادي في الدول العربية. *مجلة الجزائر للاقتصاد والمالية*، *2*،152-171. رُوجع من:https://n9.cl/mesyq

34. رضوان، أحمد (2022). دراسة أثر التحول الرقمي على الناتج المحلي الإجمالي. *مجلة الدولية للعلوم الإدارية والاقتصادية والمالية*، *1* (2)، 45-74. رُوجع من:https://n9.cl/o4htt

35. رؤية المملكة 2030 (2020)، التقرير السنوي يستمر التحول أبرز إنجازات برنامج التحول الوطني حتى نهاية عام 2020. رُوجع من: https://n9.cl/6zmkf

36. زنده، ندى (2022). معلومات تقنية. *"اساسيات التحول الرقمي الناجح لتجنب الأخطاء الشائعة في2022* ". رُوجع من: https://n9.cl/vn8ff

37. سوق التحول الرقمي - النمو والاتجاهات (2022). رُوجع من: https://n9.cl/py9on

38. شاهين، عبد الحليم (2021). التطور التاريخي لنظريات النمو والتنمية في الفكر الاقتصادي، المعهد العربي للتخطيط، سلسلة دراسات تنموية المعهد العربي....بالكويت ، العدد73. رُوجع من: https://n9.cl/iykvg

39. شناتلية، وفاء وعبدالحفيظ، بوقندورة (2022). الإكراه الاقتصادي في البيئة الرقمية: خطر جديد يواجه المستهلك الإلكتروني، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية. 7(2) ، 356-370. رُوجع من:https://n9.cl/50by0j

40. صبيح، ماجد (2008). *التنمية الاقتصادية*. جامعة القدس المفتوحة. عمان.

41. صندوق النقد العربي (2021).نحو بناء مؤشر مركب لرصد تطور الاقتصاد الرقمي في الدول العربية. رُوجع من:https://n9.cl/v1fd0

42. صندوق النقد العربي (2019). اقتصاد المعرفة: ورقة إطارية. رُوجع من: https://n9.cl/t3665

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

43. عاشور، فاطمة (2023). أثر العصـــــر الرقمي والعولمة على بعض الثوابت الدينية الإسلامية والحلول المقترحة. *مجلة مركز الخدمة للاستشارات البحثية واللغات*، *25* (73)، 35-1. رُوجع من: https://n9.cl/ncwjk4

44. عبد العزيز، مها (2015). مبادرات حماية حقوق الملكية الفكرية في البيئة الإلكترونية "حق المؤلف نموذجاً". *مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط*، *8*، 180-211. رُوجع من:https://n9.cl/m0qzk

45. عبد الهادي، محمد (2019). اقتصاد المعرفة في الأدبيات العربية: دراسة تحليلية ودروس مستفادة. *المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات*، *1*(1).149-183 . رُوجع من:https://n9.cl/jgjpd

46. عطوان، أسعد ومطر، يوسف. (2018). *مناهج البحث العلمي*. دار الكتب العلمية. لبنان.

47. عفيف، هناء، ووهيبة، خلوفي. (2022). الاتجاه نحو التحول الرقمي: حتمية أو خيار؟. *مجلة اقتصاد المال والاعمال*، *6* (1)، 276-291. رُوجع من: https://n9.cl/h46zq

48. عليان، ربحي (2010). *اقتصاد المعرفة*. دار صفاء للطباعة و النشر والتوزيع. عمان.

49. غرفة الرياض (2022). تقرير الاقتصاد الرقمي في المملكة العربية السعودية (الواقع والتحديات). رُوجع من:https://n9.cl/r2eyn8

50. غنية، لالوش (2014). البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في ظل الاقتصاد الرقمين. *مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية*، *23*(2)، 46-58 . رُوجع من: https://n9.cl/uvsjdf

51. فاري، لبني (2021). دراسة تحليلية لمحددات نجاح التحول الرقمي في الشركات. *المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية*، *8* (15)، 45-33. رُوجع من: https://n9.cl/1iqqzv

52. قبيل، ماجد (2021). العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي في مصر. *مجلة البحوث المالية والتجارية*، *22*(03)، ص194-215. رُوجع من:https://n9.cl/8j930

53. قشام، إسماعيل وكبير، مولود (2020). تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثرها على النمو الاقتصادي في دول منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (أوابك) دراسة قياسية للفترة 2000-2018. *مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية*، *13*(01)، 460-479. رُوجع من:https://n9.cl/ml4q1

54. قعلول، سفيان وطلحة، الوليد (2020). الاقتصاد الرقمي في الدول العربية: الواقع والتحديات. صندوق النقد العربي دراسات اقتصادية. رُوجع من: https://n9.cl/d2p9h

55. مجوز، مازن. (2019، أكتوبر١١). التكنولوجيا تُجهز على القوى العَاملة البشريّة. *صحيفة عمان*. رُوجع من:https://n9.cl/mingp

56. محمد، بن بيا وأزهر، بوعزيز؛ وعبدالقادر، لنصاري (2021). دراسة قياسية لأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي في الدول العر بية خلال الفترة (2004-2018). *مجلة الاقتصاد الدولي والعولمة*، *4*(01)، ص39-50. رُوجع من:https://n9.cl/wer9g

57. محمد، خربوش وعمر، لعوج (2022) واقع الاقتصاد الرقمي وأثره النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية (1990-2020)، *مجلة دفاتر بوادكس*، 11(02)، ص 90-112. رُوجع من: https://n9.cl/klktdp

58. مدكور، صفاء (2022). دور التحول الرقمي في إعادة التشكيل الثقافي للمجتمع -الشباب الجامعي نموذجاً "دراسة ميدانيه". مجلة التربية، 4 (195)، 474-554. رُوجع من: https://n9.cl/t7bj4

59. مصطفى، عبد الرحمن (2022). دور الاقتصاد الرقمي في النمو الاقتصادي. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*. *13*(3)، 1437-1460. رُوجع من: https://n9.cl/87xpf

60. نعمه، زينب (2015). *تحليل العلاقة بين الاقتصاد الرقمي وبعض ال متغيرات الاقتصادية الكلية في ماليزيا والامارات العربية المتحدة للمدة (1999-2013) مع الاشارة للعراق* [أطروحة دكتوراة، جامعة كربلاء]. المستودع الرقمي العراقي. رُوجع من: https://n9.cl/06rng

61. هشام، بن دادي ومعمر، سعيدات (2022). *رقمنة الخدمة العمومية ومبدأ قابلية المرفق العمومي للتكيف* [أطروحة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح]. رُوجع من: https://n9.cl/qgbpw .

62. وزارة الاتصالات السعودية. (2020). التقرير النصف سنوي للتحول الرقمي. رُوجع من: https://n9.cl/t3npv

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

63. Aqlan.M.(2020). Research on the Status Quo and Countermeasures of Cross-Border E-Commerce Development in Arab Countries. journal of Business and Management. (8)4.1536-1542. Reverted from: https://n9.cl/495lj
64. Bahrini, R and Qaffas.A. (2019). Impact of Information and Communication Technology on Economic Growth: Evidence from Developing Countries. Economies, 7 (21) ,1-13. Reverted from: https://n9.cl/omsjw
65. Baltagi, H. (2005). Econometric Analysis of panel Data. Springer Cham.England. Reverted from: https://n9.cl/x47do
66. Besson.E.(2008). France numérique 2012 - Plan de développement de l'économie. Rapports. RÉPUBLIQUE FRANÇAISE. Reverted from: https://n9.cl/57btj
67. Brynjolfsson, E.& McAfee, A. (2014). The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. W W Norton & Co.London . Reverted from: https://n9.cl/yo4m0
68. Bukht,R .,&,Heeks,R.(2017).Defining Conceptualizing and Measuring the Digital Economy. Center for development informatics. Reverted from: https://n9.cl/iuqfd
69. Acemoglu, D & Restrepo, P. (2018). Artificial Intelligence, Automation, and Work. Journal of Economic Perspectives,1.197-236. Reverted from: https://n9.cl/t4lzl
70. Erik .B., & Brian.K.(2000) Understanding the Digital Economy. The MIT Press. USA.
71. Greene, H. (2012). Econometrics Analysis (7ed ed). Pearson Education. Boston
72. Hasio, C. (1986). Analysis of Panel Data. Cambridge University Press. Cambridge.
73. Hill, R. C., Griffiths, W. E. & Lim, G. C. (2011). *Principles of econometrics*. Hoboken: Wiley and Sons.
74. ITC. (2010) Core ICT Indicators 2010. Reverted from: https://n9.cl/m4n3g
75. ITU.(2010). Partnership on Measuring ICT for Development. Reverted from: https://n9.cl/xom76
76. Kearney, A. T. (2018). A Comparative Study of e-Commerce between China and West Asian Countries. SME Management and Technology, 32, 49-50.
77. Li, L & Su.F & Zhang .W & Mao . J.(2018).Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective. Information Systems Journal, 28(6). 1129–1157. Reverted from: https://n9.cl/62sa7
78. Mergel,I & Kattel. R & Lember. V & Mchbride. K, (18 May.2018), Citizen-oriented digital transformation in the public sector[scientific paper]. In Proceedings of the 19th Annual International Conference. Greece. Reverted from: https://n9.cl/5c9zw
79. Nasrulddin, V. (2020). corporatisation and the performance of hospitals in the kingdom of Saudi Arabia, a Panel Study, 2014-1979. [A published doctoral dissertation, Edinburgh Napier University]. Edinburgh Napier Research Repository. Reverted from: https://n9.cl/yjfb3
80. Nazarov,M & Mikhaleva,O & Fomin,E.(12 March ,2019).Digital economy: Russian taxation issues[scientific paper]. international scientific conference global challenges and prospects of the modern economic development, the European proceedings of social & behavioral sciences, Russia. Reverted from: https://n9.cl/5hww6
81. Parken, M. (2000). Economics(5nded.). Addison-Wesley. USA.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website:www.ijohss.com
Email:editor@ijohss.com
ISSN: 2415 – 4822
العدد (46) يونيو 2023
Volume (46) June 2023
IJOHSS

82. Romer.D.(2012). Advanced Macroeconomics (4ed ed), Mc Graw Hill. USA.
83. Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum. Switzerland.
84. Silberberg.C.(2021). Evolution of the BNG in Asia and Oceania. Oceania. Reverted from: https://n9.cl/nqex3
85. Sredojević, D &Cvetanović, S. (2016). Technological changes in Economic Growth Theory: Neoclassical, Endogenous, and Evolutionary Institutional Approach. Economic Themes, 54 (2), 177-194. Reverted from: https://n9.cl/2gn00
86. Stremouosova.E & Buchinskaia.O.(19. May.2019). Assessment Of the Main Technological And Economic Capabilities For The Transition To A Digital Economy [Presentation Paper]. International Scientific Conference. Russia. Reverted from: https://n9.cl/2marv
87. UNDP. (2020). *The next frontier Human development and the Anthropocene*. Reverted from: file:///C:/Users/Al-beshr/Downloads/hdr2020.pdf
88. United Nations Department of Economic and Social Affairs, (2018). United Nations E-government Survey 2018. Reverted from: https://n9.cl/gqn5t
89. Vijayamohanan, P. N.(2016) .Panel Data Analysis with Stata Part 1:Fixed Effects and Random Effects Models. MPRA. Reverted from: https://n9.cl/dh7zs

الملاحق

ملحق (1) الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

CC	FBS	IUI	MCS	GDP	
31.55286	5.971768	50.9067	15.14957	10.02216	**Mean**
29.10393	2.368272	51.375	15.08955	9.984942	**Median**
90.1168	24.11443	99.70149	17.80449	10.62509	**Maximum**
6.189268	0	2.210692	11.99535	9.649414	**Minimum**
20.20609	7.188696	33.78898	1.475677	0.240439	**Std. Dev.**
1.112338	1.258716	0.055188	0.213371	1.015072	**Skewness**
4.002494	3.28313	1.510633	2.438635	3.142719	**Kurtosis**
20.83962	22.4617	7.806388	1.740338	14.49647	**Jarque-Bera**
0.00003	0.000013	0.020177	0.418881	0.000711	**Probability**
84	84	84	84	84	**عدد المشاهدات**

المصدر من إعداد الباحث استناداً إلى مخرجات برنامج E-views 12

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.46.2023.583