أهمية الاقتصاد الرقمي ومدى تأثيره على النمو الاقتصادي

د. محمود عبدالرحمن السيد البهلول *

* **د. محمود عبدالرحمن السيد البهلول** : يعمل الآن مدرس معين في قسم الاقتصاد بمعهد الدلتا العالي للحاسبات ونظم المعلومات (أكاديمية الدلتا للعلوم والتكنولوجيا) بالمنصورة. حاصل على الماجستير في ديسمبر ٢٠٠٦، والدكتوراه في مايو ٢٠١١، من معهد الدراسات العليا للبحوث الآسيوية، جامعة الزقازيق، قسم العلوم السياسية والاقتصادية. التخصص علوم سياسية واقتصادية.التخصص الدقيق: اقتصاد سياسي. تتمثل الاهتمامات البحثية فى البحث العلمي وبصفة خاصة الصناعات الصغيرة والمتوسطة والمتناهية الصغر.

Email: DR_Bahluol@yahoo.com

الملخص:

سعت الدراسة إلى إبراز هدفها وهو أهمية الاقتصاد الرقمي ومدى تأثيره على النمو الاقتصادي. في ظل تحدِّيات الرقمنة ومرونة الأعمال المرتبطة بنمو الاقتصاد الرقمي. لإنجاز هذه الدراسة إستخدمت المنهج التحليلي، **بعدة طرق منها**: (معامل إرتباط سبيرمان، ونموذج ليكرت الخماسي، وتحليل الإنحدار المتدرج). وما يميز هذه الدراسة البحثية هي الأخذ بعين الإعتبار دراسة العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي، وكذلك رصد أهم التحدِّيات التي تواجه الدراسة. **بموجبها توصلت الدراسة الحالية إلى أهم الإستنتاجات إتضح من خلالها**: ١) التعرف على نقص الكفاءات في سوق العمل. ٢) إتَّضح بأنَّ قيمة معامل الإنحدار بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي (٨٧,٤%)، وذلك، بمستوى معنويَّة (٠,٠٠١)، وهو ما يشير إلى وجود علاقة تأثير جيِّدة جدًا بينهما. ٣) أثبتت الدِّراسة عن وجود علاقة إرتباط إيجابية بين مؤشِّرات الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي، وتتميَّز هذه العلاقة بأنها قويَّة وتامَّة، وفي الإتجاه الطردي بمستوى معنوية (٠,٠١). ٤) تقارب درجات الإرتباط حيث تبيَّن بأنَّ الترتيب الأول بين الخصوصيَّة، والاقتصاد الرقمي حيث بلغت نسبتها (٨٧,٥%)، ثمَّ تلتها في المرتبة الثانية العلاقة بين الإعتمادية والاقتصاد الرقمي والتي بلغت نحو (٧٨,٤%)، بينما تبيَّن أدناها بالعلاقة بين السريَّة أو الموثوقيَّة، والاقتصاد الرقمي وقدِّرت بنسبة (٧٧,٤%).

تحقيقاً لهدف الدراسة، واختبار فروضها، والتزاماً بحدودها، تم تنظيم هيكلها لتشمل مبحثان وهما: المبحث الأول: الإطار النظري. المبحث الثاني: الدراسة التطبيقية أو الإحصائية. ومن ثم: ١) أهم الإستنتاجات والمقترحات ٢) المراجع

الكلمات المفتاحية:

الاقتصاد الرقمي – التحول الرقمي - «COVID 19 virus» – النمو الاقتصادي.

Abstract:

The study sought to highlight its objective, which is the importance of the digital economy and its impact on economic growth. In light of the challenges of digitization and business flexibility associated with the growth of the digital economy. To complete this study, the analytical method was used, in several ways, including: (Spearman correlation coefficient, the five-point Likert model, and the gradient regression analysis). What distinguishes this research study is that it takes into account the study of the relationship between the digital economy and economic growth, as well as monitoring the most important challenges facing the study. Accordingly, the current study reached the most important conclusions, through which it became clear: 1) To identify the lack of competencies in the labor market. 2) It was found that the value of the regression coefficient between the digital economy and economic growth is (87.4%), at a significant level (0.001), which indicates a very good effect relationship between them. 3) The study proved the existence of a positive correlation between the indicators of the digital economy and economic growth, and this relationship is characterized as strong and complete, and in the positive direction at a significant level (0.01). 4) Convergence of correlation degrees, as it was found that the first rank was between privacy and the digital economy, with a percentage of (87.5%), followed by the second rank between reliability and the digital economy, which amounted to about (78.4%), while the lowest was shown by the relationship between Confidentiality or reliability, and the digital economy was estimated at (77.4%).

In order to achieve the aim of the study, test its hypotheses, and adhere to its limits, its structure was organized to include two sections: The first topic: The theoretical framework. The second topic: applied or statistical study. Hence: 1) the most important conclusions and suggestions 2) references

Key words: **Digital Economy – Digital Transformation – «COVID 19 virus» – Economic Growth**.

مقدمة:

يشكل الإنترنت الرافعة وحجر الأساس للاقتصاد الرقمي، وما يحتويه من خدمات ذات الصلة من تكنولوجيا المعلومات، وشبكات الحزم العريضة، والتطبيقات النقَّالة، بموجب ذلك، بدأ الاقتصاد العالمي التحول من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد الرقمي في ظل التطورات الرقمية المتسارعة. فالتحول للاقتصاد الرقمي اليوم قبل سابقه ضرورة حتمية ملحَّة، لكونه هدفاً لتعزيز القدرة التنافسية بالتركيز على القطاعات الاقتصادية الإنتاجية المختلفة، والرغبة في التطور التقني المتسارع لرفع وتنويع مستوى مرونة الأداء الاقتصادي، والإستفادة منه في الأسواق العالمية، في خضم هذا نشَّط من زيادة قدرته على تحقيق نقلة نوعية ومتسارعة، والمساهمة بتوفير المزيد من الوظائف للأجيال المتزايدة التي تلتحق بسوق العمل سنوياً. في هذا السياق، مثَّلت إستراتيجية الاقتصاد الرقمي أحد المحاور الأساسية التي تضمَّنت رقمنة المالية العامَّة، كما تضمَّنت رقمنة كافة الخدمات والتقنيات المالية والمصرفية الحديثة، وأيضاً تطوير أنظمة الدفع الإلكتروني، وغيرها من المجالات الأخرى ذات الصلة.

نطاق الدراسة:

يعود نموذج الأعمال إلى الستينات، فقد زادت شعبيته مع زيادة التحول للاقتصاد الرقمي، إذ بدأت الأدبيات بالأعمال الإلكترونية منذ ظهور التجارة الإلكترونية في التسعينات، من هنا، بدأت الأعمال الرقمية في الإنتشار بسبب المرونة العالية التي توفرها التقنيات الرقمية. لذلك، إهتم الأقتصاديين وصانعي السياسات بالاقتصاد الرقمي، لتعزيز دوره في تطوير الصناعات التقليدية لكونه محركاً للتنمية. تسهُم تكنولوجيا المعلومات في دعم الاقتصاد الرقمي وتجاوز الكثير من التحديات، سواء في مجال الموارد البشرية الماهرة والمدربة، أو في عمليات البيع والترويج والوصول إلى مناطق جغرافية بعيدة. مع التطور التكنولوجي والنقلة النوعية في إستخدام المعلومات زادت منصَّات الأعمال الرقمية إلى المستهلك مباشرة، ممَّا يساعد على سرعة النمو الاقتصادي، نتيجة لذلك، المستقبل مفتوح لنمو مؤسَّسات الأعمال الرقمية لقدرتها على البقاء في ظل التغيرات الاقتصادية الجديدة.

تشير الإحصائيات الدولية على مدى السنوات القليلة الماضية، أنَّ التسوق عبر الإنترنت أصبح الأكثر شعبية في جميع أنحاء العالم. وتشير الإحصائيات إلى إرتفاع معدَّل إنتشار الأعمال الرقمية بنسبة ٧٠% لدى البالغين. كما شهدت الأسواق الناشئة نمواً سريعاً في تبني هذا

النوع من التوجه، إذ بلغ إجمالي قيمة المعاملة في قطاع المدفوعات الرقمية ٤٤٠٦٤٣١ مليون دولار في عام ٢٠٢٠. ومن المتوقع أن يُظهر إجمالي قيمة المعاملة معدل نمو سنوي بنسبة ١٧%، ممَّا ينتج عنه إجمالي مبلغ ٨٢٦٦٩١٧ مليون دولار بحلول عام ٢٠٢٤.

مشكلة الدراسة:

عند تفشي وباء «**COVID 19 virus**» في عام ٢٠١٩، ظهرت تجربة يحتذى بها، حيث إتَّجه العالم إلى تحول الاقتصاد التقليدي إلى اقتصاد رقمي، وإستخدم أنظمة تتبُّع لمسار الرقمنة الإنتاجية والاقتصادية، من خلال تطبيق تكنولوجيا التحول الرقمي، وظهور المسار اللحظي ومكانه على الخريطة. فيما يتعلق بالغش وانتهاك الخصوصيَّة وصعوبة الحفاظ على السريَّة. من هنا، وجب إعادة النظر في الأعمال الحالية، بعد ظهور الأوبئة والأمراض والحروب والكوارث البيئية التي نعيش الآن البعض منها، مثل (**حرب روسيا وأوكرانيا**، **وزلزال تركيا وسوريا**).

بموجبه إتجهت المؤسَّسات والشركات التجارية إلى الإعتماد على الأعمال الرقمية لقدرتها على فتح مسارات جديدة وذكيَّة أمام الشركات والمؤسَّسات، ودورها في دعم منظمات الأعمال وتجاوز العقبات الكثيرة التي تواجهها، سواء في عمليات البيع والشراء، أو فيما يتعلق بجوانبها الإدارية والفنية. كما ظهرت الحاجة إلى الدفع لإجراءات إحتياطية وتبني تقنيات حديثة، للحفاظ على سير العمليات الرقمية في الشركات، وتقليل حجم الضرر الذي لحق بالنمو الاقتصادي مثلما حدث عند تفشي وباء السارس ٢٠٠٣، فظهر معه تبني التسويق الإلكتروني، الذي أدَّى إلى تسارع نمو منصَّة علي بابا للتجارة الإلكترونية. لذلك، أخذ المتغير البيئي بعين الإعتبار، وكذلك، الأسباب التي تؤثِّر على الاقتصاد القومي، لكونه جزءًا من هذا العالم المتشابك، والذي يتأثر مباشرة بتلك المتغيرات البيئية الخطرة خاصَّة التوسع الملحوظ فيها. **تبرز مشكلة الدراسة، لتركز على تحديد بعض التساؤلات الرئيسية، أهمها:**

١) أهمية الاقتصاد الرقمي ومدى تأثيره على النمو الاقتصادي.
٢) قياس أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي، بالتطبيق على عينة من المنتجين والمستهلكين.
٣) هل العلاقة بين دور ريادة الأعمال، والمتغيِّرات البيئية السريعة، سببها الأزمات والكوارث المتعددة؟.

فروض الدراسة: ينطلق البحث من فرضيَّة أساسيَّة وهي: (**المعالجة الرقميَّة**)، **وفروض فرعيَّة**، **وثلاث ضرورات كالتالي**:

❁ **الفرض الأساسي**: **المعالجة الرقميَّة**: للإستفادة من البيانات الرقمية لزيادة الكفاءة والفعالية، لتوفير الوقت في البحث عن معلومات رقمية لاستخدام هذه المعلومات بطريقة أكثر فعالية لتصنيفها وسهولة الوصول إليها. **ومنه ننطلق إلى الفروض الفرعية التالية**:

١) العلاقة بين تنمية تكنولوجيا المعلومات للاقتصاد الرقمي وبين النمو الاقتصادي، وتحديد إتجاه السببيَّة.

٢) تفاوت في إمتلاك تكنولوجيا المعلومات للاقتصاد الرقمي، وبين تأثيرها على النمو الاقتصادي.

٣) وجود علاقة قصيرة وطويلة المدى حيث تكون في الإتجاهين بين تكنولوجيا الاقتصاد الرقمي، وبين والنمو الاقتصادي.

٤) الإعتماد على أنظمة الأعمال المجهزة للكوارث والتقنيات الرقمية الحديثة، والتي تتمتع بالمرونة الكافية.

أهداف الدراسة:

من أهم أهداف الدراسة، هو الإستفادة إلى أقصى حد ممكن من الواقع الرقمي. لذلك، بدأ في ميدان الحقل الرقمي تحول الاقتصاد العالمي من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد الرقمي في ظل التطورات الرقميَّة المتسارعة، وتأثيره على النمو الاقتصادي من خلال تحويل البيانات التناظرية إلى رقمية لإعادة الإبتكار والإبداع، ومعالجة البيانات الرقمية لزيادة الكفاءة والفعالية للاقتصاد الرقمي، مع إستخدام المعلومات بطريقة أكثر فعالية لمرونتها وسهولة الوصول إليها. من هنا، أدركت المؤسَّسات بين عشية وضحاها مستوى «**جهوزيتها الرقمية**»، والسبيل الوحيد للمضي قدماً هو التحول للاقتصاد الرقمي، لكونه ضرورة حتمية وملحة في ظل ما تعرَّض له العالم من «**COVID 19**»، وما شابهه من فيروسات مماثله، أو حروب وأزمات وكوارث نعيش البعض منها الآن.

لتحقيق الأهداف تعرضت الدراسة لمحاور أساسية، سعت في تحقيقها، وهي:

❁ **المحور الأول**: تقدم الدراسة تصور علمي دقيق يوضح طبيعة العلاقة بين الاقتصاد الرقمي، ومدى أهمية تأثيره على النمو الاقتصادي، ومساهمته في ترسيخ الصورة الإيجابية للمنتجين والمستهلكين.

❁ **المحور الثاني**: التعرف على أبرز نقاط القوة والضعف، والتحدِّيات التي تواجه نمو الأعمال الرقمية، في ظل واقع الاقتصاد الرقمي وتأثيره على النمو الاقتصادي، بما يحقِّق الفائدة للاقتصاديات المختلفة.

❁ **المحور الثالث**: إقتراح بعض الآليات للتغلب على المعوقات التي تواجه تقدم الأعمال الرقمية على نطاق واسع في بمختلف القطاعات الاقتصادية والتنموية، بموجبه تم وضع أهم التوصيات.

❁ **المحور الرابع**: إبراز الفرص المتاحة لتسهيل الخدمات اليومية للأعمال الرقمية، وممارسة الاقتصاد الرقمي بشكل فعلي، والتعرف على دوره في إنطباع وآراء من خاضوا تجربة المعاملات الإلكترونية وقدرتها على تحقيق متطلبات التنمية بجهد أسرع ووقت أقصر.

منهجية الدراسة:

إعتمدت الدراسة على أسس المنهج الإستقرائي، ثم تتبَّعت المنهج الوصفي التحليلي، الذي إعتمد على وصف الدراسة من الواقع، معبراً عنها من الناحية الكمِّية والكيفية، فالتعبير الكيفي يصف الظاهرة ويبين خصائصها، بينما يعطي التعبير الكمي وصفاً رقمياً لقيمة ومقدار الظاهرة أو حجمها. **وجمعت بين الإثنين من خلال:**

- **أسلوب الدراسة النظرية**: معالجة الدراسة المطروحة عبر إتباع المنهج التاريخي والوصفي من خلال عرض الوقائع، كما هو متوفر في الإطار النظري المتعلق بالمفاهيم وبتكنولوجيا الاقتصاد الرقمي، وأهم المتغيِّرات الاقتصادية المؤثِّرة على النمو الاقتصادي لمادَّة البحث، ومن ثم إتِّباع المنهج الإستنباطي الإستقرائي من خلال العرض والتحليل، حيث يعتمد على القياس الاقتصادي الذي يجمع بين الرياضيات كمنهج إستنباطي (**إستنباط النتائج**)، وبين الإحصاء كمنهج إستقرائي، والذي يمثل معالجة للبيانات معالجة إحصائية وكأداة لملاحظة

الأوضاع الاقتصادية، ومعتمداً بالدرجة الأولى على أحدث المراجع والتي تم التحصل عليها من مصادر مختلفة.

- **أسلوب دراسة الحالة**: شملت الفترة الزمنية (٢٠١٠-٢٠٢٢) محاولة لإيجاد نموذج قياسي يشرح دور التكنولوجيا في الاقتصاد الرقمي وأثره على النمو الاقتصادي في مصر.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة بسبب التحولات التي شهدها العالم في ظل تداعيات «**COVID 19 virus**»، حيث إزدادت الحاجة للتسويق الإلكتروني عن طريق الخدمات الرقمية، ممَّا أدَّى إلى فرض تنافسية شديدة الصعوبة وسريعة التغيير على الأسواق، كما تعدُّ سبباً قوياً لرواد الأعمال للتحول نحو المزيد من الأعمال الرقمية، لاكتشاف حاجة السوق والعمل على ضوئه، حيث نشاهد يومياً إحصائيات رقمية تجعل الأمر أكثر وضوحاً، وإختيار الفرص الممكن إقتناصها اليوم أسهل عن سابقه، فقد تلاحظ تحولات ضخمة في الممارسات التجارية، وأصبح العمل من المنزل هو المعيار الجديد، وقد إستبدل العديد من الإجتماعات والمؤتمرات (**On line –Video–Con France**)، ومثلها من أشكال الإتصال الإفتراضي ممَّا أثَّر بشكل مباشر على مؤشِّر النمو الاقتصادي. في هذا السياق، وفَّرت المجالات ذات الصلة فرصًا متعددة، حيث تحول الكثير من المنتجات أو الخدمات التي تقدمها المشاريع الريادية إلى الإبتكار في كيفية إنشاء الخدمات وتعبئتها وبيعها. كما يعد تطبيق الاقتصاد الرقمي سواء للحكومات أو الشركات، ومؤسَّسات القطاع الخاص، ضرورة ملحة وحتمية لاعتباره ركيزة أساسية لعملية الإصلاح الاقتصادي. وسوف نستعرض بعض المهام التي نأمل بتحقيقها، **وهي:**

١) تأتي أهمية تلك الدراسة لكونها تتناول موضوعاً من الموضوعات الحديثة التي تلقى الإهتمام.
٢) إقتصار النظر على المستهلكين فيما يتعلق بالمعاملات الإلكترونية، لعدم أمنها المالي.
٣) نأمل أن تضيف هذه الدراسة للبحوث والدراسات في قطاع ريادة الأعمال الرقمية، نظراً لمحدودية الدراسات في هذا الجانب خاصة في الوقت الحالي.
٤) إفادة القائمين والمسئولين عن قطاع الأعمال الرقمية من التجارب الدولية في مجال الحلول الرقمية، وعن ضرورة الاقتصاد الرقمي ومدى تأثيره على النمو الاقتصادي في مواجهة التحدِّيات، وكذلك، إمكانية إعادة النظر في بعض الإجراءات المتعلقة بها، وتقديم التسهيلات المختلفة لدعمها وتطويرها.

مصطلحات الدراسة: الاقتصاد الرقمي – التحول الرقمي - «COVID 19 virus» – النمو الاقتصادي.

(١) **الاقتصاد الرقمي** (***Digital Economy***): هو اقتصاد قائم على التكنولوجيا الرقمية ويرتكز على عدة مكونات منها: البنية التحتية التكنولوجية، والأجهزة، والبرمجيات، والشبكات، بالإضافة إلى الآليات الرقمية التي تتم من خلالها الأعمال التجارية والاقتصادية، كالتجارة الإلكترونية والمعاملات الإلكترونية التي تتم على شبكة الإنترنت

(٢) **التحول الرقمي** (***Digital transformation***): هو العملية والإجراءات التي يتطلب أن يتم فيها إنشاء شيء جديد ذوي قيمة، ويتحمل المخاطر الناجمة عنه، مع ضرورة تخصيص الوقت والجهد والمال اللازم لتنفيذه، ممَّا ينتج إستقبال العوائد المادية والمعنوية المصاحبة له. يعرف بأنه خلق مشاريع جديدة، بتحويل المشاريع القائمة والشركات من خلال تطوير تقنيات رقمية جديدة أو إستخدام جديد لهذه التقنيات. كما يعرف بأنه العملية التي يتم فيها تنفيذ الأنشطة التجارية المتعلقة بالبضاعة والخدمات وإدارتها، بواسطة تحويل المعطيات من خلال شبكة المعلومات العالمية (**الإنترنت**)، أو أنظمة تقنية شبيهة. يرتبط مفهوم التحول في الأعمال الرقمية، **بثلاثة أنواع من الأنشطة**: **الأول**: خدمات ربط أو دخول الإنترنت وما تتضمنه من خدمات ذات محتوى تقني، كالخدمات المقدمة من مزودي خدمات الإنترنت-**ISPs** **Internet Services Providers**. **الثاني**: يتمثل في التسليم أو التزويد التقني للخدمات. **أمَّا الثالث**: إستعمال الإنترنت كوسيلة لتوزيع الخدمات، والبضائع والخدمات المسلَّمة بطريقة غير تقنية «**تسليم مادي عادي**».

(٣) **فيروس كورونا** «***COVID 19 virus***»: هو مرض معدٍ يسببه فيروس كورونا المستجد (***SARS-CoV-2***). يعاني معظم الأشخاص الذين يصابون بمرض « **COVID 19 virus**»، أعراضاً خفيفة أو متوسطة، ويتعافون من دون علاج خاص، لكنَّ البعض منهم سيمرض بشكل حاد ويستلزم رعاية طبية.

النمو الاقتصادي ***(Economic Growth)***: يوجد الكثير من التعريفات من أبرزها، بأنه أحد العمليات لاقتصاد دولة ما، يسعى لحسن إستخدام كافة الموارد لعوامل الإنتاج المتاحة لديه، والتي تتمثل في الموارد الطبيعية، والبشرية، ورأس المال من أجل زيادة الدخل القومي، المتمثل في كمية السلع والخدمات التي تنتجها هذه الدولة، وتتميز هذه الزيادة بكونها مستمرة لفترة طويلة من الزمن شريطة أن يكون قدرها أكبر من عدد السكان.

تسعى الكثير من دول العالم إلى تحقيق نمو اقتصادي مستدام، أي مستمر لكي ينتفع به الأجيال القادمة، ويعتمد هذا النمو الاقتصادي على المحافظة على الموارد المتاحة، واستغلالها بشكل يضمن إستدامتها، وبقائها لفترات طويلة.

هيكلة الدراسة:

يستلزم الحديث عن هيكلة الدراسة وكيفية التأثير المتوقَّع للأزمات الاقتصادية التي تؤثر على الاقتصاد الرقمي، وإمكانية وضع ضمانات لحماية المتغيرات السريعة التي تسبب توترات متعدِّدة للنمو الاقتصادي. من هنا، عكفت الدراسة على التعرض لأهم ملامح وتحليل التغير للاقتصاد العالمي من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد الرقمي، والكشف عن أهمية دور الإبتكار التكنولوجي في ريادة الأعمال والقواعد المنظمة لها، تحسيناً في حالة المعرفة بهدف التقدم التكنولوجي على أن يكون هناك تحولاً في دالة الإنتاج، وأهمية الاقتصاد الرقمي في ظل المعطيات الحالية والمنافسة الدولية، وما تتعرض لها البيئة الدولية من حروب وأزمات.

من هنا، نظمت الدراسة **وقسِّمت إلى مبحثين:**

المبحث الأول تناول: الإطار النظري للدراسات السابقة.

كما تناول المبحث الثاني: الإطار العملي (**القياسي**) للدراسة.

الخلاصة، والتوصيات.

قائمة المراجع.

المبحث الأول □

الإطار النظري للدراسات السابقة.□

(١) تحليل العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والأمن المعلوماتي، بالتطبيق على عينة من عملاء البنك الأهلي في مصر.

حاولت الدراسة تحليل العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والأمن المعلوماتي، وذلك، بالتطبيق على عينة من عملاء البنك الأهلي في مصر، وأثبتت الدراسة أنَّ هناك علاقة دالة قوية بين الاقتصاد الرقمي وأمن المعلومات، وقد انعكس ذلك على أثر أمن المعلومات على مؤشرات الاقتصاد الرقمي، حيث أثبتت الدراسة أن مؤشر البنية التحتية الأكثر حساسية وتأثراً بأمن المعلومات، وكذلك ضعف شبكة المعلومات (الإنترنت) في مصر، وهو ما يمثل عائق أمام الاقتصاد الرقمي، وأثر ذلك بشكل جلي على سرعة التحميل للمواقع الخاصة بالبنك حيث أنها ليست بالسرعة والجودة المطلوبة، وأنَّ هناك حاجه لمزيد من التشريعات والقوانين التي تحكم التجارة الإلكترونية في مصر.

(٢) دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على النمو الاقتصادي (Rami Hodrab, 2016, pp765).

بحثت الدراسة النمو السكاني وتكوين رأس المال الإجمالي، والإنفتاح والتضخم على النمو الاقتصادي (ICT)، لدولة عربية مختارة خلال الفترة من ١٩٩٥ إلى ٢٠١٣. وتم إعتماد التحليل الاقتصادي القياسي باستخدام بيانات والتأثيرات العشوائية والتأثيرات الثابتة (OLS)، ولاختبار هذا التأثير تم تطبيق طريقة المربعات الصغيرة العادية، Hausman، على عينة الدراسة المكونة من ٣٤١ ملاحظة، ومن أجل إختيار النموذج المناسب تم إستخدام إختبار بانيل، وللتحليل إستخدم الباحث نموذجاً أساسياً يشتمل على نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، وهو المتغير التابع كمؤشر للنمو الاقتصادي، ومؤشر كثافة المعلومات المتغيرة المستقلة، والمعنية الذي يمثل رأس المال والعمالة في تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، ثم قام بتوسيع النموذج مع متغيرات ضبط الاقتصاد الكلي، المعيارية الأخرى المذكورة أعلاه وطبَّق منهجيات الإنحدار الثلاث، توضح النتائج التي تحصل عليها الباحث أنَّ تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، لها تأثير إيجابي على

النمو الاقتصادي للدول العربية المختارة، وعن عوامل أخرى باستثناء التضخم الذي له تأثير سلبي على النمو الاقتصادي لهذه البلدان.

(٣) التوجه نحو الاقتصاديات القائمة على المعلومات حول المنتجات والعملاء والنمو الكبير في إستخدام المعاملات الإلكترونية عبر الإنترنت.

بدأت الدراسة من حقيقة أنَّ زيادة التوجه نحو الاقتصاديات القائمة على المعلومات حول المنتجات والعملاء والنمو الكبير في إستخدام المعاملات الإلكترونية عبر الأنترنت، أدَّى إلى زيادة الإهتمام بأمن المعلومات المتعلقة بالاقتصاد الرقمي، وكذلك، المؤسَّسات الاقتصادية الحديثة، حيث تعتبر المعلومات التنظيمية هي رأس المال الفكري، بينما تسعى المنظمات إلى حماية أصولها، بحفظ الأموال في البنوك وتوفير بيئة عمل آمنة للموظفين، تجد الدراسة أنَّ المخالفات الأمنية وزيادة قراصنة الحاسوب قد أجبر المؤسَّسات على وضع تدابير أمنية قوية للبقاء حيث أدَّت تهديدات سلامة البيانات وموثوقية المعلومات، ترى الدراسة أنه يجب على المؤسَّسات التعامل بجدية مع المخاطر والتهديدات الطبيعية والبشرية، ولا توجد وسيلة أمنية شاملة على المعلومات ضد كل حادث محتمل هناك طرق تقلل من المخاطر واسترداد الخسائر

(٤) تأثير الإستثمار في تكنولوجيا المعلومات على النمو الاقتصادي. (Aghaei, 2017, pp. 551).

هدف هذه الدراسة: تستخدم هذه الورقة البحثية الديناميكيات، (ICT)، وتعتمد بشكل كبير على الإستثمار في تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، ومنهج بيانات بانل في إطار نموذج النمو، وتطبيقها على اقتصاد دول منظمة التعاون الإسلامي خلال الفترة الزمنية: ١٩٩٠-٢٠١٤، وكشفت التقديرات المتحصل عليها من طرف الباحث عن تأثير كبير للإستثمارات في تكنولوجيا المعلومات على النمو الاقتصادي في البلدان قيد النظر، حيث تحصل الباحث على أنَّ كل زيادة بنسبة١%، والإستثمار بتكنولوجيا المعلومات والإتصالات أدَّت إلى الزيادة بـ ٠,٥٢% للنمو الاقتصادي، ومن الآثار المترتبة على سياسة الورقة البحثية أنه يجب على دول منظمة التعاون الإسلامي (OIC) تصميم سياسات تعزز الإستثمار في تكنولوجيا المعلومات.

المبحث الثاني□
الإطار العملي (القياسي) للدراسة.□

مقدمة:

تضمَّن هذا الجزء من الدراسة، علاقة الاقتصاد الرقمي، وقياس تأثيره على النمو الاقتصادي، كضرورة حتمية لتعزيز دوره في التحوُّل إلى المجتمعات الذكيَّة، أي ملامح الاقتصاد الرقمي، وحالة قطاع تكنولوجيا المعلومات، فالإضِّطراب الناجم يعطي العالم فرصة لإعادة البناء، بشكل أفضل للمشاركة وتعزيز المعرفة وبناء القدرة التنافسية، والمرونة وتحسين البنية التحتيَّة للجودة لمعالجة الأحداث غير المتوقعة بثقة في المستقبل. أنَّ الإحصاءات الرسمية ضرورة حتمية وتأثيره على النمو الاقتصادي واقع لا محالة، بسبب الإنخفاض الحاد في الإنتاج والتصنيع في الربع الأول من عام ٢٠٢٠، فضلاً عن القيود التجارية القائمة، فمن المتوقع إنخفاض الإستثمار الأجنبي المباشر (**FDI**)، بشكل ملحوظ لاعتماده ضمن القيمة العالمية، مقارنة مع الدول ذات الدخل المرتفع لضعف مهارتهم في التوظيف الأمثل للموارد، ولكونهم غير قادرين على وضع تدابير الطوارئ على مستوى الاقتصاد الكلي.

أولاً: القياس الاقتصادي.

يوضِّح القياس الاقتصادي العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاقتصاد الرقمي، ومدى تأثيره على النمو الاقتصادي في مصر، وبعض الدول العربية. فقد شهد قطاع تكنولوجيا المعلومات والإتِّصالات، تطوراً ضخماً مع ظهور أجيال جديدة من الهاتف الذكي المحمول، وتوسيع نطاق الحزمة العريضة للإنترنت عبر الشبكات الثابتة والمتنقِّلة، كما يعتبر إندلاع متسارع في رقمنة الصناعة أو الثورة الصناعية الرابعة من خلال تشجيع الإنتاج المحلي والتخصيص، وبالتالي، تقصير مدة الإنتاج وتقليل مخاطر التوريد للشركات وهي ذات طبيعة عالميَّة، وتعتبر من أهم شروط تنفيذ خطة التنمية المستدامة والتي تعزِّز إستراتيجية مصر في ٢٠٣٠، لكون مساهمة تكنولوجيا المعلومات في النمو الاقتصادي، وأيضاً تعزيز الصناعة الوطنية والتنافسية والإبداعية، لتحقيق الاقتصاد الرقمي، الذي يوفِّر النفاذ الواسع إلى المعرفة والحقوق الرقمية للمواطنين. يدلُّ ذلك، على حجم الإستثمارات التي خصِّصت لهذا القطاع، فضلاً عن نمو قدرة السوق التنافسيَّة.

شهد الإنترنت والهاتف المحمول منذ ظهورهما في السوق إرتفاعاً مطرداً في معدَّلات الإنتشار، كما يعتبر سوق خدمات المحمول عنصر قوة في البنية التحتيَّة وفي قطاع تكنولوجيا

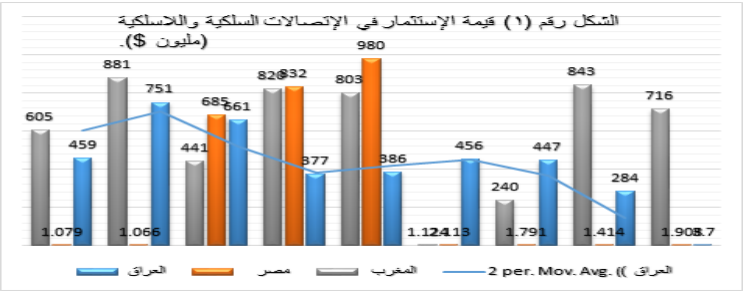
المعلومات والإتِّصال. لذلك، إحتلَّت رقمنة الصناعة صدارة التحول الصناعي في السنوات الأخيرة، والإعادة بإمكانيات هائلة لزيادة القيمة المضافة والإنتاجية والكفاءة، إضافة إلى تحدِّيات الإدماج الإجتماعي، والحفاظ على إستعادة إدارة الاقتصاد الرقمي المحلِّي والعالمي بنجاح، وعلى صحة الإنسان ورفاهيته، كما يضمن رقمنة التصنيع من خلال التعاون الدولي القوي مع الشركات المتعددة، ودعم مستقبل التصنيع من خلال البنية التحتية القوية، والإبتكار للنظم البيئية لتكون طموحة للمجتمعات في العالم. تقيم اليونيدو شراكة مع مجموعة واسعة من الشركات المتعددة، ضمان إرتفاع لمعايير الجودة والإرتقاء بقدرات التكنولوجية والشمولية في عصر التحويل الرقمي. وقد تأثَّر قطاع الإستثمار لبعض بلدان الوطن العربي بشكل مباشر، بسبب إنعدام الإستقرار السياسي والاقتصادي، ومنها تونس وسورية والعراق وليبيا ومصر واليمن. يبيِّن الجدول رقم (١) أنَّ الإستثمار في الإتصالات السلكية واللاسلكية، إنخفض بشكل ملحوظ في عدد كبير من بلدان الوطن العربي، في الفترة بين عامي (٢٠٠٧-٢٠١٥)، عدا الأردن الذي ضاعف الإستثمار في هذا القطاع في تلك الفترة، وكذلك مصر وسوريا.

جدول رقم (١) الإستثمار في الإتصالات السلكية واللاسلكية بعض بلدان الوطن العربي (٢٠٠٧-٢٠١٥).

قيمة الإستثمار في الإتصالات السلكية واللاسلكية (مليون دولار أمريكي).									
البلد	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥
الأردن	٣١	٩٠	١٦٤	٣٠١	٢٩٥	١٢٧	١٠٧	٣٢٩	٦٥٠
تونس	٧٦	٩٩	٢٨٧	٩٦٦	١٨١	٢٢٢	١٣٠	١١٤	٠
الجزائر	٥٦١	٢٦٤	٣٩٨	٢٣٧	٢١٤	٨٧	٦٠٩	٧٤٢	١٦٢
سورية	٥٩	٩٥	١٠٨	٦٥	٧٥	١٢٨	٨٧	٣٣	٢٧٦
السودان	٤٧٨	٢٠٧	٣٥٧	٤٧٨	٣٨٢	٣٤٣	٢٠٨	٣٠١	..
العراق	٣,٧٠٠	٢٨٤	٤٤٧	٤٥٦	٣٨٦	٣٧٧	٦٦١	٧٥١	٤٥٩
مصر	١,٩٠٨	١,٤١٤	١,٧٩١	٢,١١٣	٩٨٠	٨٣٢	٦٨٥	١,٠٦٦	١,٠٧٩
المغرب	٧١٦	٨٤٣	٢٤٠	١,١٢٤	٨٠٣	٨٢٠	٤٤١	٨٨١	٦٠٥

المصدر: قاعدة بيانات البنك الدولي، اللجنة الاقتصادية والإجتماعية لغرب آسيا، ٢٠١٦.

الشكل رقم (١) قيمة الإستثمار في الإتصالات السلكية واللاسلكية (مليون دولار أمريكي).



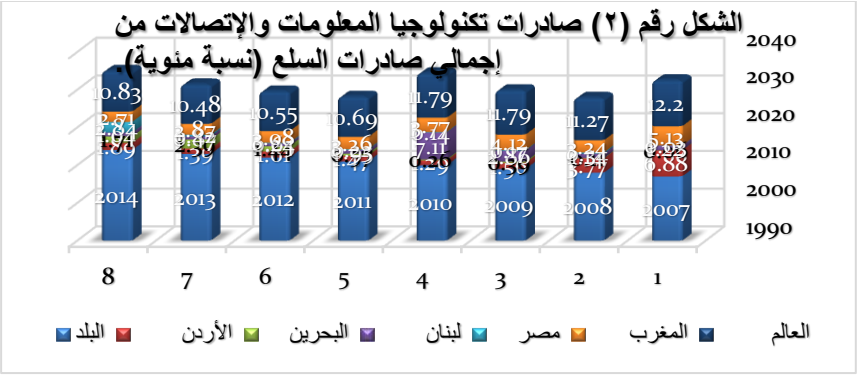
المصدر: من إعداد الباحث، ومن بيانات ونتائج جدول (١).

❖ **التقييم الإحصائي:** نجد في الشكل البياني رقم (١)، أنَّ أعلى إستثمار لمصر في عام ٢٠١١، ثم إنخفض بالتدريج في العامين ٢٠١٢، ٢٠١٣، أمَّا في باقي الأعوام تلاحظ الإنخفاض الشديد في الإستثمار في هذا القطاع.

جدول رقم (٢) صادرات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في الوطن العربي (٢٠٠٧-٢٠١٤).

صادرات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات من مجمل صادرات السلع (نسبة مئوية).								
البلد	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤
الأردن	٦,٨٨	٣,٧٧	١,٥٦	١,٢٩	١,٤٧	١,٦١	١,٣٩	١,٨٩
البحرين	٠,٠٦	٠,١١	٠,٣٩	٠,٢٦	٠,٥٧	١,٤٤	٢,٣٩	١,٧١
لبنان	١,٢٢	١,١٤	٢,٨٦	٧,١١	٠,٩٥	٠,٦٥	٠,٨٧	١,٠٤
مصر	٠,٠٣	٠,٣٤	٠,١٧	٠,١٤	٠,٢٣	٠,٢٤	٠,٤٢	٢,٨٤
المغرب	٥,١٣	٣,٢٤	٤,١٢	٣,٧٧	٣,٢٦	٣,٠٨	٢,٨٧	٢,٧١
العالم	١٢,٢٠	١١,٢٧	١١,٩٧	١١,٧٩	١٠,٦٩	١٠,٥٥	١٠,٤٨	١٠,٨٣

المصدر: قاعدة بيانات البنك الدولي، اللجنة الاقتصادية والإجتماعية لغرب آسيا، 2016.



المصدر: من إعداد الباحث، ومن بيانات ونتائج جدول (٢).

❖ **التقييم الإحصائي**: ممَّا سبق في الشكل البياني رقم (٢)، يتِّضح أنَّ مصر من صادرات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات بدأت منخفضة بداية من عام ٢٠٠٧، ثم كانت ما بين الإرتفاع والهبوط حتى بلغت في عام ٢٠١٤، ذروة الإرتفاع عن باقي الدول تلتها دولة المغرب العربي ثم باقي الدول على وترات مختلفة.

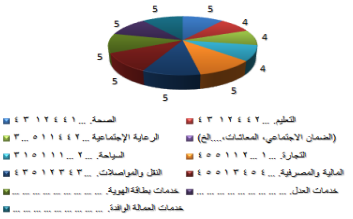
جدول (٣) درجة رقمنة القطاعات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد الكلي في بعض دول الوطن العربي

(تصاعدياً من ١ إلى ٥). (١) درجة رقمنة ضعيفة، (٢) درجة رقمنة مرتفعة.

البيان.	الأردن	مصر	إمارات	السودان	سورية	فلسطين	قطر	صومال	عُمان	بحرين
الزراعة.	٢	٣	٤	١	١	١	٥	...	...	٢
الصناعات التحويلية.	٣	٣	...	١,٢٥	١	١	٥	...	...	...
الصناعات الغذائية.	٣	٢	...	٢	١	١	٥	١	...	٣
الصناعات الميكانيكية.	٣	٢	...	١	١	١	٥	...	...	٣
صناعة الغزل والنسيج.	٣	١	...	١	١	١	٥	١	...	٢
صناعة الأسمنت.	٣	٣	...	١	١	١	٥	...	...	٣
الصناعات الكيميائية.	٣	٢	...	١	١	١	٥	...	...	٣
الصناعات البيلاستيكية	٣	٢	...	١	١	١	٥	١	...	٤
الصناعات الإلكترونية.	٣	١	...	٢	١	١	٥	...	...	٢
صناعة الملابس.	٣	٤	...	١	١	١	٥	١	...	٣
الصناعة غيرالتحويلية.	٣	٣	...	١	١	١	٥	...	...	...
البناء والتشييد.	...	٤	...	١	١	١	٥	١	...	٤
الطاقة والمناجم.	...	٢	...	١	٢	١	٥	١	...	٣
الكهرباء والغاز.	...	٤	...	٤	٢	١	٥	١	...	٥
الخدمات.	...	٢	٤,٢	٣,١٤	١,٧١	١	٥	...	...	...
الصحة.	...	١	٤	٤	٢	١		٣	٤	٥
التعليم.	...	٢	٤	٤	٢	١		٣	٤	٤
الرعاية الإجتماعية (ضمان إجتماعي، المعاشات،....الخ)	...	٢	٤	٤	١	١	٥	...	٣	٤
السياحة.	...	٢	...	١	١	١	٥	١	٣	٤
التجارة.	...	١	...	٢	١	١	٥	٥	٤	٥
النقل والمواصلات.	...	٣	٤	٣	٢	١	٥	٣	٤	٥
المالية والمصرفية.	...	٤	٥	٤	٣	١	٥	٥	٤	٥
خدمات بطاقة الهوية.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	٥
خدمات العدل.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	٥
خدمات العمالة الوافدة.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	٥

المصدر: صندوق النقد العربي، ٢٠٢٠، إستبيان التحوُّلات الرقمية في بعض الدول العربية.

الشكل رقم (٣) رقمنة القطاعات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد الكلي في بعض دول الوطن العربي.



المصدر: من إعداد الباحث، ومن بيانات ونتائج جدول (٣).

❖ **التقييم الإحصائي**: تلاحظ في هذا الشكل (٣)، بوجود ثبات في نسب الخدمات منها (**السياحة**، **الرعاية الإجتماعية**، **المالية والمصرفية**)، ثم تساوت بعدها الخدمات في باقي القطاعات من بينها مصر.

التحليل الإحصائي واختبار فروض الدراسة.

أولاً: الأسس المنهجية:

❁ **منهج الدراسة**: تتبع الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعتمد على وصف الدراسة من الواقع، ويعبِّر عنها من الناحية الكميَّة والكيفيَّة، فالتعبير الكيفي يصف الظاهرة ويبين خصائصها، بينما يعطي التعبير الكمِّي وصفاً رقمياً لقيمة ومقدار الظاهرة أو حجمها.

❁ **مجتمع الدراسة**: تمثل عملاء البنوك التجارية المستخدمين للخدمات الإلكترونية، للحصول على البيانات الأوَّلية، تم إختيار العملاء خلال خصائص تتناسب مع مجتمع الدراسة

❁ **عينة الدراسة**: إعتمدت على توزيع ٢٠٠ إستمارة حيث تمثل المجتمع الأصلي.

❁ **حساب الصدق والثبات**: للتأكُّد من مدى صلاحية إستمارة الإستبيان كأداة لجمع البيانات اللازمة للدراسة الحالية، تم إجراء إختبار مدى الإتساق الداخلي لفقرات المقياس باستخدام معامل (**ألفا**)، **وظهرت النتائج التالية:** جدول رقم (٤) معامل الصدق والثبات.

م	المتغير.	معامل الصدق.	معامل الثبات.
١	الاقتصاد الرقمي.	٠,٩١٧	٠,٨٦٩
٢	النمو الاقتصادي.	٠,٩٢٤	٠,٨٧٤
	إجمالي المحاور.	٠,٩٢٠	٠,٨٧١

تم إستخدام معامل (**ألفاكرونبال**)، للتحقق من صدق وثبات القائمة، فتبين من الجدول (٤)، أنَّ القائمة تتمتع بدرجة صدق وثبات مرتفع للغاية، حيث بلغ معامل الصدق (٩٢,٠%)، بينما بلغ معامل الثبات (٨٧,١%).

الشكل رقم (٤) معامل الصدق والثبات.

المصدر: من إعداد الباحث، ومن بيانات ونتائج جدول (٤).

❖ **التقييم الإحصائي**: نجد في الشكل البياني رقم (٤)، أنَّ معامل الثبات أضعف من معامل الصدق، وأنَّ المتغيِّر تساوى مع معدَّل الثبات فيما بين معدَّل الاقتصاد الرقمي وبين معدَّل النمو الاقتصادي.

ثانياً: التحليل الوصفي لمتغيِّرات الدراسة:

❁ **أمن المعلومات {المتغير التابع (X)}**: ويتضمن عدَّة مؤشِّرات يتم عرضها، **في الصورة التالية**:

(أ) **السريَّة أو الموثوقيَّة**: جدول رقم (٥) مؤشر السرِّية أو الموثوقية.

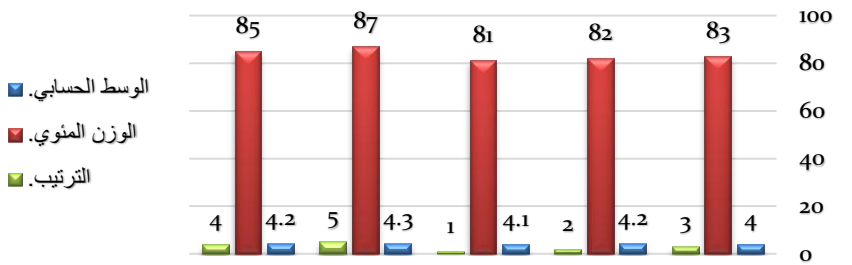
م	البيان.	الوسط الحسابي.	الوزن المئوي.	الترتيب.
١	لا يتم الإطلاع على المعلومات لغير المعنيين بالبنك فقط.	٤,٠	٨٠	٥
٢	إستخدام البنك الوسائل التقنية الحديثة حفاظاً على سرية المعلومات.	٤,٢	٨٢	٣
٣	عدم الإطلاع على مراسلاتي الإلكترونية لغير المعنيين بالبنك فقط.	٤,١	٨٢	٤
٤	يتمتع الرقم السري الخاص بي بدرجة حماية كبيرة ودقيقة.	٤,٣	٨٦	٢
٥	صعوبة إختراق أنظمة البنك ومعلوماته وحمايته بالتكنولوجيا الحديثة.	٤,٥	٨٩	١
	الإجمالي.	٤,٢٢	٨٣,٨	--

المصدر: من إعداد الباحث، معتمداً على النتائج الإحصائية للمؤشِّرات.

ظهرت نتائج الجدول (٥)، بأنَّ مؤشر (**السرية**) يتجه **نحو** (**الموافقة**)، لكنها موافقة عالية، حيث كانت قيمة الوسط الحسابي (٤,٢٢) تقريباً، الوزن المئوي (٨٣,٨). {يعبِّر عن حدود

الموافقة أو عدم الموافقة للمبحوثين، حيث تميل الإستجابة عند (١,٠٠ – ١,٧٩) إلى (**عدم الموافقة**) إطلاقاً، عند (١,٨٠ – ٢,٥٩)، تميل الإستجابة إلى (**عدم الموافقة**)، ثم عند (٢,٦٠ – ٣,٣٩) مالت الإستجابة إلى (**الحيادية**)، عند (٣,٤٠ – ٤,١٩)، تميل الإستجبة إلى (**الموافقة**)، وأخيراً، مالت الإستجابة إلى (**الموافقة التامَّة**) عند (٤,٢٠ – ٥,٠٠)}. بموجبه، وصل الوزن المئوي إلى (٨٣,٨%) تقريباً.

الشكل رقم (٥) مؤشِّر السرية والموثوقية.



المصدر: من إعداد الباحث، ومن بيانات ونتائج جدول (٥).

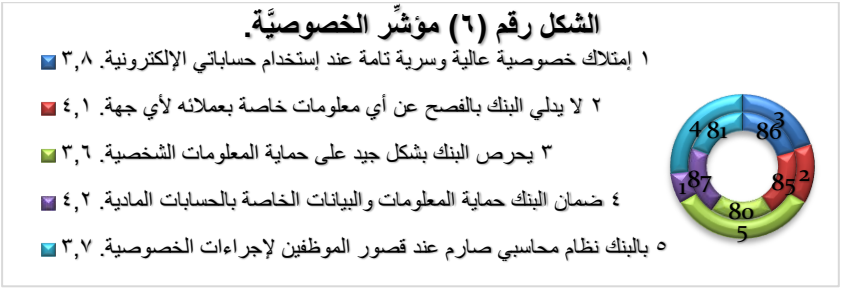
التقييم الإحصائي: تشير نتائج جدول (٥)، يوافقه الشكل البياني (٥) (**بالموافقة**) من الجميع أربعة منها (**بالموافقة المرتفعة**)، الأوَّل منها {صعوبة إختراق أنظمة البنك ومعلوماته وحمايته بالتكنولوجيا الحديثة}، في حين قدِّر الوسط الحسابي (٤,٢)، ثم تلتها {يتمتع الرقم السري الخاص بي بدرجة حماية كبيرة ودقيقة}، بوسط حسابي قدِّر (٤,٣)، ثم يليها {إستخدام البنك الوسائل التقنية الحديثة حفاظاً على سرية المعلومات}، بوسط حسابي قدره (٤,٢)، ومن ثم البند {عدم الإطلاع على مراسلاتي الإلكترونية لغير المعنيين بالبنك فقط}، بوسط حسابي قدره (٤,١)، وأنَّ البند {لا يتم الإطلاع على المعلومات لغير المعنيين بالبنك فقط}، بوسط حسابي مقداره (٤,٠). أخيراً، حيث قدِّرت أقل درجات الموافقة فيما يتعلق بالمؤشِّر الأوَّل كما إتضح من إجابات المبحوثين على مؤشِّر السرية، وأنَّ ثقتهم بالبنك جيِّدة بسبب تمتعه بدرجة سرِّية مرتفعة. الشكل (٥) تلاحظ بوجود تقارب في الوسط الحسابي والوزن المئوي فيما بين الدول ممَّا جعل الترتيب فيما بينها ترتيب طبيعي ومن الممكن تبادله من حيين لآخر.

(ب) **الخصوصية**: جدول رقم (٦) مؤشِّر الخصوصية.

م	البيان.	الوسط الحسابي.	الوزن المئوي.	الترتيب.
١	إمتلاك خصوصية عالية وسرية تامة عند إستخدام حساباتي الإلكترونية.	٣,٨	٨٦	٣
٢	لا يدلي البنك بالفصح عن أي معلومات خاصة بعملائه لأي جهة.	٤,١	٨٥	٢
٣	يحرص البنك بشكل جيد على حماية المعلومات الشخصية.	٣,٦	٨٠	٥
٤	ضمان البنك حماية المعلومات والبيانات الخاصة بالحسابات المادية.	٤,٢	٨٧	١
٥	بالبنك نظام محاسبي صارم عند قصور الموظفين لإجراءات الخصوصية.	٣,٧	٨١	٤
	الإجمالي.	٣,٨٨	٨٣,٨	--

المصدر: من إعداد الباحث، معتمداً على النتائج الإحصائيَّة للمؤشِّرات.

الشكل رقم (٦) مؤشِّر الخصوصيَّة.



المصدر: من إعداد الباحث، ومن بيانات ونتائج جدول (٦).

❖ **التقييم الإحصائي**: من هنا، تشير النتائج للشكل البياني رقم (٦)، بأنَّ أعلى نسبة للخصوصيَّة بدأت من الترتيب الأول حيث بلغ وسطها الحسابي ٤,٢، ثمَّ تلاها المستوى الثاني بوسطه الحسابي ٤,١، ثمَّ المستوى الثالث بوسط قدره ٣,٨، والرابع نحو ٣,٧، وأخيراً المستوى الخامس حيث بلغ متوسطه الحسابي ٣,٦، مع إختلاف الوزن المئوي. إتفقت معها نتائج جدول (٦)، الخاصَّان بمؤشِّر (**الخصوصية**)، بإتجاههما نحو الموافقة، لكنها موافقة ضعيفة حيث قيمة الوسط الحسابي تقريباً (٣,٨٨)، والوزن المئوي (٨٣,٨). أيضاً، تبيَّن من نتائج كل الإجابات بعناصر الإستبيان أبدت (**بالموافقة**)، وأعلى درجات الموافقة الخاصَّة {ضمان البنك حماية المعلومات والبيانات الخاصة بالحسابات المادية} بوسط حسابي قدره (٤,٢)، ثم يليها أنَّ البند {لا يدلي البنك بالفصح عن أي معلومات خاصة بعملائه لأي جهة}، بوسط حسابي قدره (٤,١)، وأنَّ {إمتلاك خصوصية عالية وسرية تامة عند إستخدام حساباتي الإلكترونية} بوسط حسابي مقداره (٣,٨)، تلتها {بالبنك نظام محاسبي صارم عند قصور الموظفين لإجراءات الخصوصية}، بوسط حسابي قدره (٣,٧)، كما تلتها {يحرص البنك بشكل جيد على حماية

المعلومات الشخصية}، بوسط حسابي مقداره (٣,٦). أخيراً، أقل درجات الموافقة على العبارة الخاصة بأنَّها **الإعتمادية**:

(ت) الإعتمادية:

جدول رقم (٧) مؤشِّر الإعتمادية.

م	البيان.	الوسط الحسابي.	الوزن المئوي.	الترتيب.
١	يوجد لدى البنك ميزة تقديم جميع الخدمات في الوقت المحدَّد.	٣,٧	٧٥	٣
٢	توجد لدي ثقة كبيرة في موظفي البنك وإدارة حساباتي.	٣,٦	٧٣	٤
٣	تتمتع معاملات البنك المالية بدرجة عالية من الدقة والشفافية.	٤,١	٨١	١
٤	يحظى البنك بجودة عالية ودقيقة فيما يتعلق بأمن المعلومات.	٣,٢	٦٧	٥
٥	سرعة إستجابة البنك بالنظر في الشكاوي والإستفسارات.	٣,٨	٧٧	٢
	الإجمالي	٣,٦٨	٧٤,٦	--

المصدر: من إعداد الباحث، معتمداً على النتائج الإحصائية للمؤشِّرات.

أبدت نتائج جدول (٧) الخاص بمؤشِّر (**الإعتمادية**) إتجاهاً عاماً نحو (**الموافقة المتوسطة**) حيث كانت قيمة الوسط الحسابي نحو (٣,٦٨) تقريباً، وبوزن مئوي نحو (٧٤,٦%)، وقد تلاحظ من نتائج الجدول أنَّ جميع الإجابات على عبارات هذا المحور جاءت (**بالموافقة**)، وكانت أعلى درجات الموافقة الخاصَّة {تتمتع معاملات البنك المالية بدرجة عالية من الدقة والشفافية}، بوسط حسابي قدره (٤,١)، ثم يليها أنَّ {سرعة إستجابة البنك بالنظر في الشكاوي والإستفسارات}، بوسط حسابي قيمته (٣,٨)، يليها أنَّ البند {يوجد لدى البنك ميزة تقديم جميع الخدمات في الوقت المحدَّد}، بوسط حسابي قدره (٣,٧)، وأنَّ البند {توجد لدي ثقة كبيرة في موظفي البنك وإدارة حساباتي}، بوسط حسابي قدره (٣,٦)، وأخيراً ظهر من نتيجة الجدول فيما يتعلق بالبند {يحظى البنك بجودة عالية ودقيقة فيما يتعلق بأمن المعلومات}، بوسط حسابي قدره (٣,٢)، وهي أقل درجات الموافقة.

الشكل رقم (٧) مؤشِّر الإعتمادية.

(الوزن المئوي)

١ يوجد لدى البنك ميزة تقديم جميع الخدمات في الوقت المحدَّد. ٤,٠

٢ توجد لدي ثقة كبيرة في موظفي البنك وإدارة حساباتي. ٤,٣

٣ تتمتع معاملات البنك المالية بدرجة عالية من الدقة والشفافية. ٤,١

٤ يحظى البنك بجودة عالية ودقيقة فيما يتعلق بأمن المعلومات. ٤,٢

٥ سرعة إستجابة البنك بالنظر في الشكاوي والإستفسارات. ٤,١

❖ **المصدر: من إعداد الباحث، ومن بيانات ونتائج جدول (٧).**

❖ **التقييم الإحصائي**: من هنا، أشارت النتائج للشكل رقم (٧)، بأنَّ أعلى نسبة للإعتماديَّة بدأت من الترتيب الأول حيث بلغ وسطها الحسابي ٤,٢، ثمَّ تلاها المستوى الثاني بوسطه الحسابي ٤,١، ثمَّ المستوى الثالث بوسط قدره ٣,٨، والرابع بنحو ٣,٧، أخيراً المستوى الخامس حيث بلغ متوسطه الحسابي ٣,٦، والترتيب حسب الوزن المئوي.

إجمالي مؤشِّرات المتغيِّرات:

(١) الاقتصاد الرقمي (y) (المتغير المستقل):

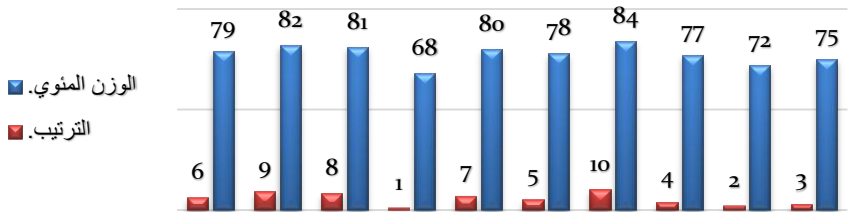
جدول رقم (٨) (مؤشِّر المتغير المستقل) الاقتصاد الرقمي (Y).

م	البيان.	الوسط الحسابي.	الوزن المئوي.	الترتيب.
١	لدى البنك البنية التحتية العلمية والأكاديمية الكافية للاقتصاد الرقمي.	٤,٠	٧٥	٥
٢	يستخدم البنك برامج حديثة متطورة ودقيقة.	٤,٣	٨٠	٣
٣	يتمتع عاملين البنك بمؤهلات علمية متخصِّصة للتعامل بالاقتصاد الرقمي.	٣,٥	٧٧	٩
٤	يتعامل الموظفون مع العملاء باحترافية مهذبة وسلوك حضاري متقدم.	٣,٤	٧٥	١٠
٥	لم تعد اللغة عائق في التعاملات الرقمية.	٤,٤	٨٣	١
٦	تتيح المعاملات الرقمية القدرة على دخول الأسواق المحلية والعالمية.	٤,٣	٧٩	٢
٧	وجود بنية قانونية وتشريعية ممتازة، كافية لتنظيم التجارة الإلكترونية.	٣,٩	٨٠	٦
٨	تؤدِّي المعاملات الإلكترونية إلى قلة التكلفة.	٤,١	٨١	٤
٩	توفر التجارة الإلكترونية الوقت والجهد في المعاملات.	٣,٧	٧٨	٨
١٠	يقدم الاقتصاد الرقمي خدمات متطورة جديدة ودقيقة، وذات شفافية.	٣,٩	٧٤	٧
	الإجمالي	٣,٩٥	٧٨,٢	--

المصدر: من إعداد الباحث، معتمداً على مخرجات نتائج البرنامج الإحصائي للمؤشِّرات. Stata– 15.1.

تظهر نتائج جدول (٨)، الخاص (**بالمتغيِّر المستقل**) التابع للاقتصاد الرقمي، إتجاهاً عاماً نحو (**الموافقة**) حيث قيمة الوسط الحسابي نحو(٣,٩٥)، ووزن مئوي (٧٨,٢%) تقريباً. كما تظهر نتائج الجدول بوجود (**توافق**) في معظم العبارات حيث جاءت كلها في جانب (**الموافقة**) عدا واحدة جاءت (**بالحياد**)، وجاءت أعلى درجات الموافقة الخاصة بالبند { لم تعد اللغة عائق في التعاملات الرقمية }، بوسط حسابي بمقدار (٤,٤)، ثم يليه {تتيح المعاملات الرقمية القدرة على دخول الأسواق المحلية والعالمية}، {يستخدم البنك برامج حديثة متطورة ودقيقة}، يقدر وسطهما الحسابي (٤,٣)، ثم تلاهما أيضاً {تؤدِّي المعاملات الإلكترونية إلى قلة التكلفة} بوسط حسابي بمقدار (٤,١)، ثم البند {لدى البنك البنية التحتية العلمية والأكاديمية الكافية للاقتصاد الرقمي}، بوسط حسابي قدره (٤,٠)، تلاهما أيضاً {وجود بنية قانونية وتشريعية ممتازة، كافية لتنظيم التجارة الإلكترونية}،{يقدم الاقتصاد الرقمي خدمات متطورة جديدة ودقيقة، وذات شفافية}، بوسطهما الحسابي قدره (٣,٩)، ومن ثم {توفر التجارة الإلكترونية الوقت والجهد في المعاملات}، بوسط حسابي بمقدار (٣,٧)، ثم يليه {يتمتع عاملين البنك بمؤهلات علمية متخصِّصة للتعامل بالاقتصاد الرقمي}، بوسط حسابي قدره (٣,٥)، بينما كانت أقل درجات الموافقة فيما يتعلق بـ{يتعامل الموظفون مع العملاء باحترافية مهذبة وسلوك حضاري متقدم}، بوسط حسابي يقدَّر (٣,٤).

الشكل رقم (٨) (المؤشِّر المستقل) الاقتصاد الرقمي (Y).



المصدر: من إعداد الباحث، ومن بيانات ونتائج جدول (٨).

❖ **التقييم الإحصائي**: إتَّضح من النتائج السابقة بأنَّ مستوى البنية التحتية في البنك من خلال الأجهزة والبرامج المتطورة جيدة، رغم جودة خصائص العاملين، يستند إلى ذلك الشكل رقم (٨)، إلاَّ أنَّها في رأي المجتمع ليست بالمستوى المرتفع خصوصاً فيما يتعلق بمؤهلات

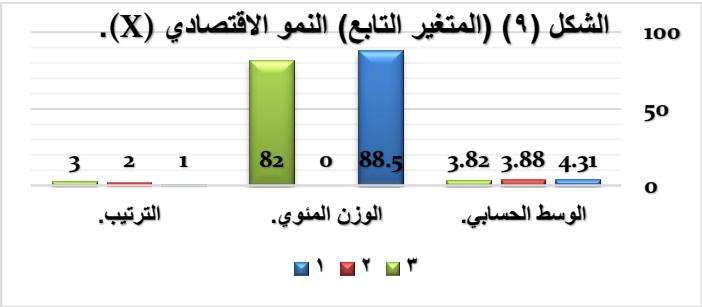
العاملين، وكذلك، الوزن المئوي في مستوى إحترافهم في تقديم الخدمات، أمَّا من حيث التجارة الإلكترونية، ممَّا يعطي أولوية في الترتيب لهولاء، من هنا، نجد أنَّ اللغة لم تعد عائق وتزن الأولى في الترتيب، كما تليها المرتبة التي تزن متوسط الترتيب، وبأنَّ لدى البنك البنية التحتية العلمية والأكاديمية الكافية، كما توجد في المرتبة العاشرة والأخيرة بأنَّ تعامل الموظفون باحترافية مهذبة وسلوك حضاري متقدم، وأنَّ التجارة الإلكترونية أتاحت سهولة دخول الأسواق، المحلية والعالمية، إلاَّ أنَّ هناك تضارب في الآراء حول البيئة القانونية والتشريعية، الملائمة لتنظيم البيئة الرقمية في مصر، أمَّا من حيث المزايا التي أتاحها الاقتصاد الرقمي، إتفق غالبية المبحوثين على أنَّ الاقتصاد الرقمي يؤدِّي إلى السرعة وتقليل التكاليف والجهد، كما يؤدِّي أيضاً إلى وجود خدمات جديدة.

(٢) **النمو الاقتصادي (X)(المتغير التابع)**: تناول إجمالي المتغير المستقل (**الاقتصاد الرقمي**)، من خلال رصد نتائج إجمالي المؤشِّرات التي يتكون منها المتغيِّر، **بالجدول التالي**:

جدول رقم (٩) (المتغيِّر التابع) النموالاقتصادي (X).

البيان.	الوسط الحسابي.	الوزن المئوي.	الترتيب.
السريَّة.	٤,٣١	٨٨,٥	١
الخصوصيَّة.	٣,٨٨	٨٥,٣	٢
الإعتماديَّة.	٣,٨٢	٨٢	٣
الإجمالي	٤	٨٥,٢	--

يعبِّر إجمالي متغير (**الاقتصاد الرقمي**)، عن موافقة في إجابات المبحوثين، بوسط حسابي قيمته (٤,٠٠)، هي (**موافقة متوسطة**). وبمقارنة المؤشِّرات الثلاثة لمتغير الاقتصاد الرقمي، وجد أنَّ مؤشِّر (**السريَّة**) هو الأعلى في درجة الموافقة بوسط قدره (٤,٣١)، يليه مؤشِّر (**الإعتماديَّة**)، بوسط مقداره (٣,٨٨)، بينما كان أقلها في درجة الموافقة مؤشِّراً (**الخصوصية**)، بوسط حسابي قدره (**٣,٨٢**).



المصدر: من إعداد الباحث، ومن بيانات ونتائج جدول (٩).

❖ **التقييم الإحصائي**: من هنا، تشير نتائج الرسم البياني رقم (٩)، بأنَّ الوسط الحسابي للسريَّة يتمتع بترتيبه الأول حيث يقدَّر بنحو (٤,٣١)، ووزنه المئوي (٨٨,٥) وهما أعلى نسبة، تلاه الخصوصيَّة حيث بلغ وسطها الحسابي (٣,٨٨)، والوزن المئوي (٨٥,٣)، لتنتهي عند الإعتمادية حيث بلغ متوسِّطها الحسابي (٣,٨٢)، والوزن المئوي لها (٨٢).

(٣) **إختبار فروض الدراسة**: (**الفرض الرئيسي**): لا يوجد تأثير ذي دلالة معنويَّة للاقتصاد الرقمي (Y) وأثره على النمو الاقتصادي (X).

١) **درجة الإرتباط**: لاختبار درجة إرتباط هذا الفرض، إستخدم الباحث تحليل معامل إرتباط سبيرمان، لدقة وترتيب بياناته، كما إستخدم نموذج ليكرت الخماسي، لدراسة العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي، **وكانت النتائج كالتالي:**

جدول رقم (١٠) يوضِّح العلاقة بين الاقتصاد الرقمي وأثره على النمو الاقتصادي باستخدام معامل إرتباط سبيرمان.

البيان.	R	مستوى المعنوية.	النتيجة.
معامل الإرتباط بين x, y	٠,٩١٢ **	٠,٠١	دالة.

إتَّضح من التحليل السابق، وجود علاقة دالة بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي، ترتبط هذه العلاقة بالإيجابيَّة، أي أنَّها طرديَّة فكلما دلَّت درجة الاقتصاد الرقمي، ينعكس بالإيجاب في نمو الاقتصاد، هذه العلاقة تتميَّز بقوتها، بمستوى المعنوية (٠,٠١).

٢) **التأثير**: لاختبار درجة تأثير الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي، إستخدم الباحث تحليل الإنحدار المتدرِّج كما هو مبيَّن في **الجدول التالي:**

جدول (١١) العلاقة بين تأثير أمن المعلومات على الاقتصاد الرقمي باستخدام معامل الإنحدار المتدرج.

البيان.	R2	R	F	مستوى المعنوية	T	مستوى المعنوية
معامل الإنحدار.	٠,٨٧٤	٠,٩١٢	١٤٠٦,١٠١	٠,٠٠١	٣٧,٤٧٥	٠,٠٠١

يتَّضح من هذا الجدول، أنَّ قيمة معامل الإنحدار بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي (٨٧,٤%)، وذلك، بمستوى معنويَّة (٠,٠٠١)، وهو ما يشير إلى أنَّ وجود علاقة تأثير جيِّدة جدًّا بينهما.

الفروض الفرعية:

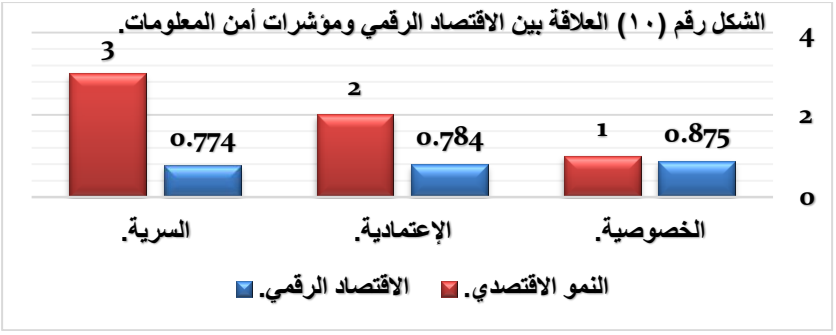
(أ) **درجة الإرتباط**: لاختبار درجة الإرتباط، إستخدم معامل إرتباط سبيرمان، كما نوضحه **بالجدول التالي:**

جدول رقم (١٢) العلاقة بين الاقتصاد الرقمي (Y) ومؤشِّرات أمن المعلومات (X1- X2- X).

البيان.	الاقتصاد الرقمي.	النمو الاقتصدي.
الخصوصية.	٠,٨٧٥	١
الإعتمادية.	٠,٧٨٤	٢
السرية.	٠,٧٧٤	٣

** مستوى المعنويَّة (٠,٠٠١).

الشكل (١٠) العلاقة بين الاقتصاد الرقمي (Y) ومؤشِّرات أمن المعلومات (X1- X2- X).



المصدر: من إعداد الباحث، ومن بيانات ونتائج جدول (١٢).

❖ **التقييم الإحصائي**: يتضح من نتائج الجدول(١٢)، يتفق معها الرسم البياني (١٠)، وجود علاقة إرتباط إيجابية بين مؤشِّرات الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي، وأنَّ هذه العلاقة

قويَّة وتامَّة، وفي الإتجاه الطردي، وتتقارب درجات الإرتباط حيث تبيَّن بأنَّ الترتيب الأول بين الخصوصيَّة، والاقتصاد الرقمي حيث بلغت نسبتها (٨٧,٥%)، ثمَّ تلتها في المرتبة الثانية العلاقة بين الإعتمادية والاقتصاد الرقمي والتي بلغت نحو (٧٨,٤%)، بينما تبيَّن أدناها بالعلاقة بين السريَّة أو الموثوقيَّة، والاقتصاد الرقمي وقدِّرت بنسبة (٧٧,٤%).

(**ب**) **التأثير**: لاختبار درجة تأثير المؤشِّرات على الاقتصاد الرقمي، إستخدم تحليل الإنحدار المتدرج، **كالتالي**:

❁ **السرِّيَّة والاقتصاد الرقمي**: جدول رقم (١٣) يوضح العلاقة بين تأثير السرِّية أو الموثوقيَّة على الاقتصاد الرقمي باستخدام معامل الإنحدار المتدرج.

البيان.	R2	R	F	مستوى المعنوية	T	مستوى المعنوية
معامل الإنحدار.	٠,٥١٠	٠,٧١٤	٢٩٨,١٠٢	٠,٠٠١	١٧,٢٦٦	٠,٠٠١

من الجدول السابق، يتضح أنَّ معامل إنحدار (**السرِّيِّة أو الموثوقيِّة**)، على الاقتصاد الرقمي، هو (٥١%)، بمستوى معنويَّة (٠,٠٠١)، وهو ما يؤكِّد وجود تأثير للسريَّة على الاقتصاد الرقمي بدرجة جيِّدة.

❁ **الخصوصيَّة والاقتصاد الرقمي**: جدول رقم (١٤) يوضِّح العلاقة بين تأثير الخصوصيَّة على الاقتصاد الرقمي باستخدام معامل الإنحدار المتدرِّج.

البيان.	R2	R	F	مستوى المعنوية	T	مستوى المعنوية
معامل الإنحدار.	٠,٦٠٦	٠,٧٩٨	٤٣٩,٤٩٩	٠,٠٠١	٢٠,٩٦٤	٠,٠٠١

من هذا الجدول رقم (١٤)، تبيَّن أنَّ معامل إنحدار (**الخصوصيَّة**) على الاقتصاد الرقمي، هو (٦٠,٦%)، بمستوى معنويَّة (٠,٠٠١)، وهو ما يؤكِّد وجود تأثير الخصوصية على الاقتصاد الرقمي بدرجة جيدة.

❁ **الإعتماديَّة والاقتصاد الرقمي**: جدول رقم (١٥) يوضح العلاقة بين تأثير الإعتمادية على الاقتصاد الرقمي باستخدام معامل الإنحدار المتدرج.

البيان.	R2	R	F	مستوى المعنوية	T	مستوى المعنوية
معامل الإنحدار.	٠,٦٩٣	٠,٨٣٣	٦٤٥,٩٧٢	٠,٠٠١	٢٥,٤١٦	٠,٠٠١

من هذا الجدول رقم (١٥)، تبيَّن أنَّ معامل إنحدار (**الإعتماديَّة**) على الاقتصاد الرقمي، هو (٦٩,٣%)، ذلك، بمستوى معنويَّة (٠,٠٠١)، وهو ما يؤكِّد وجود للاعتماديَّة على الاقتصاد الرقمي بدرجة جيِّدة جدًا.

الخلاصة:

من خلال عرض وتحليل ضرورة واقع الاقتصاد الرقمي وتأثيره على النمو الاقتصادي، النقاط العلميَّة التي إحتوتها الدراسة، بموجبه تعرضنا إلى السمات العامَّة لهيكلة وأهمية الاقتصاد القومي، وتنظيم التجارة الخارجيَّة لضمان إتمام عملية التبادل التجاري الرقمي، ومن ثمَّ تقييم الآثار الاقتصاديَّة على المتغيِّرات الكليَّة والقطاعات الإنتاجيَّة المرتبطة بالتوظيف والبطالة. إتَّضح أنَّ الواقع البيئي للاقتصاد الرقمي يجيب على عدة حقائق تشير إليها لتحقيق التنميَّة المستدامة. من هنا، إستخلص الباحث بأنَّ الدراسة قامت على فرض رئيسي ومجموعة فروض فرعية، بموجب كلُّ ما سبق، خلصت الدراسة التي توصَّل إليها الباحث إلى رفض جميع الفروض الرئيسيَّة والفرعيَّة.

حيث أثبتت الدراسة النتائج التالية:

١) توفير الخصوصيَّة وإجراءات أمنيَّة كافية لإتمام عملية التبادل التجاري الرقمي، والحفاظ على خصوصيَّة بيانات المؤسَّسات والعملاء المتعاملين عبر ريادة الأعمال الرقمية.

٢) نقص في الكفاءات في سوق العمل، نظراً للإصابة أو الحجر الصحِّي، وبقاء الأصحَّاء في المنازل تجنباً للإصابة، ممَّا أثَّر على النقص في الإنتاج.

٣) رفضت الدِّراسة الفرض القائل بأنَّه لا يوجد تأثير ذي دلالة معنوية للاقتصاد الرقمي لدى عملاء البنوك التجارية، المستخدمين للخدمات الإلكترونيَّة، حيث أثبتت الدِّراسة أنَّ هناك تأثير ذي دلالة إحصائيَّة ومعنويَّة للاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي، ووجود علاقة إرتباط بينهما إتجاهها طردي، كما أثبتت الدِّراسة أنَّ تلك العلاقة تتمع بشدَّة قوتها.

٤) رفض الفروض الفرعيَّة الثلاثة للدِّراسة، والتي أكَّدت بأنَّه لا يوجد تأثير ذي دلالة إحصائية ومعنويَّة بين مؤشِّرات الاقتصاد الرقمي، المتمثِّلة في (**السريَّة أو الموثوقيَّة – الخصوصيَّة – الإعتماديَّة**)، والاقتصاد الرقمي لعملاء البنك المركزي المستخدمين للخدمات

الإلكترونية. ممَّا يعني وجود علاقة إرتباط ذي دلالة إحصائيَّة ومعنويَّة بين مؤشِّرات الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي وأنَّ إتجاه العلاقة طردي، أثبتت الدِّراسة أنَّ درجات الإرتباط مرتفعة.

التوصيات:

لذلك، يمكن أن نقترح تقديم مجموعة من التوصيات للدراسات المستقبليَّة في ضوء النتائج التي خلصت إليها الدراسة، **على النحو التالي:**

١) التعاون بين مصمِّمي سياسة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات، والمسئولون عن الاقتصاد الرقمي في الدولة، ونظرائهم في القطاعات الأخرى للإستفادة من إمكانيات الأسواق الرقميَّة الجديدة، وفي زيادة العمالة وسهولة إنتقالها إلى وظائف رقمية حديثة.

٢) التعاون مع قطاع الأعمال لقيادة هذه الصناعات من خلال شراكة حكيمة، تُعطي أولوية للمنتَج والخدمة المحلية، لخلق أسواق جديدة وتلاقي العرض مع الطلب.

٣) ضرورة ضبط الإطار التشريعي والقانوني الخاص ببيئة العمل الرقميَّة في مصر، من خلال الإستفادة من تجارب الدول، ودراسة أهم المشكلات والعوائق أمام الاقتصاد الرقمي.

٤) ضرورة الإهتمام بالمؤهِّلات العلميَّة المتخصِّصة للعاملين في الخدمات الرقميَّة، حيث يكون لديهم التأهيل الكافي، إضافة إلى الإهتمام بالتدريب لرفع قدرات وإمكانية ما يتناسب مع بيئة العمل في هذا المجال.

٥) تحديد الصناعات الفرعيَّة الممتازة لدى دول الوطن العربي مقارنة بمسار الصناعات الذكيَّة، إختيار سلسلة التوريد العالميَّة الأكثر إنتشاراً لتوجيه هذه الصناعات نحو التصدير وعدم الإكتفاء بالإستهلاك، والإستفادة منها كمصدر حديث يولِّد فرص عمل بديلة عن الوظائف المنتهيَّة بسبب الرقمنة.

٦) يجب أن تهتم المؤسَّسات العاملة في مجال الاقتصاد الرقمي بإشراك العاملين وتوعيتهم، وأيضاً الإهتمام بتخصيص إدارة لتطبيق معايير الجودة في هذا المجال.

٧) لا يمكن ضمان عمليات الاقتصاد الرقمي بشكل تام بسبب طبيعة البيئة الرقميَّة والتقنيَّة المتغيِّرة بشكل مستمر، بالتالي، يجب الوعي ومتابعة المستجدات بشكل مستمر، والإستعداد الدائم للمخاطر الجديدة.

٨) توعية المواطنين بأهميَّة ومزايا الاقتصاد الرقمي في المجالات الحكوميَّة، خاصَّة في ظلِّ الأزمات والكوارث، فالتعامل الرقمي ضرورة لتسهيل على المواطنين وتقليل النفقات.

٩) دعم الإستثمار في البنية الأساسيَّة لتكنولوجيا الإتصالات والمعلومات ذات الحجم الكبير، وإعطاء الأهميَّة للجانب التنظيمي باختبار أنظمة ترخيص مبتكرة التي تساهم في زيادة الإستخدام، والتوسُّع في القواعد التنظيميَّة التي تشمل مجالات حديثة كإنترنت المنتجات والخدمات لتنظيم النطاقات والمنصات المشاركة.

١٠) تعزيز التعاون الدولي في هذا المجال، للإستفادة من التجارب السابقة الناجحة في التعامل مع البيئة الرقميَّة، وإلى وجود دول عربية تقدمت بشكل كبير منها الإمارات والسعوديَّة وقطر، ممَّا يبدي الإطمئنان بوجود فرص لإستثمار الاقتصاد الرقمي المشترك.

١١) حماية المنافسة وخفض الحواجز الإصطناعية للدخول، وتعزيز التناسق التنظيمي، وتحسين القدرة التنافسيَّة في قطاع تكنولوجيا المعلومات، ومواجهة التنافسية في الاقتصاد الرقمي إلى تحدِّيات ناتجة عن التحوّلات الرئيسيَّة، كالتقارب التقني والتكامل في نماذج الأعمال التجارية بين مقدمي خدمات الإتِّصالات ومستخدمي الإنترنت الجدد.

١٢) توفير وسائل التعليم صقل المهارات، والتدريب للأفراد في المجتمعات الذكيَّة، للإستفادة من تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، بالتعاون بين الحكومات والمجتمع المدني.

١٣) إدارة المخاطر التي تنتج عن الأنشطة الاقتصاديَّة والإجتماعيَّة على الإنترنت، لتعزيز ريادة الأعمال والعمالة الماهرة، عبر الدمج للفضاء الإلكتروني.

قائمة المراجع.

أولاً: المراجع العربية:

١) أحمد ضيف، عامر بوعكال، (٢٠١٩)، بناء اقتصاد رقمي من خلال تفعيل المصرفية الإلكترونية، تحليل إحصائي للواقع والآفاق مع الإشارة لبعض التجارب الدولية الرائدة، مجلة الإستراتيجية والتنمية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، العدد ١٥.

٢) إبراهيم بن الطيب، (٢٠١٨)، أهمية نظم المعلومات لدى المؤسَّسات الاقتصادية الحديثة، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي، جامعة المسيلة، الجزائر، العدد ٣.

٣) أسماء ناويس، ونصيرة قوريش، (٢٠١٨)، الحكومة الإلكترونية كأحد أشكال إرساء الاقتصاد الرقمي: قراءة لواقعها في الوطن العربي، مجلة العلوم الإدارية والمالية، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،مجلد ٢، عدد ١.

٤) بلقاسم سعودي، (٢٠١٩)، دور تكنولوجيا الإعلام والإتصال، كلية لتفعيل الاقتصاد الرقمي: دراسة تطبيقية على متعاملي الهاتف، مجلة المثقال للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة المثقال للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد ٥، عدد خاص.

٥) دون تابسكوت، (٢٠٠١)، الاقتصاد الرقمي، سلسلة كراسات عروض، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ص ص ٢٨ – ٢٩.

٦) رجب محمد الطيب وآخرون، (٢٠١٨)، واقع الاقتصاد الرقمي، دراسة تحليلية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، الملتقى الثالث حول المستهلك والاقتصاد الرقمي، ضرورة الإنتقال وتحديات الحماية، المركز الجامعي.

٧) عبدالله فرغلي علي موسى، (٢٠٠٧)، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي، القاهرة، إيتارك للطبع والتوزيع.

٨) عدنان عواد الشوابكة، (٢٠١٩)، دور إجراءات الأمن المعلوماتي والحدِّ من مخاطر أمن المعلومات في جامعة الطائف، مجلة دراسات وأبحاث، جامعة الجلفة، مجلد ١١، عدد ٤.

٩) فريدة حمودي، (٢٠٢٠)، الأمن المعلوماتي في الجزائر بين التطورات التكنولوجية وضعف البيئة الرقمية، المجال المصرفي نموذجاً، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، مركز جيل البحث العلمي، العدد ٤١.

١٠) كامل فتحي كامل خضر، وسمر المداح، (٢٠٢٠)، العلاقة بين الاقتصاد الرقمي وأمن المعلومات، دراسة تطبيقية على عينة من عملاء البنك الأهلي المصري، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، المجلد٥٠، العدد ٣.

١١) ليتيم خالد، مسكين عبداللطيف، (٢٠١٨)، المستهلك الإلكتروني وإشكالية التسويق الشبكي للخصوصية وأمن المعلومات، دراسة حالة خدمات مواقع التواصل الإجتماعي، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة ليان عاشور بالجلفة، المجلد١١.

١٢) مجدي الشوربجي، (٢٠١١)، أثر تكنولوجيا المعلومات والإتصالات على النمو الاقتصادي في الدول العربية، بدون إسم المجلة، صفحة ١٠، ١١.

١٣) مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، (٢٠٢٠)، مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي، القاهرة، مجلة الاقتصاد الجديد.

١٤) معاذ يوسف الذنيبات، عدنان عواد الشوابكة وخيرو خلف البقور، (٢٠١٨)، دور عمليات إدارة الموارد البشرية في تحقيق الأمن المعلوماتي، دراسة تطبيقية على الجامعات الحكومية السعودية، مجلة بحوث الإدارة والاقتصاد، المجلد ٢، العدد ٣.

١٥) نادية مسعودي، وبن عناية جلول، (٢٠١٩)، دراسة أثر متغيِّرات السياسة المالية على النمو الاقتصادي، في بعض بلدان الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

١٦) هاني مطر أبو السعود، طاهر عباسه، (٢٠١٨)، إرتباطات الأمن المعلوماتي بالأمن القومي، مجلة الدراسات الحقوقية، جامعة سعيدة، الجزائر، المجلد ٧، العدد ٢.

ثانياً: المراجع الاجنبية:

1) Avi Goldfarb and Catherine Tucker, Digital Economics, Journal of Economic Literature Vol.57, No.1, 2019.

2) Aimen Kamran (30-5-2013), "Economic growth" ،getrevising.co.uk, Retrieved 14-12-2019. Edited.

3) Chooi Shi Teoh & Ahmad Kamil Mahmood, National cyber security strategies for digital economy, Journal of Theoretical and Applied Information Technology, Dec, Vol.95. No 23, 2017, p.6510.

4) DFID, Economic growth: the impact on poverty reduction, inequality, human development and jobs, Page 3-11. Edited.

5) Em (30-5-2016), "Advantages and Disadvantages of Economic Growth" ، getrevising.co.uk, Retrieved 14-12-2019. Edited.

6) Herman Daly (22-9-2014), "Three Limits to Growth" ،ourworld.unu.edu, Retrieved 14-12-2019. Edited.

7) Ilkhom SHARIPOV, CONTEMPORARY ECONOMIC GROWTH MODELS AND THEORIES: A LITERATURE REVIEW, Page 760. Edited.

8) JIM CHAPPELOW (16-4-2019), "Economic Growth" ، www.investopedia.com, Retrieved 14-12-2019. Edited.

9) "Measuring Economic Growth", www.bankofcanada.ca, Retrieved 14-12-2019. Edited.

10) OECD. (2021). Measurement. Retrieved February 21, 2021, from Organization for Economic Co-operation and Development: https://www.oecd.org/going-digital/topics/measurement/

11) Paul M. Roemer, "Economic Growth" ،www.econlib.org, Retrieved 14-12-2019. Edited.

12) Rumana Bukht & Richard Heeks, Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy, International Organizations Research Journal, No. 13, Vol. 2, Sep 2018, p.144.

13) "Sources of Economic Growth / Development", www.kokminglee.125mb.com, Retrieved 24-12-2019. Edited.

14) Svetlana Sergeevna NOSOVA & others, the digital economy as a new paradigm for overcoming turbulence in the modern economy of Russia, ESPACIOS Vol. 39 (Number 24) Year 2018.

15) The business school for the world, The Four I's of economic growth 10 10, Page 11. Edited.

ثالثاً: كتب مترجمة:

١) آفي غولدفارب وكاثرين تاكر، (٢٠١٩)، الاقتصاد الرقمي، مجلة الأدب الاقتصادي، المجلد ٥٧، العدد١.

٢) بول أم رومر، جيم تشابيلو، مزايا وعيوب النمو الاقتصادي، ٢٠١٩/١٢/١٤.

٣) رومانا بوخت، ريتشارد هيكس، (٢٠١٨)، تعريف وتصور وقياس الاقتصاد الرقمي، مجلة أبحاث المنظمات الدولية، العدد ١٣، المجلد، ص ١٤٤.

٤) سفيتلانا سيرجيفنا NOSOVA وآخرون، (٢٠١٨)، الاقتصاد الرقمي كنموذج جديد للتغلب على الاضطرابات في الاقتصاد الحديث لروسيا، ESPACIOS، مجلد ٣٩ (رقم ٢٤).

٥) شوي شي توه، أحمد كامل محمود،(٢٠١٧)، إستراتيجيات الأمن السيبراني للاقتصاد الرقمي، مجلة تكنولوجيا المعلومات النظرية والتطبيقية، المجلد ٩٥، العدد ٢٣، ص ٦٥١٠.

٦) مصادر النمو الاقتصادي/ التنمية، (٢٠١٩)، www.kokminglee.125mb.com.

٧) هيرمان دالي، ثلاثة حدود للنمو، ourworld.unu.edu، في ١٢-١٤-٢٠١٩.

رابعاً: المجلات والدوريات:

١) جامعة الدول العربية (٢٠٢٠)، الدليل الإسترشادي لبرامج الرؤية العربية للاقتصاد الرقمي، الإصدار الثاني، يناير ٢٠٢٠.

٢) صندوق النقد العربي، مايو(٢٠٢٠)، التخطيط الإستراتيجي الاقتصادي والرؤى المستقبلية في الدول العربية، الوليد طلحة.

٣) مجلس الوحدة الاقتصادية العربية يونيو (٢٠٢٠)، الاقتصاد الرقمي ودوره في تعزيز الأمن الوطني، على محمد الخوري.

خامساً: الرسائل العلمية:

١) كريمة عبد الجبار، (٢٠١٧)، فعالية تطبيق الاقتصاد الرقمي في ترشيد أداء المؤسَّسات البنكية، دراسة حالة لوكالتيbadr، bdl بوسعادة، رسالة ماجستير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، ص٨.

٢) وليد أنور سيد حسن، (٢٠١٨)، أثر تطبيق الاقتصاد الرقمي على أداء المصارف السودانية، دراسة حالة بنك أم درمان الوطني في الفترة من: (٢٠٠٣:٢٠١٦)، رسالة ماجستير، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا، ص ص ٢٢ -٢٥.

سادساً: المواقع الإلكترونية:

1) Arouse. (2021). Definitions: start-up - Dictionaries de François Larousse. Consulate le février 20, 2021, sure https://www.larousse.fr/: https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/start-up/74493

2) https://www.omsar.gov.lb/Publications/Strategies/DigitalTransformationStartegy

3) Portola's Institute. (2021). Key results of NRI 2020. Retrieved February 21, 2021, from Portola's Institute: https://networkreadinessindex.org/nri-2020-analysis/#key-results

4) Portola's Institute. (2021). NRI 2020 Countries. Retrieved February 21, 2021, from Portola's Institute: https://networkreadinessindex.org/nri-2020-countries/