Analytical Study Of The Reality Of The Digital Economy In Arab Countries

Rania Mohammad Mohjazi*

(Received 30 / 9 / 2024. Accepted 26 / 3 / 2025)

□ ABSTRACT □

The digital economy is a new form of economic and social development. It is an advanced economic model based on the widespread use of information technology and the Internet in various aspects of economic and social activities, based on creativity, knowledge and technological development.

The research derives its importance from the fact that it highlights the importance of the digital economy, its applications and the important role it plays in achieving sustainable development. The research aims to study the concept, elements and characteristics of the digital economy and its impact on some macroeconomic variables, in addition to studying the reality of the digital economy in Arab countries.

The research reached several results, the most important of which is that there is a positive relationship between the digital economy and macroeconomic variables due to its positive effects on economic growth, as it leads to improving productivity, increasing production rates and creating new job opportunities. As for the digital economy in Arab countries, its success depends on the availability of basic digital infrastructure and the availability of qualified cadres, which requires the need for financing and more legislation.

Keywords: Digital transformation - Digital economy - Economic growth - Sustainable development - Arab Digital Economy Index

Copyright **:**Tishreen University journal-Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

* **Work Supervisor ,Department of Economics and planning, Faculty of Economics , Tishreen University , Latakia , Syria . Rania.mohjazi@tishreen.edu.sy**

دراسة تحليلية لواقع الاقتصاد الرقمي في الدول العربية

رانيا محمد محجازي *

(تاريخ الإيداع ٣٠ / ٩ / ٢٠٢٤. قُبِل للنشر في ٢٦ / ٣ / ٢٠٢٥)

□ ملخّص □

يعتبر الاقتصاد الرقمي شكل جديد من أشكال التطورات الاقتصادية والاجتماعية. فهو نمط اقتصادي متطور قائم على الاستخدام واسع النطاق للمعلوماتية وشبكة الانترنت في مختلف أوجه النشاطات الاقتصادية والاجتماعية مرتكزاً على الإبداع والمعرفة والتطور التكنولوجي.

يستمد البحث أهميته في كونه يسلط الضوء على أهمية الاقتصاد الرقمي وتطبيقاته والدور الهام الذي يقوم به في تحقيق التنمية المستدامة. يهدف البحث إلى دراسة مفهوم وعناصر وخصائص الاقتصاد الرقمي وأثره على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية بالإضافة إلى دراسة واقع الاقتصاد الرقمي في الدول العربية.

توصل البحث إلى عدة نتائج أهمها توجد علاقة موجبة بين الاقتصاد الرقمي والمتغيرات الاقتصادية الكلية لما له من آثار إيجابية على النمو الاقتصادي حيث يؤدي إلى تحسين الإنتاجية وزيادة معدلات الإنتاج وخلق فرص عمل جديدة. أما بالنسبة للاقتصاد الرقمي في الدول العربية فيعتمد نجاحه على مدى توفر البنية التحتية الرقمية الأساسية و مدى توفر الكوادر المؤهلة الأمر الذي يتطلب الحاجة إلى التمويل و المزيد من التشريعات.

الكلمات المفتاحية : التحول الرقمي – الاقتصاد الرقمي – النمو الاقتصادي – التنمية المستدامة– مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي.

حقوق النشر : مجلة جامعة تشرين– سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY-NC-SA 04

* مشرف على الأعمال – قسم الاقتصاد والتخطيط – كلية الاقتصاد – جامعة تشرين – اللاذقية – سورية
Rania.mohjazi@tishreen.edu.sy

مقدمة :

شهد العالم التحول من اقتصاد تقوده الصناعة إلى اقتصاد تديره المعلومات والمعارف وتتوفر فيه التكنولوجيا الحديثة واستخدام الابتكار والرقمنة . فالتحول للاقتصاد الرقمي أصبح ضرورة لكونه هدفاً لتعزيز القدرة التنافسية بالتركيز على القطاعات الاقتصادية الإنتاجية المختلفة، والرغبة في التطور التقني المتسارع لرفع وتنويع مستوى مرونة الأداء الاقتصادي ، والاستفادة منه في الأسواق العالمية. يعتبر الاقتصاد الرقمي من الاقتصاديات الجديدة التي ارتبطت ارتباطاً وثيقاً بمدى تطور التكنولوجيا في العالم فهو يعبر عن رؤية مستقبلية لعالم تكون فيه المعلومات الركيزة الاساسية للاقتصاد والعلاقات البشرية . إن الاقتصاد الذي يتم تشكيله نتيجة للتقدم التقني يولد أنواع جديدة من النظم ويفرز أنواع جديدة من الرأسمالية وبالتالي من المنافسة حيث تزيد الاحتكارات التقنية والتقدم الأحادي للدول المتقدمة من عمق الفجوة الرقمية والهيمنة الشبه مطلقة للدول الغربية والشركات متعددة الجنسيات مما يجبر الدول النامية على إصلاح نفسها وخلق ميزة تنافسية في مجال الاستخدام والإنتاج الرقميين ، لذلك اتخذت العديد من الدول استراتيجيات وسياسات للولوج أكثر إلى الاقتصاد الرقمي من خلال تشجيع المعرفة والابتكار ولا سيما في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال. في هذا البحث سيتم دراسة الاقتصاد الرقمي من حيث خصائصه ومتطلباته بالإضافة إلى دراسة واقع الاقتصاد الرقمي وأثره على التنمية المستدامة في الدول العربية.

أهمية البحث و أهدافه:

يستمد البحث أهميته العلمية في كونه يسلط الضوء على أهمية الاقتصاد الرقمي والدور الهام الذي يقوم به باعتباره الركيزة الأساسية في برنامج التنمية المستدامة ، ودراسة التجارب الدولية في مجال الاقتصاد الرقمي في مؤسسات الدولة والقطاعات الخاصة ومدى تأثيره على النمو الاقتصادي .

أهداف البحث:

١- دراسة مفهوم الاقتصاد الرقمي وأهميته وعناصره وخصائصه .

٢- دراسة تطبيقات الاقتصاد الرقمي ودورها في تحقيق التنمية المستدامة.

٣- دراسة دور الاقتصاد الرقمي في تحقيق النمو الاقتصادي.

٤- دراسة واقع الاقتصاد الرقمي ومتطلباته في الدول العربية.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث بالتساؤلات الآتية :

١- ما هو واقع الاقتصاد الرقمي في الدول العربية؟

٢- هل للاقتصاد الرقمي دور في تعزيز النمو الاقتصادي و تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية ؟

منهجية البحث:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة مفهوم الاقتصاد الرقمي وخصائصه ومتطلباته بالإضافة إلى الدراسة التحليلية لواقع الاقتصاد الرقمي في الدول العربية لمعرفة مدى جاهزيتها لتطبيق الاقتصاد الرقمي بفاعلية وكفاءة وذلك حسب مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي وبالاعتماد على بيانات وتقارير المؤسسات والمنظمات الدولية.

الاطار النظري للبحث

أولاً الاقتصاد الرقمي

١-١ مفهوم الاقتصاد الرقمي

يشير مفهوم الاقتصاد الرقمي إلى استخدام التكنولوجيا في جميع المجالات الاجتماعية والاقتصادية مما يسهم في زيادة فرص العمل ويحفز النمو الاقتصادي ويحسن توفير الخدمات العامة، حيث للاقتصاد الرقمي دور مهم في بناء مجتمعات ذكية تعزز قدرات جميع الجهات الفاعلة كالقطاع الحكومي والخاص والمواطنين مما يعزز فرص تحقيق التنمية المستدامة. ومن العوامل التي ساعدت على التحول إلى الاقتصاد الرقمي :

- ثورة الذكاء الصناعي والبيانات الضخمة وانترنت الأشياء التي كان لها الأثر الأكبر في تغيير ملامح الاقتصاد العالمي ليصبح أكثر اعتماداً على المعلومات ورأس المال الفكري ، الأمر الذي تطلب زيادة قدرة القطاعات والمنشات على التأقلم وزيادة مرونتها في تعديل ممارسة أعمالها للنفاذ إلى المعلومات حول الأسواق وأذواق المستهلكين ولاستقطاب العمالة الماهرة (رضوان والبدري ، ٢٠٢٣)
- جائحة كورونا التي كان لها أثر كبير في التوسع إلى الاقتصاد الرقمي حيث قدرت قيمة الاقتصاد الرقمي بنحو ١١,٥ تريليون دولار عام ٢٠١٩ بينما مثل ١٥,٥ من الناتج العالمي . فبغية احتواء الجائحة سارعت مختلف الدول إلى تطبيق استراتيجية التباعد الاجتماعي والإغلاق العام أو الجزئي لكافة الانشطة الاجتماعية والاقتصادية وكان لهذا آثار واسعة النطاق على كافة مناحي الحياة أبرزها المتعلقة بالصحة والتعليم والعمل إذ أظهرت الحاجة إلى الاتجاه نحو التعليم والعمل عن بعد وإنهاء الاجراءات الحكومية الكترونياً بالإضافة إلى زيادة حجم التجارة الالكترونية الذي قدر بنحو ٣,٩ تريليون دولار عام ٢٠٢٠ (unctad,2020).

تعريف الاقتصاد الرقمي : 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 (البهلول،٢٠٢٣).

١-٢ عناصر الاقتصاد الرقمي

المنتجات الرقمية : هي الصفة الاساس التي تميز الاقتصاد الرقمي تشتمل على البرامج الالكترونية والمجلات الرقمية و الخدمات الرقمية الحكومية والمصرفية و العملة الالكترونية التي أدت إلى ظهور المجتمعات الرقمية.

المستهلكون : يمتاز الاقتصاد الرقمي بوجود عدد كبير من المستهلكين فكل من يدخل على الشبكة العنكبوتية يعد زبون يمكن أن يستهلك السلع الرقمية المعروضة مما يتيح له حرية البحث و الاختيار.

البائعون : وهم كل مؤسسة أو منظمة تعرض منتجاتها على الانترنت فالترويج والإعلان يتم الكترونياً للسلع المادية والافتراضية مثل أمازون ، ياهو، دوت كوم. وأن السوق الافتراضي هو سوق يمتاز بحرية الدخول والخروج إليه لعدم وجود عوائق تمنع ذلك.

المنظمات المسؤولة عن الهياكل القاعدية : تتمثل بالجهات المسؤولة عن توفير البرامج والحاسبات الالكترونية وشبكات الاتصال و الهيئات الاستشارية من أجل ضمان سير العملية بجودة وكفاءة عالية.

الانظمة والقوانين : أي وضع الانظمة والقوانين الداعمة للاقتصاد الرقمي من أجل تقليل الآثار السلبية وحماية المستهلكين والعاملين في ظل فضاء النطاق العريض .(نعمه ،٢٠١٥)

١-٣ خصائص الاقتصاد الرقمي

١- أنه اقتصاد افتراضي لا يرتبط بزمان أو مكان معين و يعتمد على الاستخدام الكبير للتكنولوجيا الحديثة والأنظمة الرقمية .

٢- يعتمد على موارد انتاجية معرفية لا يتم اهلاكها بالاستخدام عكس الموارد الانتاجية التقليدية التي تكون عرضة للاهتلاك بل تزداد كفاءة الموارد المعرفية بالاستخدام والمشاركة.

٣- يتميز بتكيفه مع المتغيرات اليومية لتلبية الاحتياجات المتجددة حيث يتسم بارتفاع معدلات التطوير وزيادة القدرة على الابتكار والتجديد وتوليد منتجات معرفية مبتكرة .

٤- إن ما يميز المنتجات الرقمية هو امكانية انتاجها حسب رغبة الزبائن وأن الإنتاج الرقمي تكون تكلفته الحدية صفر حيث إن الجزء الأكبر من تكاليفها هو التكاليف الثابتة أما التكاليف المتغيرة هي قليلة جداً.

٥- تتميز منتجات هذا الاقتصاد بارتفاع أهمية مكون المعرفة والتقنية حيث هناك دور هام وفعال لعنصر المعلومات بجانب عناصر الانتاج التقليدية كالعمل ورأس المال المادي والموارد الطبيعية .(جالوس، ٢٠٢٣)

١-٤ أهمية الاقتصاد الرقمي

١- الاسهام في زيادة فرص عمل متنوعة ومتزايدة والعمل على رفع كفاءة الافراد في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات والتقنيات الحديثة للاتصالات.

٢- الاسهام في تحسين الأداء ورفع الانتاجية وخفض تكاليف الانتاج وسهولة النفاذ إلى الاسواق وزيادة القدرة التنافسية.

٣- الاسهام في ايجاد نمط جديد لتخصص وتقسيم العمل الدولي وذلك لارتباطه بتقنيات مختلفة ومتطورة منها التجارة الالكترونية والأسواق الافتراضية والحكومة والإدارة الالكترونية والبنوك الالكترونية.

٤- زيادة الناتج والدخل القومي وزيادة المشروعات والإسهام في توليد القيم المضافة في الاقتصاد.

٥- سرعة وسهولة توفير الخدمات والمنتجات مثل الخدمات المصرفية (الجندي وحنفي ، ٢٠٢٢).

١-٥ تطبيقات الاقتصاد الرقمي ودورها في تحقيق التنمية المستدامة

التجارة الالكترونية : تعد من أهم تطبيقات الاقتصاد الرقمي وهي نوع من التعامل التجاري يتضمن شراء وبيع السلع والخدمات وتبادل البيانات والمعلومات والخبرات عبر الوسائل الالكترونية المتقدمة بين الأطراف المعنية التي تشمل المستهلكين والشركات والحكومات ، حيث إن حركات البيع والشراء تعمل على تحقيق الأرباح من خلال دعم المبيعات وتعزيز الطلب على تلك السلع والخدمات.

الحكومة الالكترونية : تعتمد على استخدام تكنولوجيا متطورة تمكنها من العمل على خدمة مصالح الأفراد والمؤسسات دون التنقل بين الادارات الحكومية وذلك عن بعد في أي وقت وزمان. كذلك تحسين أداء الحكومة وزيادة كفاءتها من خلال الشفافية وسرعة الاستجابة في تقديم الخدمات مما يعزز ثقة المواطن بالحكومة الرقمية.

الأعمال الالكترونية : تتعدى عملية البيع والشراء وتعني استخدام المعلومات الالكترونية لتحسين الأداء التجاري بتشكيل علاقة قوية بين الشركة التجارية والزبائن إذ تمكنها من تحقيق الوصول إلى اسواق جديدة وخلق منتجات وخدمات جديدة واستغلال التقنيات والتطبيقات المتاحة وتحقيق التنافس والحصول على الريادة .

التعليم الالكتروني : هو نظام يعتمد على تقنيات التعليم عبر الانترنت من خلال توفير المحتوى الرقمي والمنصات الرقمية ، حيث يعزز الاقتصاد الرقمي جودة العملية التعليمية من خلال تقديم فرص التعلم المستمر للأفراد وتطوير المهارات والابتكار والربط بشبكات التعليم والبحث الدولية مع مراعاة الأهداف التعليمية والنتائج المتوقعة الخاصة بكل بلد، مما يساعد في بناء القدرات البشرية وزيادة قدرتها التنافسية ورفع كفاءتها العملية.

الصحة الالكترونية : هو نظام يحرص على ضمان سير الرعاية الصحية معتمداً بذلك على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنسيق بين عمال الصحة ومرضاهم من حيث التشخيص عن بعد بدقة عالية و اقتراح العلاج باستخدام انترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي .

البيئة الالكترونية : وتشمل استخدام النظم القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل الوصول إلى البيانات والمعلومات البيئية وإمكانية التنبؤ ورصد العوامل البيئية والاصطناعية ، كذلك ترشيد استخدام المواد والطاقة ومحاولة التصدي لقضايا تغير المناخ ، فمثلاً تم تطبيق الهاتف الذكي للوقاية من طوارئ الآفات والأمراض النباتية والحيوانية العابرة للحدود ومشاكل الاحتباس الحراري كما يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي على التنبؤ بالفيضانات ومراقبة درجة تلوث المسطحات المائية (عجال وزياد ، ٢٠٢٢).

الزراعة الرقمية : تعمل على الاستفادة من ابتكارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، فمثلاً يعمل الذكاء الصناعي على دراسة مناخ وموقع ومساحة الاراضي الزراعية ليقرر أنواع المزروعات التي تصلح لتلك الأراضي للحصول على أكبر محصول من حيث الكم والجودة وهذا كله يساهم في زيادة الانتاج والعوائد على الاستثمار وتوفير فرص عمل جديدة وبالتالي زيادة حصة الأشخاص من الناتج العالمي (غنام، ٢٠٢٢).

الصناعة الرقمية : تقوم بدور أساسي في عملية نقل الدول إلى الثورة الصناعية الرابعة الأمر الذي يحتاج إلى تعزيز القطاع الخاص للمشاركة في التصنيع وتيسير دوره في تحقيق التنمية والمشاركة في الاقتصاد الرقمي العالمي (بلباي ، ٢٠٢٢) أكد الاتحاد الدولي للاتصالات واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا الاسكوا التابعة للأمم المتحدة من دور الابتكار المبني على التقنيات الرقمية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بالقضاء على الفقر والجوع وتوفير الصحة والتعليم وتحقيق المساواة بين الجنسين والحد من عدم المساواة في الفرص وتعزيز النمو الاقتصادى الشامل وتوفير العمل اللائق وإقامة بنية تحتية قوية وتحفيز التصنيع والابتكار وقد بينت بعض الدراسات الحديثة أن التحول الرقمي له تأثير إيجابي كبير على الابتكارات وترتيب الدول في مؤشر الابتكار العلمي (UNESCWA,2019)

وبالتالي فإن التحول الرقمي يساهم في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وذلك من خلال استخدام أدوات التحول الرقمي مثل الذكاء الاصطناعي أو انترنت الأشياء أو تحليل البيانات والبرمجة في جميع القطاعات الزراعية والصناعية والخدمية والمالية سواء العامة أو الخاصة مما يسهم في زيادة الانتاجية وتحقيق نمو اقتصادي متقدم وزيادة فرص العمل مما يؤدي إلى تحسين مستوى معيشة الأفراد

وتحقيق الرفاه الاقتصادي والاجتماعي. لذلك تسعى العديد من الدول بما فيها الدول العربية إلى وضع الخطط والاستراتيجيات لمستقبلها الرقمي بما يضمن الاستجابة للتغيرات المختلفة والمستمرة لهذه التكنولوجيا وتوظيفها الأمثل في القطاعات المختلفة بهدف زيادة كفاءة الانتاج والمساهمة في تحقيق الرفاه الاجتماعي بما يعود بالفائدة على المجتمع والفرد معاً.

١-٦ دور الاقتصاد الرقمي في تحقيق النمو الاقتصادي

- توجد علاقة طردية بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي حيث أن التوسع الرقمي يؤدي إلى تحسين الإنتاجية وزيادة معدلات الإنتاج ومن ثم يؤدي لزيادة الناتج المحلي الاجمالي الأمر الذي يؤدي إلى زيادة معدلات النمو الاقتصادي. كذلك يسهم الاقتصاد الرقمي في زيادة النمو الاقتصادي من خلال توظيف التقنيات الرقمية في تطوير الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية بما يساهم في زيادة كفاءة الانتاج والابتكار ، حيث تعتبر أهم ميزاته هي القدرة على الابداع والابتكار من خلال خلق نماذج أعمال جديدة تعمل على احداث تغيرات في سلاسل القيمة وإنشاء نماذج أعمال ذات ميزة تنافسية ومستدامة. ووفقاً لدراسة نشرتها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) في ٢٠٢٣، يمكن للاقتصاد الرقمي أن يزيد من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة تصل إلى ٦% في الدول النامية و٤% في الدول المتقدمة بحلول عام ٢٠٣٠. تعزى هذه الزيادة إلى تحسين الكفاءة الإنتاجية، وخفض تكاليف التشغيل، وزيادة التفاعل بين الشركات والعملاء وتحسين الوصول إلى الأسواق العالمية.

نجحت عدة دول في الاستفادة من الاقتصاد الرقمي لتحقيق نمو اقتصادي ملحوظ على سبيل المثال تمكنت إستونيا من بناء واحدة من أكثر البيئات الرقمية تطوراً في العالم، حيث تقدم الحكومة معظم خدماتها عبر الإنترنت. كما نجحت الصين في بناء منصات تجارة إلكترونية عملاقة مثل علي بابا، التي ساهمت في تحويل اقتصادها إلى أحد أكبر الاقتصادات الرقمية في العالم . تتوقع الدراسات المستقبلية أن يستمر الاقتصاد الرقمي في النمو والتطور، مع تبني تقنيات جديدة مثل الذكاء الاصطناعي، والواقع الافتراضي، والبلوك تشين. تشير توقعات شركة جارتنر للأبحاث إلى أن الإنفاق العالمي على التكنولوجيا الرقمية سيصل إلى ٥ تريليون دولار بحلول عام ٢٠٢٥. هذه التقنيات ستساهم في دفع الاقتصاد الرقمي نحو مزيد من الابتكار والنمو مستقبلاً (الدعلان ،٢٠٢٤).

- يؤثر الاقتصاد الرقمي في النمو الاقتصادي من خلال زيادة حجم الاستثمارات الرقمية فالتوسع في مجال الاستثمارات المتعمقة بتقنية المعلومات والاتصالات والبرمجيات يساهم في نمو الناتج المحلي الاجمالي ويطلق على هذا النوع من الاستثمارات مصطلح تعميق رأس المال. حيث هذه الاستثمارات الرقمية لها تأثير ايجابي على نمو إنتاجية العمل والإنتاجية الكمية لعوامل الإنتاج من خلال زيادة كفاءة استخدام هذه العوامل و دعم القدرات الابتكارية للمنشآت وتنمية نشاطاتها وتطوير منتجاتها والانخراط في التجارة الخارجية من خلال تعزيز دور تكنولوجيا المعلومات في العمليات والخدمات التجارية وتحسين مواقعها في الأسواق الدولية . (قسوري، ٢٠٢٣)

- يساهم الاقتصاد الرقمي أيضاً في تسريع النمو الاقتصادي من خلال توفير فرص عمل جديدة، إلا أنه يؤثر على التشغيل باتجاهين إيجابي سلبي و يتوقف الأثر الصافي له على التشغيل على خصائص سوق العمل وعلى مدى قدرة الاقتصاد على التأقلم مع متطلبات التحول الرقمي فكلما زادت درجة الاستعداد والاستخدام الرقمي وزاد مستوى المهارات في قوة العمل ودرجة مرونة تشريعات أسواق العمل وسهولة انتقال العمل بين القطاعات كلما زاد التأثير الإيجابي على التشغيل (رضوان والبدري ، ٢٠٢٣).

على سبيل المثال تعتبر الولايات المتحدة واحدة من البلدان الرائدة في العالم في مجال الابتكار التكنولوجي والاقتصاد الرقمي حيث يشهد سوق العمل فيها توجهاً نحو الوظائف التقنية والرقمية بشكل كبير، مع ارتفاع الطلب على المبرمجين ومحللي البيانات ومهندسي البرمجيات. كما يشهد سوق العمل في الصين تحولاً نحو الوظائف ذات الصلة بالتكنولوجيا والإنترنت، مع توجه الشباب نحو مجالات مثل تطوير البرمجيات وتحليل البيانات. تعتبر الهند واحدة من أكبر الدول المصدّرة للقوى العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والبرمجة، ويشهد سوق العمل فيها تزايد في الطلب على المهارات التقنية، أما ألمانيا التي تشتهر بقطاعها الصناعي القوي فإنها تواجه تحديات في تكييف سوق العمل مع التحولات الرقمية لذلك تسعى إلى تطوير مفهوم "صناعة ٤,٠"، الذي يهدف إلى دمج التكنولوجيا الرقمية في العمليات الصناعية التقليدية (البدراني ، ٢٠٢٤).

– يتجه مستقبل الاقتصاد الرقمي نحو تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتحسين العمليات وزيادة الكفاءة الإنتاجية. يساهم الاعتماد على تقنية البلوكشين في تعزيز الأمان والشفافية في المعاملات، في حين يتم استخدام تحليل البيانات الضخمة لاتخاذ قرارات أفضل. يلعب إنترنت الأشياء دوراً مهماً في جمع وتحليل البيانات من خلال ربط الأجهزة المختلفة، مما يعزز من الكفاءة التشغيلية. كما يسهم الواقع الافتراضي والمعزز في تحسين التجارب التفاعلية وتقديم خدمات مبتكرة.

تبين الأرقام والإحصاءات الدولية مساهمة الاقتصاد الرقمي في أكبر وأهم اقتصاديات الدول المتقدمة والناشئة عالمياً ، فقد بلغت مساهمته في الاقتصاد الأمريكي أكثر من ١,٢ تريليون دولار عام ٢٠١٨ ، فيما أعلنت الصين أنه يساهم في ثلث الاقتصاد الصيني تقريباً أي ما يقرب ٣,٨ تريليون دولار. كذلك أوجدت السوق الرقمية الموحدة في أوروبا فرصاً للشركات الناشئة الجديدة وأتاحت للشركات القائمة الوصول الواسع للشعوب الأوروبية ويقدر العائد من مبادرة السوق الأوربية الرقمية المشتركة الكبيرة والمعروفة بعنوان السوق الرقمي الموحد بمبلغ ٤١٥ مليار يورو أي ٤٦٥ مليار دولار سنوياً في الاقتصاد الأوروبي مم ساهم في إيجاد الوظائف وتطوير خدماتها العامة و أثبتت دراسة إن قيمة الاقتصاد الرقمي في ١٥ دولة من دول منطقة آسيا والمحيط الهادي من المتوقع أن تبلغ ١,١٦ تريليون دولار أمريكي عام ٢٠٢١ وهو ما يمثل٦٠٪ من إجمالي الناتج المحلي و أنه باستخدام بعض المنتجات والخدمات الرقمية كإنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي سينمو الناتج المحلي للمنطقة بنسبة ٠,٨%سنوياً (جامعة الدول العربية ،٢٠٢٠).

ثانياً الاقتصاد الرقمي في الدول العربية

٢–١ واقع الاقتصاد الرقمي في الدول العربية : إن الاقتصاد الرقمي لا تتعدى مساهمته ٤% فقط من الناتج المحلي الإجمالي للعالم العربي ، مقارنة مع المعدل العالمي البالغ ٢٢ ٪ ومع ذلك يمكن للعالم العربي أن يواكب التطورات الاقتصادية العالمية وتحقيق معدلات نمو عالية إذا أحسن استغلال الفرص التي يوفرها الاقتصاد الرقمي .

إن عملية تسريع التحول الرقمي في الدول العربية تواجه عدة تحديات من أبرزها الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة والنامية، وحماية البيانات الشخصية، والأمن السيبراني. و حسب دراسة لمؤسسة ماكينزي في ٢٠٢٢، فإن سد الفجوة الرقمية يتطلب استثمارات ضخمة في البنية التحتية والتكنولوجيا، بالإضافة إلى برامج تعليمية لتأهيل القوى العاملة ، لذلك تختلف هذه التحديات من دولة إلى أخرى حسب درجة تطور اقتصادياتها إلا أنها تتمحور في النقاط الآتية : رقمنة الحكومة وشركات القطاع الخاص، توفر التمويل والقدرات البشرية ، البنية التشريعية للاقتصاد الرقمي ، البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات . ولمواجهة هذه التحديات لابد من توفير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات السريعة وصياغة القوانين اللازمة للتعامل مع هذا النوع الجديد من الاقتصاد واعتماد الأطر التشريعية

والمؤسسية الداعمة للاقتصاد الرقمي بالإضافة إلى التخطيط الاستراتيجي الرقمي الذي يعمل على حفز النمو الاقتصادي تعزيز الاعتماد على الذات وخلق المزيد من فرص العمل ودعم التنويع الاقتصادي ، تنفيذ التقنيات الرقمية وتطبيق الحوكمة المناسبة وإعادة تحديد أولويات القطاع الخاص للمساهمة في نمو الاقتصاد الرقمي ، توجيه القطاعين العام والخاص لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل الذكاء الاصطناعي من أجل تحسين الانتاجية والعمالة وتعزيز الكفاءة والقدرة التنافسية ، تكوين وتعليم الموارد البشرية المؤهلة لقيادة التحول الرقمي بسبب نقص الثقافة الرقمية لدى المواطن ونقص الخبراء في مجال البرمجيات الذكية، تفعيل الشراكات العربية البينية من أجل متطلبات التمويل وإنشاء صناديق تنموية تستهدف دعم الاعمال الناشئة والصغيرة في القطاعات الاستراتيجية و زيادة الاستثمار في البحث والتطوير والابتكار الرقمي لمواكبة التغيرات المتسارعة بالإضافة إلى حماية الاقتصاد الرقمي والمعلوماتي بما يضمن سرية البيانات وسلامتها وتوفرها في كل الاوقات . الكشف عن مكامن القوة والضعف من أجل تحديد العقبات التي تواجه الدول العربية فيما يتعلق بالتقدم نحو تعزيز الاقتصاد الرقمي وتحديد المجالات ذات الأولوية ووضع خطط استراتيجية رقمية لتعزيز تحولها إلى الاقتصاد الرقمي وتقييم مدى فاعلية الاستراتيجيات والرؤى القائمة . تبني سياسات لتحفيز التدفقات البينية لرأس المال والعمالة الداعمة للاقتصاد الرقمي على مستوى الدول العربية ،حيث تعتبر دول الخليج متفوقة على صعيد توجيه الاستثمارات نحو المشروعات الداعمة لتطوير الاقتصاد الرقمي وبعض الدول الأخرى تتفوق بتوفر العمالة المؤهلة في هذا المجال مثل مصر وتونس ولبنان والاردن مما يستلزم تشجيع تدفقات رؤوس الأموال والعمالة وتنفيذ مشروعات استثمارية مشتركة في المجالات ذات الصلة بتطوير الاقتصاد الرقمي الأمر الذي يمكن أن يساهم في تحسين أداء الدول العربية في هذا المجال (قسوري ، ٢٠٢٣)

لذلك عملت الدول العربية على انتهاج خطط استراتيجية رقمية فالإمارات مثلاً اتبعت استراتيجية التعاملات الرقمية بلوك تشين ٢٠٢١، أما قطر اتبعت استراتيجية الحكومة الالكترونية لدولة قطر ٢٠٢٠، وفي السعودية كانت الخطة التنفيذية لبرنامج التحول الرقمي رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ ، وفي الاردن استراتيجية التحول الرقمي للخدمات الحكومية ٢٠١٩-٢٠٢٠ تعتبر كل من الإمارات العربية المتحدة، قطر، السعودية، والأردن، كأحسن أربع دول عربية تصنيفاً ضمن مؤشر التنافسية الرقمية العالمية لعام ٢٠٢٠ (قادم والعلمي ، ٢٠٢٢).

أما من حيث البنية التشريعية للاقتصاد الرقمي تتصدر الامارات ترتيب الدول العربية في مجال التشريعات المساندة للاقتصاد الرقمي ولقطاع المعلومات والاتصالات حيث احتلت المرتبة ٢٣ عام ٢٠١٩ حسب مؤشر ملاءمة القواعد التنظيمية للاقتصاد الرقمي تبعتها عمان بالمرتبة ٣٣ تليها قطر بالمرتبة ٣٥ ثم البحرين بالمرتبة ٣٧ والسعودية بالمرتبة ٤٧(الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي ، ٢٠٢٢). تعتبر قطر نموذج رائد على المستوى العربي في مجال تبني الاقتصاد الرقمي و تتمثل أهم النتائج التي من خلال تبنيها لعملية الرقمنة في تصدرها لقائمة الدول العربية في رقمنة قطاع الخدمات والصناعات التحويلية و الصناعات غير التحويلية والزراعة (زواتنية، ٢٠٢٢).

توقع التقرير الصادر عن منظمة التعاون الرقمي حول توجهات الاقتصاد الرقمي لعام ٢٠٢٤، أن الذكاء الاصطناعي سيحقق قيمة سوقية بمقدار ٢٠٧ مليار دولار بحلول ٢٠٣٠، وأن التكنولوجيا الخضراء ستشهد نمو في حجم سوقها ليصل إلى ٨٣ مليار دولار بحلول ٢٠٣٢، مما ينعكس بشكل كبير على تقدم الاقتصاد الأخضر فيما ينتظر أن تبلغ سوق الواقع الرقمي ١,٣٥ مليار دولار بحلول ٢٠٣٠ (الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، ٢٠٢٤). نلاحظ أن هناك اهتمام كبير من قبل الدول العربية بتوفير البنية التحتية للاتصالات السريعة وإصدار التشريعات المناسبة وإتباع

اصلاحات اقتصادية متكاملة تساعد على النهوض بالاقتصاد والانتقال به إلى مرحلة الرقمنة مما يسهم في تحقيق التنمية المستدامة وزيادة القدرة التنافسية العالمية.

٢-٢ أثر الاقتصاد الرقمي على القطاعات في الدول العربية

من واقع تجارب التحول الرقمي في عدد من الدول العربية فقد تم استحداث وزارات معنية بالاقتصاد الرقمي مما ساعد على الاسراع بوتيرة التحول الرقمي في كل من الاردن والإمارات كما أوضحت تلك التجارب المكاسب المختلفة التي حققتها بعض الدول العربية نتيجة التحولات الرقمية التي أسهمت على سبيل المثال في خفض تكلفة انجاز الخدمات الحكومية بنسبة ٨٨% وساعدت على تطور ونمو مساهمة القطاع المالي في الناتج المحلي الاجمالي لتصل إلى ١٧% في البحرين بالإضافة إلى ما سبق فإن تركيز خطط التحول الرقمي على القطاعات الداعمة للتنويع الاقتصادي كما في عمان وقطر وعلى خدمات الدفع الرقمي كما في مصر أسهم في زيادة مستويات الشمول المالي في هذه الدول مثال أدى التحول الرقمي إلى زيادة نسبة مستخدمي الخدمات المالية عبر الهاتف المحمول إلى ٧٢% من اجمالي عدد السكان البالغين في الصومال (طلحة وقعلول ، ٢٠٢٠).

وفيما يتعلق برصد مستوى التحول الرقمي في القطاعات الاقتصادية كانت النتائج متباينة فيما يخص درجة رقمنة القطاعات الانتاجية ، يلعب القطاع الزراعي دوراً هاماً في اقتصاديات معظم الدول العربية، وتختلف مدى مساهمة هذا القطاع في إجمالي الناتج المحلي بين دول المنطقة وتمثل الزراعة حوالي ٦ ٪ من إجمالي الناتج المحلي للدول العربية و أن حجم سوق الزراعة الدقيقة في السوق العالمية ٧,٨ مليار دولار أمريكي عام ٢٠٢٢ مسجلةً معدل نمو سنوي مركب قدره ١٤,٩% خلال الفترة المتوقعة ٢٠١٦-٢٠٢٢ حيث يستهدف مفهوم الزراعة الدقيقة أتمتة عمليات إدارة المزارع الحديثة باستخدام التقنيات الرقمية لمراقبة وتحسين عمليات الإنتاج الزراعي (جامعة الدول العربية ، ٢٠٢٠) تتمتع قطر بدرجة رقمنة عالية تليها الامارات حيث حققت كلتا الدولتين معدلات تفوق المتوسط في حين تنخفض درجة الرقمنة في كل من الاردن السودان سورية وفلسطين (طلحة وقعلول ، ٢٠٢٠).

ينتج قطاع التصنيع حوالي ١٦ ٪ من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، مقابل حوالي ١١% من الناتج المحلي الإجمالي للعالم العربي، ومن المتوقع أن يؤدي تطبيق التصنيع الذكي إلى تحقيق قيمة تتراوح بين ١,٢ و ٣,٧ تريليون دولار عالمياً بحلول عام ٢٠٢٥ كنتيجة لتحسين الكفاءة التشغيلية وإدارة سلسلة وتوفير فرص الابتكار وزيادة الإنتاج (جامعة الدول العربية ، ٢٠٢٠) أما بالنسبة لقطاع الصناعات التحويلية احتلت قطر المركز الاول تليها الاردن بينما حققت السودان وسورية والصومال وفلسطين مستويات منخفضة أما بالنسبة للصناعات غير التحويلية احتلت قطر المركز الأول تليها السودان بينما حققت سورية وفلسطين مستويات منخفضة .

يعتبر قطاع الخدمات الأوفر حظاً من بين القطاعات الأخرى من حيث مستويات الرقمنة، حيث حقق عدد من الدول العربية مستويات مرتفعة لرقمنة القطاع الخدمي بالأخص في قطاعات بعينها مثل الصحة والتعليم والرعاية الاجتماعية والنقل والمواصلات والخدمات المالية والمصرفية كما هو الحال في قطر والإمارات والسودان وعمان والصومال (طلحة وقعلول ، ٢٠٢٠).

يستحوذ قطاع الخدمات المالية على حوالي ١٥ ٪ من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، وحوالي ١٢ ٪ من الناتج المحلي الإجمالي للعالم العربي كما يمكن للاقتصاد الرقمي تعزيز الشمول المالي من خلال تزويد الأفراد بالخدمات المصرفية والمالية عبر الانترنت مما يدعم الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي، وإن الشمول المالي الذي تحفزه

التكنولوجيا المالية يعزز العلاقة الإيجابية بين القطاع المالي والناتج الاقتصادي العام وبالتالي فمن المتوقع أن تساهم التكنولوجيا المالية في التنمية الاقتصادية للمنطقة العربية.

تشكّل الرعاية الصحية حوالي ١٠,٤ ٪ من الناتج المحلي الإجمالي العالمي وقد وصل سوق الصحة الإلكترونية العالمية إلى ٣٠٨ مليار دولار عام ٢٠٢٢ ، ويمكن للتحول الرقمي للرعاية الصحية في المنطقة العربية أن يحقق القيمة المضافة والعائد المجدي للحكومات أو مقدمي الرعاية الصحية أو المرضى، بتحسين إمكانية الوصول إلى خدمات الرعاية الصحية و العلاج والتشخيص بأقل التكاليف.

أما بالنسبة للقطاع التعليمي إن متوسط دعم التعليم بالموازنات الحكومية يصل لحوالي ٥% من نفقات الناتج المحلي الإجمالي العالمي، وتم تقدير حجم صناعة التعلم الإلكتروني ب ١٩٠ مليار دولار أمريكي في عام ٢٠١٨ وفقاً لمحللي الصناعة العالمية، ومن المتوقع أن تنمو بمعدل نمو سنوي يقدر ب ٧% مليار دولار حتى عام ٢٠٢٥ حيث ترتب على صعود تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تغييرات جذرية في طرق تقديم الخدمات التعليمية وسبل إيصال المعلومات والمعارف الأمر الذي سيغير المشهد التعليمي بسرعة (جامعة الدول العربية ، ٢٠٢٠).

كذلك فقد نما سوق التجارة الإلكترونية في الدول العربية بحوالي ٤٦,٦ % لتصل قيمة أنشطة التجارة إلى نحو ٢٢ مليار دولار أمريكي عام ٢٠٢٠ في ظل التطورات المتسارعة في أنشطة التجارة الإلكترونية في أعقاب جائحة كورونا وكان إجمالي حجم أنشطة التجارة الإلكترونية ٣٠ مليار دولار أمريكي في عام ٢٠٢١ .

تعتبر الإمارات سوق التجارة الإلكترونية الأكثر تقدماً في الدول العربية، حيث سجل حجم التجارة الإلكترونية فيها حوالي ٤,٢ % من إجمالي مبيعات التجزئة في عام ٢٠١٩ ، و حلت السعودية بالمرتبة الثانية بمعدل ٣,٨ %، ثم مصر بمعدل ٢,٥ % من إجمالي مبيعات التجزئة عام ٢٠١٩ ، شهدت التجارة الإلكترونية نمواً ملحوظاً في أعقاب جائحة كورونا عكسه ارتفاع حصتها من إجمالي مبيعات التجزئة فعلى سبيل المثال ، بحسب تقرير شركة فيزا، ارتفعت مستويات مبيعات التجارة الإلكترونية في الإمارات لتشكل ١٥% من إجمالي مبيعات تجارة التجزئة في عام ٢٠٢٠ بما يقدر بنحو ١٩,٨ مليار دولار أمريكي ، أما مبيعات التجارة الإلكترونية في الإمارات عام ٢٠٢٢ فكانت حوالي ٢٧,١ مليار دولار ، من جانب آخر يضم السوق السعودي حوالي ١٢,٩ مليون مستخدم ويعتبر من أكبر أسواق التجارة الإلكترونية في الدول العربية من حيث عدد المستخدمين، نلاحظ أن الامارات والسعودية تحتل صدارة الدول العربية في التجارة الالكترونية حيث بلغت عوائد التجارة الالكترونية ١٦ و ١٣ مليار دولار على التوالي عام ٢٠٢١ وذلك لتطور معاملاتهم المالية وانتعاش أسواقهم الاقتصادية (دهان وتنيو ،٢٠١٩)

كما تتباين مستويات رقمنة القطاعات الاقتصادية في الدول المصدرة للنفط مقارنة بالدول العربية المستوردة للنفط حيث تتميز الدول المصدرة للنفط بمستوى رقمنه مرتفع للرقمنة في كافة القطاعات ففي قطر مثلاً يتمتع قطاع الصناعة بشقيه التحويلي وغير التحويلي والزراعة بشقيها النباتي والحيواني والخدمات بمستوى تغطية رقمية مرتفع، أما في الإمارات فيتصدر قطاع الخدمات القطاعات الأكثر رقمنة يليه القطاع الزراعي في حين لم يحظ القطاع الصناعي بشقيه التحويلي وغير التحويلي بنفس مستوى الرقمنة المسجل في القطاع الخدمي.

على صعيد الدول العربية غير النفطية المتوفر ورغم الاهتمام الذي توليه هذه الدول لرقمنة القطاعات الاقتصادية ، إلا أن المزيد من الجهود لازالت مطلوبة لدعم التحول الرقمي في القطاعات الاقتصادية ففي الأردن مثلاً تعتبر الصناعات التحويلية الأكثر رقمنة يليها القطاع الزراعي ، و في السودان رغم تمتعه بثروة زراعية خصبة إلا أن التقنيات الحديثة المستخدمة في هذا القطاع منخفضة للغاية مقابل قطاع الخدمات الذي يتسم بمستوى مرتفع من الرقمنة وعلى الأخص

قطاعات التعليم والصحة وخدمات الرعاية الاجتماعية والخدمات المالية والمصرفية يليه قطاع الصناعات غير التحويلية والصناعات التحويلية ، بالنسبة لسورية يعتبر قطاع الخدمات الأكثر رقمنة يليه قطاع الصناعات غير التحويلية فيما حقق كل من القطاع الزراعي والصناعات التحويلية درجة رقمنه منخفضة ، أما في فلسطين فتعاني من انخفاض مستويات رقمنة القطاعات الإنتاجية ، في حين تتركز التحولات الرقمية في الصومال في قطاع الخدمات بينما ينخفض مستوى رقمنة القطاع الصناعي بشقيه التحويلي وغير التحويلي (طلحة وقعلول ،٢٠٢٠). إن هذا التباين في اقتصاديات الدول العربية من حيث الدخل والقدرة التنافسية والبنية التحتية والابتكار والجاهزية الرقمية يوجب صياغة رؤية عربية استراتيجية وواقعية للاقتصاد الرقمي يمكن تطبيقها بفعالية وتوفير افضل فرص النجاح للحد من الفجوة الرقمية وذلك من أجل دفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة في الدول العربية .

٢-٣ دراسة واقع الاقتصاد الرقمي في الدول العربية من خلال مؤشرات الاقتصاد الرقمي

يتم الاستناد إلى عدد من المؤشرات لتتبع أداء الاقتصاد الرقمي والتي من أهمها مؤشرات البنية التحتية التي تعد من أهم العوامل المساعدة على نمو القطاعات الانتاجية وتعظيم انتاجيتها ويأتي في مقدمتها مؤشر الجاهزية الشبكية والذي صدر ضمن التقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي (دافوس) ويعمل هذا المؤشر على قياس قدرة البلدان على الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لزيادة القدرة التنافسية والرفاهية . يمكن مقارنة أداء الاقتصاد الرقمي في الدول العربية مع أدائه في الاقتصاديات العالمية من خلال أهم أبعاد ومؤشرات الاقتصاد الرقمي

أ – البنية التحتية الأساسية للاقتصاد الرقمي : ومن أهم مؤشراته

– خدمات الانترنت : شهدت الدول العربية تطوراً كبيراً في مجال الانترنت حيث ارتفع عدد مستخدمي الانترنت إلى ٥٥% عام ٢٠١٩ أما بالنسبة لسرعة نقل البيانات فعلى الرغم من ارتفاعها إلى ١٠١ كيلو بايت /ثانية إلا أنها لا تزال أقل من المتوسط العالمي ١٣١ كيلو بايت /ثانية وعليه فإن الدول العربية بحاجة إلى تحقيق مستوى أعلى في سرعة نقل البيانات.

– خدمات الهاتف المحمول :على الرغم من ارتفاع اشتراكات الهاتف الممحول في الدول العربية إلى ٦٠ % من عدد السكان عام ٢٠٢٠ إلا أنه لا يزال أقل من المستوى العالمي ٨٠% ، كم أن تكلفة خدمات الهاتف المحمول كنسبة من متوسط دخل الفرد في الدول العربية بلغت ٢,١٨% مقارنة مع ٢,٥٢% على المستوى العالمي .

وحسب دراسة قياسية تمت في مصر تبين أن كل من عدد مشتركي الانترنت وعدد مشتركي الهاتف المحمول اللذين يمثلان أهم آليات الاقتصاد الرقمي لهما تأثير ايجابي على الناتج المحلي الاجمالي في الأجلين القصير والطويل في مصر وفقاً لاختبار ARDL حيث ان زيادة عدد مشتركي الانترنت بمقدار ١% يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الاجمالي بمقدار ٢,٢٦٥% ، وأن زيادة عدد مشتركي الهاتف المحمول بمقدار ١% يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الاجمالي بمقدار ١,٣٧٢٤% مما يعني أنه توجد علاقة طردية بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي في مصر (الخضري ، ٢٠٢٣).

ب– المساهمة الاقتصادية : بلغ حجم الاقتصاد الرقمي العربي ٢٣% من اجمالي الناتج المحلي العالمي وفقاً لتقديرات البنك الدولي ، أما مساهمة سلع الاتصالات وتقنية المعلومات للدول العربية بلغت ٤% من اجمالي التجارة الدولية مقارنة بالمتوسط العالمي ١٢% ، أما حجم سوق التجارة الالكترونية في الدول العربية بلغ ١٧٤ مليار دولار عام ٢٠١٩ وهذا يعود إلى زيادة التسهيلات وتعزيز البنية التحتية وارتفاع عدد مستخدمي الانترنت ، أما بالنسبة للابداع

والابتكار الرقمي فهناك تدني في مستوى الانفاق على البحث والتطوير في الدول العربية مقارنة بالمتوسط العالمي وذلك بسبب نقص الثقافة العلمية بأهمية البحث والتطوير وضعف مشاركة القطاع الخاص فيه (نصر الدين ، ٢٠٢٣) .
تباين مستوى مساهمة الاقتصاد الرقمي في الناتج المحلي الاجمالي للدول العربية ليسجل أعلى مستوى في الأردن بنسبة تقدر بنحو ١٢,٢% عام ٢٠١٩ تليها الامارات والبحرين بمساهمة تقدر ب ٨% لكل منهما ثم الكويت بنسبة ٥% ومصر بنسبة ٤,٤% فيما تنخفض النسبة في باقي الدول العربية.
رافق تطور الاقتصاد الرقمي ونمو مساهمته في الناتج المحلي الاجمالي زيادة في مستويات مساهمته في هيكل العمالة وهو ما يعد مؤشراً على تنامي أهميته الاقتصادية في هذا المجال حيث تتصدر كل من مصر والإمارات بنسبة مساهمة للعمالة كثيفة استخدام المعرفة من مجمل العمالة تصل إلى نحو ٣٦,٣% في مصر و٣٦,١% في الامارات و٣٢% في لبنان عام ٢٠١٨.
ينعكس مدى التطور في استخدام خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات على هيكل العمالة في مؤسسات الاعمال في الدول التي تسجل مستويات متقدمة من حيث تطور الاقتصاد الرقمي حيث نجد ارتفاع مستوى العمالة الرقمية إلى اجمالي العمالة وكذلك ارتفاع نسبة العمالة الحاصلة على تدريب في هذه المجالات الامر الذي يساعد على مواكبة التطور المتلاحق وتمكين الشركات بشكل مستمر من الاستفادة بسرعة وفاعلية من الفرص التي تتيحها هذه التقنيات.
وقد تصدرت الامارات من حيث نسبة العمالة في مجال خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات إلى اجمالي العمالة وسجلت نحو ١٣,٦% ثم مصر بنسبة ١١,٣% ثم الكويت بنسبة ١٠,٥% (عبد المنعم وقعلول، ٢٠٢١)
ج – الجاهزية التكنولوجية والرقمية : هناك مساهمة ايجابية لتقدم الجاهزية التكنولوجية والرقمية كمؤشر للاقتصاد الرقمي في زيادة معدل النمو الاقتصادي في الدول العربية والتي تتصف بوجود فجوة رقمية مقارنة بالدول المتقدمة والناشئة مما ينطوي على وجود بيئة خصبة لدفع المزيد من الاستثمارات في مجال البنية التحتية التكنولوجية والرقمية والتي ينعكس تطورها على زيادة النمو الاقتصادي ،حيث بلغ مؤشر الجاهزية التكنولوجية والرقمية لعام ٢٠١٧ في الاردن ٤,٢٩ وفي الامارات ٥,٨١ وفي عمان ٥,٨١ وفي مصر ٣,٤٥.(دهان وتنيو ،٢٠١٩)
يعتبر التحول الرقمي أولوية وطنية بالنسبة للإمارات حيث يصنف تقرير صادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي الإمارات ضمن أبرز ٢٠ دولة حول العالم من حيث الأداء في تبني التقنيات المستقبلية والابتكار، كما تحتل المركز الثاني ضمن أكثر الحكومات استخداماً للتقنيات المتقدمة في العالم وفقاً لمؤشر المنتدى الاقتصادي العالمي لجاهزية الشبكات (بختة، ٢٠٢٠).
كما اهتمت الكثير من الدول بالتحول نحو الحكومات الرقمية والذكية من خلال تنفيذ العديد من المشاريع التي استهدفت هندسة الخدمات الحكومية بما يتيح تقديمها الكترونياً زيادة مستويات الكفاءة والفعالية ،حيث ركزت الحكومات على التحول الرقمي في اطار استراتيجيات وطنية تسعى إلى التحول نحو الحكومات الالكترونية وتبني سياسات عبر مدى زمني محدد ، تتصدر الامارات في مؤشر أهمية التحول الرقمي في الرؤى الحكومية مسجلة ٦,١ نقطة تليها قطر ب ٥,٩ نقطة ثم السعودية ب ٥,٣ نقطة ، بالمقابل تأتي البحرين في المرتبة الأولى على مستوى الدول العربية في مؤشر رقمنة الخدمات الحكومية الذي يتراوح بين ٠ لأقل مستوى إلى ١ لأعلى مستوى حيث حصلت على٠,٩٤ نقطة تليها الامارات ب٠,٨٨ نقطة ثم السعودية ب ٠,٧٧ نقطة .
وعلى صعيد قدرة المجتمع على امتلاك أحدث التقنيات تأتي الامارات في المرتبة الاولى على مستوى الدول العربية في مؤشر امتلاك أحدث التقنيات الذي يتراوح بين ١ لأقل مستوى و ٧ لأعلى مستوى وقد حصلت على ٦,٣ نقطة تليها

البحرين وقطر بنحو ٥,٩ لكل منهما ، أما قطر فقد تصدرت الدول العربية في مؤشر القدرة على الابتكار حيث سجلت نحو ٥,٣ نقطة .

أما من حيث مستوى الانفاق على البحث والتطوير فيعتبر منخفض بشكل كبير مقارنة بالمتوسط العالمي الذي يبلغ ٢,٣ % من اجمالي الناتج المحلي فقد سجلت أعلى مستوى كل من مصر وتونس بنحو ٠,٥٧ و ٠,٥٣ على التوالي لذلك يجب تعزيز الانفاق على البحث والتطوير من أجل اللحاق بالتطور المتسارع للابتكار والابتداع اللازمين لتعزيز تطور الاقتصاد الرقمي (عبد المنعم وقعلول، ٢٠٢١) .

د- المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي : وهو إحدى أهم مبادرات الرؤية العربية للاقتصاد الرقمي لتصوير الوضع الرقمي والاقتصادي في الدول العربية وتقديم رؤى وتوصيات رئيسة لصانعي السياسات والقرارات في المنطقة العربية في سبيل تحقيق النمو الاقتصادي والرقمي المستدام . يقدم مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي صورة شاملة للأداء الرقمي ل ٢٢ دولة عربية بما يمكن من قياس الوضع الحالي لكل دولة عربية على حدا نظراً لتنوع الأوضاع والموارد الاقتصادية بين الدول ولتحديد الفجوة الرقمية على مستوى الدول العربية وعلى المستوى الدولي ويقدم تحليلاً احصائياً لكل دولة يحدد فيها متطلبات النمو الاقتصادي والحوكمة لمواكبة المتغيرات الرقمية وبناء النماذج المستقبلية من أجل تعزيز مسيرة التحول والمستقبل الرقمي في الدول العربية (جامعة الدول العربية ، ٢٠٢٠) .

يستند حساب المؤشر على ٥ أبعاد استراتيجية هي:

الأسس الرقمية : يهدف هذا البعد إلى الوصول بمستوى البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية لدرجة التأهل التي تمكنها من مواكبة التغيرات التكنولوجية المتسارعة على مستوى العالم حيث كان متوسط هذا المؤشر بالنسبة للدول العربية ٤١,٠٥ .

الابتكار الرقمي : يهدف هذا البعد إلى تمكين كافة الدول العربية من مواكبة المستقبل التكنولوجي المتسارع على المستوى الدولي وتوفر نظم التعليم والمهارات التي تساعد على الابتكار المتواكب مع اتجاهات التكنولوجيا الحديثة كان متوسط هذا المؤشر بالنسبة للدول العربية ٣٦,٣٦.

الحكومة الالكترونية : يهدف هذا البعد إلى توفير حكومة رقمية تستهدف الاستثمار في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لصالح خدمة مواطنيها وتخفيض تكاليف التعامل ورفع جودة الحياة للمواطن وتحقيق الشفافية مع توفر آليات الحوكمة الفعالة لتحقيق النفع بين الأطراف ذات الصلة الأفراد الشركات الحكومات وكان متوسط هذا المؤشر بالنسبة للدول العربية ٤٦,٨٣.

الأعمال الرقمية : يهدف هذا البعد إلى تمكين الشركات من الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة والمشاركة الفعالة في الاقتصاد الرقمي وتوفير بيئة الأعمال الرقمية المواتية للتغيرات التكنولوجية وكان متوسط هذا المؤشر بالنسبة للدول العربية ٤٣,٨٤ .

المواطن الرقمي : يهدف هذا البعد إلى تعظيم استفادة الأفراد من استخدام التكنولوجيا الرقمية وتوفر مستوى التعليم والمهارات المؤهلة لذلك ورفع جودة الحياة للمواطنين وكان متوسط هذا المؤشر بالنسبة للدول العربية ٤٨,٩٠(بسبع ، ٢٠٢٢). فيما يلي ترتيب الدول العربية وفقاً لمؤشر الاقتصاد الرقمي العربي ٢٠٢٤

جدول (١) ترتيب الدول العربية وفقاً لمؤشر الاقتصاد الرقمي العربي ٢٠٢٤

الترتيب	الدولة	قيمة المؤشر	الترتيب	الدولة	قيمة المؤشر
١	الامارات	٧٥	١٢	لبنان	٤٤
٢	السعودية	٧٢	١٣	موريتانيا	٢٩
٣	قطر	٦٦	١٤	العراق	٢٨
٤	البحرين	٦٠	١٥	القمرالمتحدة	٢٤
٥	الكويت	٦٠	١٦	جيبوتي	٢٤
٦	عمان	٥٩	١٧	سورية	٢٤
٧	الاردن	٥٣	١٨	ليبيا	٢١
٨	تونس	٥٠	١٩	السودان	٢١
٩	مصر	٥٠	٢٠	اليمن	٢١
١٠	المغرب	٥٠	٢١	الصومال	٢٠
١١	الجزائر	٤٥	٢٢	فلسطين	١٧

المصدر : الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي ، مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي ٢٠٢٤

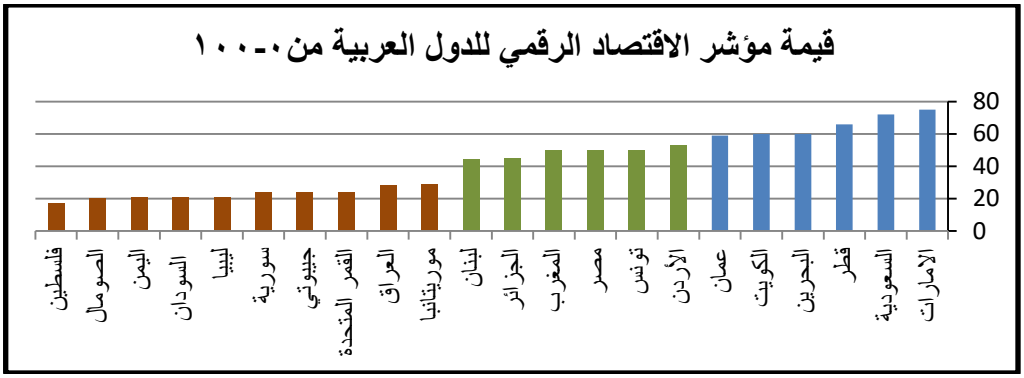
نلاحظ من الجدول (١) أن الدول العربية مقسمة إلى ثلاث مجموعات هي :

المجموعة الاولى : الدول القائدة في التحول الرقمي والجاذبة للاستثمارات الدولية ويمكن مقارنة نتائجها مع الدول المتقدمة رقمياً ،حيث تتميز تلك الدول بقدرتها على التكيف بسرعة وامتلاك مرونة كبيرة في سرعة التحول نحو التطبيقات الحديثة وسهولة تحقيق شمولية رقمية ومالية وأتمتة كلفة الخدمات الحكومية. وتحتل المراتب من ١ إلى٦ هذه الدول هي الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية وقطر والبحرين والكويت وعمان. المجموعة الثانية : الدول النشطة في التحول الرقمي وهي الدول الواعدة ذات المسرعات الرقمية هذه الدول تتميز بجاذبيتها الاستثمارية من الدول الرائدة ومن جميع أنحاء العالم ، كما تظهر طموحاً واضحاً في رفع مستوى قدراتها التكنولوجية وتحسين بنيتها التحتية الرقمية، وهو ما يعد خطوة مهمة نحو إدراك الفوائد الكامنة للثورة الرقمية

وتحتل المرتبة من ٧ إلى ١٢ وتشمل الأردن وتونس ومصر والمغرب والجزائر ولبنان.

المجموعة الثالثة : وهي الدول الساعية للتنمية التي تحتاج لتعزيز قدرتها الرقمية وبنيتها التحتية في التحول الرقمي كما يستوجب عليها ضخ المزيد من الاستثمارات لتعظيم قدرات البنى التحتية الرقمية الخاصة بها، وتحتل المرتبة من ١٣ إلى ٢٢ وتشمل: العراق وموريتانيا واليمن وجيبوتي وسورية والسودان والقمر المتحدة وليبيا والصومال وفلسطين. يجب على هذه الدول أن تعمل بجهد لتجاوز التحديات الكبيرة التي تواجهها في سعيها للاندماج في الاقتصاد الرقمي العالمي، وتحقيق تقدم ملموس نحو تعزيز بنيتها التحتية وتطوير قدراتها الرقمية.

وبناءاً على معطيات الجدول (١) تم انشاء الشكل (١) الذي يوضح ترتيب الدول العربية ضمن مجموعات



الشكل (١) ترتيب الدول العربية حسب مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي ٢٠٢٤

نلاحظ من الشكل (١) أن دول الخليج العربي تفردت بالريادة الرقمية مسجلة قيم قريبة من المقياس المعياري ٧٦,٠٧ الذي تم اعتماده للمقارنة بين أداء الدول العربية وأداء كل من سنغافورة وماليزيا حيث كانت الامارات هي الاقرب لهذا المقياس ثم تأتي المجموعة الثانية التي تشمل دول شمال افريقيا المغرب تونس مصر والجزائر بالإضافة إلى لبنان أما الأردن فكانت هي الأفضل ضمن هذه المجموعة حيث نلاحظ أن هناك تقارب بسيط بقيم المؤشر مع المجموعة الأولى وذلك بسبب الاستراتيجيات المتبعة في الدول والقوانين والتشريعات التي ساعدت على التوسع في الاقتصاد الرقمي ، لتأتي المجموعة الأخيرة التي في مقدمتها موريتانيا ومن ضمنها سورية لنجد أن قيمة المؤشر في دول هذه المجموعة متدنية بالنسبة للمجموعتين السابقتين وذلك بسبب سوء الاوضاع الاقتصادية والاجتماعية التي تعم هذه الدول والذي أدى إلى صعوبة التحول للاقتصاد الرقمي بسبب التحديات التي تواجهها مثل ضعف البنية التحتية الرقمية وغياب التشريعات والثقافة الرقمية ومع ذلك يمكن لهذه الدول أن تنهض وتواكب مسيرة التطور من خلال تحسين البيئة الاستثمارية للأعمال الرقمية .

أظهرت نتائج المؤشر لعام ٢٠٢٤ أن دول الخليج العربية تواصل قيادتها في مجال النمو الرقمي، حيث تأتي دولة الإمارات في مقدمة هذه الدول بأداء متميزٍ وأشار التقرير إلى أنه وعلى الرغم من التحديات العالمية، إلا أن الإمارات تحافظ على مركزها كمرجعية رئيسة في التطور الرقمي، حيث تعتبر رائدة في تطوير البنية التحتية الرقمية والابتكار ، أما السعودية فقد حققت تقدماً ملحوظاً في مجالات التجارة الإلكترونية والتحول الرقمي، كما عملت مصر على تعزيز قدراتها الرقمية وزيادة الوعي بالتكنولوجيا. وقد تقدمت هذه الدول بفضل استثماراتها الكبيرة في التكنولوجيا الرقمية وسياساتها الداعمة للابتكار. كما تعكس نتائج التقرير الديناميكيات المتباينة للنمو الرقمي في المنطقة، وتشير إلى أهمية استمرار الجهود لدعم وتعزيز البنية التحتية الرقمية، وكذلك الحاجة الماسة إلى إستراتيجيات مبتكرة تعزز من الاستفادة القصوى من التقنيات الرقمية في دعم النمو الاقتصادي والتطور الاجتماعي في المنطقة (الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، ٢٠٢٤).

الجدول رقم (٢) نتائج المحاور والركائز للدول العربية مع دول المقارنة المرجعية

المحور	الركائز	متوسط أداء الدول العربية	متوسط أداء دول المقارنة المرجعية	الفجوة الرقمية	التباين بين الدول العربية
الحكومة الرقمية	المؤسسات	٣١	٧٧,٥	٤٦,٥	٦١
	الحكومة الالكترونية	٥٠,٥	٨٤,٥	٣٤	٨٦

الأسس الرقمية	البنية التحتية	٤٦,٥٤	٨٧,٥	٤٠,٩٦	٦٢
الاستعداد الرقمي للمواطن	القوى العاملة	٣٠,١٣	٥٣,٥	٢٣,٣٧	٥٧,٤
الابتكار الرقمي	الابتكار	٢٢,٣١	٤٨,٩	٢٦,٥٩	٥٠,٧
	الجاهزية التكولوجية	٥٢,٦٨	٨٦,٥	٣٣,٨٢	٦٥
الأعمال الرقمية	تطور وتعقد السوق	٤٠,٥٥	٧٦	٣٥,٤٥	٤٤
	تطوير السوق المالية	٢٦,٣٦	٨٦	٥٩,٦٤	٧٥
التنمية المستدامة	أهداف التنمية المستدامة	٥٧,٣١	٧٩,٥	٢٢,١٩	٥٩
		٣٩,٧ نقطة	٧٥,٥ نقطة	٣٥,٨ نقطة	

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي ، مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي ٢٠٢٤

من الجدول (٢) نلاحظ أنه بلغ متوسط أداء الدول المرجعية ٧٥,٥ نقطة بينما سجلت الدول العربية متوسطاً قدره ٣٩,٧ نقطة مما يظهر فجوة تقدر ب ٣٥,٨ ، وقد وجد أن أكبر فارق من حيث الركائز كان ٥٩,٦٤ نقطة في تطوير السوق الرقمية مما يدل على أن الدول العربية بحاجة إلى المزيد من الجهود لتعزيز تطورها الرقمي في هذا المجال بينما كان أصغر فارق فهو ٢٢,١٩ نقطة في مجال التنمية المستدامة حيث سعت الدول العربية من خلال وضع السياسات والاستراتيجيات التي تدعم التحول للاقتصاد الرقمي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ، بينما نجد أن أكبر فارق بين الدول العربية فهو ٨٦ نقطة في ركيزة الحكومة الالكترونية بينما تتقارب نوعاً ما ٤٤ نقطة في مجال تطور السوق ،ومع ذلك نجد أن الدول العربية مازالت متأخرة في مسيرتها للتحول الرقمي و أن هناك فارق كبير بين مستويات الدول العربية في الاقتصاد الرقمي وهي بحاجة إلى اتخاذ خطوات فعالة لسد هذه الفجوات وتحسين مستويات الأداء بما يتماشى مع المعايير الدولية .

أصبح التحول للاقتصاد الرقمي بالنسبة للدول العربية حتمية لابد منها لضمان استمراريتها وتحقيق متطلبات النمو والدفع بعجلة التنمية فالانفتاح على العالم الخارجي يحمل في طياته مخاطر ولكنه يحمل فرصاً جديدة لتحقيق النمو وبالنظر على واقع الاقتصاد الرقمي في الدول العربية نجد أن الدول العربية قادرة على تلبية متطلبات التحول للاقتصاد الرقمي بكفاءة عالية اذا أحسنت استغلالها وسخرت لها كل الامكانيات المادية والبشرية اللازمة لتقليص الفجوة الرقمية وضمان الاندماج في الاقتصاد العالمي .

النتائج و المناقشة:

– توجد علاقة موجبة بين الاقتصاد الرقمي والمتغيرات الاقتصادية الكلية إذ أن التحول الرقمي يسهم في تحسين النواتج الايجابية لتلك المتغيرات مما يستدعي ضرورة قيام الدول العربية بإحداث تطوير في كافة قطاعات الاقتصاد القومي من أجل دفع عجلة النمو الاقتصادي.

– إن الاقتصاد الرقمي و التنمية المستدامة مرتبطان بشكل وثيق من خلال التفاعل الديناميكي بين التكنولوجيا والمجتمع حيث يتبادل الطرفان تأثيراً متبادلاً يخلق تحولاً إيجابياً حيث يسهم التحول الرقمي في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

– يعد الاقتصاد الرقمي في الدول العربية في طور النمو ويعتمد نجاحه على مدى توفر البنية التحتية الرقمية الأساسية مثل شبكات الانترنت عالية السرعة كما هناك تحديات تواجهه مثل نقص الكوادر المؤهلة وصعوبة الوصول إلى التمويل والحاجة إلى المزيد من التشريعات .

– هناك حاجة لصياغة استراتيجيات ورؤى مستقبلية لمواكبة التحولات الرقمية على المديين المتوسط والطويل لأن ذلك يساعد في تسريع وتيرة التحول الكامل إلى الخدمات الرقمية بالنسبة للدول ذات الدخل المنخفض، وتعزيز عملية التحول الرقمي ومتابعة جودة تقديم الخدمات الرقمية ، بالإضافة إلى أهمية العمل على الأطر التشريعية والتنظيمية والمؤسسية التي من شأنها تنظيم عمل الاقتصاد الرقمي من خلال حفظ حقوق الفاعلين فيه.

– تحتاج الدول العربية إلى أن تصبح أكثر ابتكاراً ومنتجاً للمنتجات الرقمية والخدمات والبيانات بدلاً من مجرد كونها مستهلكة لها ، كما يجب على الدول العربية المنتجة للنفط مع ارتفاع أسعار النفط عالمياً أن تنتهز الفرصة للاستثمار في تطوير الأدوات والمنصات والمعرفة الرقمية على المستوى الإقليمى، حيث سيساعد ذلك الدول العربية أن تكون لاعباً رئيسياً في عالم التحول الرقمي وفي أن يكون لها تأثير أكبر على استخدامات هذه الأدوات .

الاستنتاجات و التوصيات:

– إنشاء جهة متخصصة معنية بغرض تسريع وتيرة التحول الرقمي في القطاعات كافة بما يضمن زيادة مستويات الإنتاجية والتنافسية للقطاعات الاقتصادية المختلفة.

– تشجيع الابتكار وريادة الأعمال من خلال توفير الدعم للشركات الصغيرة والمتوسطة، بما في ذلك التمويل والتوجيه.

– تعزيز المهارات الرقمية لدى الافراد والشركات من خلال تطوير برامج تعليمية وتدريبية حيث من الضروري تحسين مهارات وقدرات الافراد والشركات الرقمية في الدول العربية من أجل مواكبة مستجدات حقبة الثورة الصناعية الرابعة .

– تعزيز البنية التحتية الرقمية من خلال الاستثمار في البنية الأساسية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ذات الحجم الكبير، واعطاء الأهمية للجانب التنظيمي لمجالات الإنترنت و تعزيز الوصول إلى شبكات النطاق العريض ومعالجة التحديات التي تواجه التحول الرقمي.

– ضرورة التعاون بين القطاع العام و القطاع الخاص في تحديد أولويات الاستثمارات في المهارات الرقمية، والبنية التحتية للذكاء الاصطناعي وتبني معايير الشفافية والمسؤولية.

– ضرورة ضبط الإطار التشريعي والقانوني الخاص ببيئة العمل الرقمية من خلال الاستفادة من تجارب الدول ودراسة أهم المشكلات والعوائق أمام الاقتصاد الرقمي وذلك لتسهيل العمل في القطاع الرقمي.

– وضع استراتيجية واضحة لصياغة سياسات للحد من الفجوة الرقمية ولتوفير محتوى رقمي يتلائم مع احتياجات المواطنين بهدف تشجيع الاستخدام الرقمي لما له من تأثير ايجابي على نوعية حياة الفرد.

– تعزيز التعاون الإقليمي من خلال تشجيع المبادرات المشتركة بين الدول العربية في مجال التكنولوجيا والابتكار.

– تحقيق الشمولية الرقمية من خلال زيادة الوعي الرقمي وضمان الوصول إلى التكنولوجيا الرقمية لكافة الفئات الاجتماعية وتحفيز المنافسة من أجل تشجيع الابتكار واستخدام التقنيات الرقمية.

– احترام الخصوصية والأمن السيبراني من خلال تعزيز سياسات حماية البيانات وأمن المعلومات لضمان الثقة في البيئة الرقمية.

– اغتنام الفرص الجديدة ذات الصلة بالتجارة الرقمية من خلال تكييف السياسات التجارية مع التحديات الجديدة الأمر الذي يتطلب ذلك أيضا تعزيز التكامل الإقليمي الرقمي البيني في العالم العربي.

References:

-ABD ALMONEM.H,KALOL.S, A study towards building a composite index to monitor the development of the digital economy in Arab countries, Arab Monetary Fund,2021
- Arab Federation for Digital Economy , Arab Digital Economy Index The Rise of Artificial Intelligence Applications in the Arab Economy,2024(in Arabic).
- Arab Federation for Digital Economy, Arab Vision for Digital Economy 2022, Arab Digital Economy Index Post-Covid 2019 Prospects for Arab economic recovery and growth, edition.1, Issuance.1.5, (in Arabic).
-ADJAL.W,ZIAD.M, *Analytical study of the Arab digital economy index A case study of a group of Arab countries int the year 2020*, Journal of Contemporary Economic Studies, Algeria, VOL.7,N.1,2022,P301-312 (in Arabic).
- ALBAHIOI,M. *The importance of the digital economy and its impact on economic growth*, Scientific Journal of Business Research, VOL.2,N.2,2023,P634-666 (in Arabic)
- ALBADRY.B. Labor Market and Digital Economy, Mal International Media Newspaper,2024 (in Arabic).
-ALDALAN.H, Digital Economy: A Pillar of Sustainable Development In the vision of 2023, Mal International Media Newspaper,2024 (in Arabic).
-ALKODARY.Y, Digital Economy and Its Relationship to Economic Growth in Egypt: A Study Using the Autoregressive Distributed Lag Methodology, Scientific Journal of Business Research, Damietta University, VOL.2,N.1,2023,P652-658 (in Arabic)
- BAKHTA.B,*Trends in the digital economy in Arab countries as they want to implement it -Palestine, Emirates, Saudi Arabia, Algeria*, ALmontada Journal for Economic Studies and Research, VOL.3,N.2,2020,P144-158 (in Arabic)
-BESSEBA.A ,*Evaluating the digital transformation experience in Saudi Arabia according to the Arab Digital Economy Index 2020 during the Corona pandemic*, Research Journal, Algeria, VOL.7,N.2,2022,P400-415 (in Arabic).
- BELBAY,E. *Digital transformation and dimensions of sustainable development*, Journal of Research in Law and Political Science, VOL.8,N.1,2022,P412-429 (in Arabic).
- DEHANE.M,TENIOU.K, *The Reality of the Digital Economy in Arab World*, Journal of Economics, Management and Business Sciences VOL.12,N.1,2019,P298-312 (in Arabic).
- ELGENDY,A.HANAFY,SH. *The Relationship between Digital Economy and Economic Growth econometric analysis for selected Arab countries*, International Journal of Public Policy in Egypt,VOL.1,N.3,2022,P26-56 (in Arabic)
- GALOS.A, *The Impact of Digital Economic on Economic Growth in Mediterranean basin countries during (2012-2021)-By using P-VECM Model*, Al Azhar university, VOL.14,N.3,2023,P263-324 (in Arabic)
- GUESSOURI,I. *Digital Economy Requirements for Development Algerian start-up analytical reading* , Strategy and Development Magazine, University of Biskra , Algeria ,VOL.13,N.2,2023,P224-244 (in Arabic)
-KADEM.F,ALALAME.A, The reality and challenges of adopting the digital economy in the Arab world, Faculty of Economics, Business and Management Sciences, International Virtual Forum: Big Data and the Digital Economy as a Mechanism for Economic Takeoff

in Developing Countries "Opportunities, Challenges and Prospects", Algeria. 2022 (in Arabic)
- KANAM,S. *Digital Transformation and Sustainable Development in Egypt 2030*, Arab Journal of Educational and Psychological Sciences, Egypt ,VOL.6,N.26,2022,P47-70 (in Arabic)
- League of Arab States Arab, Vision for Digital Economy, Egypt ,2020,edition 2, Issuance 3 (in Arabic)
- NASEREDDIN.V,ALBISHR.S, *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))*, International Journal on Humanities and Social Sciences, VOL.46,N.46, 2023, P107-133 (in Arabic)
- NOAMAH.Z, Analysis of the relationship between the digital economy and some macroeconomic variables in Malaysia and the United Arab Emirates for the period (1999-2013) with reference to Iraq, University of Karbala, Iraq,2015(in Arabic)
- RADWAN.M,ALBADRI.E, *The impact of digital transformation on macroeconomic variables*, Scientific Journal of Business Research, Egypt, VOL.1,N.3,2023,P380-401 (in Arabic)
- TALHA.A,KALOL.S, Digital Economy in Arab Countries: Reality and Challenges, Arab Monetary Fund, Economic studies,2020, N.71(in Arabic)
- UNCTAD, Digital Economy Report, United Nations Conference on Trade and Development, United Nations,2020
- UNESCWA , Arab Horizon 2030 : Digital Technologies for Development,2019
- ZOUATENIA.A,*The importance of digital economy for Arab countries in the light of Corona pandemic (Covid 19) and its impact on achieving sustainable development - Qatar's digital economy as a model*, North African Economics Journal, Algeria, VOL.18,N.28,2022,P21-32 (in Arabic)