تجارب دولية في تطبيقات التكنولوجيا الناشئة والاقتصاد الرقمي (الامارات ،الصين ،قطر)

ومدى استفادة الجزائر منها

International experiences in emerging technology applications and the digital economy (UAE, China, Qatar)

And the extent to which Algeria benefits from it

د.بن عزة هشام

-جامعة تلمسان-مخبر البحث الحوكمة العمومية و الاقتصاد الاجتماعي

hicham.benazza@univ-tlemcen.dz

د. حمـــزة جيلالي تـــومي

جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة (الجزائر)، مخبر الاقتصاد الرقمي في الجزائر

Hamza.toumi@univ-dbkm.dz

تاريخ الاستلام : 06.04.2023 تاريخ القبول : 25.08.2023 تاريخ النشر : 25.08.2023

مستخلص : يُعد الاقتصاد الرقمي اليوم أحد أهم الموارد الاقتصادية بالعالم والتي تساهم في إنتاج القيمة المضافة ، فإن الاقتصاد الرقمي لم يعد يشكل المورد الاقتصادي الأهم وحسب، بل أنه سيزداد أهمية بالمستقبل القريب. فهو على عكس الموارد الاقتصادية التقليدية التي تتسم بالندرة ، إلا أن الاقتصاد الرقمي يعتمد على المعرفة الإنسانية ..

تبّين الاحصاءات ،مساهمة الاقتصاد الرقمي في أكبر اقتصادات الدول المتقدمة والناشئة عالمياً، فبلغت مساهمته في الاقتصاد الأمريكي أكثر من **1,2تريليون دولار** ، وتأتي هذه الدراسة في محاولة لتوضيح الدور الذي تلعبه تطبيقات التكنولوجيا الناشئة والاقتصاد الرقمي واثرها على تحقيق التنمية المستدامة في ظل الجائحة وذلك عبر عرض تجارب بلدان رائدة ،كالاستراتيجية الوطنية للاقتصاد الرقمي للامارات **2022**، وتهدف إلى مضاعفة نسبة إسهام الاقتصاد الرقمي في الناتج المحلي الإجمالي من **9.7% (2022)** إلى **19.4%** خلال العشر سنوات القادمة، مخطط "الخطة الخمسية الرابعة عشرة"، بحلول عام **2025** للصين ،بالإضافة الى التطرق الى واقع الاقتصاد الرقمي في الجزائر وامكانية الاستفادة من التجارب السابقة.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا الاتصال و المعلومات ،التحول الرقمي،الاقتصاد الرقمي ،الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة،

تصنيفات JEL: G21، G20 ، H51

Abstract: Today, the digital economy is considered one of the most important economic resources in the world that contribute to the production of added value. The digital economy is no longer only the most important economic resource, but it will become more important in the near future. It is unlike the traditional economic resources that are characterized by scarcity, but the digital economy depends on human knowledge.. Statistics show the contribution of the digital economy to the largest economies of developed and emerging countries in the world, as its contribution to the US economy amounted to more than 1.2 trillion dollars. This study comes in an attempt to clarify the role played by emerging technology applications and the digital economy and its impact on achieving sustainable development in light of the pandemic, through Presenting the experiences of pioneering countries, such as the National Strategy for the Digital Economy of the UAE 2022, which aims to double the percentage of the digital economy's

contribution to the GDP from 9.7% (2022) to 19.4% during the next ten years, the "14th Five-Year Plan" plan, by the year 2025 for China, In addition to addressing the reality of the digital economy in Algeria and the possibility of benefiting from previous experiences.

. **Keywords: information and communication technology, digital transformation, digital economy, artificial intelligence, big data,**

JEL Ratings: G21, G20, H51

المؤلف المرسل : حمزة جيلالي تومي، hamza.toumi@univ-dbkm.dz

1. مقدمة

ان التكنولوجيا المعلومات و الاتصال ممثلة في كل من الذكاء الاصطناعي و البيانات الضخمة اهمية بالغة لما لها من اهمية في النشاط الاقتصادي ، وقد اخذت في النمو و التطور الى ان اكتسحت جميع الاصعدة ، حيث اصبحت تمثل اساس كل عمل،لما لها من قدرة على تحريك القطاعات الاقتصادية و الانشطة المختلفة الاخرى و اختصارا للجهد و الوقت.

تجلت أهمية التقنيات الحديثة في تقديم حلول متقدمة للتعامل مع هذه الجائحة واحتوائها، في بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتغيرة بسرعة اليوم، يعد النفاذ إلى المعلومات والبيانات المتعلقة بالتكنولوجيات الناشئة أمراً بالغ الأهمية لكي يستفيد منها الجميع استفادة كاملة.

يُعد الاقتصاد الرقمي اليوم أحد أهم الموارد الاقتصادية بالعالم والتي تساهم في إنتاج القيمة المضافة ،وقد ساهم - وبشكل جذري - في تغيير المفاهيم الاقتصادية العالمية التقليدية حول تعريف الموارد الاقتصادية وكيفية استخدامها في حل التحديات الاقتصادية والاجتماعية القائمة، ووفق الدراسات العالمية، فإن الاقتصاد الرقمي لم يعد يشكل المورد الاقتصادي الأهم وحسب، بل أنه سيزداد أهمية بالمستقبل القريب. فهو على عكس الموارد الاقتصادية التقليدية التي تتسم بالندرة أحيانا مثل الذهب والنفط والمياه والزراعة، إلا أن الاقتصاد الرقمي يعتمد على المعرفة الإنسانية والتي تعتبر ممكن ومحور الثورة المعلوماتية والتكنولوجية الحالية.

تبّين الأرقام والاحصاءات الدولية بوضوح مساهمة الاقتصاد الرقمي في أكبر وأهم اقتصادات الدول المتقدمة والناشئة عالمياً، فقد بلغت مساهمته في الاقتصاد الأمريكي أكثر من 1,2ترليون دولار ،فيما أعلنت الصين أنه يساهم في ثلث الاقتصاد الصيني تقريباً أي ما يقرب 3,8ترليون دولار، وتأتي هذه الدراسة في محاولة لتوضيح الدور الذي تلعبه تطبيقات التكنولوجيا الناشئة والاقتصاد الرقمي واثرها على تحقيق التنمية المستدامة في ظل الجائحة وذلك عبر عرض تجارب بلدان رائدة ،كالاستراتيجية الوطنية للاقتصاد الرقمي للامارات 2022، وتهدف إلى مضاعفة نسبة إسهام الاقتصاد الرقمي في الناتج المحلي الإجمالي من 9.7% (2022) إلى 19.4% خلال العشر سنوات القادمة، مخطط "الخطة الخمسية الرابعة عشرة"، بحلول عام 2025 للصين ،بالاضافة الى التطرق الى واقع الاقتصاد الرقمي في الجزائر وامكانية الاستفادة من التجارب السابقة.

من خلال ما سبق تتبلور الإشكالية التالية :

ما مدى أهمية تطبيقات التكنولوجيا الناشئة والاقتصاد الرقمي واثره على تحقيق التنمية المستدامة؟ و مدى الاستفادة للجزائر من تجارب دولية رائدة في هذا المجال؟

اهمية الموضوع:

ان كل من البيئة الرقمية و مختلف تطبيقات التكنولوجيا الناشئة تعتبر طفرة العصر الذي نعيش فيه، حيث تكمن اهميتها في ابراز مختلف التطبيقات في الصناعة المالية ، ، واهميتها في تحفيز الانشطة الاستثمارية، وعملية تحول مرحلة الاقتصاد التقليدي الى مرحلة الاقتصاد الرقمي تزامنا مع احتواء مخاطره.

اهداف الموضوع:

-تقديم نظرة و مفاهيم حول التحول الرقمي، التكنولوجيا المالية

-محاولة ابراز مختلف مؤشرات الاقتصاد الرقمي.

-تبيان مختلف التجارب للبلدان كالاستراتيجية الوطنية للاقتصاد الرقمي للإمارات 2022 وامكانية الاستفادة منها للجزائر.

و على ذلك يتم تقسيم الدراسة كما يلي:

2- التكنولوجيا الناشئة (الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة...)

3- مؤشرات الاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة ،

4- تجارب دولية في تطبيقات التكنولوجيا الناشئة والاقتصاد الرقمي (الامارات ،الصين ،قطر)

5- واقع الاقتصاد الرقمي في الجزائر.

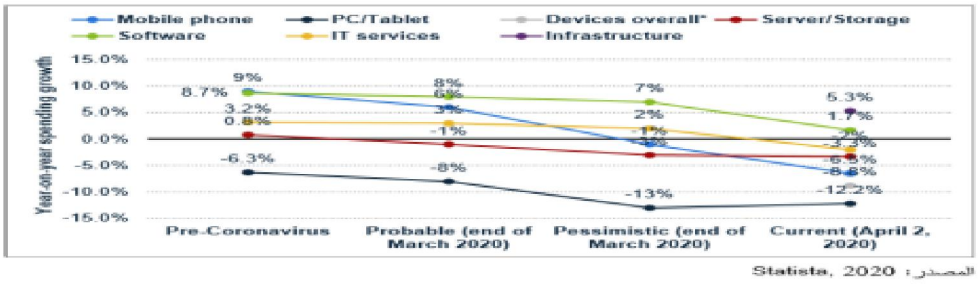
2- التكنولوجيا الناشئة (الذكاء الاصطناعي ، البيانات الضخمة...)

2-1- التحول في أدوات الدفع غير النقدية و تطور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.

ساد التخوف على مستوى مختلف دول العالم الامر الذي ادى الى التفكير في فكرة التباعد الاجتماعي مما ادى الى توقف تام للحياة من مارس 2020 الى يوليو 2020، وفي ظل تلك الظروف و تداعياتها اصبحت تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات هي السائدة في معظم مناحي النشاط الاقتصادي.

في ظل هذه التحديات ادى الى زيادة الاستثمار في مجال الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات عالميا بشكل كبير.

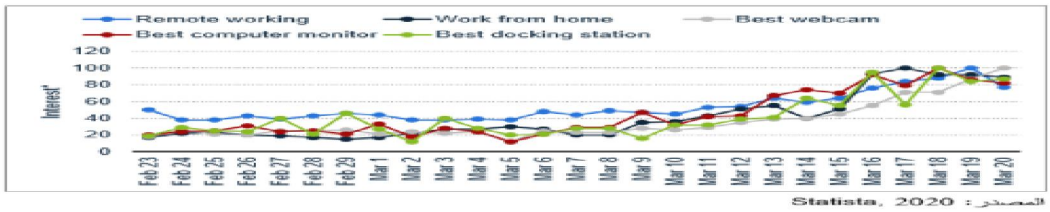
الشكل رقم 01: زيادة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات



Source : statista (2020)

حيث ان اغلب الشركات اغلقت و تحول العمل من خلال الانترنيت

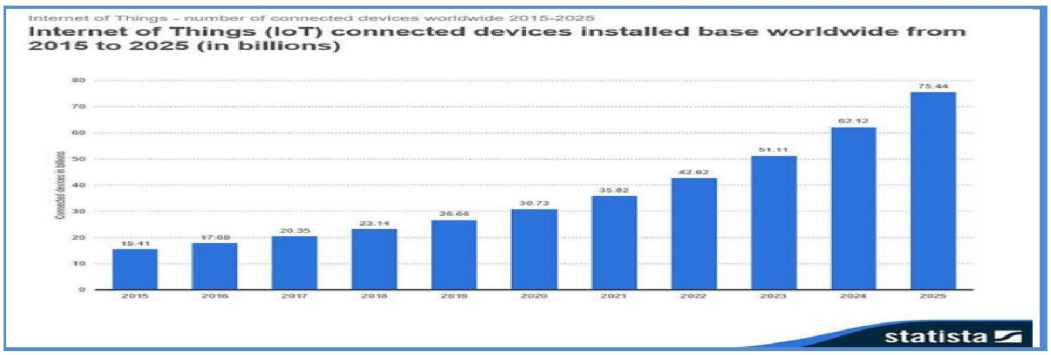
الشكل رقم 02: نسب تحول الاعمال الى المنزل



Source : statista (2020)

حيث اصبحت كل الطرق التقليدية للاعمال مرفوضة في ظل الحظر الاجباري التي فرضته الحكومات والاكتفاء بالتواصل عن طريق التكنولوجيا.

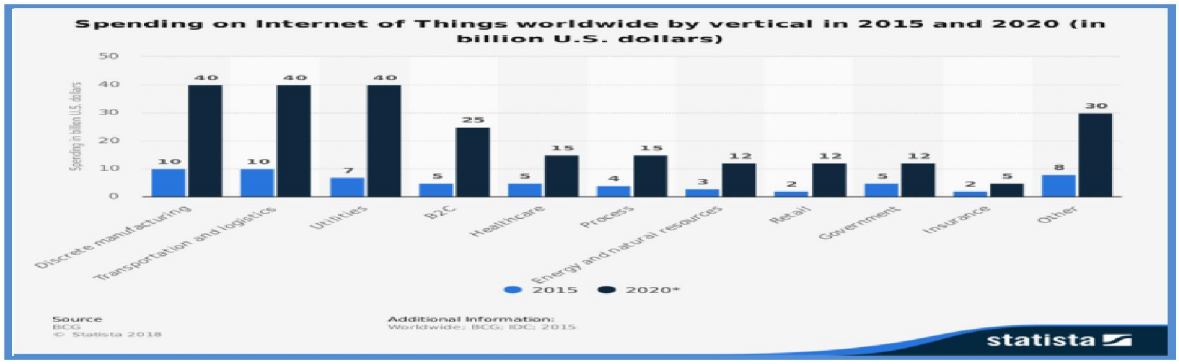
الشكل رقم 03: قاعدة اجهزة انترنت الأشياء عبر العالم



Source : statista (2018). Récupéré sur https://www.statista.com

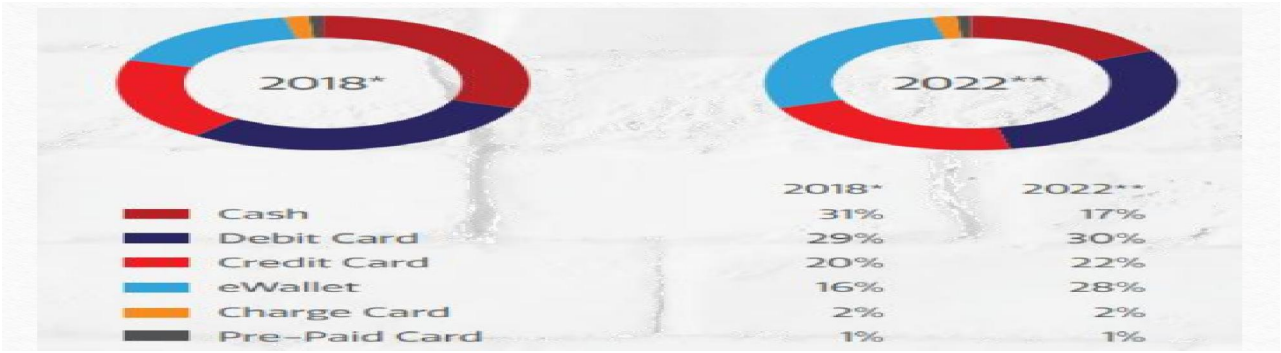
تُظهر هذه الإحصائيات الإنفاق على إنترنت الأشياءIoT في جميع أنحاء العالم في عام 2015وعام 2020،مثلا في عام 2015بلغ إنفاق إنترنت الأشياء في التصنيع المنفصل 10مليارات دولار أمريكي، نفس القيمة بالنسبة للنقل في حين يتوقع أن يصل عام 2020إلى 40مليار دولار للمجالين. (https://www.statista.com/statistics/666864/iot-spending-by-vertical-worldwide/، 2018)

الشكل رقم 04:الإنفاق على إنترنت الأشياء عبر العالم بين 2015- 2020مليار دولار



Source : statista (2018). Récupéré sur https://www.statista.com/statistics/666864/iot-spending-byvertical-worldwide/

الشكل رقم 05 :تقديرات استخدام السداد النقدى وأدوات الدفع غير النقدية عالميا2018-2022



Source:Global Payments Report2018

2 -2التكنولوجيا الناشئة (الذكاء الاصطناعي ، البيانات الضخمة...)

2-2-1--الذكاء الاصطناعي:

تشير التقارير المتخصصة إلى الدور المتوقع لتقنيات الذكاء الإصطناعي على صعيد تمكين المجتمع المصرفي من تحقيق وفورات بقيمة تتجاوز 1 تريليون دولار بحلول العام 2030. ((اليونسكو)، 2018)

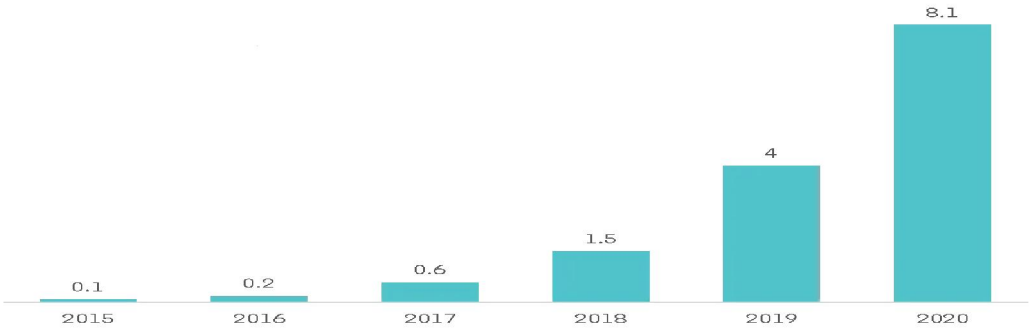
وبالمقابل، تتوقع "بيه دبليو سي الشرق الأوسط (PwC Middle East) "أن تسهم التكنولوجيا بـ 320 مليار دولار في إجمالي الناتج المحلي في منطقة الشرق الأوسط خلال الفترة ذاتها. ونظراً للإمكانات الهائلة لتقنيات الذكاء الاصطناعي في ظل الطلب المتزايد على الخدمات المصرفية عالية التقنية من قبل العملاء المهتمين بالتكنولوجيا المتقدمة، لجأت العديد من المؤسسات المالية إلى تبني الذكاء الاصطناعي في إطار سعيها الحثيث نحو تحقيق الريادة في العصر الرقمي الذي تمثل الأتمتة إحدى أبرز الملامح المميزة له.

فإن التنمية العالمية ترتبط ارتباطاً وثيقاً باستخدام الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة. يمكن أن يمكن ان يساهم الذكاء الاصطناعي بما يصل إلى15,7 تريليون دولار امريكي في الاقتصاد العالمي في 2030،وهو أكثر من الناتج المحلي الإجمالي الحالي للصين والهند مجتمعتين. (PWC2017،)

يتضح من خلال الشكل ، تعدد اسباب اعتماد الذكاء الاصطناعي في المؤسسات ، حيث يساهم في تقليص التكاليف مما يدعم التنافسية،قُدر الذكاء الاصطناعي العالمي في سوق التكنولوجيا المالية بنحو 7.91 مليار دولار أمريكي في عام 2020 ، ومن المتوقع

أن يصل إلى 26.67 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2026. ومن المتوقع أيضًا أن يشهد السوق معدل نمو سنوي مركب بنسبة 23.17٪ خلال فترة التوقعات (2021 – 2026) (https://www.lafabriquedassurance.org، 2019)

الشكل رقم 06: القيمة السوقية للأصول التي يديرها مستشارو الروبوت ما بين 2020/2015 تريليون دولار



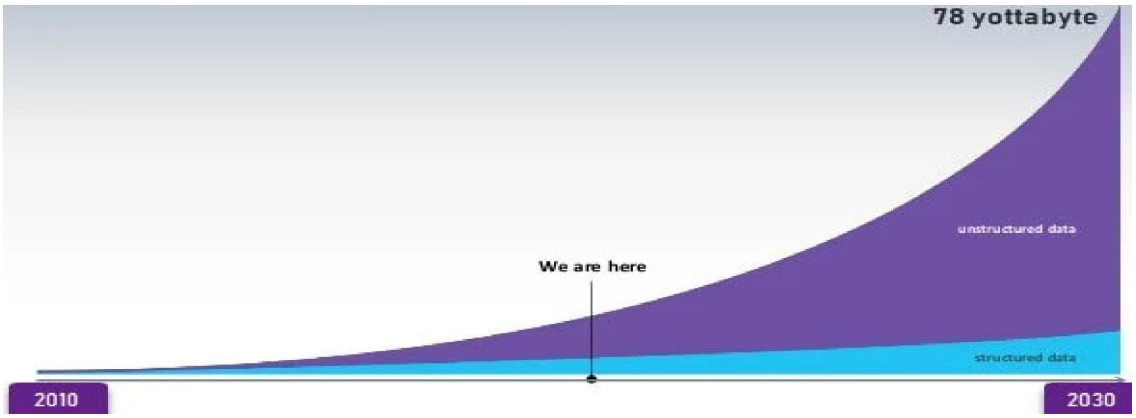
source :business insider, https://www.businessinsider.com

2-2-2-البيانات الضخمة:

البيانات الضخمة هي كمية كبيرة من المعلومات المتنوعة التي تصل بأحجام متزايدة وبسرعة أعلى من أي وقت مضى. خدمة العملاء المحسّنة، والكفاءة التشغيلية الأفضل، واتخاذ القرار الأفضل هي بعض مزايا الـ Bigdata

لا تزال العديد من تطبيقات ال Big Data في مهدها ويمكننا أن نتوقع رؤية استخدامات لا نتوقعها اليوم. بطريقة ما، تعد البيانات الضخمة نقطة تحول بالنسبة للمؤسسات التي لا تقل أهمية عن الإنترنت في وقتها. لذلك يجب أن تبدأ كل الأعمال التجارية الآن في إعتماد البيانات الضخمة. خلاف ذلك، هناك خطر من أنهم سيدركون في غضون سنوات قليلة أن المنافسة قد تجاوزتهم. كما تعالج الحكومات والهيئات العامة هذه القضية من خلال البيانات المفتوحة.

الشكل رقم07: مستقبل البيانات الضخمة



Source: IDC Data Age 2025

3-2-2- الارتباط بين الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة:

ان قدرة الذكاء الاصطناعي على العمل بشكل يواكب متطلبات تحليل البيانات الضخمة هي السبب الرئيسي الذي يجعل الذكاء الاصطناعي و البيانات الضخمة لا ينفصلان في كثير من التطبيقات ، فالبيانات الضخمة هي الشريان حياة الذكاء الاصطناعي ، حيث العالم كان غارقا فيما لديه من احجام ضخمة من البيانات التي لا يدرك جدواها ، ثم حينما ظهر مصطلح البيانات الضخمة ، انتبه الجميع الى ان ما لديهم من البيانات المخزنة يمثل ثروة ضخمة ،يمكن الاستفادة منها في ايضاح رؤى جديدة واتخاذ قرارات اكثر رشدا للصناعة التي تنتمي اليها هذه البيانات ،ما اوجد الحاجة الى تطوير خوارزميات الذكاء الاصطناعي لانجاز تلك المهمة.(Bragazz، 2019)

الشكل رقم 08: العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة

Source: Bragazzi, N. L., Damiani, G., & Martini, M. (2019).From Rheumatology 1.0 to Rheumatology 4.0 and beyond: the contributions of Big Data to the field of rheumatology. Mediterranean journal of rheumatology, 30(1), 3.

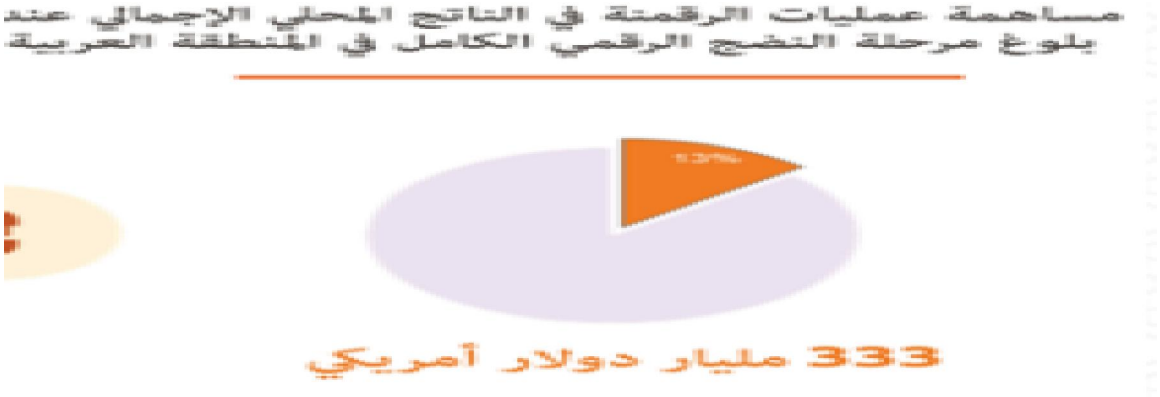
3- مؤشرات الاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة ،

3-1-التحول الرقمي و مختلف المصطلحات المتداخلة معه:

التحول الرقمي" ما هو الا عبارة عن جزء معقد للعديد من الأبعاد التي تتناولها المنظمة من أجل الحفاظ على المركز التنافسي لها في العالم الرقمي". (Svahn، 2017)

لكي تصل البنوك لمستوى النضج الرقمي عليها أن تتبنى التحول الرقمي بشكل كامل استراتيجية رقمية متماسكة (باسم، 2019)

الشكل رقم 09: مساهمة الرقمنة في الناتج المحلي الاجمالي عند بلوغ مرحلة النضج الرقمي الكامل للمنطقة العربية



المصدر:www.arab-digital-economy.org

جدول رقم01:تحديد المصطلحات الرقمنة، الترقيم والتحول الرقمي

الرقمنة	المعالجة الرقمية	التحول الرقمي
تعني تحويل البيانات التناظرية الى رقمية أي الانتقال من مرحلة الورق الى الكمبيوتر.	تعني الاستفادة من المعلومات الرقمية لزيادة الكفاءة والفعالية.	يعني اعادة تصميم الأعمال من اجل الاستفادة الى اقصى حد ممكن من الواقع الرقمي.

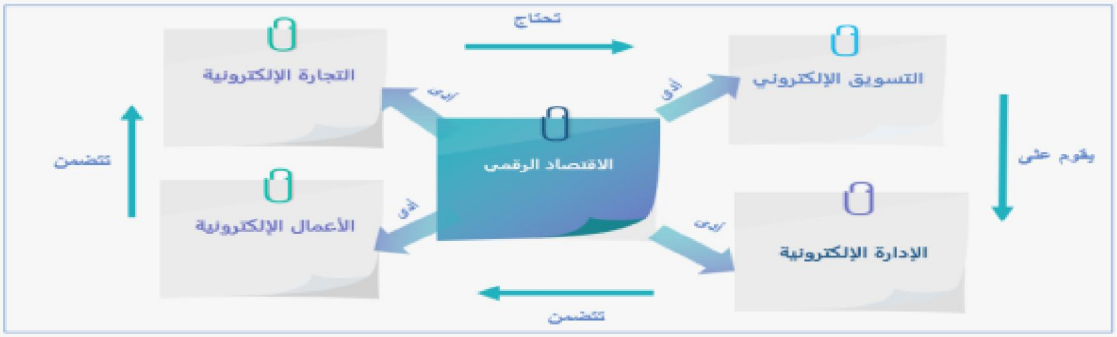
المصدر:التحول الرقمي -خلق قيمة جديدة -إعادة تحديد مفهوم العمل .توجه الأعمال نحو تطبيق الأساليب الرقمية، اطلع عليه

في 01/02/2023على الساعة ،12:38متاحة على الرابط-https://www.automationanywhere.com/ae/rpa/digital-transformation :

3-2-مفهوم الاقتصاد الرقمي :بقصد به التفاعل والتكامل والتنسيق االمستمر بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات من جهة، وبين الاقتصاد القومي والاقتصاد القطاعي والدولي من جهة أخرى بدا يحقق الشفافية والفورية والإتاحة لجميع

المؤشرات الاقتصادية المساندة لجميع القرارات الاقتصادية والتجارية والمالية في الدولة خلال فترة ما. وتلعب تكنولوجيا المعلومات دورا استراتيجيا في زيادة معدلات النمو الاقتصادي وإصلاح الآليات الاقتصادية والتجارية والمالية. (تنيو، 2019)

الشكل 10 :نتيجة تبني الاقتصاد الرقمي والإدارة الإلكترونية



3-3مؤشر قياس الاقتصاد الرقمي:

مؤشر التنمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات :يحتوي على مؤشرات تعني بإمكانيات الدول المؤثرة على قدرة المجتمع على استخدام الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بكفاءة عالية

مؤشر التطور الرقمي :يصدر مؤشر التطور الرقمي عن The Fletcher School's Institute من جامعة الأمريكية University Tufts ويحدد هذا المؤشر التقدم التي تحرزه الدول في تطوير اقتصادها الرقمي

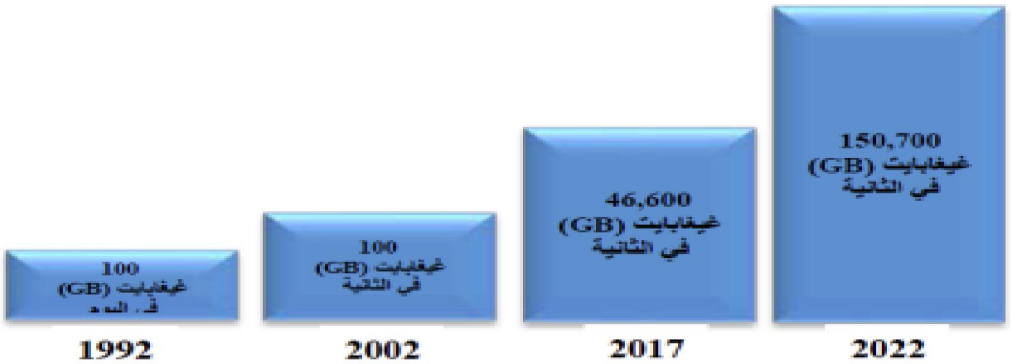
مؤشر الجاهزية الشبكية :يصدر مؤشر الجاهزية الشبكية ضمن التقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي

مؤشر المعرفة العالمي :هو المؤشر الوحيد الذي يقيس المعرفة على مستوى العالم، حيث يبين الدور الاستراتيجي للمعرفة وأهمية توفير أدوات منهجية لقياسها وحسن إدارتها

مؤشر المعرفة العربي :نظرا لنقص البيانات والأدبيات التي تركز على المعرفة في المنطقة العربية، انطلق مشروع المعرفة العربي، الذي يعكس إلى أقصى حد ممكن المعرفة من منظور التنمية في المنطقة العربية، بما يراعي خصوصيات المنطقة العربية وتحدياتها التنموية (شرقي، 2021)

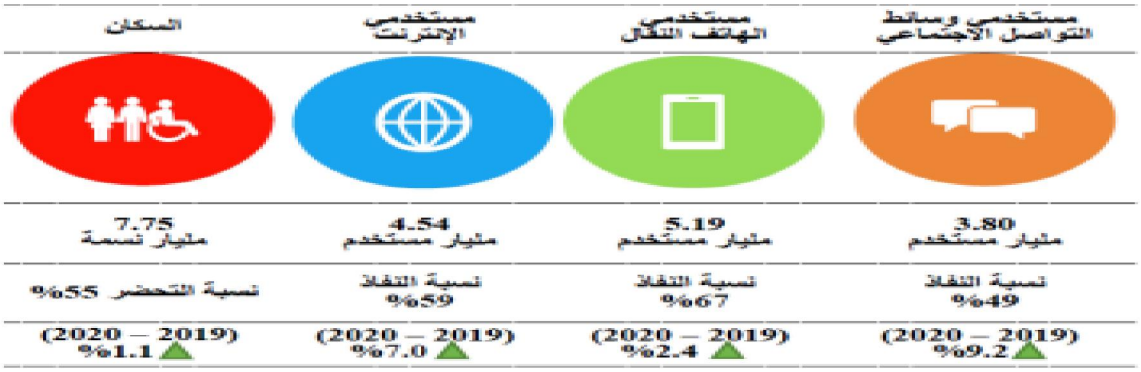
.-3-4-واقع و مؤشرات الاقتصاد الرقمي في العالم:

الشكل 11:تطورحركة الانترنت العالمية خلال الفترة(.)1992-2022



المصدر: طارق عبد القادر اسماعيل(،)2021الضرائب على الاقتصاد الرقمي في الدول العربية، صندوق النقد العربي دراسات اقتصادية،81؛

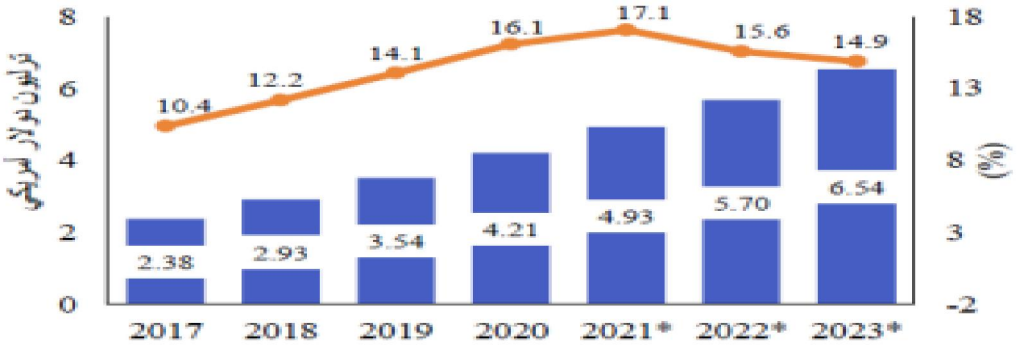
الشكل 12:مؤشرات تطور النفاذ إلى تقنيات المعلومات والاتصالات على مستوى العالم خلال عامي 2019و2020.



المصدر: طارق عبد القادر اسماعيل،ص85.

توقع أن يصل حجم مبيعات تجارة التجزئة في العالم إلى أكثر من 6.5ترليون دولار أمريكي بحلول 2023

الشكل 13: مبيعات تجارة التجزئة الإلكترونية في العالم خلال الفترة 2023



المصدر: طارق عبد القادر اسماعيل،ص88

4- تجارب دولية في تطبيقات التكنولوجيا الناشئة والاقتصاد الرقمي (الامارات ،الصين ،قطر)

4-1-تجربة الامارات العربية المتحدة:

أكد خبراء أن دولة الإمارات العربية المتحدة تمتلك رؤية استراتيجية تستهدف تسريع تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وتلهم العالم في قطاعات الأبنية الخضراء والمدن الذكية وتوسيع شبكة الطاقة النظيفة، تزامناً مع كونها الدولة المضيفة لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن المناخ (COP28) في 2023.

خاصة أن أبوظبي ودبي تصدرتا المركزين الأول والثاني كأذكى مدينتين في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا لعام 2021 للمرة الثانية على التوالي، وفق مؤشر IMD السنوي للمدن الذكية، مؤكداً استمرار الجهد لتعزيز الوعي من خلال المبادرات، علاوة على الاهتمام بالطاقة المتجددة واستثمار الدولة أكثر من 50مليون دولار في الطاقة النظيفة، وتوسيع الشبكات الذكية للمباني المستدامة.

الجدول رقم 2:أفضل 5 مدن عربية في مؤشر المدن الذكية 2021

الترتيب	المدينة	الدولة	الترتيب العالمي
1	أبوظبي	الإمارات	28
2	دبي	الإمارات	29
3	الرياض	السعودية	30
4	المدينة المنورة	السعودية	73
5	الرباط	المغرب	103

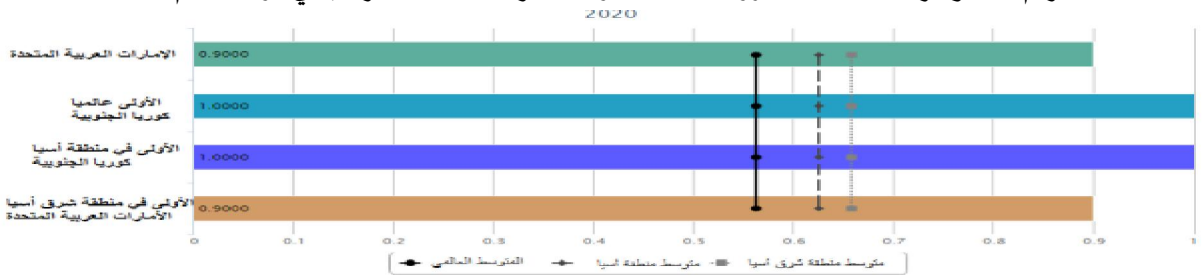
المصدر:من إعداد الباحثين بناءا على إحصائيات منظمة السياحة العالمية

1-4--1قراءة في تحسين مؤشرات قياس تطور الحكومة الالكترونية:

حققت دولة الامارات قفزة نوعية في المؤشر الكلي لتنمية الحكومة الالكترونية من المركز 29 في 2016 الى المركز 21 في 2020،ويرصد المؤشر مستوى التقدم في مسار التحول الرقمي للحكومات العالمية.

*مؤشر الخدمات الإلكترونيةOSI :احتلت الامارات المركز الاول عربيا وخليجيا و الثامن عالميا، يتالف مؤشر الخدمات الإلكتًرونية (الذكية) من أربع مستويات لنضج الخدمات، تبدأ بخدمات المعلومات الناشئة وتتضمن قيام الحكومة بتوفير المعلومات على الإنتًرنت لجمهور المتعاملين.

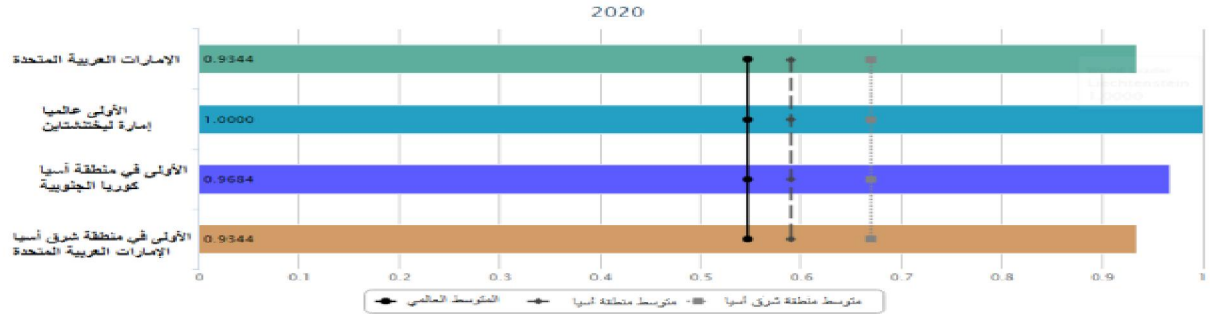
الشكل رقم 14:مؤشر الخدمات الالكترونية OSI لدولة الامارات لـ2020 مقارنة بباقي دول العالم



Source: United Nations. (2021). *e-Government Knowledgebase*. Consulté le avril 5, 2021, sur United Nations: https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/181-United-ArabEmirates/dataYear/2020

*مؤشر جاهزية البنية التحتية للاتصالاتTII :حيث انتقلت الامارات من المرتبة 25 الى 07 على مستوى العالم في 2020،حيث اشادت دراسة تنمية الحكومة الالكترونية 2020 بقوة البنية التحتية للاتصالات و التكنولوجيا المعلومات.

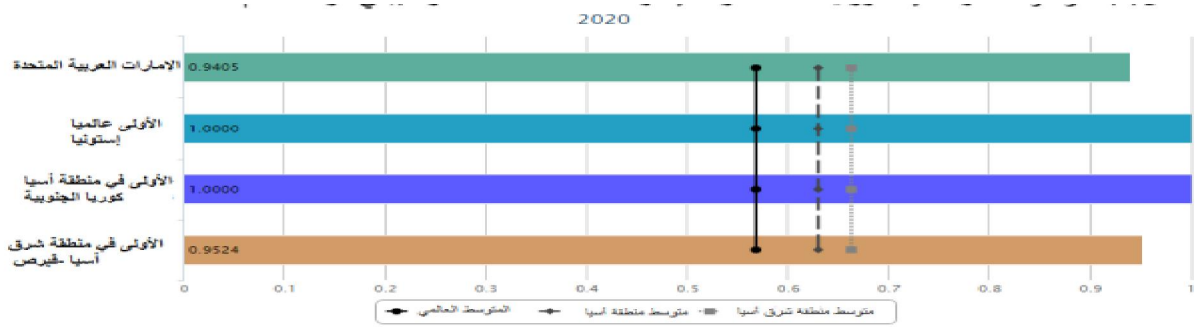
الشكل رقم 15: مؤشر جاهزية البنية التحتية للاتصالاتTII لدولة الامارات لـ2020 مقارنة بباقي دول العالم



Source: United Nations. (2021). *e-Government Knowledgebase*. Consulté le avril 5, 2021, sur United Nations: https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/181-United-ArabEmirates/dataYear/2020

***مؤشر المشاركة الالكترونية EPI :**يمثل احد المعايير التكميلية لدراسة الامم المتحدة، ويقيس الاجراءات المتبعة في كل دولة لاشراك المواطنين في صنع السياسات و القرارات الحكومية وتطوير الخدمات العامة.

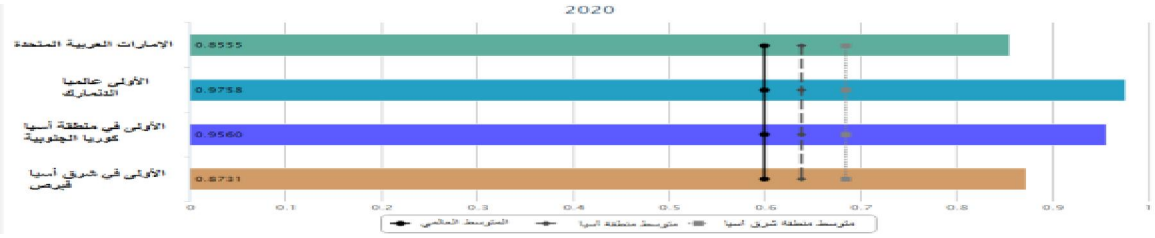
الشكل رقم 16: مؤشر المشاركة الالكترونية EPI لدولة الامارات لـ2020 مقارنة بباقي دول العالم



Source: United Nations. (2021). *e-Government Knowledgebase*. Consulté le avril 5, 2021, sur United Nations: https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/181-United-ArabEmirates/dataYear/2020

***مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية EGD:** نلاحظ تحسن في هذا المؤشر ليقفز ترتيبها من الرتبة 28 الى الرتبة 21 عالميا والاولى عربيا

الشكل رقم 17: مؤشر المشاركة الالكترونية EPI لدولة الامارات لـ2020 مقارنة بباقي دول العالم



Source : United Nations. (2021). *e-Government Knowledgebase*. Consulté le avril 5, 2021, sur United Nations: https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/181-United-ArabEmirates/dataYear/2020

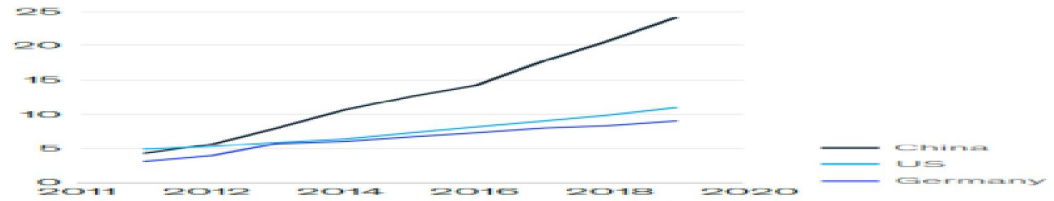
2-4-تجربة الصين:

يمكن تقسيم الاقتصاد الرقمي إلى قسمين: "التصنيع الرقمي" و"الرقمنة الصناعية "حسب هيكله الداخلي. في "التصنيف الإحصائي للاقتصاد الرقمي وصناعاته الأساسية (2021)" الصادر عن مصلحة الإحصاء الصينية، ينقسم الاقتصاد الرقمي إلى خمس فئات، وهي تصنيع المنتجات الرقمية وخدمة المنتجات الرقمية وتطبيق التكنولوجيا الرقمية والصناعة التي تحركها العوامل الرقمية وتحسين الكفاءة الرقمية، وما إلى ذلك. في الوقت الحاضر، يظهر الاقتصاد الرقمي الصيني تطورا قويا، حيث تعمل التقنيات الجديدة، مثل البيانات الكبرى والذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية على تعزيز الابتكار باستمرار، ويتم دمجها بشكل متزايد في مختلف مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية. أصبحت الصين بلدا اقتصاديا رقميا كبيرا يتمتع بمزايا نطاق واضحة وتخطيط صناعي رائد.

وفقا للتقديرات الأولية، تجاوز حجم الاقتصاد الرقمي الصيني 45 تريليون يوان (الدولار الأمريكي يساوي 6ر6 يوانات) في عام 2021، وهو ما يمثل أكثر من 40% من الناتج المحلي الإجمالي، وسيلعب الاقتصاد الرقمي دورا بارزا بشكل متزايد في الاقتصاد الوطني. في السنوات العشر من عام 2011 إلى عام 2021، زاد الحجم الإجمالي للاقتصاد الرقمي الصيني بمقدار 12ر4 مرات، بمعدل نمو سنوي مركب قدره 18%، وأصبح قوة دافعة رئيسية للنمو الاقتصادي المستقر. حتى نهاية عام 2021، بلغ عدد مستخدمي الإنترنت في الصين 989 مليونا، ووصل معدل انتشار الإنترنت إلى 4ر70%، ووصل عدد مستخدمي التسوق عبر الإنترنت إلى 782 مليونا، وهو ما يمثل 1ر79% من إجمالي مستخدمي الإنترنت. الصين أكبر سوق للبيع بالتجزئة عبر الإنترنت في العالم لمدة تسع سنوات متتالية؛ ويبلغ متوسط استخدام الدفع عبر الإنترنت 90% تقريبا؛ يبلغ عدد مستخدمي التعليم عبر الإنترنت 342 مليونا وعدد المستخدمين الطبيين عبر الإنترنت 215 مليونا، ويصل حجم مستخدمي الفيديو عبر الإنترنت إلى 927 مليونا، وبلغ عدد مستخدمي

مقاطع الفيديو القصير 873 مليونا؛ تم بناء أكبر شبكة للجيل الخامس في العالم، وتم افتتاح أكثر من 718000 محطة قاعدة لشبكات الجيل الخامس (Al-Haschimi، 2020)

الشكل18: حصة الصين من التجارة الالكترونية العالمية



Leung, N., Ngai, J., Seong, J., & Woetzel, J. (2020, May). Fast forward China: How COVID-19 is accelerating 5 key trends hapingthe Chinese economy. McKinsey

الشكل 19:مبيعات التجزئة علر الانترنت في الصين

Source : Leung, N, p45

4-3-تجربة قطر:

تعتمد دولة قطر على منهجية متخصصة وفق أفضل الممارسات العالمية لقياس مستوى الاقتصاد الرقمي، وذلك من خلال عدد من المؤشرات الدولية منها :

1-مؤشر التنافسية الرقمية العالمي؛

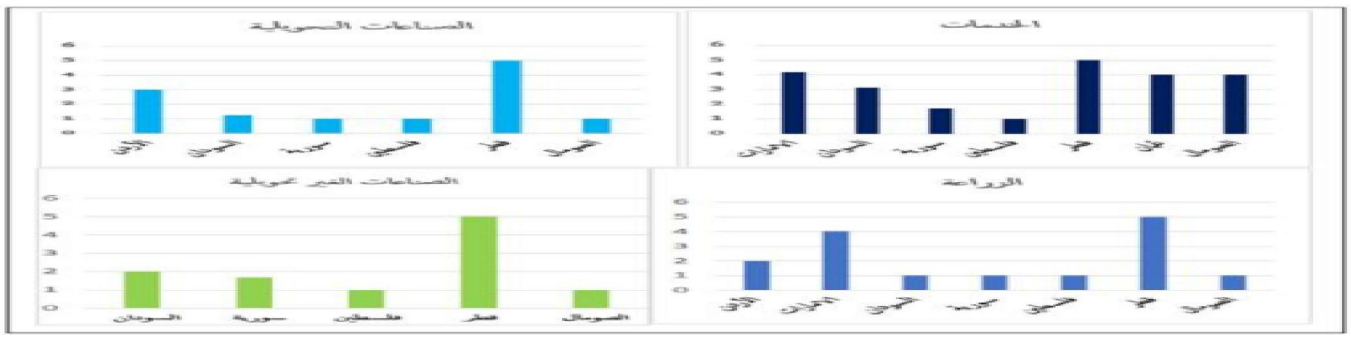
2-مؤشر الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية؛

3-مؤشر التنافسية العالمي؛

4-مؤشر الابتكار العالمي وتقرير الاقتصاد الرقمي

حيث أن تحقيق دولة قطر لهذا التقدم في درجة الرقمنة وفي مختلف القطاعات الاقتصادية، سيسمح لها بالتصدي أو التكيف مع مختلف الأزمات التي يشهدها العالم، ومنها أزمة كورونا)كوفيد ،19)وذلك من خلال العمل على ضمان استمرار الأنشطة الاقتصادية، إضافة إلى تحقيق تنمية مستدامة للأجيال المستقبلية، حيث يمكن توضيح ما سبق من خلال الشكل:

الشكل 20: درجة رقمنة القطاعات الاقتصادية في دولة قطر



المصدر: قعلول سفيان، طلحة الوليد، الاقتصاد الرقمي في الدول العربية: الواقع والتحديات، صندوق النقد العربي، أكتوبر 2020، ص: 16

5- واقع الاقتصاد الرقمي في الجزائر.

صنفت الجزائر في مركز متقدم نوعا ما على مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي لسنة 2022، بتحقيقها نتائج لا تقل عن 50. نقطة، وفق التقرير الذي أعده الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي وشارك فيه خبراء دوليون سيملس الشرق الأوسط 2022"، رصدته مختلف وسائل الإعلام " المؤشر الذي تم الكشف عن نتائجه، على هامش أعمال معرض العربية، وزع الدول العربية إلى ثلاث مجموعات، تصدرته الإمارات للعام الثالث على التوالي، بإحرازها 71.4 نقطة، كما استمرت بقية دول الخليج العربي في مقدمة الترتيب محققة نتائج فوق مستوى 60 نقطة مقارنة.

5-1-مؤشر الجاهزية الشبكية:

يلاحظ ان الجزائر تحتل المرتبة 98 من بين 121 دولة وهذا نظرا لعدم استيعاب التكنولوجيا بشكل فعال

الجدول :03: معدل الجاهزية الشبكية

البلد	السويد	سنغافورة	قطر	السعودية	تونس	المغرب	الجزائر	طاجاكستان	اليمن
المرتبة	01	02	33	45	84	87	98	99	121
المعدل	82.65	82.13	63.73	56.49	42.04	41.38	35.30	34.90	12.33

المصدر:خلوفي سفيان ، تقسيم جاهزية الجزائر للولوج الى الاقتصاد الرقمي،دراسة استكشافية،مجلة نماء للاقتصاد و التجارة،2020.

5-2-مؤشر الابتكار العالمي:

نلاحظ احتلال الجزائر المراتب الأخيرة في هذا المؤشر ، وهذا راجع الى ضعف ظروف البيئة الابتكارية في الجزائر و غياب تحفيز الابداع.

الجدول 04:رتبة الجزائر وفقا لمؤشر الابتكار 2020

البلد	سويسرا	السويد	و.م.أ	تونس	قطر	مصر	الجزائر	اليمن
الرتبة العالمية	01	02	03	65	70	96	121	131

المصدر:خلوفي سفيان،سبق ذكره ص12.

الجدول 05:تطور عمليات الدفع الالكتروني عبر الانترنت في الجزائر

السنوات / القطاع	2016	2017	2018	2019	2020
الاتصالات	6.536	33.536	253.332	141.552	4.210.284
النقل	553	2.633	332	6.292	11.350
التأمينات	22	5.363	6.353	8.342	4.845
الماء والغاز	532	25.323	53.355	38.806	85.676
الخدمات الإدارية	2	2	2.322	2.432	68.395
خدمات أخرى	2	2	2	5.056	213.175
بيع منتجات	2	2	2	131	235
مجموع العمليات	3.566	223.333	236.335	202.480	4.593.960

. Source: https://giemonetique.dz/qui-sommes-nous/activite-paiement-surinternet

نظرا للنتائج حول دوافع وواقع التحول الرقمي اثناء وباء كورونا ، فان هذه الازمة كان لها اثر إيجابي نحو الرقمنة

6 الخاتمة:

أحدث التكنولوجيا المالية ثورة هائلة في العصر الحديث، خاصة وأن معظم البيانات تحتاج إلى الذكاء الاصطناعي، لأنه يحاكي العقول البشرية في طريقة تأدية الخدمة .وهذا مما يجعل استخدامه مألوفًا، لهذا يوجد الكثير من الفوائد والتحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي، كما يوجد قصص نجاح عديدة للذكاء الاصطناعي تثبت أهمية استخدامه.خاصة في ظل وجود نضج رقمي للمصارف عبر توفيرها منتجات مالية رقمية في اطار سعيها للوصول الى اعلى نسبة شمول مالي رقمي، ودورها في تحفيز الانشطة الاستثمارية، في الوقت الحاضر تتبنى معظم المؤسسات والشركات التكنولوجيا المالية بما فيها الذكاء الاصطناعي . .

وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

-تعد التكنولوجيا المالية كأداة مناسبة لإيجاد حلول مبتكرة وأدوات مالية جديدة تجمع بين ضوابط الشريعة واعتبارات الكفاءة الاقتصادية؛

-ضرورة الاهتمام بتدريب مختلف الموظفين على اليات و تقنيات التكنولوجيا المالية و الذكاء الاصطناعي نظرا لدورها في تنويع النشاط الاقتصادي.

-اعتماد التكنولوجيا المالية في المؤسسات ، يساهم في تقليص التكاليف التشغيلية مما يدعم التنافسية والوصول الى الشمول المالي الرقمي وتحفيز الانشطة الاستثمارية.

- -ضرورة زيادة الانفاق على التكنولوجيا المالية لتحسين الخدمات المصرفية المقدمة للعملاء خصوصا عن طريق مختلف التقنيات الالكترونية.

-اهمية تشجيع المصارف على مواكبة التكنولوجيا المالية، وعملية تحول القطاعات المالية من مرحلة الاقتصاد التقليدي الى مرحلة الاقتصاد الرقمي تزامنا مع احتواء مخاطر هذا التحول و تداعياته وتجربة مجموعة مصرف الراجحي رائدة في هذا المجال.

7. قائمة المصادر والمراجع

-Al-Haschimi, A., Apostolou, A., & Ricci, M. (2020). China's path to normalisation in the aftermath of the COVID-19 pandemic.European Central Bank

-statista -(2018). Récupéré sur https://www.statista.com/statistics/666864/iot-spending-by-vertical-worldwide/ .

- -PWC .(2017) .**The Macroeconomic Impact of Artificial Intelligence**Consulté le 08 28, 2021, sur https://www.pwc.co.uk

-Intelligence artificielle et éthique,2019 La Fabrique d'Assurance, livre blanc .p20 .online https://www.lafabriquedassurance.org

Bragazzi, N. L., Damiani, G., & Martini, M. (2019).From Rheumatology 1.0 to Rheumatology 4.0 and beyond: the contributions of Big Data to the field of rheumatology. Mediterranean journal of rheumatology, 30(1), 3.

R Svahn F و ،L Mathiassen 2017.*Embracing digital innovation in incumbent firms : how Volvo Cars managed comprting concerns MIS Quarterly, 41.*,p15.

منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعلية والثقافة (اليونسكو)2018 ،**"(الذكاء الاصطناعي: بين الواقع والأسطورة"** تم الإطلاع عليه بتاريخ : 2023/02/12 على الساعة21:10"،على الرابط التالي:https://ar.unesco.org

-الخفاجي باسم، و صباح صاحب اشراق.2019. *مسؤولية المصرف المدنية في عقد التحويل المالي المصرفي الالكتروني*،،ص26.

كنزة تنيو، و محمد دهان. ،2019دور الاقتصاد الرقمي في تحقيق جودة الحياة: دراسة مقارنة ببين الجزائر والامارات.

مجلة الاستراتيجية والتنمية، ،94صفحة. 367.

-يحي شرقي ،2021.توجهات دول الخليج نحو الاقتصاد الرقمي- دراسة حالة تجارب بعض دول المنطقة-، مجلة المحاسبة التدقيق والمالية .