رهانات رقمته الادارة العمومية في الجزائر في ظل جائحة كورونا

The challenges of digitizing public administration in Algeria during the coronavirus pandemic

ملیكة بوضیاف

جامعة الشلف (الجزائر)، m.boudiaf@univ_chlef.dz

تاریخ النشر: 2022/04/18

تاریخ القبول: 2022/04/05

تاریخ الاستلام: 2022/01/30

ملخص:

یهدف المقال الى تحلیل تطور الرقمنة في الجزائر خلال جائحة كورونا وهو توجه حتمي في اساليب التسيير الاداري وتقديم افضل الخدمات للمواطنين في ظل الازمات، اذ يعتبر التحول الرقمي الاستغناء عن الطرق التقليدية والتوجه الى الاساليب الحديثة الالكترونية. ونظرا لأهمية الرقمنة في مواجهة تبعات جائحة فيروس كورونا الذي انتشر بشكل كبير في كل دول العالم، فقد ركزت دراستنا على توجيه الرقمنة في مجالات عديدة منها التعليم عن بعد وتوفير الخدمات عن بعد والصحة والمعاملات التجارية وغيرها.

وفي هذا السياق سارعت الدول والحكومات لتلبية حاجيات المواطنين وفق شروط الحجر الصحي والتباعد بوضع سياسات واستراتيجيات تضمن هذا التحول الرقمي بشكل سريع، لكن بالنسبة للجزائر التي تعاني من الفجوة الرقمية عملت بشكل فعال في مجال تحسين حوكمة قطاع تكنولوجيا والاتصالات والمعلومات وتسريع التطور التكنولوجي على الاقل في بعض الاعمال والمعاملات اليومية داخل الادارة، لضمان استمرارية القطاعات الحياتية في ظل خطر الجائحة. الكلمات المفتاحية: الرقمنة، التحول الرقمي، الادارة الالكترونية، جائحة كورونا، الخدمات الالكترونية، الجزائر.

Abstract:

The challenges of digitizing public administration in Algeria during the coronavirus pandemic. The article aims to analyze the development of digitization in Algeria during the coronavirus pandemic. This orientation is inevitable in administrative management methods, providing the best services to citizens during the crisis. Digital transformation is seen as a liberation from classical methods and an orientation towards modern electronic methods. Considering the importance of digitization in the face of the consequences of the corona virus pandemic, which has considerably affected all countries of the world. Our study focuses on many areas, including distance education, distance services, health, business transactions and others.

In this context, states and governments have rushed to meet the needs of citizens in accordance with the terms of confinement and spacing by developing policies and strategies guaranteeing digital transformation. Algeria, despite the digital gap, has been effective in improving technology, communications and information governance and accelerating technological development, at least in some operations and transactions within the administration, in order to guarantee the continuity of vital sectors during the pandemic.

Keywords: digitization, digital transformation, e-government, Corona pandemic, e-services, Algeria.

المؤلف المرسل: ملیكة بوضیاف الإيمیل: m.boudiaf@univ_chlef.dz

مقدمة:

شهد العالم مع نهاية 2019 تفشي مرض فيروس كورونا الجديد (كوفيد_19) الذي تسبب في ازمة صحية وانسانية عالمية لم يسبق لها مثيل، مصحوبة باضطرابات اجتماعية واقتصادية واسعة النطاق شملت شتى بقاع العالم. اذ اعادت جائحة كورونا الدور الحيوي الذي تؤديه التكنولوجيا الرقمية، فقد شهد العالم تسارع رقمنة العديد من الخدمات والمؤسسات والشركات، بما في ذلك انظمة العمل عن بعد والتعليم عن بعد والحصول على الرعاية الصحية والخدمات الاساسية واجراء المؤتمرات عن طريق الفيديو وغيرها .

والجزائر كغيرها من دول العالم في اطار مواجهتها لهذه الجائحة قامت بفرض حجر صحي وغلق تام جزئي لمختلف الاماكن العامة التي شهدت اكتظاظ شعبي كالإدارة والجامعات والمدارس والمساجد... الخ، الامر الذي فرض عليها توفير توفير الخدمات الحكومية عن طريق الادارة الالكترونية، والتوجه نحو الرقمنة للحد من انتشار الفيروس كوفيد_19 وتقديم الحد الادنى من الخدمات للمواطنين بطريقة رقمية بدل الشكل الورقي المعهود، حيث قامت باستحداث انظمة وتطبيقات رقمية الكترونية مثل رقمن زوم zoom و Vidéo conférence ; khadmati واعتماد فضاء رقمي موحد moodeele platerom .

جاءت دراستنا هذه لإبراز اهمية التحول الرقمي في الادارة العمومية الجزائرية وتفسر اهم الرهانات والتحديات التي تواجه الجزائر في التحول نحو الرقمنة في ظل جائحة كورونا (covid_19)، وعلى هذا الاساس نطرح الاشكالية التالية: الى اي مدى اثرت جائحة كورونا في عملية تسريع الانتقال الرقمي للإدارة الجزائرية .

وكإجابة على ذلك وضعنا الفرضيتين التاليتين:

__ عرفت الرقمنة في الجزائر في الجزائر تحديات عديدة ساهمت في عرقلة العمل الرقمي بسبب ضعف الجاهزية الالكترونية .

__ نجاح الرقمنة في الجزائر في ظل الجائحة كوفيد_19، يعتمد على الارادة السياسية والادارية ووضوح الرؤية الاستراتيجية للحد من انتشار الوباء مع استمرارية الحياة.

منهجية الدراسة: من اجل تفسير عملية التحول نحو الرقمنة في ظل جائحة كورونا، فقد اعتمدنا على المنهج الوصفي مع نوع من التحليل والتفسير حيث بدأنا بعرض الاطار المفاهيمي للرقمنة الادارية وبيننا اهدافها واهميتها، ثم انتقلنا الى الاطار التحليلي المتضمن واقع مساهمة الرقمنة وتكنولوجيات المعلومات في التقليل من اثار الجائحة في الادارة الجزائرية. وخلصنا الى مؤشرات انعكاس التحول الرقمي على حياة المواطن الجزائري في ظل الجائحة.

بالإضافة الى منهج دراسة الحالة الذي ركزنا فيه على حالة الجزائر وكيف تعاملت مع الجائحة كوفيد_19، مع الاستعانة باقتراح الاصلاح الاداري الذي قام بإدخال نظم الرقمنة على الادارة العامة الزائرية والاستجابة لمتطلبات المواطنين من اجل التقليل من خطر الجائحة واستدام الحياة.

أولاً: ماهية الرقمنة واهدافها

في بداية هذا المحور نقوم بعرض مفاهيم اساسية حول الرقمنة، واهميتها في الإدارة العامة الجزائرية خاصة في ظل جائحة كورونا التي اثرت على عديد القطاعات الاستراتيجية بفعل سياسات الغلق والتباعد الاجتماعي كقطاعات التعليم و الصناعة و التجارة و الخدمات المالية كما زاد الضغط بشكل كبير على قطاع الصحة والذي لم يكن جاهز بصورة كافية لمواجهة هذه الجائحة ليس فقط على المستوى الاقليمي او المحلي بل حتى العالمي، العديد من المنظومات الصحية القوية العالمية اظهرت فشلها في سياسة عملية احتواء الوباء كألمانيا إيطاليا والولايات المتحدة الامريكية. لذا فاعتماد الرقمنة في مختلف الادارات الجزائرية اصبح اكثر من ضرورة ملحة .

1. تعريف الرقمنة واهدافها:

تعددت المفاهيم والتعريفات وتداخلت مع بعضها البعض فكل يعرفها حسب مجال تخصصه والزواية التي ينظر منها.

الرقمنة : Numérisation فهي عملية نقل أي صنف من الوثائق، الى النمط الرقمي وبذلك يصبح اللون او الصورة الثابتة او المتحركة الى ارقام والصوت او الملف مشفرا الى ارقام لان هذا التحويل هو الذي يسمح للوثيقة أيا كان نوعها تصير قابلة للاستقبال او الاستعمال بواسطة الاجهزة المعلوماتية ليصبح قابل للمعاينة على شاشة الحاسوب .

ويعرفها "تيري كاني" Terry Kuny على انها عملية تحويل مصادر المعلومات على اختلاف اشكالها الى شكل مقروء بواسطة تقنيات الحاسبات الالية عبر النظام الثنائي البيتات والذي يعتبر وحدة المعلومات الاساسية لنظام معلومات يستند الى الحاسبات الالية وتحويل المعلومات الى مجموعة من الارقام الثنائية يطلق عليها الرقمنة . "

في المقابل، اعتبر مصطلح الرقمنة الادارية مصاحب للثورة التكنولوجية والتحول نحو مفاهيم الادارة الإلكترونية، كالإدارة الإلكترونية التي اصبح يطرح مرادف مع مصطلحات مشابهة له مثل الاعمال الإلكترونية e-business والتجارة الإلكترونية e-commerce الى غير ذلك من المفاهيم التي تربط بين الانشطة والاتصالات في العالم الرقمي . "

يعرفها البنك الدولي ايضا بأنها : مصطلح حديث يشير إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من اجل زيادة كفاءة وفعالية وشفافية ومساءلة الحكومة فيما تقدمه من خدمات إلى المواطن ومجتمع الأعمال، وتمكينهم من المعلومات، بما يدعم كافة النظم الإجرائية الحكومية، ويقضي على الفساد، وإعطاء الفرصة للمواطنين للمشاركة في كافة مراحل العملية السياسية .

وعليه، فالإدارة الإلكترونية تقدم وجها مغايرا للإدارة التقليدية؛ نظرا لسلاسة أدائها وإيقاعها السريع، اذ أصبحت أداة فاعلة في أيدي الدول التي بادرت إلى تطبيقها في دوائرها الإدارية، ومشروعا تتطلع إليه الدول التي لم تحظ بالانتقال إليها، أو تلك التي طبقتها جزئيا في بعض أنشطتها الإدارية دون أن تبلغ الدرجة الكافية لوصف معاملاتها بالإلكترونية ، وهو ما اصطلح على تسميته بالإدارة الرقمية ، أو إدارة الحكومة الالكترونية ، أو الإدارة الالكترونية .

بذلك فإن ظهور الإدارة الالكترونية جاء بعد التطور النوعي السريع للتجارة الالكترونية، والأعمال الالكترونية وانتشار شبكة الانترنت. وهي ايضا : " منظومات الأعمال والأنشطة التي يتم تنفيذها إلكترونياً وعبر الشبكات " . وبالتالي إذا كانت الإدارة الالكترونية هي المصلحة التي تطوى في إطارها أنشطة إدارة الأعمال ، والإدارة العامة ، فإنها أيضا الفضاء الرقمي الذي يسهم في توحيد معايير إجراءات العمل الإلكتروني ، بغض النظر عن نوع وطبيعة المنظمة.

وعلى الرغم من حداثة مصطلح الإدارة الإلكترونية؛ إلا أن جهودا بحثية معتبرة بذلت لوضع إطاره المفاهيمي؛ لأنه يعد بشكل أو بآخر المدخل الأساسي لمصطلحات مترادفة مثل: الحكومة الرقمية والتسويق

الرقمي والأعمال الإلكترونية وغيرها ؛ لذلك اختلفت الآراء حول تعريف الإدارة الإلكترونية بقدر تنوع مذاهب المفكرين والمهتمين بها، وعلى هذا الأساس يمكن تصنيفهم بحسب معايير محددة ،اذ يعد إذ يعد تناول مفهوم الإدارة الإلكترونية مدخلا مهما لتعريفها وفق المفاهيم المرادفة لها كالحكومة الرقمية والتسويق الإلكتروني والتجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية والمكاتب الإلكترونية وغيرها .

ولا يعني التحول الرقمي فقط تطبيق التكنولوجيا داخل المؤسسة بل هو برنامج شامل كامل بحس المؤسسة وبمس طريقة واسلوب عملها داخليا وأيضا كيفية تقديم الخدمات للجمهور المستهدف لجعل الخدمات تتم بشكل اسهل واسرع فهو يساعد على تحسين الكفاءة التشغيلية وتحسين الخدمات التي تقدمها للعملاء والجمهور المستهدف من تلك الخدمات ويوفر الجهد والوقت .

وهي ايضا " مقدرة الحكومة على تحسين الخدمات التي تقدمها إلى المواطن من خلال استخدام التكنولوجيا.

2. مبررات ودوافع التوجه نحو الرقمنة في الجزائر:

أدى التطور السريع لتقنية المعلومات والاتصالات إلى بروز نموذج ونمط جديد من الإدارة في ظل التنافس والتحدي المتزايد أمام الإدارات البيروقراطية ،كي تحسن من مستوى أعمالها ، و جودة خدماتها ، وهو ما اصطلح على تسميته بالإدارة الرقمية ، أو الإدارة الإلكترونية . بذلك فإن ظهور الإدارة الإلكترونية جاء بعد التطور النوعي السريع للتجارة الإلكترونية، والأعمال الإلكترونية وانتشار شبكة الانترنت .

هناك العديد من المبررات التي جعلت كثيرا من الدول تتسارع في تطبيق الإدارة الإلكترونية في إدارتها كانت كالتالي:

— تسارع التقدم التكنولوجي: خاصة وسائل التواصل الاجتماعي التي اتاحت بذلك الفرصة امام للحكومات الى الاستفادة من قناة التواصل لمعرفة آراء المواطنين الذين اصبحوا يطالبون بتوفير مستوى ارقى من الخدمات .

— والتحول نحو الديمقراطية : وما رافقها من إصلاحات إدارية مطلوبة من كل دولة ترغب في الانضمام إلى منظمة التجارة العالمية أو تلبية مطالب جمعيات حقوق الإنسان المحلية و الدولية.

__الكفاءة في تقديم الخدمات العامة: فالكفاءة تأخذ عدة أشكال منها تخفيض الأخطاء، وتحسين الدخل و أيضا تخفيض التكاليف والتقليل من البيروقراطية من خلال إعادة هندسة الإجراءات، وهذا يؤدي إلى تقليل الوقت المحدد لتحقيق الأهداف وإعطاء الفرصة للموظفين للحصول على مهارات جديدة وتطوير أنفسهم

__الشفافية: ، فالإدارة الإلكترونية تقلل من الرشاوى وتزيد من الشفافية السياسية، وتزيد من ثقة المواطنين بها .

__ تقديم الخدمات للمواطنين :بأسرع وقت واقل تكلفة وجودة عالية.

__توجهات الحكومة: تعتمد الحكومات على منهج التخطيط من القمة الى القاعدة لاتخاذ قراراتها وهذا ما يساعدها على تسريع وتيرة تنفيذ برامج التحول الرقمي ،وذلك بضرورة ادراج التحول الرقمي في الخطط بمعنى يجب ان تندرج برامج التحول الرقمي ضمن قائمة اولوية الخطط الوطنية للدولة ،واتخاذ القرارات السريعة.

__ وجود ضغوط شعبية على القيادة السياسية في كل بلد لتمكين المواطن من المشاركة في النقاش وإبداء آرائهم في القضايا التي تمهمهم، ومطالبتهم بخلق منظومة اتصال مفتوحة وأثر شفافية .

أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الثاني، أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الثاني ، أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الثاني ، أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الثاني، أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الثاني، أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الثاني.

3. اهداف الرقمنة:

-إدارة الملفات، و استعراض المحتويات بدلا من حفظها ، ومراجعة محتوى الوثيقة بدلا من كتابتها؛

__ التحول نحو الاعتماد على مراسلات البريد الالكتروني بدلا من الصادر والوارد؛

__ -اختصار الوقت وسرعة انجاز المعاملات ، حيث ان التعامل الالكتروني يتم بشكل آني دون انتظار

__ تخفيض حدة الجهاز البيروقراطي وتعقيده ، إذ لا حاجة إلى تضخم المستويات الإدارية وتعدددها ؛

__ التحول نحو الخدمة العامة المعقلنة عن طريق تطوير الإدارة العامة ، بالآليات التقنية الحديثة ؛

__ التوجه نحو شفافية العمل الإداري ، و شفافية المعلومات وعرضها أمام العملاء ، المواطنين .¹

4. إلحاح جديد وأثر دائم؟

أدت جائحة COVID 19-إلى إلحاح جديد في الجهود المبذولة لتحقيق توصيلية هادفة وخدمات رقمية رئيسية للمجتمعات المحلية في جميع أنحاء العالم من التعليم إلى الخدمات المالية والصحية².

اذ تهدد جائحة كورونا (COVID19) بالتأثير بشكل عكسي وعميق على تنفيذ وإنجاز خطة التنمية المستدامة لعام 2030 واتفاق باريس بشأن تغير المناخ ، في الوقت الذي نستجيب فيه للالزمة الصحية واحتواء العواقب الاقتصادية ؛ بالاستجابة بحلول شاملة ومستدامة وبناء المرونة وتكييف القطاع الإنتاجي ؛ والتعافي والتحول نحو التنمية الصناعية الشاملة والمستدامة، لكن هذا الوضع الجديد فرض على المؤسسات تحديات جديدة تختلف شكلا ومضمونا عن الفترات السابقة وتزداد شدة هذه التحديات على الدول النامية نظرا للتأخر المسجل في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عموما وفي الآليات الضرورية للاستفادة من هذه التقنيات.

وتعد الجزائر من بين الدول التي تسعى جاهدا بكل الطرق لإرساء مجتمع يعتمد على المعلومات وتكنولوجيا الاتصال، من خلال عصنة قطاعات عمومية في مختلف المجالات بالاعتماد على شبكة الانترنت والتحول التدريجي من الأنشطة التقليدية إلى الإلكترونية، والإدارة أخذت النصيب الأكبر من هذا التغيير وذلك بعدما كانت تعتمد على المعاملات التقليدية من خلال اكتظاظ الملفات والوثائق الورقية على الموظفين وانتظار المواطنين في طوابير لاستخراج الوثائق، ما جعلها تدخل في مشاكل كالبيروقراطية وانعدام الشفافية، وتفاديا لانتشار الوباء وفق هذه السلوكيات سارعت الجزائر الى تسريع تعميم الرقمنة في كل القطاعات من اجل احتواء الجائة او التخفيفمن اثارها السلبية على المواطن.

في المقابل، توجهت معظم الدول الى سياسات دعم مالي خصوصا لقطاع الصحة بعد أن أصبح التعايش مع الفيروس أمرا حتميا، وتوجه العالم في هذا السياق الى تعزيز الرقمنة من اجل استمرارية سير القطاعات لضمان حد ادنى من تقديم الخدمات للمواطنين والزبائن والشركاء. والجزائر من بين هذه الدول التي سارعت الى بذل جهد كبير للتعايش مع الجائحة وتعزيز دور الرقمنة في العديد من القطاعات كالصحة

والتعليم والاقتصاد وغيرها من اجل التقليل من حدة انتشار الوباء. فكيف تم التحول نحو الرقمنة في الجزائر في ظل الجائحة؟

5. **يعد التحول الرقمي في الجزائر** : احد اهم إفرزات تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي غزت جميع مناحي الحياة البشرية و تبنته الدول المتقدمة في البداية ثم الدول النامية باحتشام ومنها دولة الجزائر . وبدخول الرقمة كآلية حديثة تساهم في تحسين وترشيد اداء الادارة العامة ،لذا أصبحت مفاهيم الرقمنة تشمل عدة جوانب متكاملة من أساليب عمل وتنوع العنصر البشري وتكنولوجيا حديثة تتكيف ومتطلبات البيئة المحيطة وتساييرالتحولات التكنولوجية المتطورة ،وبالتالي فان علاقة الرقمنة بتحسين اداء الادارة العامة اصبح ظاهر في مختلف المجالات في الجزائر واصبح تحدي لدى كل القطاعات من اجل التكيف مع التغيرات الدولية والازمات والكوارث المحلية او العالمية .وهذا ما سنعالجه في المبحث الموالي.

ثانيا: واقع مساهمة الرقمنة في التقليل من اثار الجائحة في الادارة الجزائرية

خلال فترة انتشار الوباء، شاركت الحكومات المعلومات من خلال بوابتها الوطنية وتطبيقات الهواتف النقالة ومنصات التواصل الاجتماعي مواطنيها باستمرار. بحيث تشير مراجعة البوابات الوطنية للدول 193 الاعضاء في الامم المتحدة الى ان الحكومات أظهرت مستويات عالية من الشفافية عند الإبلاغ وتبادل المعلومات المتعلقة بالأزمات. اذ أظهرت بعض الحكومات مرونة كبيرة في تطوير البوابات المسؤولة عن معلومات جائحة فيروس كورونا لذا يجب الإشادة بعدد كبير من الحكومات لتطورها السريع ونشر خدماتها الإلكترونية المبتكرة المصممة للإسهام في مكافحة الفيروس.³

والجزائر من بين الدول التي رات في من الانتقال من الادارة التقليدية الى الادارة الرقمية بات ضرورة ملحة خاصة في ظل الازمات والكوارث كجائحة فيروس كورونا ،بحيث اصبح من الضروري التحول الى الرقمنة وتطويرها في الجزائر للحد من انتشار فيروس كورونا او التخفيف منه، وذلك بتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتسهيل تدفق الانترنت على مستوى كل التراب الوطني دون تميز جهوي او اقليمي .

لقد كان تطبيق الإدارة الالكترونية بصورة مصغرة ، وبأساليب بسيطة ، ولم تصل إلى الصورة الرسمية إلا متأخرة حيث بدأت بالظهور في أواخر عام 1995 بولاية فلوريدا الأمريكية في هيئة البريد المركزي ، ومفهوم الإدارة الالكترونية يدل على أن كل شخص يستطيع الحصول على الخدمات من خلال الحاسوب دون

الذهاب إلى المؤسسة⁴. فهو يعتبر من أبرز التطبيقات الإدارية الحديثة، التي ظهرت خلال السنوات القليلة الماضية، إذ أصبح يحظى بأهمية كبيرة في دول العالم.

فالأليات التقليدية للتسيير الإداري لم تعد تتكيف مع المتطلبات الجديدة للعصر الحديث، لذا فالاعتماد على شبكة الإنترنت في تقديم الخدمات للمواطنين ساهم في سهولة الإجراءات وتقليص المسافات، وفرض على الحكومة تفعيل الاستراتيجيات الموضوعة في 2013 في الجزائر الخاصة بالرقمنة الإدارية والتي تركز في مجملها على تحسين العلاقة بين المواطن والحكومة وتقديم أفضل الخدمات .

مع العلم ان الجزائر في هذا السياق كانت لها بوادر الانتقال نحو الرقمنة من خلال وضع استراتيجية **e_ Algérie 2013** الذي سارت بشكل بطيء جدا، الا ان الجائحة سرعت في عملية رقمته الإدارة العمومية وادخال اصلاحات قانونية ومؤسسية في هذا الشأن للتقليل من حدة انتشار الوباء فيروس كورونا 19.

ان مشروع استراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013: يهدف إلى تعزيز أداء الاقتصاد الوطني والشركات والإدارة، وتحسين قدرات التعليم والبحث والابتكار، وإنشاء مجموعات صناعية في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال، ورفع جاذبية البلد وتحسين حياة المواطنين من خلال تشجيع نشر واستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

لكن التحدي الكبير في ظل جائحة كورونا هو توفير الخدمات الحكومية في ظل الاغلاق الجزئي او التام او التبعاد الاجتماعي والجسدي، لا سيما في ظل اقفال معظم المرافق الحكومية، وخلال انحسار تفشي الفيروس واعادة عجلة الحياة الى الادارات العامة لا بد من الاخذ بالاعتبار كيفية معالجة الاختلالات في سير عمل الإدارة العامة واعادة النظر بطريقة توفير الخدمات بالمسارات الإدارية المطلوبة، بحيث فرضت جائحة كورونا على الحكومات تطوير اجهزتها الإدارية لتوفير الخدمات بوسائل رقمية، وبالتالي برزت الحاجة الى مطورين للبرمجيات في الحكومات للقيام بتصميم تطبيقات وخدمات جديدة للمساعدة في مكافحة التأثيرات السلبية للجائحة، ولا يقتصر الامر على مطوري البرمجيات فحسب، إذ يتوجب على واضعي ومصممي السياسات واللوائح العامة الاخذ بالاعتبار اثناء وضع الاجراءات واللوائح يجب ان تتطابق مع عناصر الحكومة الالكترونية وامكانية توفيرها عبر هذه التطبيقات بسهولة وسلاسة.⁵

وفي هذا الصدد قامت الحكومة الجزائرية بالقيام بعدد من المشاريع على مستوى الإدارات الجزائرية تمحورت أساسا في الرقمنة وتوثيق الوثائق الإدارية، وتنصيب أنظمة إعلامية مدمجة، وكذا إدراج بعض الخدمات لصالح المواطن. كما قامت بإطلاق بعض المشاريع لترقية الرقمنة نذكر منها: مشروع أسرتك، مشروع المدينة الذكية سيدي عبد الله، مشروع التعليم الإلكتروني لطلبة الجامعات.

ومن خلال التقرير السنوي الذي أصدره معهد PORTULANS لسنة 2019 ، والذي يضم 121 دولة، يظهر أن الجزائر لزالت تحتل المرتبة 98 بمجموع نقاط 35,30 وهي تعتبر مرتبة متأخرة تعكس الفجوة الرقمية التي تعاني منها الجزائر.⁶

وعليه نستنتج بان، على الجزائر ان تركز اكثر على تطوير قطاه تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والعمل على تطوير طوير قواعد عمل رقمية تسمح بتطوير واستعمال البرمجيات وأنظمة المعلومات، كذلك تطوير تطبيقات تسمح بخلق وإدارة ونشر محتويات على الانترنت من شأنها أن تدفع بالتطور التكنولوجي والمعلوماتي

ثالثا: مؤشرات انعكاس التحول الرقمي على حياة المواطن الجزائري في ظل جائحة كورونا كوفيد_19 (اهم القطاعات التي شملتها الرقمنة):

بظهور فيروس كورونا المستجد وفرض حالة الطوارئ الصحية بالجزائر، تفتن الجميع لأهمية الرقمنة لضمان استمرارية المرفق العام، وبدا التحول الى عالم الخدمات والمعاملات الرقمية وعقد الاجتماعات واللقاءات التواصلية والتسيرية عن بعد امثالاً للتدابير والبروتوكولات الصحية التي اتخذتها الحكومة تجنبا لانتشار فيروس كورونا بين العاملين في المرافق العمومية، بحيث اصبح الاعتماد عل الحلول الرقمية من الوسائل التي لا غنى عنها لبقاء استمرارية العمل الاداري، وتقليص تبادل المراسلات الورقية، كما مكنت الادارات في تعاملها فيما بينها داخليا باتخاذ تدابير الوقاية من العدوى ومعالجة الوثائق اليا .

عملت الجزائر منذ بداية الجائحة بإيجاد حلول لضمان سير معظم القطاعات بتعزيز التحول نحو الرقمنة وتسريع وتيرته في معظم القطاعات وتطوير محتويات مختلف الخدمات عن بعد للحد من التجمعات واحتواء انتشار الفيروس الذي ينتقل بسرعة عن طريق التعاملات الورقية، اذ اصبحت الرقمنة احد اهم الاستراتيجيات الفعالة والخيار الامثل للحكومات داخليا لتسهيل خدماتها والقيام بأعبائها بطريقة سهلة وامنة لمواطنيها وعملائها، خاصة في الظروف الاستثنائية التي تمر بها الدولة والعالم اجمع وهو جائحة فيروس كورونا، بحيث عملت الرقمنة في تقليص المسافة والجهد والوقت دون تكلف عناء التنقل الى مقر العمل، و اصبح

الموظف القیام بمهامه وهو جالس فی بیته مع اولاده وحضور الاجتماعات عن بعد بطرق رقمية مختلفة وهذا ساعد على بلورة العمل الاداري وتطوره واصبح اكثر شفافية ونزاهة من ذي قبل.

1. فی قطاع الصحة:

فی خضم زیادة حالات الإصابة بكوفيد-19 والطلب على العلاج العاجل، تتعرض أنظمة الرعاية الصحية لضغوط هائلة فی جميع أنحاء العالم، وفی الواقع شكل هذا الاخير اختبار محسوس لمدی قدرة النظم الصحية على الصمود ومدى جاهزية آليات التأهب والاستجابة للطوارئ فی جميع أنحاء العالم. وبشكل عام، تكافح أنظمة الرعاية الصحية لتتبع واختبار وعلاج الأشخاص المتضررين فی جميع أنحاء العالم ولكن الوضع كما قامت الدول الأعضاء فی منظمة التعاون الإسلامي بتطبيق إجراءات صحية طارئة لاحتواء معدل العدوى من خلال ضمان توفير خدمات التشخيص والعلاج الكافي للمحتاجين فی بيئة آمنة ومهنية.

أثرت جائحة كورونا على عديد القطاعات الاستراتيجية بفعل سياسات الغلق والتباعد الاجتماعي كقطاعات التعليم و الصناعة و التجارة و الخدمات المالية كما زاد الضغط بشكل كبير على قطاع الصحة و الذي لم يكن مهياً بشكل كاف لمواجهة هذا النوع من الوباء حتى فی الدول التي بها منظومة صحية متقدمة كالولايات المتحدة الامريكية و فرنسا و إيطاليا.

و قد تطرق G،Fagherazzi وآخرون، فی مقاله حول استراتيجية الصحة الرقمية لمكافحة كوفيد-19 حول العالم: التحديات والتوصيات الى اهمية الطب عن بعد و الى استخدام وسائل التواصل الاجتماعي من أجل الحد من خطر انتقال العدوى.⁷ كما أبرز Kapoor دور الحلول الرقمية فی مواجهة هذا الفيروس و اعتبارها كأفضل حلول متاحة حالياً من خلال المراقبة الاستباقية و حصر وباء كورونا و توسيع الاختبارات، والعزل المقيد للمصابين، و هي رؤية أثبتت حسب الباحثين نجاعتها.⁸

لكن فی الجزائر، قد أوضحت الآثار المترتبة على جائحة فيروس كورونا خلال السنة الماضية أن هناك ضرورة ملحة لإصلاح نظام الرعاية الصحية فی الجزائر ليكون نظاماً عادلاً ومنصفاً للجميع.

2. قطاع الاقتصاد والقطاع المالي :

لقد مر التحول من الادارة التقليدية الى الادارة الرقمية فی الجزائر بمجموعة من المراحل، مسايرة بذلك التطورات الحاصلة فی البيئة الخارجية والداخلية، وما زاد تسريع وتيرة التحول هو انتشار الجائحة فی نهاية

2019 مما عجل الاهتمام اكثر بوسائل التكنولوجيا الحديثة، اذ يعد التحول الرقمي احد الاهداف الانمائية الرئيسية للجزائر قبل تفشي الجائحة في تعافي الدولة من الركود الاقتصادي وتحسين الخدمات المقدمة للمواطن. ان الرسائل النصية تنقذ الأرواح وتحد من انتشار الجائحة. وستساعد تطبيقات تتبع المخالطة في إدارة الانتشار وتخفيف القيود اتي تعطل الاقتصادات وستساعد التكنولوجيات الجديدة مثل الذكاء الاصطناعي في فهم هذا الفيروس والتعامل معه بشكل مباشر. ومع ذلك، لا يمكن تحقيق أي من هذه الأشياء بدون شبكات قادرة على الصمود تتيح التوصيلية الرقمية، وتقول **دورين بوغدان-مارتن** "أوضح لنا فيروس COVID 19- بشكل جلي فجوة التوصيلية التي يطلق عليها اسم الفجوة الرقمية"⁹. وهي مشكلة تعاني منها معظم الدول النامية وخاصة اصحاب الدخل الضعيف.

ففي هذا السياق، عندما يفكر معظم الناس في التكنولوجيات المتعلقة بالجوائح، تتجه أذهانهم إلى تطبيقات تتبع المخالطة التي تدعمها خوارزميات الذكاء الاصطناعي التي نشرتها العديد من الحكومات وتم تصميم تطبيقات الأجهزة المتنقلة هذه لدعم السياسات الوطنية التي تهدف إلى احتواء الفيروس وتشجيع اتخاذ الإجراءات الوقائية من خلال رصد الامتثال للحجر الصحي وتتبع حالات العدوى ويقول **هاني إسكندر**، كبري منسقي الخدمات الرقمية بالاتحاد الدولي، إن تتبع المخالطة هو مجال تدخل كبير نرى فيه الحكومات تشارك في تيسير نشر التطبيقات المبتكرة، فإنه يمكن استخدام بعض حلول الصحة الإلكترونية الجديدة بعدة طرق مختلفة، تتراوح من إجراءات الوقاية إلى رصد الامتثال"¹⁰.

لذا فان الحصول على الخدمات المالية بأسعار ميسورة في الجزائر هو أمر بالغ الأهمية للحد من الفقر وتحقيق النمو الاقتصادي وتوفّر القدرة على التكيف مع الأزمات والجوائح كما أنه يمهد الطريق للشمول المالي وخاصة للنساء ففي الجزائر اليوم لا يزال 57٪ من البالغين و71٪ من النساء يفتقرون إلى إمكانية الحصول حتى على حسابات المعاملات الأساسية لإرسال المدفوعات وتلقيها بمزيد من الأمان والكفاءة، ومن شأن زيادة إمكانية الوصول إلى المدفوعات الرقمية أن يكون بوابة للخدمات المالية الرقمية للجزائريين الأقل دراية بالقطاع المالي"¹¹.

3. تأثير الرقمنة على التعليم عن بعد:

تسببت جائحة كوفيد-19 في أكبر انقطاع للتعليم في التاريخ، حيث كان لها حتى الآن بالفعل تأثير شبه شامل على طالبي العلم والمعلمين حول العالم، من مرحلة ما قبل التعليم الابتدائي إلى المدارس الثانوية، ومؤسسات التعليم والتدريب التقني والمهني، والجامعات، ومنشآت تنمية المهارات. وبحلول منتصف أبريل 2020 كان 94 في المائة من طالبي العلم على مستوى العالم قد تأثروا بالجائحة، وهو ما يمثل 58,1 بلبون من الأطفال والشباب، من مرحلة ما قبل التعليم الابتدائي إلى التعليم العالي في 200 بلد¹². من خلال تحليل وثائقي لاستراتيجيات التعليم العالي خلال جائحة كورونا عبر 20 دولة موزعة على كل القارات، ان الاعتماد على التعليم عن بعد هي اهم استراتيجية اتبعتها هذه الدول قصد مواصلة العملية التعليمية مع تسجيل فوارق في نتائجها حسب درجة تطور التكنولوجيا الرقمية، في كل بلد.¹³

في المقابل، تشير احصائيات الامم المتحدة الى تصدر دول مجلس التعاون الخليجي لبقية الدول العربية بنسبة 80 بالمئة لاستخدام خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات التي باتت من اهم المحددات التي لعبت دورا في تقوية مستويات الاستجابة لهذه الدول للأثار الناتجة عن جائحة كوفيد_19 عام 2020، مكنت هذه الدول انحرط كل الاسر لنظم للتعليم عن بعد التي تم تفعيلها اثناء الجائحة في حين، نجد أن هذه النسبة لا تزال منخفضة في 40 عدد من الدول العربية الأخرى حيث لا تتجاوز بما يجد من قدرة هذه الدول على التفاعل الإيجابي مع الاقتصاد الرقمي.¹⁴

في نفس السياق اتجهت بعض الدول في استخدام تطبيقات رقمية كحل بديل حتى يمكن اكمال المسيرة التعليمية، والجزائر اتجهت في هذا الساق بشكل بسيط مقارنة ببعض الدول الخليجية، اجراء المحادثات بين التلميذ والمعلم عبر دردشة الفيديو، والقاء دروس مباشرة عبر عدة تطبيقات تعليمية، اضافة الى البث التلفزيوني طوال اليوم لدروس معتمدة في مختلف المواد التعليمية، وتاتي في الصدارة الشبكات الرائدة في مجال صناعة التكنولوجيا التعليمية وتصميم الدورات الدراسية ودعم البنية التحتية عبر التعاقد مع المدارس والجامعات مثل شبكة (Zoom) وبرنامج (webex education) وهو يتيح خيار اجتماعات الفيديو الجماعية ومشاركة الملفات والضوابط الادارية،¹⁵

4. على الفئات ذوي الهمم (الاحتياجات الخاصة):

تسبب جائحة كوفيد-19 في تعميق وتعزيز أوجه عدم المساواة الاجتماعية القائمة في المجتمع، وازدادت مواطن الضعف في النظم الاجتماعية والسياسية والاقتصادية.

بالنظر إلى القدرات الوطنية المحدودة والضغط القائم على نظمها الصحية والاقتصادية والسياحية و نظم توقع أن تؤدي الجائحة وتداعياتها إلى تفاقم مظاهر التفاوت والتحيز الاجتماعي والتمييز القائم في العديد من البلدان النامية والأقل نمواً، على جميع الدول ان تفكر في كل اطراف المجتمع حتى لا يتعرضون للإصابة بما فيهم ذوي الاحتياجات الخاصة، وتقول السيدة ليديا بست، رئيسة الرابطة الوطنية للصم بالمملكة المتحدة: "لم تكن معظم البلدان، بما في ذلك البلدان المتقدمة - وحتى الدول الأوروبية - مستعدة استعداداً تاماً للتأكد من أن كل شخص لديه القدرة على النفاذ الرقمي إلى المعلومات المنقولة عبر التلفزيون ولغة الإشارة والعروض النصية، وبدون الأدوات والخدمات المناسبة التي يمكن النفاذ إليها، لا يمكن أن يحصل الجميع على الخدمات الحيوية". وهذا يعين أن بعض المعلومات الصحية التي يمكن أن تنفذ الحياة مثل أعراض كوفيد-19 أو التدابير الوقائية ذات الصلة مما في ذلك الحاجة إلى ارتداء كمامة - قد لا تصل إلى الأشخاص ذوي الإعاقة، الذين يتعرضون بالتالي إلى مخاطر أكبر للإصابة بالفيروس القاتل.¹⁶

ما يمكن ان نستنتجه بان الإدارة الجزائرية اصطدمت بواقع عدم تحقيق أغلب هذه الأهداف نتيجة لاعتبارات مختلفة، على رأسها التحديات والرهانات التي صاحبت مشروع الإدارة الإلكترونية، مع غياب التخطيط الاستراتيجي له و حتمية التطبيق دون تجهيز البنى التحتية التي تتطلبها الأعمال الإلكترونية، والجهل بألياته نتيجة لغياب الثقافة الإلكترونية لدى بعض المستخدمين وحتى الموظفين أو المسيرين، وهذا أثر على الكثير من مبادرات الإصلاح والتطوير التي عرفتها الإدارات العمومية، إلا أنه بالرغم من ذلك لم تتوقف الجهودات وعمليات العصرنة التي تشهدها مختلف المرافق العمومية، والسعي إلى تجويد خدماتها بما يتوافق ومتطلبات العصر واحتياجات¹⁷ بالرغم من ان الدول المتقدمة قد قطعت شوطاً كبيراً في التحول الرقمي سواء في مكافحة انتشار المرض او تسير حياة الافراد.

5. قطاع العدالة: المحاكمة عن بعد.

إحداث تقنية المحادثة المرئية في تنظيم المحاكمات عن بعد و التي من شأنها تجنب نقل و تحويل المساجين و كذا استغلال نفس التقنية لتنظيم جلسات العمل و المحاضرات و الدورات التكوينية . و تعد هذه التقنية آلية حديثة تقوم على الاتصال المرئي المسموع تستخدم في إجراءات التحقيق و المحاكمة الجزائرية عن بعد لاسيما في مجال سماع الشهود و محاكمة المتهمين حتى داخل المؤسسات العقابية¹⁸ ، تجنبا لاحتفاظ الحاصل في المحاكم الجزائرية فانطلاق المحاكمة عن بعد سيسمح للمواطنين بالبقاء في ولايتهم دون التنقل إلى المحكمة

التي وجهت له الاستدعاء. و مؤمنة خاصة بالقطاع بالإضافة إلى استحداث نظام معلوماتي بيومتري قائم على إستغلال خصائص البصمة البيومترية للتعرف على هوية نزلاء المؤسسات العقابية وذلك بفضل المصلحة المركزية للبصمات الوراثية .

لقد سارعت الجزائر في سن قوانين وتنظيمات تعنى بتحديد اليات التقاضي الالكتروني عن بعد، وذلك عن طريق عصنة قطاع العدالة بتجهيزها بمعدات ووسائل تقنية من شأنها تسهيل مهمة القضاة والمتقاضي على حد سواء بحيث تم اجراء 2000 محاكمة عن بعد بسبب ازمة جائحة كورونا، الامر الذي جعل وزير العدل بلقاسم زغماتي يصرح لوسائل الاعلام انه سيتم استحداث النيابة الالكترونية التي ستسمح للمواطنين بتقديم الشكوى الكترونيا تنسجم مع التدابير الوقائية من وباء كورونا، الى جانب حماية حقوق المواطنين من الضياع والحيلولة دون التعدي عليها على اساس سهولة اتصال النيابة العامة وتحريك الدعوة العامة.¹⁹

6. تكنولوجيا الاعلام والاتصال:

اهتمت المحاور الرئيسية لاستراتيجية "الجزائر الإلكترونية 2013" بما سيحدثه إدخال تكنولوجيات الإعلام والاتصال وتعزيز استخدامها في الإدارات العمومية، من تحول كبير في الأساليب التنظيمية والأعمال الحكومية بشكل يعيد النظر في كيفية سيرها وتنظيمها وتكييف الخدمة المقدمة للمواطنين بشكل أنسب. إذ ترمي الجزائر في تحولها للإدارة الإلكترونية إلى إعطاء الأولوية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال وفي مقدمتها شبكة الأنترنت التي تسمح بإنشاء فضاء اتصال مستقل عن التوقيع المادي، ويتيح توفر المعلومات في أي وقت وفي أي مكان، وهو ما يوجب ضرورة فك مركزية تسير المعلومات.²⁰ ان قطاع الاتصالات في ظل جائحة (كوفيد_19) لم يعد يقتصر على التواصل التقليدي والبحث عن المعلومات، بل بات يشكل العمود الفقري لاستخدام البيانات والمحتويات والتطبيقات الرقمية من قبل الأفراد والحكومات والشركات لضمان استمرارية النشاط الاقتصادي والاجتماعي في ظل التباعد الاجتماعي والإغلاق الكامل في معظم دول العالم.

في المقابل، لازالت دول الشرق الاوسط ودول شمال افريقيا ومنها الجزائر تعاني من ضعف الرقمنة ، بحيث شهدت الدول غير المستعدة لارتفاع الطلب ازدحام في الشبكة، وانخفاض متوسط سرعة الإنترنت وتدهور جودة الخدمة حتى في الأسواق الناضجة نسبياً، قد يؤدي عدم المساواة في الوصول إلى اتصال عالي الجودة و تعريض الاستقرار للخطر بالإضافة إلى زيادة نسبة التفاوت الاجتماعي بين أولئك الذين بإمكانهم

الاستمرار في الحد الأدنى من النشاطات الاجتماعية والاقتصادية دون تعريض أنفسهم لخطر الإصابة بالفيروس، ويعد اللاجئون إحدى تلك الفئات التي ليس لديها إمكانية الوصول إلى الإنترنت والتكيف مع الوضع الطبيعي الجديد²¹. ومع ذلك يؤكد الأمين العام للأمم المتحدة أنطونيو غوتيريس ، ان العالم ما بعد جائحة فيروس كورونا (كوفيد_19) اصبح رقمية من ذي قبل .²²

وعليه، يجب تستعد بيئة العمل لعودة الوباء حتى لو تم بالفعل احتواء الجائحة COVID 19- وقدم موجات أخرى إذا لم يتم احتواؤه بما فيه الكفاية للسماح بالتبعية السريع والدقيق لحالات التلامس قد تظهر مجموعات جديدة من الإصابات في أي وقت وفي أي مكان²³.

4. خاتمة:

يعتبر تطبيق الرقمنة تغيير رئيسي وتوجه جديد اعتمدته الجزائر في ممارسة الأعمال الادارية وبغية تحسين الأداء و تسيير الموارد بكفاءة عالية وتقريب الإدارة من المواطن و بالتالي تحسين وتطوير الخدمات العمومية، فامتلاك بنية تحتية مناسبة للاتصالات الرقمية والعمل عن بعد يمكن أن تقضي جزئيا على فقدان الإنتاجية لوظائف معينة، وتجاوز حالة الطوارئ الذي فرضتها علينا الجائحة كوفيد 19، وإعادة النظر لما تقدمه لنا التكنولوجيا الرقمية وكيفية توظيفها في مسارها الصحيح .

وبفضل التحول الرقمي يمكن ان نتجاوز الكثير من المشكلات التنظيمية الادارية التي اثرت على سمعة الادارة ووقفت عائق امام جودة خدمات ادائها، ولتجاوز كل هذه العراقيل في الإدارة العامة الجزائرية خاصة في ظل الازمات والكوارث والجوائح، فقد تفاعل المواطن الجزائري الى حد كبير في التحول نحو الرقمنة واصبح يطالب بتبني نظم ادارية معاصرة وتفعيل الاستراتيجيات الموجودة تماشبا مع الوضع الوبائي الذي اجتاحت كل العالم، وكان له دور كبير في التحول نحو الرقمنة .

نستنتج ايضا بان جائحة كوفيد_19 فرضت على الدول والحكومات تطوير اجهزتها الادارية لتوفير الخدمات بشكل رقمي وتصميم تطبيقات تساهم في الحد من الاثار السلبية للجائحة، وفي هذا السياق عملت الجزائر على تطوير منظومتها التكنولوجية والنظر في إعادة تحين وتفعيل استراتيجيتها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لضمان سير عمل الانظمة الالكترونية، والعمل على توفير بيئة رقمية من اجل التفاعل مع التحول الرقمي والسيطرة على تفشي مرض فيروس كورونا بعدما اعتمدت استراتيجيات الغلق

التام ثم الجزئي والذي شمل المؤسسات الحكومية والجامعات والمدارس وغيرها، مع التزام الحكومة بتقديم خدمات بديلة إلكترونية منها التعليم عن بعد والتقاضي عن بعد والعمل عن بعد وغيرها.

ومع كل هذه الرهانات والفرص التكنولوجية الإلكترونية فإنها لم تستغل بالكيفية المطلوبة التي تفرضها الرقمنة في ظل غياب ثقافة الرقمنة والمواطن الإلكتروني ويبقى على الدولة الجزائرية ان تضاعف الجهود من اجل الاصلاح قطاع تكنولوجيا المعلومات وجعله يتماشى مع الازمات والجوائح؛ وحوكمة هذا القطاع وتكثيف استعماله؛ وتسريع رقمنة الادارة العمومية في ظل جائحة كورونا من اجل استمرار الحياة.

5. التهميش:

¹ عشور عبد الكريم، دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر ،رسالة ماجستير ، علوم سياسية وعلاقات دولية ، جامعة قسنطينة ، 2010/2009، ص16

² ، مجلة اخبار الاتحاد، رقم 03، 2020، ص 6. إدارة الأزمة : COVID_2_ التكنولوجيا وجائحة فيروس كورونا)1914_ الاتحاد الدولي للاتصالات

³ _ الامم المتحدة، ادارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، مسح الحكومة الالكترونية 2020، الحكومة الرقمية في عقد العمل من اجل التنمية المستدامة مع ملحق استجابة لفيروس كورونا كوفيد _19، نيويورك 2020 XXXV، ص 37 .

⁴ عشور عبد الكريم، مرجع سابق، ص12

⁵ _علي سعدي عبد الزهرة جبير المرجع السابق الذكر ، ص 386

⁶ _ سلمى بشاري ، "تطوير الرقمنة كالية لمرحلة مابعد جائحة كورونا (كوفيد _19)" ،مجلة دفاتر الكرياد،المجلد،36، العدد03،الجزائر 2020 ، ص 590

⁷ _Fagherazzi G., Goetzing C., Rashid M., Aguayo G., Huirat L., Guy (2020). "Digital Health Strategies to Fight Covid-19 Around the Globe: Challenges and Recommendations". Journal of Medical Internet Research. DOI: 10.2196/preprints. 19284.

⁸ _ سلمى بشاري ، تطوير الرقمنة في الجزائر كالية لمرحلة ما بعد جائحة كورونا (كوفيد 19،مجلة دفاتر الكرياد ،المجلد 36، العدد 03، 2020، ص585.

⁹ _ الاتحاد الدولي للاتصالات ، التكنولوجيا وجائحة فيروس كورونا كوفيد 19 ، مجلة اخبار الاتحاد ، رقم 03، 2020 ، ص34

¹⁰ _ الاتحاد الدولي للاتصالات ، التكنولوجيا وجائحة فيروس كورونا كوفيد 19 ، ص12

¹¹ _دورثي ديبلور ،ايزابيل بوبا ،كيف يمكن للخدمات المالية الرقمية ان تتيح مسارا نحو الانتعاش الاقتصادي في الجزائر،متاح في النت على الرابط:-<https://blogs.worldbank.org/ar/arabvoices/how-digital>

2022/01/20 financial-services-can-provide-path-toward-economic-recovery-algeria
تام الاطلاع عليه يوم

12 _ الامم المتحدة ،التعليم اثناء جائحة كوفيد _19 وما بعدها،موجز سياسي، اوت 2020،ص7 ،متاح في النت على الرابط ،
https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_arabic.pdf

تم الاطلاع عليه يوم 2022/02/20 .

13 _سلمى بشاري المرجع السابق الذكر،585.

14 _هبة عبد المنعم ،سفيان قعلول "نحو بناء مؤشر مركب لرصد تطور الاقتصاد الرقمي في الدول العربية"، صندوق النقد العربي ، ماي 2021 ،ص17.

15 _ علي سعدي عبد الزهرة جبير، المرجع السابق الذكر، ص 396

16 _ الاتحاد الدولي للاتصالات ، التكنولوجيا وجائحة فيروس كورونا كوفيد 19 ص 30

17 _ سامية منزر ، زرقة بولقواس،المرجع السابق الذكر، ص

18- عمارة عبد الحمّد ، استخدام تقنية المحادثة المرئية عن بعد في التحقيق من المحاكمة الجزائية ، مجلة دراسات و ابحاث، الجزائر ، مجلد 10 العدد 03 ،2018، ص60.

19_ مجدوب قوراري ،جائحة كورونا وحتمية التقاضي عن بعد ،مجلة القانون والاعمال الدولية ،أكاديمية العلاقات الدولية:عدد خاص ،تركيا 2020،ص.ص 387 _ 390

20 _ خالد قاشي ،واخرون ،استراتيجية الجزائر الالكترونية 2013 :فجوة النظرية والتطبيق،مجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات،العدد 04،ص93

21_BOUTHEINA GUERMAZIDigital transformation in the time of COVID-19: The case of MENA.

<https://blogs.worldbank.org/ar/abvoices/digital-transformation-time-covid-19-case-mena>

22 _ الامم المتحدة، ادارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية ،مسح الحكومة الالكترونية 2020 ،الحكومة الرقمية في عقد العمل من اجل التنمية المستدامة،مع ملحق استجابة لفيروس كورونا كوفيد _19 ،نيويورك 2020 XXXY ،ص.

23 - منظمة الامم المتحدة للتنمية الصناعية ، تعافي الأعمال واستمرارها أثناء جائحة كورونا C19 فينا 2020 ص

42