الملتقى الدولي الإفتراضي حول:

واقع وتحديات الرقمنة في صناعة القرار الإداري الإلكتروني

عنوان المداخلة:

التوجه الرقمي في الجزائر كخيار إستراتيجي في ظل جائحة كورونا: الواقع والتحديات

Digital orientation in Algeria as a strategic option in light of the Corona pandemic: Reality and Challenges

ورقة بحثية تندرج ضمن المحور الخامس الموسوم بـ: القرار الإداري الإلكتروني كدعامة لعصرنة الإدارة وآلية لتحسين الخدمة العمومية في ظل أزمة كورونا، المنظم من طرف جامعة عباس لغرور - خنشلة، بتاريخ: 23-24/نوفمبر/2021

أمينة زرداني

طالبة دكتوراه تخصص الدراسات الأمنية والإستراتيجية

جامعة محمد لمين دباغين – سطيف 2

zerdaniamina150@gmail.com

سلمى ديلمي

طالبة دكتوراه تخصص علاقات دولية وتعاون

جامعة محمد لمين دباغين – سطيف 2

dilmiselma8@gmail.com

ملخص:

شهد العالم اليوم العديد من التغيرات التي حصلت نتيجة التطور التكنولوجي، مما جعل الدول تسعى لتفعيل وتحسين خدماتها تجاه المواطن لتصبح العلاقة بينه وبين الحكومة ذات طابع الكتروني من خلال تعميم فكرة ما يسمى بالحكومة الإلكترونية قصد ترشيد المعاملات والخدمات العمومية للمواطن.

ومن هذا المنطلق، يهدف هذا المقال لتسليط الضوء على واقع إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في الجزائر لاسيما مع إنتشار جائحة كورونا، ومدى قدرتها كإحدى السبل المنتهجة من قبل الحكومة والمواطنين على مجابهة تداعيات الجائحة على جميع مناحي الحياة، وذلك عبر تحسين عملية إدارة هذه الأزمة، وتضييق إتساع نطاقها، فقد إرتأت الدراسة على معالجة الموضوع من خلال ثلاث محاور رئيسة؛ حيث سنطرق في المحور الأول إلى الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي والحكومة الإلكترونية، ثم في المحور الثاني سنستعرض لواقع التحول الرقمي في الجزائر لنخلص في الأخير إلى تقييم تجربة الجزائر في إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في ظل تداعيات الجائحة. وإقترحت الدراسة في الأخير إلى ضرورة تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات وتوظيف المهارات الجديدة لكسب التحديات المستقبلية، خصوصًا وأن التكنولوجيا هي التي ستحدد حكم البقاء، وضمان سيرورة المرافق الحياتية والحيلولة دون تعطل الخدمات كما ستكون مقياسًا لنجاح الحكومات في التغلب على الوباء، وتحقيق رفاهية الإقتصاد بإستثمارها في مواردها وخبراتها التكنولوجية.

الكلمات المفتاحية: جائحة كورونا، التحول الرقمي، الجزائر الإلكترونية.

Abstract :

Today, the world has witnessed many changes that have occurred as a result of technological development, which made countries seek to activate and improve their services towards the citizen, so that the relationship between him and the government becomes electronic in nature through the popularization of the idea of the so-called electronic government in order to rationalize transactions and public services for the citizen.

From this standpoint, this article aims to shed light on the reality of using information and communication technology in Algeria, especially with the spread of the Corona pandemic, and the extent of its ability as one of the methods used by the government and citizens to confront the repercussions of the pandemic on all walks of life, by improving the process of managing this crisis, And to narrow its scope, the study decided to address the issue through three main axes: Where in the first axis we will touch on the conceptual framework of digital transformation and e-government, then in the second axis we will review the reality of digital transformation in Algeria, and in the end we will conclude an evaluation of Algeria's experience in using information and communication technology in light of the repercussions of the pandemic. Finally, the study suggested the need to develop the information and communication technology infrastructure and employ new skills to win future challenges, especially since technology will determine the rule of survival, ensure the functioning of life facilities and prevent services disruption. It will also be a measure of governments 'success in overcoming the epidemic and achieving the well-being of the economy by investing them. In its resources and technological expertise.

Key words: Corona pandemic, digital transformation, e-Algeria.

المقدمة:

إن التحول نحو الرقمنة كأسلوب جديد في إدارة العلاقات بين الأجهزة الحكومية أصبح من الأمور الضرورية التي تسعى الدول إلى تحقيقها من أجل مواكبة التطورات العالمية لا سيما بعد إنتشار جائحة كورونا والتي وضعت العالم أمام تحديات دفعته إلى التحول نحو المنظومة الرقمية، فقد كشفت هذه الجائحة في معظم دول العالم عن إختلالات كبيرة في العديد من النظم الصحية والإقتصادية والتعليمية، ما زاد من إقتناع الحكومات بالحاجة الملحة إلى الإعتماد على التقنيات الحديثة لتسيير قطاعاتها الحيوية والحد من إنتشار هذا الفيروس وتضيق إتساع نطاقه عبر تحسين عملية إدارة هذه الأزمة، حيث دفعت هذه الأزمة العالمية التي أحدثها وباء فيروس كورونا إلى الإعتماد على تقنيات التكنولوجيا الرقمية بشكل كبير في مختلف مجالات الحياة، من رعاية صحية إلى تعليم عن بعد وهي من الطرق التي يدعم بها التطور التكنولوجي للإستجابة لهذه الأزمة غير المسبوقة.

ومن هنا كان على الجزائر مسايرة هذه التطورات ومحاولة الإستفادة منها ضمن مشاريعها الإلكترونية قصد التكيف مع الواقع الجديد الذي شهده العالم الإلكتروني، والذي بات يشكل فرصة وتحديًا لها بضرورة إحداث قفزة رقمية في مختلف المجالات لتعزيز قدرتها على إدارة مختلف المشكلات التنموية والتحديات التي تعترض برامجها من أجل تجسيد أهداف التنمية المستدامة بمختلف أبعادها، وتبعًا لذلك يمكننا طرح الإشكالية التالية:

ما مدى نجاعة الرقمنة في ظل جائحة كورونا كآلية في تحريك عجلة التنمية؟

فرضية الدراسة: من أجل الإجابة على هذا الإشكال تفترض الدراسة ما يلي:

أن أبرز عوامل تطوير الرقمنة في الجزائر لمواجهة تبعات جائحة كورونا على المدى القصير يستند على توفر بنية تحتية متطورة للتكنولوجيا المعلومات والإتصالات التي تمثل الركيزة الأساسية لتطبيق مشروع الجزائر الإلكترونية ومواكبة التطورات المستقبلية.

أهداف الدراسة: في ضوء الإشكالية المطروحة تم تحديد الأهداف التالية التي تسعى الدراسة إلى بلوغها:

- تقديم عرض مفاهيمي لمفهومي التكنولوجيا الرقمية والحكومة الإلكترونية.
- رسم صورة واضحة المعالم حول واقع وآفاق التوجه الرقمي للجزائر في ظل جائحة كورونا.
- إبراز أهم إنجازات الجزائر في مجال رقمنة القطاعات العمومية.
- معرفة موقع هذه القطاعات ودرجة تأثرها بالجائحة والحلول المستقبلية لمجابهتها والتصدي لها.

منهجية الدراسة: في سبيل الإجابة عن الإشكالية السابق ذكرها، إرتأت الدراسة على تقسيم الموضوع إلى ثلاث محاور رئيسة :

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي والحكومة الإلكترونية

المحور الثاني: التوجه الرقمي كآلية لمجابهة تبعات جائحة كورونا في الجزائر

المحور الثالث: تقييم تجربة الجزائر في إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في ظل تداعيات جائحة كورونا

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا الرقمية والإدارة الإلكترونية

يركز هذا العنصر على الجوانب المرتبطة بالتكنولوجيا الرقمية والإدارة الإلكترونية، من خلال محاولة ضبط ما قدم من تعاريف والأسباب التي أدت بالحكومات إلى تطبيقها، إضافة إلى إستعراض أهداف وخصائص الإدارة الإلكترونية في تفعيل وتحسين وتحديث المؤسسات الإدارية من أجل الدفع بعجلة التنمية ومواكبة التطورات والتحولات العالمية في ظل إقتصاد المعرفة.

1. التكنولوجيا الرقمية: مفهومها، خصائصها، إستخدماتها

1.1. مفهوم التكنولوجيا الرقمية

هي مجموعة من التقنيات والأدوات والوسائل والنظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الإعلامي والإتصالي وهي عبارة عن لغة تقنية خاصة باللغة الثنائية المزدوجة (صفر - واحد) التي تستخدم في تحويل أي رسالة إلكترونيًا إلى رقمين صفر واحد، وقد تأخذ هذه الرسالة أشكالاً مختلفة مثل: نصوص، أصوات، صور، وغيرها.[1]

وهي التكنولوجيا التي يتم بواسطتها جمع مختلف المعلومات والبيانات المسموعة أو المكتوبة أو المصورة من خلال الحاسبات الإلكترونية حسب مرحلة التطور التكنولوجي لوسائل الإتصال والمجالات التي يشملها هذا التطور.[2]

---

[1] قواسم بن عيسى، الفجوة الرقمنية والمعلوماتية بين الدول العربية: دراسة مقارنة بين الجزائر والإمارت العربية المتحدة، شهادة ماجستير في علوم الإعلام والإتصال، جامعة وهران، 2007، ص. ص 27– 28.

[2] ميمونة مناصرية، إستخدامات تكنولوجيا الإتصال الرقمية في البيئة التربوية، مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية، المجلد (02)، العدد 08 (2018)، ص 13.

يعرفها "هوبرت ألكسندر سيمون" على أنها كل معلومة يمكن للأفراد الولوج إليها سواء كانت شفهيًا أو رمزيًا أو تقرأ عن طريق الحاسوب أو توجد في الكتب وتخزن في الذاكرة الإلكترونية."

ويتفق مع التعريف السابق أيضا تعريف كل من "ك. صامويلسون" و "بوركو" و "رامي" حيث يعرفون تكنولوجيا الرقمية بأنها: "إدخال تطبيق الأدوات أو التقنيات المتصلة بعلم المعلومات في حل مشكلات النظم مثل الحاسبات الإلكترونية ووسائل الإتصال والوسائط المصغرة".[3]

ووفق تعريف اليونسكو فإن التكنولوجيا الرقمية هي "مجالات المعرفة العلمية والتقنية والهندسية والأساليب الإدارية المستخدمة في تناول ومعالجة المعلومات وتطبيقاتها، وهي تفاعل الحاسبات والأجهزة الإلكترونية مع الإنسان ومشاركتها في الأمور الاجتماعية والإقتصادية والثقافية."

وعمومًا، يمكن القول أن التكنولوجيا الرقمية هي "مجموع المعارف والتقنيات والوسائل المادية والتنظيمية والرقمية التي يستخدمها الإنسان في الحصول على المعلومات المكتوبة والمصورة والمسموعة ومعالجتها وتخزينها عبر الوسائط الإلكترونية بهدف تسهيل الوصول إلى المعلومات وتبادلها عبر الأجهزة الإلكترونية."

2.1. مجالات إستخدام التكنولوجيا الرقمية في القطاعات المتأثرة بجائحة كورونا

تعد جائحة فيروس كورونا المستجد Covid-19 التي غز العالم بشكل فجائي قضية بالغة الأهمية بالنسبة إلى الدول العالم خاصة في ظل التداعيات السلبية غير المسوقة التي مست العديد من القطاعات الإستراتيجية بفعل الإجراءات والتدابير الإحترازية المعتمدة في معظم الدول، والتي أدت إلى تراجع رهيب وتوقف مؤقت في بعض القطاعات الإقتصادية الحيوية لها كقطاعات التعليم والصناعة والتجارة والخدمات المالية، كما زاد الضغط بشكل كبير على قطاع الصحة، الذي لم يكن مهيأ بشكل كاف لمواجهة هذه التهديدات الفيروسية الناتجة عن إنتشار الفيروسات المسؤولة عن وفاة الآلاف من الأشخاص في ظل غياب تدابير الوقاية الصحية الفعالة، حيث تحول معوقات رئيسة دون نمو قوى عاملة مؤهلة في قطاع الرعاية الصحية في الدول.

وقصد مواجهة هذه الجائحة لجأت مختلف الدول إلى تعزيز الرقمنة وتسريع إستخدام الأدوات الرقمية في جميع القطاعات الحيوية خصوصًا بعد ما أصبح التعايش مع الفيروس أمرًا حتميًا، ويمكن تحديد أهم المجالات التي يمكن أن تستخدم فيها التكنولوجيا الرقمية فيما يلي:

قطاع الصحة: تعتبر المؤسسات الإستشفائية سواء العمومية أو الخاصة واحدة من أهم القطاعات التي لا تستغني بدورها عن إستخدام التكنولوجيا الرقمية التي تحقق وتضمن لها العديد من المزايا فيما يخص تحسين الخدمات الصحية، ويعتمد قطاع الصحة على الذكاء الإصطناعي وقواعد البيانات الضخمة والسجلات الإلكترونية والرعاية الصحية عن بعد وتتلخص مزياها فيما يلي[4]:

- تحسين جودة الرعاية

---

[3] قواسم، بن عيسى، الفجوة الرقمنية والمعلوماتية بين الدول العربية: دراسة مقارنة بين الجزائر والإمارت العربية المتحدة، شهادة ماجستير في علوم الإعلام والإتصال، جامعة وهران، 2007، ص 40.

[4] سلمى بشاري، تطوير الرقمنة في الجزائر كآلية لمرحلة ما بعد جائحة كورونا (كوفيد 19)، مجلة Les Cahiers du Cread. المجلد (36)، العدد 03، ص 584.

- كفاءة التكلفة وتخطيط الموارد
- تعزيز قاعدة بيانات والأدلة لإستخدامها في الوقت المثالي
- متابعة الأوبئة وحصرها جغرافيًا وديمغرافيًا
- تشخيص حالات المرضى والمصابين بالفيروس ومتابعتها ومعالجتها عن بعد.
- تقليل التكاليف والوقت والجهد الضائع

قطاع التعليم: يعتبر التعليم عن بعد كأفضل وسيلة لمواصة العملية التعليمية في ظل الظروف الإستثنائية التي فرضتها الحالة الوبائية نتيجة تفشي فيروس كورونا، حيث تسببت الجائحة في إنقطاع التلاميذ والطلاب عن الدراسة، وجاء ذلك في وقت تعاني فيه العديد من المؤسسات التعليمية من فجوة رقمية تظهر في ضعف الهياكل التعليمية وضعف الجودة، ولذلك برزت الحاجة للجوء إلى التعليم الإلكتروني من أجل إنقاذ الموسم الدراسي خلال جائحة كورونا نظرًا لفوائده العديدة على عملية التعليم والمتمثلة في:

- إستخدام التكنولوجيا في التعليم يؤدي إلى زيادة قدرة المتعلمين للوصول إلى المعلومات الدقيقة والتي قد لا تكون مذكورة في المناهج الدراسية.
- إستخدام التقنيات الجديدة مثل تقنيات الفيديو ومواقع التواصل عن بعد في عملية التعلم يجعل التعليم أسهل ويوفر الوقت والجهد والمال.
- تعمل على تسهيل تواصل المعلمين مع المتعلمين وأولياء تلاميذهم.
- تزيد تفاعل الطلاب ومشاركتهم خلال الدروس، حيث أن إستخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية يحفز الطلاب ويزيد من حماسهم تجاه التعلم.
- تعمل على القضاء على الجهل التكنولوجي، حيث تطور أسلوب القراءة والكتابة مما يمحو الأمية الرقمية.
- تسهل تعبئة البيانات الخاصة بالطلاب وتوفر الوقت عند الحاجة للرجوع إليها.

قطاع الصناعة والتجارة: يعتبر قطاع الصناعة والتجارة من أكثر القطاعات المستثمرة في التكنولوجيا الرقمية، حيث تعتمد المؤسسات المالية والتجارية في تعاملاتها مع المستثمرين على الخدمات الرقمية والتجارة الإلكترونية من أجل مواصلة نشاطها والتغلب على الندرة في ظل إجراءات الغلق والتباعد الإجتماعي التي فرضتها جائحة كورونا.

بالنظر لما سبق عرضه، يتبين لنا الأهمية القصوى للتكنولوجيا الرقمية كإستراتيجية سواء لمواجهة تبعات جائحة كورونا أو بهدف تطوير القطاعات الإستراتيجية، لكن هذا يتوقف على مدى تطور قطاع تكنولوجيا المعلومات والإتصال لأي بلد للمواجهة الفورية للوباء.

2. الإدارة الإلكترونية: المفهوم، المراحل، المتطلبات

1.2. مفهوم الإدارة الإلكترونية

يعتبر مصطلح الإدارة الالكترونية من المصطلحات العلمية المستحدثة، حيث يطلق عليها العديد من التسميات والألفاظ، قد تتشابه وتختلف في بعض الجوانب، ولكنها في المحصلة تدل على مجال واحد مثل: الحكومة الرقمية Digital Government،

والديمقراطية الالكترونية E-Democracy، الأعمال الالكترونية E-Business والإدارة الإلكترونية E-Management ..الخ،[5] ويشير مصطلح الإدارة الالكترونية الى العملية التي يتم بها انجاز مختلف الأنشطة والخدمات العامة بين الجهات الحكومية بطريقة معلوماتية، تعتمد على استخدام شبكات الاتصال ومواقع الأنترنت، لضمان توفير خدمة حكومية مميزة للمواطنين.

فقد عرفتها الأمم المتحدة لعام 2002 بأنها: "إستخدام الإنترنت والشبكة العالمية العريضة لتقديم معلومات وخدمات حكومية للمواطنين".[6]

كما عرفها البنك الدولي عام 2005 بأنها: "عملية استخدام المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من اجل زيادة كفاءة وفعالية وشفافية ومساءلة الحكومة فيما تقدمه من خدمات للمواطن ورجال الأعمال، من خلال تمكينهم من الوصول إلى المعلومات قصد القضاء على الفساد داخل هذه المؤسسات".

بينما تعرفها المنظمة العربية للتنمية الإدارية لعام 2004: " بأنها استخدام وسائل المعلومات والاتصال لتغير وتحويل العلاقات مع المواطنين ورجال الاعمال مع مختلف المؤسسات الحكومية".

ولقد عرفها "عبد الفتاح مراد" في كتابه الحكومة الإلكترونية: بأنها " مشروع تسعى من خلاله الدولة إلى إدارة مؤسساتها وتقديم كل خدماتها إلكترونيا، وينظر لها على أنها ثورة في التفكير والتنفيذ وثورة للقضاء على هدر الوقت والجهد والموارد".[7]

وتعرف أيضا على أنها "تحويل الأعمال والخدمات الإدارية والتقليدية كافة الى اعمال وخدمات الكترونية تنفذ بسرعة عالية ودقة متناهية باستخدام تقنيات الإدارة وهو ما يطلق عليه إدارة بلا أوراق التي تقوم على استخدام الانترنت".

في ضوء ما تقدم، يمكن القول بأن الإدارة الإلكترونية أو كما تسمى E-Gov هي ببساطة استخدام الوسائل الالكترونية في ربط المؤسسات الحكومية ببعضها البعض وربط مختلف خدماتها بالمؤسسات الخاصة والمواطنين عموما من أجل وضع المعلومة في متناول الجميع، وذلك لخلق علاقة تتصف بشفافية والفعالية والسرعة والدقة.

1.2. مراحل تطبيق الإدارة الإلكترونية

تسعى معظم الحكومات في العالم نحو تطبيق مفهوم الحكومة الإلكترونية، وذلك من خلال المرور على عدة مراحل، حيث تختلف كل مرحلة عن سابقتها:[8]

المرحلة الأولى (مرحلة النشر): تتمثل في الجهود الأولية للمؤسسات الحكومية للتعريف بنشاطاتها وطرق عملها وفي نوعية الخدمات التي تقدمها الى المواطنين عبر موقع ويب خاص بها، وبذلك يكون المواطن على اطلاع بكل ما هو جديد.

---

[5] منال أحمد عاطي الصاعدي، نظام الحكومة الإلكترونية في الأحوال المدنية بمحافظة جدة – دراسة تقويمية (بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في علم المعلومات، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الملك عبد العزيز بغداد، 2012)، ص 19.

[6] خولة رشيخ حسن، الأبعاد الاقتصادية للحكومة الإلكترونية، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية العدد 30 (2014)، ص 02.

[7] مراد عبد الفتاح، الحكومة الإلكترونية، (مصر، شركة البهاء)، ص 24.

[8] الياس شاهد، وآخرون، تقييم تجربة تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر، المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية، العدد 03 (2016)، ص125.

المرحلة الثانية (مرحلة التفاعل والتبادل): في هذه المرحلة يتم إحالة جزء من اعمال المؤسسة الحكومية الى المواطن من اجل انجاز الخدمة، وهو ما يساعد على تقليص تكاليف المؤسسة والسرعة في أداء الخدمة ومثال ذلك تحميل الاستمارات من الانترنت وملئها الكترونيا وارسالها الى موقع خاص بالمؤسسة.

المرحلة الثالثة والرابعة (مرحلة التحويل والتكامل): في هذه المرحلتين يجري توثيق جميع المعلومات التي تحتاجها دوائر الدولة ومؤسساتها حول هوية المواطن من اسمه وتاريخ ومكان ميلاده وغيرها في موقع ويب حكومي واحد، وذلك بهدف تمكين العاملين في المؤسسات المختلفة من الاتصال فيما بينهم من جهة، وفي تعزيز الشفافية في العلاقة بينها وبين المواطنين ورجال الأعمال من جهة أخرى.

2.2. متطلبات التحول نحو تطبيق مشروع الإدارة الإلكترونية

إن مشروع الإدارة الإلكترونية شأنه شأن أي مشروع آخر يحتاج الى تهيئة البيئة المواتية لطبيعة عمله كي يتمكن من تنفيذه على أرض الواقع، ولنجاحه لابد من توفر العديد من المتطلبات التي تساهم في تقديم خدمة مميزة للمواطن، ومن أهم هذه المتطلبات نذكر ما يلي (لمياء، 2018، ص. ص. 62-71):[9]

- توفر الإرادة السياسية من قبل مسؤولي المنظمة أو المؤسسة، حيث يجب أن تكون لديهم قناعة تامة ورؤية واضحة لتحويل جميع المعاملات الورقية إلى معاملات الكترونية.
- إعداد وتطوير القيادات الإلكترونية.
- توفر الوسائل الإلكترونية اللازمة مثل: أجهزة الكومبيوتر، الهاتف وغيرها.
- إعداد وتهيئة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وذلك بتوفر نظام معلوماتي شامل يراعي إمكانية تبادل المعلومات والاتصالات بين أجهزة الحكومة المختلفة وبين طالب الخدمة ومتلقيها.
- تدريب وتأهيل الموظفين كي ينجزو الأعمال عبر الوسائل الإلكترونية المتوفرة من خلال إخضاعهم لدورات تدريبية لتأهيلهم على العمل.
- وجود بيئة تشريعية مناسبة تعنى بحماية المعلومات.
- الكلفة المالية المتوقعة لإقرار وتنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية، سواء من موازنة الدولة أو تمويل أجنبي كافٍ لضمان تحقيق المشروع بكامل مراحله.
- إستخدام التقنيات الأمنية المستحدثة كتشفير والتوقيع الرقمي والبصمة والشهادات الرقمية من أجل تأمين المواقع الإلكترونية من الجرائم المعلوماتية كعمليات التزوير، انتهاكات الخصوصية والتجسس وغيرها.

4.2. معوقات التحول نحو تطبيق مشروع الإدارة الإلكترونية

إن السعي من أجل تطبيق وتنفيذ مشروع الإدارة الإلكترونية ليس بالأمر السهل، لأن الوصول إلى هذا المسعى يعترضه مجموعة من العقبات والمعوقات التي يجب على المسؤولين أخذها بعين الاعتبار، حيث تتمثل أهم هذه المعوقات فيما يلي:[10]

المعوقات الفنية والقانونية: وتتمثل فيما يلي:

---

[9] لمياء خزار، الحكومة الإلكترونية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في القانون، تخصص قانون إداري وإدارة عامة، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2018، ص. ص 62-71.

[10] عبد الله الحاج سعيد، تقييم نظام الحكومة الإلكترونية في الجزائر، معهد العلوم الإنسانية والاجتماعية الجزائر، مجلة الإنسان والمجال، العدد 2 (2015)، ص13.

- عدم اعتماد الوثائق الإلكترونية بدل الوثائق الورقية في التعاملات التي تتعلق بإبرام العقود وتنظيم المناقصات وتوثيق الحقوق والإلتزامات.
- غياب الأطر القانونية التي تحدد شروط العمل والتعاون داخل الإدارات الإلكترونية.
- غياب التشريعات التي تحد من الجرائم المعلوماتية مثل سرقة بطاقات الائتمان والتوقيع وغيرها.

المعوقات السياسية والإدارية: ونشملها فيما يلي:

- إستمرار النظم البيروقراطية في المؤسسات الحكومية وعجزها عن إحداث التغيرات على مستوى الهياكل التنظيمية.
- غياب الرؤية الاستراتيجية بشأن استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال بما يخدم التحول نحو الحكومة الإلكترونية.
- غياب الإدارة السياسية الداعمة لعملية التحول نحو تطبيق التكنولوجيا الحديثة في العمل الحكومي.
- تعقيد الإجراءات الإدارية وانعدام التخطيط والتنسيق بين المؤسسات الحكومية.

المعوقات البشرية: ونوجزها فيما يلي:

- إنعدام الخبرة والكفاءة في تقديم الخدمات الإلكترونية.
- إنخفاض مستوى التعليم وغياب الوعي الثقافي بأهمية استخدام التقنيات الحديثة.
- عدم تطور طرق تقييم الخدمات التي تقوم بها الكوادر البشرية.

المعوقات المالية: وتتمثل في:

- قلة الموارد المالية اللازمة لتمويل البنية التحتية التي تحتاجها عملية التحول من أجهزة وبرامج تطبيقية.
- عدم وجود مخصصات مالية كافية لتدريب العاملين في مجال تكنولوجيا الإعلام والإتصال.
- إرتفاع تكاليف الصيانة وغياب المختصين في هذا المجال.

المحور الثاني: التوجه الرقمي كآلية لمجابهة تبعات جائحة كورونا في الجزائر

1. واقع التحول الرقمي في الجزائر

تعتبر الرقمنة في البلدان العربية تجربة فتية، تأتي في سياق مواكبة التحولات الدولية التي شهدها العالم منذ مطلع القرن العشرين في مجال تكنولوجيا الإعلام والإتصال، حيث بادرت العديد من الدول للإستفادة من هذه التقنيات للتحول نحو الحكومة الإلكترونية من أجل التغلب على المعوقات والمشكلات التي تحد من فعالية أدائها الحكومي، والجزائر من بين هذه الدول التي سارعت إلى تبني هذا المشروع، حيث أطلقت "مشروع الجزائر الإلكترونية 2013" الذي يندرج ضمن المشاريع التنموية التي تتبناها الحكومة الجزائرية من أجل تعزيز كفاءة وفعالية القطاع العام فضلاً عن تقديم خدمات مميزة للمواطن.

وإنطلاقا مما سبق، سنحاول في هذا العنصر أن نقيس مدى جاهزية الجزائر في تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية، من خلال التعريف بمشروع الجزائر الإلكترونية وأهم الأهداف التي يتضمنها، وصولا إلى أهم الإنجازات التي حققتها الجزائر في هذا المجال.

أ. إرهاصات ودوافع تحول الجزائر نحو تطبيق تكنولوجيا المعلومات والإتصال

لقد إتجهت الجزائر من أجل تنمية واقعها التكنولوجي إلى تحقيق بعض الإستراتيجيات المرحلية حيث إعتمدت على تكنولوجيا المعلومات والإصال في رفع قدرات النمو الإقتصادي، وأحد مصادر التنافسية وإرتفاع المداخيل، ولتحقيق ذلك عمدت السياسة الوطنية إلى محاولة تعميم تكنولوجيا الإعلام والإتصال في المؤسسات الجزائرية، كرهانات أساسية للتنمية الإقتصادية المحلية.

وإنطلقت بوادر السياسة الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والإتصال بداية مع الخطوات الهامة في تطوير البنية القاعدية للإتصالات، كحلقة محورية في تأسيس وبناء مجتمع المعلومات من خلال عدة نقاط كالتالي:

- إيجاد بنية قاعدية قوية واسعة ومتكاملة.
- إعتماد المعرفة كسبيل لبلوغ التنمية ودعمها، خاصة بعد أن زادت أهميتها بفضل العولمة والتطور التكنولوجي السريع في مجال الإتصالات والمعلومات.
- الإنفتاح على الإقتصاد الجديد مع ضرورة الإستثمار في العنصر البشري عن طريق إستغلال الكفاءات أو ما يسمى برأس المال الفكري.
- تجاوز التحدي المفروض في ظل متغيرات العصر الجديدة بخصوص مجتمع المعلومات، خاصة فيما يتعلق بالإقتصاد المرتكز على المعرفة.
- ضرورة توفير آليات جديدة للتنمية قائمة على إيجاد بنية قاعدية قوية، ضامنة لحسن الإستغلال لشبكة الدولية للمعلومات.

ومن أبرز المعطيات التي تدل على تحول إهتمام الجزائر كدولة بتكنولوجيا المعلومات والإتصال إنتشار الأنترنت كتقنية محورية، وإعتماد مفهوم الإدارة الالكترونية كأداء لتطوير الخدمة العمومية حيث إستفادة الجزائر من خدمات شبكة الأنترنت في مارس 1994 عن طريق مركز البحث العلمي والتقني الذي تم إنشاءه من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في مارس 1986، وقد جاء الربط بين الجزائر وإيطاليا ضمن مشروع تعاون مع منظمة اليونسكو لإقامة شبكة معلوماتية في إفريقيا (Réseau d'information Africain)، وقد قدر عدد الهيئات المشتركة في الأنترنت 1996 حوالي 130 هيئة، وفي سنة 1999 أي بعد خمس سنوات من دخول الأنترنت الى الجزائر بلغ عدد المشتركين في الشبكة 800 هيئة. أما في سنة 1998 وكحلقة في مراحل تطور الأنترنت جاء المرسوم التنفيذي رقم 98، 257 بتاريخ 25 أوت والمعدل بمرسوم تنفيذي آخر رقم 2000-307 بتاريخ أكتوبر 2000 من أجل تحديد المعايير والشروط المتعلقة بكيفيات وضع الأنترنت والإستفادة من خدماتها.

ب. التعريف بمشروع الجزائرالإلكترونية 2013

يندرج مشروع "الجزائر الإلكترونية 2013" ضمن المبادرات والمشاريع التنموية التي تتبناها الحكومة الجزائرية لتحقيق التنمية المستدامة في مختلف مجالات الحياة، والذي يرمي الى ترقية نظم المعلوماتية في قطاعات الاتصالات والبنوك والإدارة العمومية وقطاعات التربية والتعليم العالي والشركات من أجل تقديم خدمة مميزة للمواطن.[11]

[11] عيسات عيني، التوجه نحو الإدارة الإلكترونية في الجزائر من خلال مشروع الجزائر الإلكترونية 2013 المجلة الجزائرية للدراسات السياسية، العدد 08 (2017)، ص 86.

تم إطلاق مشروع "2008-2013" "E-Algerie" من طرف وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال سنة 2008 حيث تم التشاور فيه من قبل المؤسسات الحكومية والخواص والمتعاملين الاقتصادين وجميع مراكز البحث التي تنشط في مجال العلوم والإعلام والاتصال لمدة ستة أشهر بمشاركة ثلاثمائة شخص.[12]

يهدف مشروع إلى عصرنة الخدمات العمومية وتقريبها من المواطن الجزائري، وذلك من خلال ربط مختلف مؤسسات الدولة الجزائرية وجميع القطاعات الحكومية والقطاعات الخاصة ذات الاتصال المباشر بالمواطنين بشبكة وطنية حكومية تسمح بالتواصل فيما بينها، ويعتبر الوزير "حميد صالح" الأب الروحي للمشروع، الذي شرع في تطبيقه فور وصوله الى وزارة البريد وتكنولوجيا الاتصال والإعلام.

ولدعم المشروع، قامت الدولة الجزائرية بتنصيب لجنة وزارية سميت بـ"اللجنة الإلكترونية" تضم ممثلين من كل الوزارات برئاسة الحكومة، المكلفة بمتابعة تطبيق برنامج المشروع على مراحل متقدمة، يتم عرض نتائجها سنويا من بداية المشروع 2008 إلى غاية استكماله في 2013 على أقصى تقدير، كما تم تدعيمها بلجنة فنية لقيادة مجمع المعلومات تضم مجموعة من الخبراء المختصين في تقنيات تكنولوجيا الإعلام والاتصال من أجل تسهيل النفاذ للأنترنت.

ت. أهداف مشروع الجزائرالإلكترونية

تشير الوثيقة المتضمنة نص "الجزائر الإلكترونية 2013" والتي تضم ثلاثة عشر فصلاً مرفقة بمقدمة وخاتمة العديد من الأهداف، حيث يعالج كل هدف المحاور الكبرى الواجب إنجازها والتي تنصب حول تكثيف إستعمال تكنولوجيا الإعلام والإتصال في الإدارات العمومية والمؤسسات الإقتصادية وغيرها، وتتمثل الأهداف الكبرى التي تضمنتها الوثيقة في النقاط التالية:[13]

- **تسريع إستخدام تكنولوجيات الإعلام والإتصال في الإدارة العمومية: في هذا السياق تم وضع أهداف خاصة وأحيانا مشتركة تخص الجوانب التالية:**
  - إستكمال البنى الأساسية المعلوماتية.
  - وضع نظم إعلام مندمجة.
  - نشر تطبيقات قطاعية متميزة.
  - تنمية الكفاءات البشرية.
  - تطوير الخدمات الالكترونية لفائدة المواطنين والشركات والعمال والإدارات الأخرى.
- **تسريع إستعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في الشركات: من خلال الأهداف التالية:**
  - دعم تملك تكنولوجيات الاعلام والإتصال من قبل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.
  - طوير تطبيقات لتحسين أداء الشركات.
  - تطوير عرض خدمات الكترونية من طرف الشركات.
- **تطوير الأليات والإجراءات التحفيزية بتمكين المواطنين من الإستفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيات الإعلام والإتصال :**
  - إعادة بعث عملية عن طريق توفير حواسيب شخصية وخطوط توصيل ذات التدفق السريع مع توفير التكوين ومضامين متميزة لفئات المجتمع.

---

[12] الياس شاهد، ص 130.

[13] E-Algéri , Synthèse de la Stratégie du gouvernement, décembre, (2018).

- الزيادة بقدر معتبر في عدد الفضاءات العمومية الجماعية ومحلات الانترنت ومنصات المتعددة الوسائط.

- **دفع تطوير الإقتصاد الرقمي :**

- مواصلة الحوار الوطني بين الحكومة والشركات الذي تمت مباشرته في إطار اعداد استراتيجية الجزائر الالكترونية.
- توفير الظروف الملائمة لتثمين الكفاءات العلمية والتقنية الوطنية في مجال انتاج البرمجيات وتوفير الخدمات والتجهيز.
- وضع إجراءات تحفيزية للإنتاج المضمون وتوجيه النشاط الاقتصادي في مجال تكنولوجيات الاعلام نحو التصدير.

- **تعزيز البنية الأساسية للإتصالات ذات التدفق السريع والفائق السرعة:**

- تأهيل البنية التحتية الوطنية للإتصالات.
- تأمين الشبكات ونوعية الخدمات الشبكات.
- التسيير الفعال لإسم نطاق.(dz)

- **تطوير الكفاءات البشرية:**

- إعادة النظر في برامج التعليم العالي والتكوين المهني في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال.
- تلقين تكنولوجيات الاعلام والاتصال لجميع الفئات الاجتماعية.

- **تدعيم البحث والتطوير والإبتكار:** يستلزم الإقتصاد القائم على المعرفة تفاعلاً قويًا بين البحث والتطوير وعالم الإقتصاد، إذ أن الإبتكار هو الذي يضمن تطوير المنتجات والخدمات ذات القيمة المضافة في مجال تكنولوجيا الإعلام والإتصال.
- **ضبط مستوى القانوني الوطني:** نستنتج أن الترسانة القانونية الجزائرية لا تغطي كل المسائل القانونية المترتبة عن إستخدام وتطوير تكنولوجيات الإعلام والإغغتصال، حيث أصبح لابد من ضبط مستوى الإطار القانوني تماشيا مع مجتمع المعلومات.

- **الإعلام والإتصال :**

- إعداد وتنفيذ مخطط الإتصال حول مجتمع المعلومات في الجزائر.
- إقامة نسيج جمعوي كامتداد للمجهود الحكومي.

- **تأمين التعاون الدولي:**

- المشاركة الفعالة في الحوار والمبادرات الدولية.
- إقامة شركات استراتيجية بهدف تملك التكنولوجيات والمهارات.

- **أليات التقييم والمتابعة:**

- إعداد الإطار التصوري لنظام مؤشرات نوعية.
- إعداد قائمة مؤشرات ملائمة.

- **إجراءات تنظيمية:**

- تدعيم الإنسجام التنسيق وطنيًا وبين القطاعات.
- تدعيم قدرات التدخل على مستوى القطاعات والهيئات المتخصصة.

- **الموارد المالية:** يستلزم تنفيذ إستراتيجية الجزائر الإلكترونية موارد مالية معتبرة، لذا فان هذا البرنامج يستوجب ميزانية وفق المراحل التنفيذية المرتقبة.

ث. برنامج عمل تنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية في الجزائر

يتمثل برنامج عمل تنفيذ "مشروع الجزائر الإلكترونية 2013" في:[14]

برنامج تطوير التشريعات: يتضمن إعداد نظام قانوني يعمل على سن التشريعات التي تنظم المعاملات الحكومية الإلكترونية.

برنامج تطوير البنية المالية: يعمل على تطوير المؤسسات الحكومية ماليا.

برنامج التطوير الإداري والتنفيذي: يهدف إلى تطوير أساليب العمل الإداري في الجهات المقرر استخدامها في المعاملات الإلكترونية.

برنامج التطوير الفني: استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المؤسسات الحكومية لتطوير القدرات البشرية المؤهلة لتنفيذ المشروع.

برنامج تنمية الكوادر البشرية: يهدف إلى تطوير فكر القيادات الحكومية وعلى تدريب فرق العمل كل حسب اختصاصه.

برنامج الإعلام والتوعية: توعية المواطن بمزايا التحول إلى المجمع الرقمي وكيفية الاستفادة من المشروع.

ج. مجالات تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية في الجزائر

لقد سعت الجزائر جاهدة منذ إطلاقها لـ "مشروع الجزائر الإلكترونية 2013" إلى ترقية قطاعاتها العمومية من خلال رقمنة الإدارات سواءً بمراكز الدولة أو قطاعاتها المحلية، وهذا بهدف تحسين الخدمات العمومية في كل القطاعات الحكومية .

ولعل من أهم الخطوات التي بدأت تتجسد على أرض الواقع في تفعيل التحول نحو الحكومة الإلكترونية في الجزائر نذكر ما يلي:

- **على مستوى وزارة الداخلية والجماعات المحلية (مشروع البلدية الإلكترونية):**

إن تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر نجده على موقع وزارة الداخلية من خلال قانون الحالة المدنية والمراسيم التنفيذية والتعليمات الوزارية، ويعتبر قانون الحالة المدنية قفزة نوعية في مجال الحكومة الإلكترونية كآلية مستخدمة في تسيير الخدمة العمومية، فقد إنطلقت عملية رقمنة سجلات الحالة المدنية سنة 2009 على مستوى 1541 بلدية، وتمت رقمنة جميع سجلات عقود الميلاد، السجلات عقود الزواج، وشهادة الوفاة وحفظها ليتم إسترجاعها لاحقا سواء بهدف الحصول على معلومات دقيقة بواسطة بحث يجريه موظف البلدية، أو من أجل تمكن ضابط الحالة المدنية من عرض نسخ إلكترونية لوثائق وعقود الحالة المدنية الخاصة بالمواطن، ليتمكن من حفظها أو طباعتها.

وهي تقنية تجسد أيضا إمكانية إعداد وتسليم الوثائق على مستوى فروع البلدية الواحدة دون أن يضطر المواطن للتنقل والسفر للمركز الرئيسي للحالة المدنية، وتسطيع إصدار في نفس الظروف شهادات الزواج والوفاة والسعي لتمديد العملية إلى كافة الوثائق.

وكانت أول بلدية طبق فيها مشروع رقمنة الحالة المدنية في ولاية باتنة 4 مارس 2010، وأصدرت أول شهادة رقم 12 في بضع ثواني على مستوى الشباك الإلكتروني.

---

[14] بلال شيخي، وآخرون، كيف يمكن للإدارة الإلكترونية أن تساهم في ترشيد خدمة الصحة العمومية في الجزائر. ورقة بحثية منشورة في المؤتمر الدولي حول الإدارة الإلكترونية بين الواقع والحتمية، جامعة البليدة 2، الجزائر، 06-08-2017، ص.ص 4-5.

وبموجب المرسوم التنفيذي رقم 210/10 المؤرخ في 16 سبتمبر 2010 المتضمن إحداث الرقم التعريفي الوطني الوحيد الذي يمنح لكل شخص طبيعي من جنسية جزائرية وقاطن بها بصورة منتظمة، والذي يسجل على كافة الوثائق الرسمية ويتكون من 18 رقمًا.

وكانت التجربة الأولى في مجال البيو مترية بإصدار جواز السفر الإلكتروني ونظمت هذه الوثيقة الرسمية بموجب القرار المؤرخ في 19 جويلية 2010 ليحدد الوثائق المكونة لطلب جواز السفر البيو متري.

بالإضافة إلى القرار المؤرخ في 23 أفريل 2015 الذي يحدد الوثائق المكونة لملف طلب الحصول على جواز السفر البيو متري بالنسبة للمواطنين الجزائريين المقيمين بالخارج.

- **قطاع التربية والتعليم:**

إنشاء المدرسة الإفتراضية "تريتيك" التي تمثل فضاء بيداغوجي إفتراضي للتعلم عن بعد، تسمح لجميع تلاميذ المتوسط والثانوي من متابعة دروسهم والإطلاع على مواضيع الإمتحانات والنتائج، كما يسمح للأولياء من متابعة توقيت الدروس والغيابات والعطل.[15]

- **قطاع البريد والمواصلات:**

من الإنجازات المحققة على مستوى قطاع البريد والإتصالات نذكر:

- بطاقة المغناطسية الصفراء لسحب الأموال من جهازي DAB & GAB.
- تقديم خدمة رصيدي لزبائن عبر شريحة الهاتف موبيليس.
- بطاقة الدفع الإلكتروني (البطاقة الذهبية) التي تسمح بإجراء المعاملات المالية عبر الأنترنت، وبسحب الأموال عبر موزع الآلي GAB. (إلهام، 2016، ص. 47)

- **مجال الضمان الاجتماعي:**

سعى وزارة العمل والتشغيل والضمان الاجتماعي إلى عصرنة قطاعاتها من خلال استحداث أنظمة جديدة تتمثل في البطاقة الإلكترونية التي تسمى "بطاقة الشفاء"، التي تحوي بداخلها معلومات إدارية طبية للمؤمن الاجتماعي وذوي الحقوق، وكان الهدف من وراء هذا التحول هو تحسين وتيرة معالجة ملفات التعويض والتحكم الجيد في المصاريف الصحية وتسهيلها للمستفيدين.

- **في قطاع الأمن:**[16]

من الإنجازات المحققة على مستوى قطاع الأمن نذكر:

- تزويد جهاز الشرطة بأجهزة كشف المتفجرات والمعادن وأجهزة الحاسوب الشخصي الجيبي.
- إنشاء الدوريات الذكية للأمن المزودة برادار يعمل بنظام القارئ الآلي للوحدات.

---

[15] عبان، عبد القادر، تحديات الإدارة الإلكترونية في الجزائر: دراسة سوسيولوجية ببلدية الكاليتوس العاصمة، (أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علم الاجتماع، تخصص إدارة وعمل، بسكرة، 2016)، ص 103.

[16] إلهام يحياوي، الحكومة الإلكترونية في الجزائر بين الواقع والتحديات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية جامعة باتنة، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد 16(2016)، ص 48.

- **قطاع العدالة:**

من الإنجازات المحققة على مستوى قطاع العدالة نذكر :

- إنجاز أرضية الأنترنت.ISP
- إنشاء موقع ويب للمجالس القضائية الذي يرمي إلى تزويد المواطنين بنشاطات هذا المجلس.
- إنشاء بوابة القانون التي مهمتها نشر الوثائق التشريعية والاتفاقيات والمعاهدات الدولية .
- إنشاء مركز وطني للسوابق العدلية (شهادة السوابق العدلية 03.
- إنشاء نظام تسير ومتابعة الملفات القضائية الخاصة بالمتهم ومحاميه.
- إعتماد السوار الإلكتروني كبديل للحبس المؤقت الذي يمكن السلطات القضائية من تحديد أماكن المتهمين عن بعد.

1. الإجراءات المتخذة لتحسين وتعزيز إستخدام التكنولوجيا الرقمية في إدارة أزمة كورونا في الجزائر

تعد جائحة فيروس كورونا المستجد Covid-19 التي غزت العالم بشكل فجائي قضية بالغة الأهمية بالنسبة إلى الدول العالم خاصة في ظل التداعيات السلبية غير المسوقة التي مست العديد من القطاعات الإستراتيجية بفعل الإجراءات والتدابير الإحترازية المعتمدة في معظم الدول، والتي أدت إلى تراجع رهيب وتوقف مؤقت في بعض القطاعات الإقتصادية الحيوية لها كقطاعات التعليم والصناعة والتجارة والخدمات المالية، كما زاد الضغط بشكل كبير على قطاع الصحة، الذي لم يكن مهيأ بشكل كاف لمواجهة هذه التهديدات الفيروسية الناتجة عن إنتشار الفيروسات المسؤولة عن وفاة الآلاف من الأشخاص في ظل غياب تدابير الوقاية الصحية الفعالة.[17]

وقصد مواجهة هذه الجائحة لجأت الجزائر إلى تعزيز الرقمنة وتسريع إستخدام الأدوات الرقمية من أجل ضمان إستمرار أنشطت مؤسساتها عن بعد من بينها المؤسسات التعليمية وكذا المؤسسات الإدارية العمومية وكذا المؤسسات الخاصة خصوصًا بعد ما أصبح التعايش مع الفيروس أمرًا حتميًا،

حيث أظهر تفشي فيروس كورونا وما رافقه من تدابير إستعجالية حاجة الجزائر الملحة إلى إعتماد الرقمنة في تقديم خدمات مميزة للمواطنين في ظل الحجر الصحي والعزل المنزلي والتباعد الإجتماعي، فقد فرض هذا الخيار الحتمي إلى إنعاش التكنولوجيا الرقمية في الجزائر، حيث ولأول مرة يتجاوب المواطنون مع الآلية الإلكترونية وإستعمالاتها المختلفة في مجالات الحياتية.

فبعد قرار إغلاق جميع المدارس والجامعات والمعاهد والكليات حرصت وزارة التربية والتعليم على ضمان إستمرار التعليم عن بعد لإتمام الموسم الدراسي، الأمر الذي شجع الأساتذة من مختلف الأطوار التعليمية من مشاركة حصص دراسية مسجلة ونشر المستندات والمواد التعليمية في شكل نصوص عبر المنصات الإلكترونية المخصصة والقنوات التلفزيونية مع الطلبة والتلاميذ مثل Webex :أو Zoom أو Moodle وغيرها.

وبالرغم من أن التعليم عن بعد قديم من حيث الظهور والممارسة إلا أن الأزمة الصحية العالمية الأخيرة طرحت العديد من التحديات والفرص حول كيفية مزاولة التعليم عن بعد كبديل أساسي ومكمل للتعليم الحضوري في ظل الأزمات التي تمنع المتمدرسين من مواصلة دراستهم والإلتحاق بصفوفهم الحضورية.

---

[17] معزوز، هشام، واقع التعليم الجامعي عن بعد عبر الأنترنت في ظل جائحة كورونا (دراسة ميدانية على عينة من الطلبة بالجامعات الجزائرية)، مجلة مدارات سياسية، المجلد (04)، العدد 04 (2020)، ص 77.

بالإضافة إلى التعليم عن بعد، تجلت الرقمنة أيضا في قطاع الصحة من خلال ترويج المعطيات الصحيحة حول تفشي الفيروس بين الأفراد بالإضافة إلى حوسبة الملفات الطبية لجميع المصابين وإتخاذ القرارات المناسبة حيال ذلك، كما لجأ عدد من الأطباء إلى إطلاق حصص تحسيسية على مواقع التواصل الاجتماعي لتبديد المخاوف حول تفشي الفيروس وكيفية التعامل مع الحالات المشتبه فيها في حالة ظهور الأعراض.

من جهة أخرى، عجلت الأزمة الصحية مسار رقمنة الوثائق الإدارية ومكافحة البيروقراطية في جميع المؤسسات العمومية، حيث يمكن من الآن فصاعدًا إستخراج وثائق الحالة المدنية عن طريق منصة رقمية مخصصة لهذا الغرض ومن بين الوثائق التي يمكن للمواطن الجزائري الحصول عليها إلكترونيًا دون التنقل إلى المقر الرئيسي للحالة المدنية نذكر: شهادة الميلاد (S12)، شهادات الزواج والوفاة، الوثائق البيو مترية وإجراءات الحصول عليها (بطاقة التعريف البيو مترية، جواز السفر البيو متري، البطاقة الرمادية ورخصة السياقة البيو مترية).

في حقيقة الأمر يمكن القول أنه وفي ظل تعايش المجتمعات مع جائحة كورونا وإختلاف الروتين الذي حصل في عادات وتقاليد المجتمعات البشرية التي تغيرت بشكل جذري وفي ظل التحول الذي حصل يؤكد بما لا يدع مجالاً للشك أن العالم مقبل على مستقبل تقني ورقمي بإمتياز.

المحور الثالث: تقييم تجربة الجزائر في إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في ظل تداعيات جائحة كورونا

سنحاول في هذا المحور أن نقيس مدى جاهزية الجزائر في تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية، من خلال الإعتماد على مؤشرات تنمية الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة، لنشير في الأخير إلى أهم المعوقات والتحديات التي تقف في وجه تطبيق هذا المشروع.

1. مؤشر التنمية والجاهزية للحكومة الإلكترونية (EGDI) في الجزائر

إن التقييم العام للجاهزية الإلكترونية لأي دولة يتم من خلال مؤشرات تطور الحكومة الإلكترونية، الذي يصدر من طرف قسم الإدارة العامة وإدارة التنمية التابع لإدارة الشؤون الإقتصادية والإجتماعية للأمم المتحدة، حيث يجري دراسة إستقصائية لـ 193 دولة في العالم كل سنتين وفقًا لثلاثة مؤشرات أساسية (مؤشر البنية التحتية للإتصالات السلكية واللاسلكية، مؤشر تقديم الخدمات الحكومية، ومؤشر رأس المال البشري)، ومن خلال تصنيف الجزائر خلال السنوات 2008-2018 يمكننا قياس فعالية الإجراءات التي إتخذتها الحكومة في سبيل تجسيد "مشروع الجزائر الإلكترونية (أنظر الجدول 01):

الجدول (01): مؤشرات تنمية الحكومة الإلكترونية في الجزائر خلال الفترة 2008-2020

المؤشر	القيمة						
	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020
مؤشر البنية التحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية	0.033	0.1248	0.1812	0.1989	0.1934	0.3889	0,5787
مؤشر رأس المال البشري	0.7114	0.7377	0.6463	0.6543	0.641	0.6640	0,6966
مؤشر تقديم الخدمات الإلكترونية	0.2241	0.0984	0.2549	0.0787	0.0652	0.2153	0,3

المصدر: من إعداد الباحثين إنطلاقًا من تقارير الأمم

المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لسنوات 2020/2018/2016/2014/2012/2010/2008 المتوفرة في موقعها الرسمي: www.unpan.org/e-government

فحسب تقييم هذه المنظمة يظهر أن الجزائر حققت نتائج ملموسة مقارنة بسنة 2016 على مستوى مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية EGDI لسنة 2020، حيث نلاحظ أن مؤشر الخدمة الإلكترونية OSI شهد تغيرات ملحوظة لسنة 2020إذ وصل للمستوى 0,3، وهذا يدل أن الجزائر لا زالت تعاني من نقص في الخدمات الإلكترونية مقارنة مع دول العالم، والذي يرجع إلى تذبذب المواقع الرسمية الحكومية وقطاعتها الوزارية.

وإذا جئنا إلى مؤشر رأس المال البشريHCI ؛ نجد أنه في سنة 2010 عرف ارتفاع قدر بـ 0.7377 لينخفض بعدها حتى يصل سنة 2020 إلى 0,6966، وما يلاحظ من هذا المؤشر أن الجزائر أحدثت نقلة نوعية في رفع درجة التعلم والقضاء على الأمية .

أما إذا إنتقلنا إلى مؤشر الثالث المتمثل في مؤشر البنية التحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية TII؛ نلاحظ حسب الجدول أن قيمة المؤشر مرتفعة جدا مقارنة بسنوات الأخرى، حيث وصل الى مستوى 0,5787 لسنة 2020، ويعتبر هذا المؤشر من أحسن المؤشرات التي حققتها الحكومة الجزائرية في تطوير هذا القطاع.

وبحسب دراسة تنمية الحكومة الإلكترونية الصادرة في عام 2020 عن إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة، حققت الجزائر قفزة نوعية في المؤشر الكلي لتنمية الحكومة الإلكترونية، إذ انتقلت من المركز 130 في عام 2018 إلى المركز 120 في عام 2020على مستوى الترتيب العالمي.

2. تحديات ومعوقات التحول الرقمي في الجزائر

من خلال الدراسة السابقة التي تطرقنا فيها إلى دراسة مؤشرات تنمية الحكومة الإلكترونية في الجزائر خلال الفترة الممتدة من سنة 2008 إلى غاية 2020، والتي يفترض أن تظهر فيها ملاح نجاح المشروع الذي تم التأسيس له في سنة 2008، وبرغم من تقدم الجزائر في الترتيب العالمي على 20 دولة، الا أنها لا تزال متأخرة في هذا المجال، وهذا ما يؤكد أن هذا المشروع تعترضه العديد من التحديات والمعوقات برغم الجهود التي تبذلها الدولة في هذا الإطار، ويمكن تلخيص أهم هذه المعوقات في النقاط التالية:

- غياب الإرادة السياسية لدى المسؤولين في عملية التحول ما يؤدي إلى غياب إستراتيجية لتطبيق مشروع الإدارة الالكترونية على المؤسسات.
- عجز قطاع البريد وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات في تلبية طلبات العملاء عبر الانترنت[18].
- التأخير في إستكمال البنية التحتية للإتصالات مع محدودية إنتشار الأنترنت في الجزائر.
- التعاملات المالية الإلكترونية لا تزال في بدائيتها رغم إطلاق المشروع منذ سنوات إلا أن هذه التجربة لا تزال متعثرة حيث يتخوف العديد من المواطنين من إستعمال البطاقات المغناطسية في سحب أموالهم نتيجة الأخطاء الناجمة عن جهاز السحب الإلكتروني.
- غياب النظم القانونية والتشريعات المنظمة للأعمال الإلكترونية.[19]

[18] محمد بن عيشاوي، أثر تطبيق الإدارة الالكترونية E G على مؤسسات الإعمال، مجلة الباحث، العدد 11، ص. ص 241-242.

[19] المرجع نفسه، ص 293.

- غياب التنسيق بين الأجهزة والإدارات الأخرى ذات العلاقة بنشاط الحكومة.
- ضعف الوعي الإجتماعي بمميزات وفوائد التي تحققها هذه التقنيات.[20]
- تدني مستوى معيشة غالبية الجزائريين وتدهور القدرة الشرائية والرعاية الصحية ومستوى التعليم.
- عدم تبني نمط التغيير وحفاظ بعض الإدارات على النمط البيروقراطي في بعض الخدمات العامة.
- يعد الأمن المعلوماتي من أهم المعوقات التي تواجه تطبيق الحكومة الالكترونية، حيث يعتمد العديد من المستخدمين أساليب مختلفة لاختراق نظم المعلومات كتزوير البيانات وإنتحال شخصية مزيفة، ولذلك يستوجب على الحكومات بشكل عام والجزائر بشكل خاص إعداد نظام حماية للبيانات لتصدي لأي هجمات الكترونية.

2. الرهانات المستقبلية لتطوير الرقمنة في الجزائر لمجابهة تبعات جائحة كورونا

بالنظر لما سبق عرضه من أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجابهة ومواجهة جائحة كورونا ومن خلال النتائج المتحصل عليها حول عوامل تطوير تكنولوجيا المعلومات والإتصال في الجزائر، يمكننا طرح ثلاثة رهانات رئيسة التي تتلخص في المقومات الأساسية لتطوير إستراتيجية الرقمنة في الجزائر على المدى القصير فنجد:

الرهان الأول: تعزيز البنية التحتية الرقمية لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات

يعتبر بناء مجتمع إلكتروني من الأهداف الإستراتيجية للجزائر، فبناء هذا المجتمع يرتبط بعدة متطلبات متعلقة سواء بالبيئة القانونية أو السياسية أو بيئة الأعمال والإبتكار والقدرة على تحمل التكاليف بالإضافة إلى قدرة الحكومة على إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال، فكل هذه المتطلبات تعبر عن البيئة الداعمة لبناء مجتمع إلكتروني يتوافق مع متطلبات العصر الجديد.[21]

ويرتكز هذا الرهان في الجزائر أساسًا على الإستثمار في مجال التطور التكنولوجي وتوفير ما يلزم من المعدات التكنولوجية، بالإضافة إلى تطوير التطبيقات والبرامج الرقمية والتطبيقات التي تسمح بخلق وإدارة ونشر المحتويات على الأنترنت، كما أنه من ناحية أخرى يجب تحسين النصوص التشريعية والتنفيذية التي تحكم الأعمال الإدارية والتجارية والعالم الإفتراضي، وجعل هذه النصوص مرنة وأكثر توافقًا مع متطلبات التطور السريع لقطاع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات.

الرهان الثاني: تطوير تكنولوجيا المعلومات والإتصال في مجال الصحة ومجال الإقتصاد

إن الأزمة الصحية الأخيرة التي شهدها العالم والجزائر خاصة تظهر تغيرًا في سلوك المواطنين من حيث التموين والصحة الغذائية، حيث زاد الطلب على المواد الغذائية الإستهلاكية بشكل كبير وكذا الأدوية وذلك بسبب إجراءات التباعد الاجتماعي والحجر الصحي التي تجنب إنتشار وتفشي الوباء بين المواطنين.

وما زاد الوضع تعقيدًا الوضعية الإقتصادية للبلاد خاصة مع أزمة تقلبات أسعار النفط، حيث ساهمت جائحة كورونا من تباطؤ مستوى وتيرة الإستثمار وكبح الإستهلاك في مجال الطاقة نتيجة تبعات الإغلاق حيث وفي ظل هذه الظروف الجزائر

---

[20] عمر عبد الله المغربي، التحديات الإدارية والإنسانية في تطبيق الحكومة الالكترونية. إمارة منطقة عسير، كلية العلوم والحاسب الآلي، جامعة الملك خالد، ص 01.

[21] عياش زبير، نسيم بوكيل، إشكالية بناء مجتمع إلكتروني في ظل التوجع نحو إرساء حكومة إلكترونية في الجزائر، ورقة بحثية منشورة، ص 15.

مجبرة على تقليص نفقاتها مقابل رفع المديونية الداخلية الممولة من البنك المركزي من أجل إحداث إصلاحات عميقة تنصب في إعادة هيكلة الاقتصاد وتنويع الإقتصاد بعيدًا عن التبعية للنفط والغاز.

من جانب آخر، يجب على الجزائر القيام بإجراءات إصلاحية في المنظومة الصحية والطبية التي تعتبر الركيزة الأولى لحماية المواطنين من خطر الإصابة بفيروس كورونا الذي يجتاز العالم حاليًا، من خلال أخذ التدابير اللازمة التي تستند على الوسائل والبيانات الرقمية والذكاء الإصطناعي والخدمات اللوجيستية الذكية التي تمكن من تقديم نتائج فورية وسريعة في تحديد مخاطر العدوى وكشف الحالات المصابة بالفيروس ومعالجتها على الأقل إلى حين حصر الوباء.

الرهان الثالث: تطوير المهارات الشخصية في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصال

تعتبر عملية تطوير قدرات المواطنين ومهاراتهم في إستخدام الوسائل الرقمية وفق المستحدثات الجديدة على قمة الأولويات في إستراتيجية الحكومة الجزائرية من أجل مجابهة تداعيات جائحة كورونا، والتي تستند في تقديم دورات تدريبية مرنة ومخصصة في شكل دروس عبر التلفزيون أو الإعتماد على مراكز التواصل الاجتماعي أو متخصصين في مجال تقنيات المعلومات والإتصال أو عن طريق حضور مؤتمرات وندوات مخصصة من أجل تغطية الفجوة الرقمية والتصدي لأخطار فيروس كورونا المستجد.

الخاتمة:

من خلال تطرقنا لموضوع الحكومة الإلكترونية ومدى نجاح تطبيقها في الجزائر في ظل تداعيات جائحة كورونا، توصلنا إلى النتائج التالية:

- ✓ إن واقع الحكومة الإلكترونية في الجزائر بنمطها الحالي لم تصل إلى الصيغة المطلوبة، إذ لازالت تفتقر إلى التطوير في الكثير من جوانبها، كونها ليست فقط توظيف الأجهزة والتقنيات الحديثة على المؤسسات والإدارات الحكومية، بل الأمر يتطلب توفر رؤية إستراتيجية واضحة من قبل القيادات السياسية بغية الوصول إلى الأهداف المسطر عليها في البرنامج، بالإضافة إلى تطوير البنية التحتية التي تعتبر الحجر الأساس والأرضية الثابتة التي يقوم عليها نجاح أو فشل هذا المشروع، فضلاً عن تأهيل المواطن الجزائري في كيفية التعامل مع هذه التقنيات، بإعتبارها الدعامة الأساسية لإرساء هذه الإستراتيجية .
- ✓ كشفت جائحة كورونا التي مست جميع دول العالم بما فيها الجزائر عن أهمية الرقمنة كإستراتيجية كفيلة لمجابهة الأزمات الأمنية والصحية منها فضلاً عن مواصلة العمل والحياة بشكل طبيعي، والتي تستند في جوهرها على إستخدام الأدوات الرقمية في مواجهة جائحة كورونا covid-19.

التوصيات:

بالنظر إلى النتائج المتحصل عليها حول عوامل ورهانات تطوير الرقمنة في الجزائر كإستراتيجية لمواجهة جائحة كورونا فقد خلصنا إلى مجموعة من التوصيات نذكر منها:

- إقامة إستراتيجية متكاملة الأركان ومترابطة الأسس ومتشابكة المتغيرات تجمعها مقاربة شاملة ذات تصور مستقبلي طويل المدى ومستديم الرؤية حول أسلوب العمل ونمطه.
- تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات وتوظيف المهارات الجديدة لكسب التحديات المستقبلية، خصوصًا وأن التكنولوجيا هي التي ستحدد حكم البقاء، وضمان سيرورة المرافق الحياتية والحيلولة دون تعطل

الخدمات، كما ستكون مقياسًا لنجاح الحكومات في التغلب على الوباء وتحقيق رفاهية الإقتصاد رغم هذا الظرف بإستثمارها في مواردها وخبراتها التكنولوجية.

- القضاء على مشكلة الأمية الرقمية ونشر الثقافة والوعي الإلكتروني للعاملين والمواطنين بأهمية الحكومة الإلكترونية في ترشيد الخدمات العمومية.
- التحديث المستمر لتقنية المعلومات ووسائل الإتصال والتطوير المستمر لإجراءات العمل من خلال توفير الكوادر المتخصصة في مجال علم البرمجة وإستخدام أجهزة الحاسوب المتطورة.
- ضرورة توعية المجتمع والشباب بخطورة الفيروس الجديد وتوفير المعلومات الصحيحة عنه لمساعدة الأفراد والمؤسسات على إتخاذ القرارات السليمة لضمان الإستقرار الوطني للبلاد.

قائمة المراجع:

- **المراجع باللغة العربية:**

أولا: التقارير

- تقرير الأمم المتحدة للجاهزية للحكومة الإلكترونية، (2008، 2010، 2012، 2014، 2016، 2018)، متاحة على الرابط : www.unpan.org/e-government

ثانيًا: الكتب

- عبد الفتاح، مراد، الحكومة الإلكترونية، مصر، شركة البهاء.
- عبد الله المغربي، عمر، التحديات الإدارية والإنسانية في تطبيق الحكومة الالكترونية. إمارة منطقة عسير، كلية العلوم والحاسب الآلي، جامعة الملك خالد.

ثالثًا: المذكرات

- عبان، عبد القادر، تحديات الإدارة الإلكترونية في الجزائر: دراسة سوسيولوجية ببلدية الكاليتوس العاصمة أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علم الاجتماع، تخصص إدارة وعمل، بسكرة، 2016.
- بن عيسى، قواسم، الفجوة الرقمنية والمعلوماتية بين الدول العربية: دراسة مقارنة بين الجزائر والإمارت العربية المتحدة، شهادة ماجستير في علوم الإعلام والإتصال، جامعة وهران، 2007.
- خزار، لمياء، الحكومة الإلكترونية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في القانون، تخصص قانون إداري وإدارة عامة، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2018.
- بن عيشاوي، محمد، أثر تطبيق الإدارة الالكترونية E G على مؤسسات الإعمال، مجلة الباحث، العدد 11.
- أحمد عاطي الصاعدي، منال، نظام الحكومة الإلكترونية في الأحوال المدنية بمحافظة جدة – دراسة تقويمية بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في علم المعلومات، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الملك عبد العزيز بغداد، 2012.

رابعا: المقالات المنشورة

- يحياوي، إلهام، الحكومة الإلكترونية في الجزائر بين الواقع والتحديات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية جامعة باتنة، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد 16(2016).

- شاهد، إلياس، وآخرون، تقييم تجربة تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر، المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية، العدد 03 (2016).
- شيخي، بلال، وآخرون، كيف يمكن للإدارة الإلكترونية أن تساهم في ترشيد خدمة الصحة العمومية في الجزائر. ورقة بحثية منشورة في المؤتمر الدولي حول الإدارة الإلكترونية بين الواقع والحتمية، جامعة البليدة 2، الجزائر، 06-08-2017.
- رشيخ حسن، خولة، الأبعاد الاقتصادية للحكومة الإلكترونية، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية العدد 30 (2014).
- بشاري، سلمى، تطوير الرقمنة في الجزائر كآلية لمرحلة ما بعد جائحة كورونا (كوفيد 19)، مجلة Les Cahiers du Cread. المجلد (36)، العدد 03.
- الحاج سعيد، عبد الله تقييم نظام الحكومة الإلكترونية في الجزائر، معهد العلوم الإنسانية والاجتماعية الجزائر، مجلة الإنسان والمجال، العدد 2 (2015).
- عيسات، عيني، التوجه نحو الإدارة الإلكترونية في الجزائر من خلال مشروع الجزائر الإلكترونية 2013 المجلة الجزائرية للدراسات السياسية، العدد 08 (2017).
- عياش، زبير، نسيم بوكيل، إشكالية بناء مجتمع إلكتروني في ظل التوجع نحو إرساء حكومة إلكترونية في الجزائر، ورقة بحثية منشورة.
- مناصرية، ميمونة، إستخدامات تكنولوجيا الإتصال الرقمية في البيئة التربوية، مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية، المجلد (02)، العدد 08 (2018)، 13.
- معزوز، هشام، واقع التعليم الجامعي عن بعد عبر الأنترنت في ظل جائحة كورونا (دراسة ميدانية على عينة من الطلبة بالجامعات الجزائرية)، مجلة مدارات سياسية، المجلد (04)، العدد 04 (2020).

➢ **المراجع باللغة الأجنبية:**

- E-Algéri , Synthèse de la Stratégie du gouvernement, décembre, (2018).