

المتطلبات الأساسية لتطبيق الحوكمة الالكترونية في الجزائر وآفاق تطويرها

Key requirements for implementing E-governance in Algeria and its Prospects development

الطيب سايج^{*1}

¹ جامعة عبد الحميد مهري، قسنطينة 2- (الجزائر)،
tayeb.sayah@univ-constantine2.dz

تاريخ الاستلام: 2025/10/11 تاريخ قبول النشر: 2025/11/28 تاريخ النشر: 2025/12/25

المخلص: أصبحت الحوكمة الالكترونية اليوم منهجا عالميا فرضه التطور التكنولوجي الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغلغلها في شتى مناحي الحياة، تسعى الحكومات كافة إلى تطبيقه من خلال إحداث تغييرات جذرية في أدوات وأساليب عملها. تتناول هذه الورقة العلمية بالدراسة والتحليل المتطلبات الأساسية لتطبيق الحوكمة الالكترونية في الجزائر من خلال إلقاء نظرة نقدية للإنجازات المحققة من قبل الحكومة الجزائرية، إلى أين وصلت وإلى أين تسير. تم التركيز في التحليل في على ثلاث متطلبات أساسية هي: البنية التحتية الرقمية، البيئة التشريعية التي تنظم المعاملات الرقمية، وأخيرا وليس آخرا، الثقافة الرقمية وإشكالية بناء المجتمع المعلومات. ولقد أسفرت الدراسة عن جملة من الأولويات، لتدارك التأخير الكبير الذي تشهده الجزائر في عملية التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: الحوكمة الالكترونية، الجزائر، المتطلبات.

تصنيف JEL: G30، H11، O30.

Abstract: E-governance has become a global approach, imposed by the immense development of (TIC) and their penetration into all aspects of life. All governments seek to implement it by introducing radical changes to their working methods. This study seeks to analyze the requirements of e-governance in Algeria by providing a critical overview of the achievements made in this context. The analysis focused on three fundamental elements: the digital infrastructure, the laws and regulations that govern the electronic transactions, and finally, digital culture and the information society. The study resulted in a series of proposals to address the delay in the electronic transition process in Algeria

Keywords: e-governance; Algeria; requirements.

Jel Classification Codes: G30, H11, O30.

* المؤلف المرسِل: الطيب سايج

1. مقدمة:

بعد التقدم الكبير الذي حققته دول عديدة في مجال الحوكمة الالكترونية وإدارتها، حاولت الجزائر محاكاة تجارب هذه الدول، إيماناً منها بأهمية ذلك وانعكاساته الإيجابية على مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية والعلمية لحياة المواطن. حيث قامت سنة 2008 بإعداد خارطة طريق للتحويل إلى الحوكمة الالكترونية، أطلقت عليها اسم مشروع الجزائر الالكترونية 2013، وهذا بمساهمة العديد من الكفاءات الجزائرية في مختلف الوزارات، إلى جانب مختصين وخبراء في العديد من المجالات. وفي ديسمبر 2008 قدم هذا المشروع إلى حكومة.

يأتي هذا المشروع ليُجسد مفهوم التعاملات الالكترونية في مختلف الوزارات والهيئات الرسمية، وضمان الفعالية في تقديم الخدمات الحكومية للمواطنين، من خلال تسليط الضوء على الإصلاحات المتخلفة التي يجب القيام بها لتحقيق التطور والرقى الذي تتبناه الحكومة الجزائرية، والمتمثلة أساساً في: تسريع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارة العمومية، تسريع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات الاقتصادية، تطوير الآليات والإجراءات التحفيزية الكفيلة بتمكين المواطنين من استعمال على تجهيزات الإعلام الآلي وشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تطوير الاقتصاد الرقمي، تعزيز البنية التحتية للاتصالات ذات التدفق السريع والفائق السرعة، تطوير الكفاءات البشرية، دعم البحث والتطوير والابتكار، ضبط وتكييف الإطار القانوني الوطني، تهمين التعاون الدولي، آليات التقييم والمتابعة، الإجراءات التنظيمية المعتمدة، الموارد المالية اللازمة لتنفيذ البرامج.

عملت الجزائر على تنفيذ هذه الإصلاحات، وترجم سعيها في تحقيق إنجازات ملموسة على أرض الواقع، إلا أنها وبالرغم من مرور ما يزيد عن عقد من الزمن على تنفيذ برنامج الجزائر الالكترونية 2013، بقيت الجزائر متخلفة عن البلدان التي خطت خطوات كبيرة في تنفيذ إستراتيجية الحوكمة الالكترونية أو كما تسمى أيضاً الحوكمة الذكية. من هذا المنطلق تحاول هذه الدراسة تسليط الضوء على المقومات الأساسية للحوكمة الالكترونية وتقديم نظرة نقدية للإنجازات المحققة من قبل الحكومة الجزائرية في هذا السياق. ويمكن تلخيص إشكالية الدراسة في التساؤلات التالية:

- ما هي المتطلبات الأساسية التي تفرضها عملية تحول القطاعات الحكومية بمختلف مؤسساتها وهيئاتها للعمل وفقا للآليات البيئية الكترونية الكاملة، وما هي العقبات التي تحول دون التنفيذ الكامل لها في الجزائر؟

فرضيات الدراسة:

يعمل البحث على التأكد من فرضية أساسية مفادها أن: الانجازات المحققة من قبل الحكومة الجزائرية في مجال توفير المتطلبات الأساسية لتطبيق الحوكمة الالكترونية بمختلف هيئاتها ومؤسساتها لا تزال لم ترتقي بعد إلى المستويات المرجوة، وتعاني من عقبات وتأخر كبير.

أهمية الدراسة:

تكتسي الدراسة أهميتها مما يلي:

- الأهمية المتزايدة لمصطلح الحوكمة الالكترونية على الساحة الدولية والوطنية، واستخدامه على نطاق واسع من قبل المنظمات الدولية، على غرار الأمم المتحدة والبنك الدولي وصندوق النقد الدولي، حيث أصبحت مطلبا ملحا في ظل الانتشار الكبير لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف مجالات الحياة؛
- الدور الكبير الذي تلعبه الحوكمة الالكترونية في تحقيق الرقي الاقتصادي والاجتماعي للمجتمعات (القطاع الخاص، المجتمع المدني، المواطنين)؛
- البحث يدخل ضمن إطار اقتراح الحلول الملائمة لمعالجة العقبات التي تحول دون التنفيذ الكامل لمشروع الحوكمة الالكترونية بالجزائر.

أهداف الدراسة:

- انطلاق من إشكالية الموضوع، يمكن حصر أهداف هذه الدراسة فيما يلي:
- إبراز المتطلبات الأساسية لتعزيز الدور الذي يمكن أن تلعبه الحوكمة الالكترونية في تعزيز الشفافية والفعالية في إدارة الشؤون العامة؛
- تسليط الضوء على تجربة الحوكمة الالكترونية الجزائرية، وتحليل ما تحقق على أرض الواقع باستناد إلى أهم عوامل النجاح الأساسية؛

- تقديم بعض المقترحات التي نسعى من خلالها إلى تجاوز بعض الإشكاليات التي قد تواجه عملية التحول الالكتروني وتعميم المعاملات الالكترونية بالجزائر.

الدراسات السابقة:

تم تناول هذا الموضوع من قبل: قنيفة نورة وبختي سمية (2021)، سفيان بطاطا وعبد الكريم بعداش (2020)، فيصل بوخالفة (2018)، مولود بلقاسمي (2017)، بن أعراب محمد (2014)، لحرر وين زيدان (2019)، حزام (2018). ومن جهة أخرى تطرق David Brown (2005) إلى علاقة الحكومة الالكترونية بالإدارة العمومية، Gilles Vanessa Serret & Hilary (2024) إلى التحول الرقمي والحوكمة الالكترونية... حيث اعتمد الباحثين على منهجيات ودراسات ميدانية مختلفة، غلب عليها طابع المقارنة بين دولتين أو أكثر، أو التركيز على دراسة وتحليل تجارب دول رائدة في هذا المجال، ومعالجة موضوع الإدارة الالكترونية أو الحكومة الالكترونية التي هي في الواقع قسم من أقسام الحوكمة الالكترونية.

منهجية الدراسة وهيكلتها:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي، لمراجعة مختلف الأدبيات حول الحوكمة الالكترونية ومتطلبات تطبيقها على أرض الواقع، ولتقييم وتحليل الجهود المبذولة من قبل الحكومة الجزائرية في هذا السياق بالاستناد إلى المعلومات الدقيقة والكافية، قصد الوصول إلى الأهداف المرجوة. ولإحاطة بكامل جوانب الموضوع تم تقسيم الدراسة إلى أربعة محاور رئيسية: حيث خصص المحور الأول لتوضيح ماهية الحوكمة الالكترونية من خلال القاء نظرة عامة حول هذا المصطلح ومضمونه، في حين ركزت باقي المحاور الثلاثة على مناقشة الجهود المبذولة من قبل الحكومة الجزائرية من أجل توفير مختلف المتطلبات الضرورية لنجاح التحول الرقمي لعمل القطاعات الحكومية، لنهي الدراسة بتقديم بعض المقترحات الهادفة إلى مواجهة التحديات التي تواجه نجاح هذه التجربة بالجزائر.

2. الحوكمة الالكترونية : نظرة عامة

تشير كلمة "الإلكترونية" في مصطلح "الحوكمة الإلكترونية" إلى الأرضية الرقمية والبنية التحتية (الاستثمارات في التكنولوجيات الحديثة) التي تتيح الاتصال الشبكي وتشغيل

نظم المعلوماتية (Kettani Driss, Moulin Bernard, 2014, p. 59) . بالتالي الحوكمة الالكترونية هي الحوكمة المعتمدة على تكنولوجيات المعلومات والاتصالات للوصول إلى أهداف الحوكمة العامة المتعلقة بـ : (Mustafa Kemal ÖKTEM, Kamil DEMİRHAN, Haydar DEMİRHAN, 2014, p. 1928)

- المشاركة الفعالة لأصحاب المصلحة؛
 - الشفافية وحرية الوصول إلى المعلومات وحرية تداولها من قبل المواطنين ومنظمات المجتمع المدني وتوفير تقارير دورية منتظمة عن أنشطة كل مؤسسات الدولة؛
 - المساءلة التي تقضي بتحميل الهيئات العمومية المسؤولية عن القرارات التي يتخذونها والأفعال التي يقومون بها؛
 - سيادة القانون التي تشمل استقلالية القضاء وعدالة المحاكم، وحماية الحقوق، فلا أحد يعلو عن القانون (سليمة بن حسين، 2015، صفحة 190).
- يعرفها Michel Backus على أنها تطبيق الوسائل الإلكترونية في (Backus Michel, 2001, p. 02)

- تسهيل ودعم التفاعل بين الحكومة والمواطنين، و بين الحكومة والشركات (قطاع الاعمال)، وبين الحكومة والحكومة (بين المؤسسات والهيئات الحكومية على اختلاف مستوياتها وفروعها) ؛
 - تكييف العمليات الحكومية الداخلية من أجل تبسيط وتحسين جوانب الديمقراطية والحكم و الجوانب التجارية للحوكمة.
- ويقصد بمصطلح التفاعل في هذا التعريف، تقديم المنتجات والخدمات الحكومية، تبادل المعلومات، الاتصالات، وانجاز المعاملات. أما العمليات الحكومية فهي جميع عمليات المكاتب الخلفية والتفاعلات التي تتم بين المؤسسات الحكومية وأقسامها على اختلاف مستوياتها وفروعها.
- وحسب Rechard Heeks، تتكون الحوكمة الإلكترونية من ثلاثة عناصر أساسية هي (Heeks Richard, 2001, p. 04) :

- الإدارة الإلكترونية: تحسين العمليات الحكومية؛
- الديمقراطية الالكترونية؛
- التفاعلات مع وداخل المجتمع المدني : مجتمع المعلومات.

1.2. الإدارة الالكترونية:

وفقا لـ Raul Felix HODOS، يسمح النظام الالكتروني المطبق بالإدارة العامة إلى إلغاء الاتصال المباشر بين الموظفين ومتلقي الخدمة (دافعي الضرائب وموظفي مديرية الضرائب على سبيل المثال)، كما تؤدي إلى مجانية الروتين في أنظمة عمل القطاع الحكومي وتعزيز الشفافية في استخدام الأموال العامة وإمكانية المساءلة الكاملة (Raul Felix HODOS, 2014, p. 123).

- تتفاعل الإدارة الالكترونية، أو "الإدارة عن بعد"، أو "الإدارة على الخط"، أو "إدارة"، في عملها مع ثلاثة جهات أساسية، وترتبط معها بشكل مستمر ودائم، هي :
- المواطنون (Government 2 Citizen): تشمل تطبيقات المعاملات والخدمات الالكترونية مع المواطنين مثل تجديد الترخيص، دفع الضرائب، سحب واستقبال المستندات...؛
 - مؤسسات القطاع الخاص (Government 2 Business): هي علاقة متبادلة بين مؤسسة حكومية أو أكثر ومؤسسات خاصة عبر تطبيقات التصاريح، المدفوعات، الإيداعات...؛
 - المؤسسات والهيئات الحكومية (Government 2 Government): تشمل تطبيقات الإبلاغ وتحويل الأموال.
- وعليه فإن المضي قدما بالإدارة الالكترونية، سيؤدي لا محالة إلى تبسيط الإجراءات الإدارية، والقضاء على اكتظاظ المكاتب بالموظفين وأصحاب المعاملات، وذلك من خلال (Ani Matei & Diana – Camelia Iancu, 2009) :
- ضمان العلاقة التفاعلية على مدار 24 ساعة في اليوم وسبعة أيام في الأسبوع، بين المواطنين والمؤسسات الحكومية على المواقع والصفحات الالكترونية؛
 - توفير الخدمة الذاتية "self service" للمواطن من خلال التطبيقات ذات الاستخدام الخاص المتضمنة بالموقع؛
 - التدفق السلس وسريع للمعلومات بين المكاتب الخلفية والأمامية للخدمة من خلال قنوات الاتصال السلكية واللاسلكية؛
 - التعاون التنظيمي والتماسك الداخلي بين المؤسسات الحكومية على اختلاف مستوياتهم وفروعهم.

2.2. الديمقراطية الإلكترونية

تشمل الديمقراطية الإلكترونية جميع أشكال التفاعل الإلكتروني بين الحكومة والمواطنين في عمليات صنع القرار الديمقراطي، ومن الأمثلة على ذلك نخص بالذكر: (Conseil de l'Europe, 2009)

- البرلمان الإلكتروني: يحسن شفافية الإجراءات التشريعية ومحتوى النصوص وقابلية قراءتها والوصول إليها، وبالتالي تمكين المواطنين من الاطلاع عليها وإبداء رأيه بشكل أفضل. ويعتبر المجلس الوطني لـ Québec نموذج عمل جيد للبرلمان الإلكتروني، حيث اعتمد مشروعين أساسيين يتعلق الأول بالاستشارة على الموقع www.parl.gc.ca/disability ، والثاني بإصلاح المؤسسات الديمقراطية؛
- الاستشارة الإلكترونية: للحصول على آراء الجمهور أو أشخاص محددين، بشأن نقطة سياسة معينة؛
- الانتخابات الإلكترونية أو الاستفتاء الإلكتروني: تعمل الوسائل الإلكترونية المستخدمة في مرحلة واحدة أو أكثر من مراحل الانتخابات أو الاستفتاء، على تسريع إجراءات التصويت، والتحكم في بطاقة الاقتراع وتسجيل الأصوات، كما تسهل مشاركة المواطنين البعيدين عن مركز الاقتراع، وذوي الاحتياجات الخاصة؛
- المبادرة الإلكترونية: تتيح الفرصة للمواطنين لصياغة المقترحات السياسات والتعبير عنها عبر القنوات الإلكترونية، وبالتالي المشاركة في صياغة الأجندة السياسية للحكومة؛
- العريضة الإلكترونية: تسهل العرائض الإلكترونية على المواطنين المساهمة في عمل البرلمان والمؤسسات الديمقراطية الأخرى، من خلال الإرسال الإلكتروني للاحتجاجات أو توصيات؛
- الحملات الإلكترونية: الاتصال بالمواطنين بالوسائل الإلكترونية من أجل ضمان التعبئة أثناء الحملات الانتخابية أو غيرها و/أو لإقناعهم بقضية ما والترويج لها؛
- المسح الإلكتروني وسبر الآراء الإلكتروني: يسمح بالتجميع الإلكتروني للآراء من أفراد تم اختيارهم عشوائيًا أو تم اختيارهم حسب خصائص محددة، وعادةً ما يكون ذلك فيما يتعلق بالمقترح واختبار الردود.

3.2. مجتمع المعلومات

حيث توفر المواقع والبوابات على شبكة الانترنت والبنية التحتية الرقمية العالية الكثافة، لقوى المجتمع المدني على اختلاف أطيافه، ساحة العمل الجماعي غير المقيد، أين يمكن استحداث المعلومات والمعارف، والنفوذ إلى البيانات والتقارير والمبادرات والقرارات واستخدامها بما يخدم المصالح والأهداف والقيم مشتركة. كما أزاحت قنوات الاتصال الالكترونية المتعددة والمختلفة الناتجة عنها، كل القيود التي يمكن أن تقف أمام التعبير عن الانشغالات بشكل بناء والمساهمة في إيجاد الحلول، وسمحت المنتديات بتلقي المساهمات والأفكار والآراء من قبل أي شخص يسجل نفسه في المنتدى، وعرضها على المشاركين الآخرين في اللحظة نفسها، ثم إتاحة الفرصة لكل المشاركين الآخرين لقراءة المساهمات فوراً والرد عليها في اللحظة ذاتها (جمال محمد غيطاس، 2006، صفحة 142).

ولقد حدد المؤتمر الدولي لمجتمع المعلومات الذي انعقدت أول دورة له في جنيف سنة 2003، المعايير التي يمكن أن تتخذها الدول كمرجعية لتحقيق درجة متقدمة في التحول إلى المجتمع الالكتروني، وهذا بمراعاة الظروف الوطنية المختلفة (بوشول فايزة، قطاف ليلي، عماري عمار، 2007، صفحة 135):

- توصيل القرى بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإقامة نقاط نفاذ مجتمعية؛
- توصيل الجامعات والكليات والمدارس الثانوية والابتدائية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- توصيل المراكز العلمية والبحثية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- توصيل المكتبات العامة والمراكز الثقافية والمتاحف ومكاتب البريد والأرشفات بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- توصيل المراكز الصحية والمستشفيات بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- توصيل جميع الإدارات الحكومية المحلية والمركزية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإنشاء مواقع على شبكة الانترنت وعناوين البريد الإلكتروني؛
- تكيف جميع المناهج الدراسية للمدارس الابتدائية والثانوية لمواجهة تحديات مجتمع المعلومات؛
- تهيئة الظروف التقنية اللازمة لتيسير وجود واستخدام كل لغات العالم في شبكة الإنترنت.

3. جاهزية البنية التحتية الرقمية في الجزائر

بدأ بناء البنية التحتية الرقمية في الجزائر مع دخول خدمة الانترنت أول مرة إلى الجزائر سنة 1993 عن طريق مركز البحث للمعلومات العلمية والتقنية (Cerist)، وهو مركز للأبحاث تابع للدولة الجزائرية. في عام 1998 صدر المرسوم الوزاري رقم 265 لعام 1998 الذي بموجبه أنهى احتكار خدمة الإنترنت من طرف الدولة، وسمح بظهور أولى مؤسسات التزويد الخاصة. إلا أن الوضع الحالي بالنسبة لتحديث البنية التحتية للاتصالات ما يزال ضعيفا مقارنة بأغلبية دول العالم. ونبين من خلال الجدول أدناه بعض النتائج التي تم التوصل إليها، بشأن تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ما بين سنة 2020 و 2023، في ظل توجه الحكومة الجزائرية نحو تعزيز البنية الأساسية للاتصالات، وفي سبيل تحقيق أهداف الحكومة الالكترونية وبناء هيكلها.

الجدول 1: مؤشرات تطور قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر

نوع المؤشر	المؤشر	2020	2023 (السداسي الأول)
المؤشر الهيكلي	عدد مشتركى الهاتف الثابت (مليون)	4.785	5.934
	عدد مشتركى الهاتف النقال (مليون)	45.555	48.915
	عدد المشتركين في الانترنت الثابت (مليون)	3.789	5.095
	عدد المشتركين في الانترنت النقال (مليون) (3G+ 4G)	38.772	45.144
	عدد مشتركين بالألياف البصرية (تشكل 14.52% من شبكة الثابت)	72314	740109
	عرض النطاق الدولي (تيرا بايت/الثانية)	1.5	7.8
المؤشر العالمي	تطوير القطاع IDI	7.48	8.19
	تطوير الحكومة الإلكترونية IDEG	0.5173	0.5611

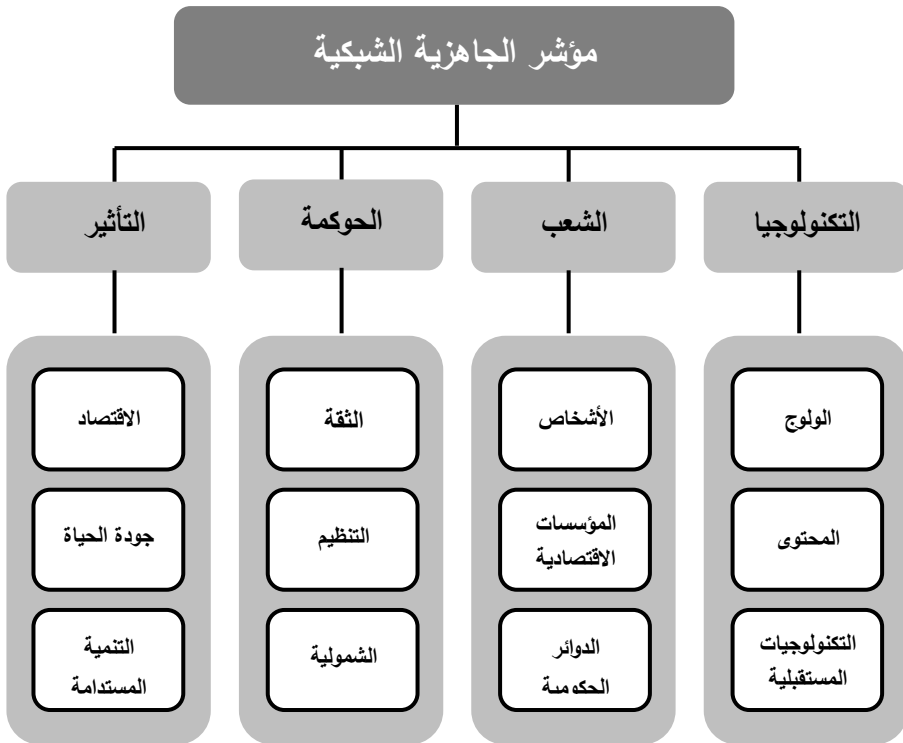
المصدر : <https://www.mpt.gov.dz/ar/content/indicateurs> (السداسي الأول لسنة 2023).

من خلال الأرقام البارزة في الجدول، يظهر جليا أن هناك تقدم ملحوظ في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال هذه الفترة، وهذا التطور يعود بالدرجة الأولى إلى الاستثمارات المحققة من قبل الدول في مجال الهاتف النقال، وفي توصيل الانترنت للأشخاص والمؤسسات (startup)، وإلى انفتاح سوق الاتصالات أمام مؤسسات القطاع

الخاص، لإنشاء وتشغيل شبكة الهاتف المحمول بعد أن كان حكرًا على الدولة فقط، وتوفيرها لكل الظروف المواتية للرفع من استثمارهم، لاسيما في مجال البنية التحتية للاتصالات.

إن الحديث عن جاهزية الدول فيما يتعلق بالبنية التحتية للاتصالات كمنطلق أو قاعدة للخوض في غمار الحوكمة الالكترونية، وهل هي متوفرة بالمستوى المطلوب أم لا، لا يمكن أن يكون في المطلق، وإنما هو أمر نسبي يقاس بنظيراتها من الدول الأخرى التي قطعت أشواط كبيرة في تلبية المتطلبات التقنية لعمل الحوكمة الالكترونية. وفي هذا السياق قامت بعض المنظمات الدولية على غرار الأمم المتحدة والبنك الدولي، بإعداد مؤشرات مرجعية يمكن الإسترشاد بها في تقييم مدى التقدم الذي أحرزته أي دولة في مجال استكمال البنية الرقمية المواتية، ومن بين أهم هذه المؤشرات نخص بالذكر مؤشر الجاهزية الشبكية أو مؤشر الاستعداد الشبكي الرقمي (Network Readiness Index) الصادر عن معهد PORTULAN، وهو مؤسسة خاصة غير هادفة للربح، تسعى إلى مساعدة المسؤولين في القطاع العام والخاص في سعيهم وراء نشر قدرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بطريقة فعالة في مجتمعاتهم ومؤسساتهم. يقيس هذا المؤشر الأثر متعدد الأبعاد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المجتمع وتنمية الأمم، من خلال أربعة محاور أساسية هي : البنية التحتية الرقمية، درجة تغلغل وانتشار التعاملات الرقمية في المجتمع، الحوكمة، الآثار الاقتصادية والاجتماعية المترتبة. كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل 1: نموذج مؤشر الجاهزية الشبكية



Source: (Dutta & Bruno, p.13)

وبالرجوع إلى التقرير الصادر عن هذا المعهد لسنة 2023، نجد أن الجزائر في هذا المسعى تحتل المرتبة 103 من أصل 134 دولة، وهي مرتبة متأخرة جداً، بالرغم من الإمكانيات والطاقات التي تتمتع بها، إذا ما قورنت بنظيراتها من الدول العربية والإفريقية التي احتلت مراتب أحسن منها، ونخص بالذكر على سبيل المثال لا الحصر (مصر، المغرب، الأردن، تونس، لبنان، كينيا، رواند، السنغال، الكوديفوار، غانا...).

إن المتتبع لمبادرات التحول الرقمي التي قامت بها الجزائر في مشروع الحكومة الالكترونية، يجد أنها وبالرغم من مرور كل هذه السنوات لا تزال في مرحلة تكوين البنية التحتية للمعلومات والاتصالات داخل الحكومة والمجتمع، بما في ذلك إيصال الانترنت إلى المواطنين بأسعار معقولة، ولم تسفر الجهودات إلا على إطلاق عدد من الأرضيات الرقمية من قبل بعض الوزارات والهيئات الحكومية التابعة لها، من أجل توفير المعلومات واستخراج الوثائق الضرورية لقضاء شؤونهم الإدارية. وفي ما يلي عرض لأهم الانجازات

التي قامت بها الجزائر على ارض الواقع، لتحويل القطاعات الحكومية إلى حكومة الكترونية :

- رقمنة سجل الحالة المدنية، وإمكانية الحصول على مختلف الوثائق (الميلاد، الزواج، الوفاة..) عن طريق الموقع الالكتروني <https://etatcivil.interieur.gov.dz>؛
- رقمنة سجل الحالة العدلية، وإمكانية الحصول سحب الشهادة السوابق العدلية والجنسية على الخط، عن طريق الموقع الالكتروني <https://e-service.mjjustice.dz>؛
- التسجيل الالكتروني للطلبة الجدد حاملي شهادة البكالوريا، وإمكانية تقديم طلب معادلة الشهادات من خلال الموقع الالكتروني لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي؛
- التسجيل الالكتروني لطالبي سكن "عدل"؛
- خدمة بطاقة الشفاء التي أنجزها الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي، خاصة بعد تعميم إمكانية استخدامها على المستوى الوطني؛
- البطاقة البيومترية والرقم التعريفي الوطني؛
- السجل التجاري الالكتروني؛
-

هذه الخدمات وبالرغم من أنها قدمت العديد من مزايا كالعامل الإداري على مدى 24 ساعة، التواصل الآني لاستخراج الوثائق، إتاحة الخدمة العمومية لجميع أفراد المجتمع، فإنها لا تزال خدمات منعزلة وفردية للوزارة المعينة بتقديم الخدمة، ولا تتجاوز حدود نطاقها وصلاحياتها، وبالتالي هي بعيد كل البعد عن مفهوم الحكومة الالكترونية الهادفة إلى تسهيل حياة أفراد المجتمع والسهر على راحتهم. فمشروع الحكومة الالكترونية هو مشروع دولة ومجتمع، وليس وزارة معينة في الحكومة، وهو يستوجب لا محالة التنسيق والترابط الشبكي بين مختلف الدوائر الحكومية التابعة لقطاع الصحة، التعليم، السكن، الأمن وغيرها من القطاعات الأخرى، وهو مطلب أساسي وملح لنجاح مشروع الحكومة الالكترونية، وتحقيق الآثار الايجابية المتعددة الأبعاد لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المجتمع وتنمية الأمم. كما أن كفاءة وفعالية هذا المنصات الرقمية في تحقيق الأهداف التي وجدت من أجلها تبقى مرهونة بمعامل مهم لا يمكن تجاهله وهو سرعة تدفق الانترنت بالجزائر.

فمن خلال التقرير الشهري (أوت 2025) الذي ينشره موقع Speedtest Global Index، وهو موقع مختص في تقييم سرعة الانترنت باستخدام الموقع. تظهر الجزائر في المرتبة 119 بخصوص سرعة الانترنت على الخط الأرضي الثابت، المرتبطة عادة بالمنازل والمؤسسات، ومتقدمة بـ 09 مراكز مقارنة بتقرير شهر جويلية 2025، بتحميل (Download) قدره التصنيف 37.86 ميغابايت في الثانية، ورفع (Upload) قدر بـ 17.90 ميغابايت في الثانية. والمرتبة 88 من أصل 141 دولة فيما يتعلق سرعة الانترنت على الأجهزة المحمولة، بتحميل (Download) قدره التصنيف 41.21 ميغابايت في الثانية، ورفع (Upload) قدر بـ 13.39 ميغابايت في الثانية، متقدمة بمرتبة واحدة مقارنة بتقرير شهر جويلية 2025. فحين كانت المرتبة الأولى لكل من دولة الإمارات العربية المتحدة في سرعة الانترنت على الأجهزة المحمولة، بتحميل (Download) قدره 614.42 ميغابايت في الثانية، ورفع (Upload) قدر بـ 35.04 ميغابايت في الثانية، ودولة سنغافورة في سرعة الانترنت على الخط الأرضي الثابت، بتحميل (Download) قدره 394.30 ميغابايت في الثانية، ورفع (Upload) قدر بـ 289.69 ميغابايت في الثانية. وهي نتائج تعكس تأخرا كبيرا في ما يخص البنية التحتية الرقمية للمعلومات في الجزائر.

4. البيئة التشريعية التي تنظم العمل الالكتروني

إن متطلبات نجاح الحكومة الالكترونية لا تقتصر على توفير البنية التحتية الرقمية للمعلومات في الدولة فحسب، بل هناك نواحي أخرى لا تقل أهمية عنها، وهي وجود القوانين والتشريعات التي تنظم العمل الالكتروني، خاصة فيما يتعلق بالتحكم في تصميم وإطلاق الخدمات الالكترونية، وبحماية خصوصية المواطنين وأمن المعومات. وهو الأمر الذي دفع بالجزائر إلى استحداث حزمة من النصوص التشريعية الجاري العمل بها، والتي من شأنها مراعاة خصوصية العمل والتعامل في البيئة الرقمية، أهمها:

- قانون التجارة الالكترونية (القانون رقم 05-18 المؤرخ في 10 ماي 2018)، الذي تطرق إلى جملة من المسائل القانونية ذات العلاقة بالعرض الالكتروني للسلع، توفر السلع والخدمات، شروط البيع ومواعيد التسليم، بما في ذلك الضمان التجاري وخدمة ما بعد البيع وطرق وإجراءات الدفع وشروط إنهاء العقد... (الجريدة الرسمية / العدد 28)؛
- قانون حماية خصوصيات المواطنين وملفاتهم الشخصية (القانون رقم 07-18 مؤرخ في 10 جوان 2018): يهدف هذا القانون إلى تحديد المبادئ والالتزامات الواجب

احترامها أثناء جمع ومعالجة وحفظ البيانات الشخصية وقواعد استخدام هذه البيانات وحقوق الأشخاص الذين تم جمع بياناتهم، من خلال تبني القواعد العالمية المعمول بها في هذا المجال. كما تطرق هذا القانون في المواد (22 إلى 31) إلى إنشاء كلا من السلطة الوطنية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي، بحيث تتمتع هذه السلطة بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي والإداري، والسجل الوطني لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي (الجريدة الرسمية / العدد 34)؛

- قانون التوقيع الالكتروني (القانون رقم 15-04 المؤرخ في 01 فيفري 2015): وقد عنى بجملة من المسائل القانونية ذات العلاقة بتنفيذ المعاملات بالطرق الالكترونية، حيث تطرق إلى العديد من المحاور المتعلقة بالمتطلبات القانونية والتنظيمية والتقنية التي تسمح بإحداث جو من الثقة في تعميم وتطوير المبادلات الإلكترونية وترسيخ المبادئ العامة المتعلقة بنشاطي التوقيع والتصديق الإلكترونيين في الجزائر (الجريدة الرسمية / العدد 06). ولقد تلى هذا القانون إنشاء عدة أجهزة و هيكل تتمثل على الخصوص في : المركز الوطني للأنظمة المعلوماتية لوزارة العدل، مركز شخصنة شريحة الإمضاء الالكتروني، النظام الآلي للتسيير الالكتروني للوثائق (GEP) اعتمادا على التوقيع الالكتروني؛
- القانون المتعلق بالقواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات السلكية واللاسلكية (القانون رقم 18-07 مؤرخ في 10 ماي 2018): يطبق هذا القانون على نشاطات البريد والاتصالات الإلكترونية، بما فيها البث التلفزيوني والإذاعي في مجال الإرسال والبث والاستقبال، ويهدف على الخصوص إلى (الجريدة الرسمية / العدد 27):
 - تحديد الشروط التي من شأنها تطوير وتقديم خدمات البريد والاتصالات السلكية واللاسلكية ذات جودة، في ظروف موضوعية، وفي مناخ تنافسي شفاف مع ضمان المصلحة العامة؛
 - ترقية تطوير الاتصالات الإلكترونية واستعمالها؛
 - تحديد الشروط العامة لاستغلال نشاطات البريد والاتصالات الإلكترونية من طرف المتعاملين؛
 - تحديد الإطار المؤسسي لسلطة ضبط مستقلة وحرّة؛
 - ضمان توفير الخدمة الشاملة.

• القانون المتعلق بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها (القانون رقم 04-09 مؤرخ في 5 أوت 2009): وقد عني بجملة من الآليات للوقاية من الجرائم الالكترونية، المتمثلة أساسا في الرقابة، التفتيش والحجز (الجريدة الرسمية / العدد 47):

- عمليات المراقبة المنصوص عليها في المادة 04 من القانون 04-09؛
 - تفتيش الحواسيب وأجهزة الاتصالات بهدف الحصول على أدلة إثبات جريمة ما؛
 - حجز البيانات الرقمية أو منع الوصول إليها.
- ولقد أسفر هذا القانون على إنشاء الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها، وهي سلطة إدارية مستقلة لدى وزير العدل، تضم أعضاء من الحكومة معنيين بالموضوع، ومسؤولي مصالح الأمن، وقاضيين اثنين من المحكمة العليا، يعينهما المجلس الأعلى للقضاء. كما تضم أيضا ضباط وأعوان من الشرطة القضائية تابعين لمصالح الاستعلام العسكرية والدرك الوطني والأمن الوطني وفقا لأحكام قانون الإجراءات الجزائية.

• كما تم تعديل العديد من النصوص التي تلائم عصرنة قطاعات محدد، وتسريع وتيرة التحول الالكتروني بإداراتها، أهمها:

- القانون رقم 11-10 مؤرخ في 22 جوان 2011 المتعلق بالبلدية (الجريدة الرسمية / العدد 37)،
- القانون رقم 12-07 مؤرخ في 21 فيفري 2012 المتعلق بالولاية، (الجريدة الرسمية / العدد 12)،
- القانون رقم 15-03 المؤرخ في 1 فيفري 2015 المتعلق بعصرنة العدالة (الجريدة الرسمية / العدد 06).

كل هذه التشريعات، وبالرغم من كونها جاءت متأخرة نوعا ما، إلا أنها قد وفقت بما تتضمنه من مواد قانونية إلى حد ما، في توفير البيئة التشريعية المواتية لتذليل العقبات القانونية والعراقيل المؤسسية التي تقف أمام تعميم المعاملات الإلكترونية، من حيث البناء الهيكلي والمؤسساتي، عصرنة القطاعات الحكومية، حماية خصوصية المواطنين. هذه الأخيرة التي قد تكون العامل الرئيس وراء تردد المواطنين في التعامل مع تطبيقات الحكومة الالكترونية بخصوص الملفات الطبية، المهنية، الإدارية، والمالية، وما تتضمنه من بيانات

شخصية وسرية تستوجب توفير الحد الأدنى من الأمن المعلوماتي، اللزم لضمان الثقة لدى المواطنين بسلامة المعاملات الالكترونية.

حسب التقرير السنوي الصادر عن الأمم المتحدة حول مؤشرات التجارة الالكترونية لسنة 2020، أحرزت الجزائر تقدما محسوسا بـ 29 مرتبة على الصعيد العالمي، وجاءت في المرتبة 80 عاميا من أصل 152 دولة، محتلتا بذلك المرتبة الرابعة إفريقيا، والمركز العاشر عربيا بـ 52.2 نقطة، وذلك بعد أن كانت تحتل المرتبة 109 عالميا. ووفقا لذات المؤشر، تعد الجزائر من بين الدول الأربع (غانا (20 مرتبة)، جمهورية لاووس (11 مرتبة)، والبرازيل (10 مراتب)) التي حققت قفزة نوعية في القدرة على الوصول إلى خوادم الانترنت الآمنة، موثوقية الخدمات البريدية والبنية التحتية، نسبة السكان الذين يستخدمون الانترنت ولديهم حساب مع مؤسسة مالية أو مزود خدمة الأموال عبر الهاتف المحمول.

وبناء على ما سبق، يمكننا القول أن الجزائر لم تقفل في تحقيق مشروع الجزائر الالكترونية، وإنما هي تتدرج فيه بوتيرة بطيئة، مقارنة بما حققته العديد من الدول العربية الأخرى، على غرار الإمارات العربية المتحدة، قطر، والبحرين...

5. إشكالية الثقافة الرقمية وبناء المجتمع المعلومات

لتعميق التحليل أكثر، والإحاطة بكامل جوانب الموضوع، لا يمكننا تجاهل الحديث عن ظاهرة مهمة جدا في مشروع الحكومة الالكترونية بالجزائر، وهي إشكالية الثقافة الرقمية وبناء مجتمع المعلومات، بما يكفل تجنب المساهمة السيئة للمواطن في تحقيق المعاملات عبر الوسائل الإلكترونية الحديثة، مثل : اكتساب معرفة التعامل مع الأجهزة الحديثة والبطاقات المصرفية، عند سحب كمية من النقود أو إيداعها أو تحويلها، الاستغلال الأمثل للأرضيات الرقمية المختلفة التي قامت الجزائر بإنشائها، واندماج المواطن بسهولة في عالم التقنية وتكنولوجيا المعلومات.

وفي هذا الإطار، يمكننا القول أن المجتمع الجزائري الذي يشكل الشباب الفئة الأكبر في تركيبته، وما تتميز به هذه الفئة في معظمها من تعود على استخدام الوسائل الالكترونية، والتردد على مختلف المواقع على الانترنت (80% من مستخدمي الانترنت في الجزائر أعمارهم بين 17 و 30 سنة)، إلى جانب العدد الكبير من خرجي مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي كل سنة، يظهر جليا أن الإشكالية لا تكمن في الشق

المتعلق بالقدرة على التواصل مع الآخرين عبر الوسائل الإلكترونية الحديثة والدخول بسهولة إلى عالم التقنية وتكنولوجيا من جانب المستخدم، بقدر ما تكمن في مدى تزود هذا الأخير بمختلف وسائل الولوج إلى الخدمات الإلكترونية المعروضة. ولقد شرعت الجزائر في ظل توجهها نحو تمكين كافة شرائح المجتمع من الخدمات الإلكترونية والانتماء إلى المجتمع المعرفي، بإطلاق بعض المشاريع نذكر منها :

- مشروع أسرتك، الهادف إلى منح كل أسرة جزائرية جهاز حاسوب، وتمكينها من استخدام الانترنت؛
- مشروع المدينة الذكية سيدي عبد الله؛
- توسيع الاتصال الهاتفي في المناطق الريفية.

إلا أن العائق يبقى أساسا في ضعف المقدرة الشرائية للمواطنين، حيث يعادل سعر الحاسوب المحمول بالجزائر ضعف الحد الأدنى للمعيشة، مقارنة بدول أوروبية على غرار فرنسا، أين لا يتجاوز سعره نصف ذلك. الأمر الذي يتطلب من الحكومة الجزائرية اتخاذ كل التدابير التحفيزية اللازمة لحصول المواطنين على كل التجهيزات التي تمكنها من استخدام الانترنت، ومراجعة سياساتها الضريبية، وبالأخص التعريف الجمركية المفروضة على كافة الأجزاء و الهياكل و الملحقات الخاصة بأجهزة الإعلام الآلي و الكمبيوتر بكافة أنواعه. حيث تخضع هذه المنتجات حسب المادة 85 من قانون المالية لسنة 2020 (القانون رقم 14/19، المؤرخ في 11 ديسمبر 2019)، لمعدل 30 بالمائة من الحقوق الجمركية، الأمر الذي يتناقض ويتعارض مع المحاور الإستراتيجية المعلن عنها صراحة لإرساء حكومة الكترونية بالجزائر.

5. الخاتمة

تشير الحوكمة الإلكترونية إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للوصول إلى الأهداف المتعلقة بالحوكمة: المشاركة، الشفافية، المساءلة، الاستخدام الفعال للموارد العامة...، وتجد في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فرصًا جديدة لتحقيق هذه الأهداف من خلال منظورين أساسيين هما:

- المنظور السياسي: الذي يركز على تسهيل العمليات الديمقراطية، وإشراك المواطنين في مختلف مراحل السياسة العامة (الصياغة، التنفيذ، المتابعة والتقييم)؛

- المنظور التقني: الذي يركز على استجابة المؤسسات العامة لمطالب المواطنين المتزايدة والملحة بكفاءة وفعالية وأكثر شفافية (الحكومة الالكترونية).
- يتوقف نجاح أو فشل الحكومة الالكترونية في أي دولة، على توفير البنية التحتية المتطورة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إدارة التغيير والتحول إلى العمل وفقا للآليات الحكومة الالكترونية، سن التشريعات وتقنين المعاملات وحماية المعلومات مهما كان مصدرها وطريقة معالجتها. ويستوجب تجسيدها على أرض الواقع، الإرادة السياسية لدى صاحب القرار لفرض الإستراتيجية المنتهجة، إلى جانب الرؤية الحكومية المشتركة التي تعكس الأهداف الوطنية للحكومة في الحد من الفساد، الشفافية في إدارة الشؤون العامة، تحسين جودة الخدمات العامة مع تقليل تكلفة العمليات؛
- إن الحكومة الالكترونية بالجزائر مشروع لا يزال يحتاج إلى جهد كثير من الحكومة كي ينجح على أرض الواقع، ويحقق الآثار الايجابية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد الاقتصادي، التنمية المستدامة، وجودة حياة المواطنين، إذ تبين لنا:
- التأخر الكبير في تحديث البنية التحتية للاتصالات ذات التدفق السريع والفائق السرعة، حيث تُصنف الجزائر في الثلاث رتب الأخيرة لسرعة تدفق الانترنت، ولا يمكن الحديث عن رقمنة القطاعات الحكومية في ظل تدفق ضعيف جدا للانترنت؛
- تفاوت مختلف القطاعات الحكومية في درجة الرقمنة وتعميم المعاملات الإلكترونية، حيث نجد تقدم ملحوظ لكل من وزارة الداخلية ووزارة العدل عن باقي القطاعات الوزارية الأخرى؛
- التريط الشبكي الضعيف بين الوزارات والهيئات الرسمية التابعة لها، كعامل أساسي لتسهيل حياة المواطن في مختلف مجالات الحياة، التي هي بطبيعتها متداخلة ومتكاملة فيما بينها (الصحة، التعليم، حماية الأشخاص والممتلكات...)
- الاستخدام المحتشم لبطاقات الدفع الالكتروني، والغياب التام لاستغلال البطاقة البيومترية في إدارة شؤون المواطنين، التي من المفترض أن تكون مفتاح الولوج إلى كل الخدمات والمعلومات متوفرة على الخط (استخراج الوثائق، منح التراخيص...)، في حين دول العام اليوم تتحدث عن الذكاء الاصطناعي والنقود الالكترونية (cryptomonnaie)؛

- هيمنة القطاع العام متمثلاً في مؤسسة اتصالات الجزائر على قطاع الاتصالات في الدولة، وهذا بالرغم من تحرير سوق الاتصالات من الاحتكار منذ سنة 2000، وما لذلك من انعكاسات سلبية على ديناميكية المنافسة بهذا القطاع، كعامل محفز لتحسين جودة و أسعار الخدمات المقدمة، وتنشيط حركة العرض والطلب في السوق؛ ومن خلال ما تم عرضه بهذه الدراسة، وعلى ضوء النتائج المتوصل إليها، فقد خالصنا إلى جملة من المقترحات، التي نسعى من خلالها إلى تجاوز بعض الإشكاليات التي تواجه عملية التحول الإلكتروني وتعميم المعاملات الالكترونية بالجزائر :

- العمل على توفير كل المتطلبات السالفة الذكر وربطها بأفق زمني محدد، بحيث يكمن متابعة كل مراحل تنفيذ وتجسيد المشاريع، وتخصيص الموازنات المالية الكافية لانجازها في الوقت المحدد؛
- مشروع الحكومة الالكترونية هو مشروع مجتمع ودولة وليس وزارة معينة على وجه التحديد كوزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة، وفي هذا السياق نقترح تكوين هيئة عليا مستقلة، تتمتع بالسلطة والتمويل الكافيين، وتعنى بإعداد وتنفيذ مشاريع الحكومة الالكترونية، والسهر على ضمان التنسيق والترابط الشبكي فيما بين القطاعات الوزارية المختلفة والمؤسسات الرسمية التابعة لها؛
- غالبا ما يكون المسؤولون العموميون، وعلى الرغم من كفاءاتهم لأداء مهامهم، غير ملمين بالتعامل مع ومن خلال التكنولوجيات الحديثة (أجهزة الكمبيوتر، الشبكات، قواعد البيانات والنماذج...)، وفي هذا المجال نقترح إجراءات ملموسة في مجال التكوين والتأطير الجيد، لتطوير الكفاءات والمهارات التي تسمح بمسايرة التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيات الاتصالات والرقمنة، والاستفادة القصوى من مزايا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين كفاءة الخدمات الحكومية المقدمة للمواطنين؛
- سد الفجوة بين المهارات المتاحة والمطلوبة للعمل والتعامل في بيئة رقمية، من خلال إعادة النظر في مناهج التعليم العالي، وإضافة تخصصات حديثة تتماشى مع التوجه التكنولوجي والاقتصاد الرقمي؛
- بقدر ما لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من مزايا على صعيد النفاذ العام للمعلومة، تكلفة الاتصالات والمعاملات، تحسين التفاعل والمرونة...، إلا أنها تضع الحكومات

في مواجهة مسألة مهمة جداً، ومطلب رئيس للحكومة الالكترونية هو أمن المعلومات، وضمان بقائها وعدم تدميرها أو حذفها. وفي هذا السياق نؤكد على ضرورة وجود مراكز متخصصة تعنى بالوقاية والتحوط من مخاطر الانترنت، والتنسيق فيما بينها لحماية المعلومات من أن يُطلع عليها من قبل أشخاص غير مخولين بذلك، أو من أن يتم تعديلها أو العبث بها، وبشكل خاص تدميرها أو حذفها؛

- تحفيز القطاع الخاص على الاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وخلق الآليات الكفيلة بتحقيق التوازن والتكامل بين مؤسسة اتصالات الجزائر كمؤسسة عمومية ومؤسسات القطاع الخاص. وتشجيع هذه الأخيرة على إنتاج كل المعدات والأدوات الضرورية لإتمام المعاملات الالكترونية، وخاصة الجهاز الذي يقرأ البطاقة البيومترية، البطاقة البنكية، بطاقة الشفاء...؛
- مراجعة بعض المعدلات الضريبية المفروضة على كافة الأجزاء و الهياكل و الملحقات الخاصة بأجهزة الإعلام الآلي والكمبيوتر بكافة أنواعه، لما لها من انعكاس مباشر على تمكين كل شرائح المجتمع منها، وتحقيق درجة متقدمة في التحول إلى المجتمع الالكتروني.

6. قائمة المراجع

- Ani Matei & Diana - Camelia Iancu .(2009) .E-Administration as a Way of Increasing the Managerial Capacity in Public Sector .<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-70728>.
- Backus Michel .(2001) .E-Governance and Developing Countries, Introduction and examples .RESEARCH REPORT No. 3.47-01 ،
- Conseil de l'Europe .(2009) .La démocratie électronique .Edition du conseil de l'Europe.
- Heeks Richard .(2001) .Understanding E-Governance for Development . iGovernment Working Paper Series, Paper N.27-01 ، 11 .°
- Kettani Driss, Moulin Bernard .(2014) .L'e-gouvernement pour la bonne gouvernance dans les pays en développement : l'expérience du Projet eFez .Ottawa, Canada: Presses de l'Université Laval.
- Mustafa Kemal ÖKTEM, Kamil DEMİRHAN, Haydar DEMİRHAN . .(2014)The Usage of E-Governance Applications by Higher

*Education Students .Educational Sciences: Theory & Practice ،
1937-1926*

Raul Felix HODOS .(2014) .COMPUTERIZATION OF PUBLIC
ADMINISTRATION TO EGOVERNMENT: BETWEEN GOAL AND
REALITY .Juridical Current, vol.59, N4 °
.227-219

بوشول فايزة، قطاف ليلي، عماري عمار. (2007). واقع الاقتصاد الرقمي في العالم العربي
والجزائر. مجلة الباحث، العدد 05 ، 135.

جمال محمد غيطاس. (2006). الديموقراطية الرقمية. مصر: دار نهضة مصر للطباعة والنشر،
الطبعة الأولى.

خالد بن عبد الرحمان بن حسين آل الشيخ. (2007). الفساد الإداري : أسبابه وأنماطه وسبل
مكافحته، نحو بناء نموذج تنظيمي. جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية: أطروحة دكتوراه
في العلوم الأمنية، قسم العلوم الإدارية.

سلمية بن حسين. (العدد 10، 2015). الحوكمة...دراسة في المفهوم. مجلة العلوم القانونية
والسياسية ، 181-198.

محمد صالح القادري. (2018). الإدارة الالكترونية في تونس : المقومات وآفاق التطوير. المجلة
المغربية للتوثيق والمعلومات ، 20-42.