

الحكومة الإلكترونية في الجزائر: قراءة في المؤشرات، 2018.

E-Government in Algeria: view of indicators, 2018.

فتيحة حجاج¹، لمين علوطي²¹ كلية العلوم الاقتصادية ، جامعة يحي فارس المدية (الجزائر)، hadjadj.fatiha@univ-medea.dz² كلية العلوم الاقتصادية ، جامعة يحي فارس المدية (الجزائر)، Omm1977@gmail.com

تاريخ النشر: جوان/2021

تاريخ القبول: 2021/05/09

تاريخ الإرسال: 2019/11/20

الملخص

تهدف هذه الدراسة لتشخيص البنية التحتية التي تعتمد عليها الجزائر في إرساء الحكومة الإلكترونية، من خلال تحليل الواقع الفعلي لمدى الانجازات المقدمة من طرف الحكومة الجزائرية لتجسيد المشروع من خلال عرض مؤشرات تطور جاهزية الدول، ومقارنتها بالجزائر لسنة 2018، وكذا التركيز على نسب استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والكشف على بعض العراقيل التي تحول دون تقدم المشروع بالشكل المطلوب بالاعتماد على المنهج التحليلي .

وقد خلصت الدراسة إلى أن الوضع الحالي للبنية التحتية لا يكفي لبناء الحكومة الإلكترونية بالشكل المطلوب، ورغم التقدم الإيجابي تبقى الجزائر متأخرة نظرا لوجود نقائص ومعوقات مغايرة لمتطلبات التحول، الأمر الذي يتطلب بذل جهود لتغطية النقائص وتحقيق الأهداف ، وليتم في الأخير وضع جملة من التوصيات قصد توفير بنية تصميمية تلبي احتياجات المواطن والمؤسسات والحكومة .

الكلمات المفتاحية: الحكومة الإلكترونية ؛ مؤشر المشاركة الإلكترونية ؛ مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية ؛ البنية التحتية للاتصالات ؛ الجزائر .

Abstract:

This study aims at diagnosing the infrastructure on which Algeria depends in establishing the electronic government by analyzing the actual reality of achievements presented by the Algerian government to embody the project via presenting the readiness development indicators of some countries and comparing them to Algeria in 2018. The focus is also on the ratios of use of ICT

and the detection of some obstacles that prevent the project from progressing as required, depending on the analytical approach. The study concluded that the current state of infrastructure is not enough to build the e-government as required.

Key words: Electronic Government; Electronic Participation Index; E-Government Development Index; Communication Infrastructure; Algeria .

المقدمة:

مع تطور التقنيات الحديثة والاهتمام العالمي الكبير بقطاع تكنولوجيا المعلومات، التي توافقت مع ثورة المعلومات ، فقد أصبح لزاما أن يتجه العالم بأكمله نحو تبني الوسائل الحديثة في العمل والاتصال.

جاء مفهوم الحكومة الإلكترونية ليشمل نموذجا جديدا من التعاملات الحكومية ، وإعادة تعريف العلاقة بين الحكومة والمواطنين ، ومساعدة الحكومة في تغيير طريقة عملها وتوصيل خدماتها الحيوية للمواطنين، وذلك عن طريق توفير بنية تصميمية تلبي احتياجات الحكومة، وبنية شاملة للمواقع والمنصات المعلوماتية الحكومية والمجتمعات الرقمية ، بالإضافة إلى تفعيل البنية الأساسية للتقنيات والتحالفات مع شركاء يقدمون خيارا واسعا لتطوير وتركيب ودعم حلول التطبيقات.

1.1- مشكلة الدراسة : إن تجسيد الحكومة الإلكترونية يحتاج إلى توفر مجموعة من المؤشرات التي توضح مدى جاهزية البنية التحتية للدولة في تبني المشروع ، واستجابة لهذا تأتي الدراسة لتقدم عرضا عن الإطار المفاهيمي للحكومة الإلكترونية، وعرض الانجازات المقدمة من طرف الحكومة الجزائرية لتجسيد المشروع من خلال تقديم أهم المؤشرات المحققة لغاية 2018 ، ومن هذا المنطلق يمكن إبراز إشكالية الدراسة كالآتي :

- ما هو واقع مؤشرات جاهزية تجسيد مشروع الحكومة الإلكترونية بالجزائر لسنة 2018؟

2.1- فرضيات الدراسة: يمكن تحديد فرضيات البحث كالآتي:

- تنطلق فكرة الحكومة الإلكترونية من تحقيق تحول في جوهر أعمال الإدارة الحكومية باستخدام تطبيقات إلكترونية .

- الانجازات المحققة من مشروع الحكومة الإلكترونية بالجزائر في تصاعد مستمر وهذا ما تعكسه التقارير العالمية والوطنية .

3.1- أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى تقديم عرضا عن الإطار المفاهيمي للحكومة الإلكترونية، وعرض الانجازات المقدمة من طرف الحكومة الجزائرية لتجسيد المشروع من خلال تقديم أهم المؤشرات

المحققة لغاية 2018، مع تسليط الضوء على جملة من العراقيل التي تعيق تطور المشروع واقتراح جملة من التوصيات.

4.1- منهج الدراسة: تم الاعتماد على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، حيث تم جمع المادة العلمية للتعرف على الجوانب النظرية للموضوع وضبط المفاهيم بالاعتماد على الكتب المتخصصة في الحكومة الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات، أما الجانب التطبيقي اعتمدنا على مؤشرات عالمية ووطنية وتم تحليلها للوصول إلى النتائج.

2- الإطار النظري للحكومة الإلكترونية: أصبح الاتجاه نحو الأخذ بمفاهيم الحكومة الإلكترونية أحد المداخل الأساسية لتطوير الإدارة الحكومية، لذا من خلال هذا المحور سنعرض ماهية الحكومة الإلكترونية.

1.2- تعريف الحكومة الإلكترونية:

إذا أردنا فهم الحكومة الإلكترونية وجوهرها يمكن استخدام التعريف الذي قدمه "أل غور" نائب رئيس الولايات المتحدة الأمريكية فترة حكم الرئيس بلكلينتون "تسخير التكنولوجيا الحديثة لتقوية المجتمع المدني وتدعيم النمط الاقتصادي وزيادة مسؤولية الحكومة نحو المواطنين"¹.

كما تعرف على أنها: "هي انتقال تقديم الخدمات الحكومية من الصيغة الورقية إلى الصيغة الإلكترونية، وذلك باستخدام أجهزة الكمبيوتر، شبكات الاتصال و البرمجيات اللازمة لذلك"².

كما تعرف: "استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية في إنجاز المعاملات الإدارية وتقديم الخدمات المرفقية و التواصل مع الموظفين بمزيد من الديمقراطية"³.

عرفت الحكومة الإلكترونية من طرف الأمم المتحدة عام 2002: "الحكومة الإلكترونية هي استخدام الانترنت والشبكة العالمية العريضة لتقديم معلومات و خدمات الحكومة للمواطنين"⁴.

الحكومة الإلكترونية تمثل التطبيق الإلكتروني في الخدمات الذي يؤدي إلى التفاعل والتواصل بين الحكومة والمواطنين، وبين الحكومة ومؤسسات الأعمال والقيام بالعمليات الحكومية الداخلية بين المصالح الحكومية بعضها ببعض إلكترونيا بغية تبسيط وتحسين أوجه الحكومة الديمقراطية المرتبطة بالمواطنين ومؤسسات الأعمال على حد سواء⁵.

يتسع مفهوم الحكومة الإلكترونية أوسع من كونها وجود حواسيب و برمجيات وانترنت وغيرها من التقنيات، إذ أنها إدارة شاملة لمختلف أوجه العمليات اللوجيستية والأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية وإدارة الإمداد وإدارة العلاقات العامة وضبط الحصول على الخدمات وتلبية حاجات عميل الحكومة وهو المواطن وتنظيم العلاقة بين مؤسسات الدولة والقطاع الخاص والهيئات الرسمية وغير الرسمية، وتشمل الحكومة الإلكترونية تمكن المؤسسات المختلفة من تسيير أعمالها إلكترونيا دون العودة في مهام كثيرة إلى المراكز القيادية العليا⁶.

ونستنتج مما ورد في التعاريف السابقة على أن الحكومة الإلكترونية هي استغلال القطاعات الحكومية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال من أجل تبادل المعلومات وتقديم الخدمات فيما بينها و بين المواطن، وقطاع الأعمال بأكبر سرعة، أعلى جودة ممكنة وأقل تكلفة مع ضمان السرية والهدف الأساسي تعزيز الشفافية والاستجابة لمتطلبات الأفراد .

ونظرا للتداخل والتقارب بين المصطلحات نعرض الفرق بين كل من الإدارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية والحكومة الذكية وهي مبينة كما يلي ⁷:

الشكل 1: الفرق بين الإدارة الإلكترونية و الحكومة الإلكترونية و الذكية

الحكومة الذكية	الحكومة الإلكترونية	الإدارة الإلكترونية
• وضع الخدمات الحكومية بالقرب من المواطن... في هاتفه الجوال • توظيف الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي في تطوير العمل الحكومي • الاستفادة من إنترنت الأشياء (IoT) وشبكات التواصل الاجتماعي.	• نقل معظم الأعمال والخدمات الحكومية إلى الفضاء الإلكتروني • تقديم الخدمات عبر بوابات الإنترنت واستلام الرسوم المالية إلكترونيا • تعتمد على الإدارة الإلكترونية في مكينة العمل الداخلي للوزارات	• مكينة العمل الإداري داخل الأقسام • اعتماد أنظمة وبرامج للمالية، شؤون الأفراد، التسويق، خدمة العملاء وغيرها • مكينة إجراءات العمل والمهام اليومية (Workflow & Business Processes)
الحكومة القريبة	الفعالية الحكومية	الفعالية الإدارية

المصدر: عباس بدران (2018)، على الخط <https://www.youtube.com/watch?v=unF2MQ9ThX0> تاريخ الاطلاع: 2018/07/14 .

2.2- دوافع تبني الحكومة الإلكترونية: هناك دوافع متنوعة للقيام بمشروع الحكومة الإلكترونية منها ما يتعلق بالمسؤولين الحكوميين، الذين يقومون بتطوير طرق جديدة لتطوير العمل الحكومي، وأحيانا استجابة للضغوط من قبل المواطنين أو قطاع الأعمال أو إلى أطراف أخرى لها علاقة بالعمل الحكومي، ونذكر منها :

التوجهات العالمية، التي ساهمت نحو الانفتاح والترابط والتكامل في مختلف المجالات والأبعاد، وكانت الوسيلة الأساسية لهذا التوجه وتطوره، حيث وفرت الأدوات اللازمة لربط المجتمعات عبر شبكات الاتصال المختلفة، وعلى وجه الخصوص شبكة الانترنت العالمية؛ وكذا تسارع التقدم التكنولوجي والثورة المعرفية المرتبطة به، مما يستلزم مواكبة ذلك التقدم والاستفادة منه في مختلف مجالات الحياة ⁸؛

التعقيدات المصاحبة لتوفير الخدمات وإنهاء المعاملات، حيث تعاني الأجهزة الحكومية في معظم الدول النامية من تدني شديد في مستوى أداء الخدمات للمواطنين، وتتسم تلك الأجهزة بوجود شبكة معقدة

من الإجراءات الروتينية واستخدام الأساليب اليدوية، الذي من شأنه إطالة زمن الخدمة علاوة على ما تنسم به الإجراءات اليدوية من الافتقار إلى الدقة، مع تعطل الأعمال وتعرض الوثائق والمستندات المصاحبة للخدمة للتلف، وكذا احتمال ضياع حقوق طالبي الخدمة⁹؛

فالدول التي تتطلع إلى التطوير الاقتصادي يكون لديها دافع قوي للاتجاه لمشروع الحكومة الإلكترونية، وخاصة إذا كانت تتطلع إلى جذب الاستثمارات الخارجية، وتحسين صورتها أمام المستثمرين، فالحكومة الإلكترونية تحسن البنية التحتية لتقديم الخدمات، وهذا جانب من جوانب التزامها بإجراء تغييرات للدخول إلى اقتصاد المعرفة¹⁰.

3.2- أهداف الحكومة الإلكترونية: إن فلسفة الحكومة الإلكترونية ترتبط بالحكومة الفعلية الطبيعية

كمصدر للمعلومات والخدمات، كما أن المواطنين ومؤسسات الأعمال والمنظمات المختلفة المتواجدة في المجتمع تعامل كعملاء أو منتفعين يرغبون في الاستفادة من هذه المعلومات والخدمات الحكومية¹¹.

وفيما يتعلق بأهداف الحكومة الإلكترونية يمكن التمييز بين أهداف كل من العمليات الداخلية، والأهداف المرتكزة على الأعمال الخارجية المقدمة لجمهور المتعاملين، ونعرض بعض أهداف الحكومة الإلكترونية وفق الآتي:

انعكاس الحكومة الإلكترونية على أعمال المؤسسات الحكومية الداخلية غير الظاهرة للمتعاملين، تتمثل في تحقيق السرعة، والشفافية، وإمكانية المحاسبة، والكفاءة وفعالية عمليات وإجراءات أداء أنشطة الإدارة الحكومية. ويساهم هذا التوجه في توفير تكلفة الأعمال وتقديم الخدمات بطريقة جوهرية ؛ تعمل على التوجه نحو تحقيق حاجات المجتمع وتوقعاته بطريقة مرضية عن طريق تبسيط التفاعل والتعامل مع الخدمات العديدة المتاحة على وسائل الاتصال. أي يجب أن يوفر الاستثمار في إقامة الحكومة الإلكترونية عائدات ملموسة، سواء كانت في شكل خفض حقيقي في التكلفة أو رفع الكفاءة والإنتاجية أو تحسين الخدمات المقدمة للمجتمع بمواطنيه وأعماله؛

سد الفجوة الرقمية في المجتمع باستثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة لتوصيل الخدمات الحكومية للمواطنين ومؤسسات الأعمال المحتاجة إليها بغض النظر عن أماكن تواجدهم أو أوقات التقديم لها¹²؛

تسعى مشروعات الحكومة الإلكترونية إلى تحسين جودة الخدمات العامة الحكومية المقدمة للمستفيدين، وذلك في ضوء معايير موضوعية لقياس الجودة مبنية على فلسفة إدارة الجودة الشاملة للإدارات العامة¹³؛

تعزيز وتدعيم فرص التنمية والإصلاح الإداري والاقتصادي إذ أنه باستطاعة الحكومة الإلكترونية مساعدة مؤسسات الأعمال وخاصة المتوسطة والصغيرة الحجم الانتقال على الشبكة للحصول على

الخدمات والمتطلبات، أي أن الحكومة الإلكترونية تقدم فرصا لتطوير إمكانيات وقدرات ومهارات مؤسسات الأعمال بل والمواطنين المتعاملين معها بما يمكنهم من تحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية ومساندة الأداء الأحسن¹⁴.

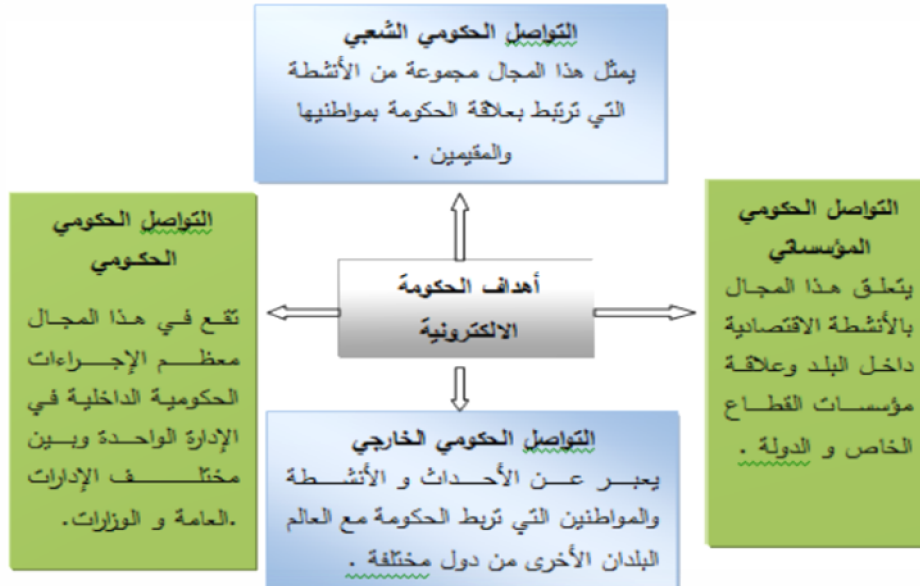
الانتقال إلى نظام الحكومة الإلكترونية واعتماد تطبيقها في شتى مناحي العمل الإداري داخل الدولة ، وتحقيق فعالية الاتصال بين الإدارة الحكومية و المواطن الذي يتلقى الخدمة والمستفيد منها يسهم في تحسين فرص الاستثمار الوطنية ، وجذب رؤوس الأموال الأجنبية ، الباحثة عن السرية والشفافية ، والبعد عن الروتين والمحسوبية ، ومنه يتمكن المستثمر من الإطلاع و الاستفسار عن الإجراءات عبر الانترنت¹⁵.

تحقيق التعلم والتدريب مدى الحياة لزيادة الابتكار والإبداع للمجتمع، لكي يمكنه من التنافس والتواجد في عالم سريع التغير .فالحكومة الإلكترونية إدارة عامة مسؤولة عن تقديم المعلومات والخدمات الإلكترونية بطريقة رقمية للمواطنين ومؤسسات الأعمال القادرة على الاتصال إلكترونياً عن بعد.

لا يقتصر عمل الحكومة الإلكترونية على إحداث تغييرات شكلية في أساليب تقديم المعاملات والخدمات الحكومية والمنافع العامة للمواطنين بل في إعادة آلية وإعادة هندسة وهيكلية الأنشطة والعمليات والإجراءات الحكومية ذاتها تدعما للتنمية والإصلاح الإداري والاقتصادي الذي تسعى لتحقيقه الحكومات المختلفة¹⁶.

كما يمكن عرض أهداف الحكومة الإلكترونية بالشكل التالي :

الشكل 2: أهداف الحكومة الإلكترونية



المصدر: عباس بدران(2017)، على الخط

https://www.youtube.com/watch?v=o-M7hBtPsbo تاريخ الاطلاع: 2018/07/14.

4.2- خصائص الحكومة الإلكترونية: إن الحكومات تسعى دائماً إلى التنافس الاقتصادي، وترغب في زيادة وجذب العمل التجاري العالمي، ولتحقيق ذلك لابد من كبح التكاليف والمصروفات الذاتية، وذلك للحكومات والمواطنين، وذلك بتقديم مستوى خدمات أفضل، وكلما انتشر استخدام التقنية ازدادت التوقعات والآمال بتقديم خدمات أفضل وبطريقة مريحة أكثر، ومن ذلك استخدام الحكومة الإلكترونية والتي لها مزايا وخصائص من ذلك¹⁷:

تجميع كافة الأنشطة والخدمات المعلوماتية في موضوع واحد هو موقع الحكومة الرسمي على الانترنت؛ تحقيق سرعة وفعالية الربط والتنسيق والأداء والإنجاز بين دوائر الحكومة ذاتها ولكل دائرة حكومية؛ اتصال دائم بالمواطنين 24 ساعة في اليوم 7 أيام في الأسبوع 365 يوم في السنة. القدرة على تأمين كافة الاحتياجات الاستعلامية والخدمية للمواطن. تحقيق وفرة في الإنفاق في كافة العناصر، مع تحقيق عوائد أفضل من الأنشطة الحكومية ذات العائد التجاري؛

تقليل الاعتماد على العمل الورقي وكذا الشفافية في التعامل؛

كسر الحواجز الجغرافية، وتلك المتعلقة بالسكان، والمهارة والمعرفة الفردية والقدرة على الدفع؛

5.2- متطلبات بناء الحكومة الإلكترونية: إن بناء الحكومة الإلكترونية له العديد من المتطلبات فيما يخص الجوانب التقنية والتنظيمية والإدارية والقانونية والبشرية ويمكن تلخيصها في¹⁸:

- **حل المشكلات القائمة على الواقع قبل الانتقال للبيئة الإلكترونية:** على الحكومات أن تقوم بتوفير المعلومات اللازمة لمواطنيها عبر الانترنت بحيث يتطلب وجود سياسة يتم بموجبها تحديد جميع الوثائق والمعلومات و النماذج الحكومية مباشرة عبر الانترنت و باختصار كلما تظهر وثيقة حكومية جديدة أو معلومات جديدة يجب وضعها مباشرة على الانترنت و في هذا الإطار فإن أكبر مشكلة تواجهنا في مشكلة التوثيق القائمة في الحياة الواقعية إذ ليس ثمة نظام توثيق فاعل على كافة وثائق العمل الحكومي في موضعها الصحيح و بالوقت المطلوب . فإذا كان هذا واقع العمل الحقيقي فإن الخطورة تكمن في الاتجاه لبناء الحكومة قبل إنهاء المشكلة القائمة على الواقع غير الإلكتروني .

- **حل المشكلات القانونية للتبادلات التجارية و توفير وسائلها التقنية والتنظيمية:** حيث يتم وضع جميع المبادلات التي يتعامل بالنقود على الانترنت كإمكانية دفع الفواتير والرسوم الجمركية المختلفة المباشرة على الانترنت وجعل هذه العملية ببنية بمعنى أنها تردد لتشمل كل ما يقوم لأداء التعاملات التجارية مع المؤسسات الحكومية .

- توفير البنية والإستراتيجيات المناسبة والكفيلة ببناء المجتمعات: بناء المجتمعات يتطلب إنشاء وسيط تفاعلي على الانترنت يقوم بتفعيل التواصل بين المؤسسات الحكومية بينها و بين المواطنين وبينها وبين مزودها ، بحيث يتم توفير المعلومات بشكل مباشر¹⁹.

إضافة إلى متطلبات بناء الحكومة الإلكترونية نضيف مجموعة من الأولويات ضروري توفرها وهي :

- أولويات في الحكومة الإلكترونية:

بناء معرفة دقيقة عن الخدمات الإلكترونية و المواطنين؛

تحليل القدرات و الإمكانيات المساعدة ؛

التعريف بتصميمات الخدمة و العمليات السابقة لها لتحديد الإستراتيجيات و مجالات إعادة الهيكلة؛

تحديد التصميمات وفق الأهداف لاختيار النموذج المناسب لكل خدمة إلكترونية حكومية؛

تقييم القدرات التقنية و إعداد كتب للتعريف بأساليب التطبيق العلمي ؛

مراجعة و تقييم و متابعة النتائج ؛

الاستعداد لأي تغيرات تكنولوجية في المستقبل²⁰؛

- الإعداد للحكومة الإلكترونية:

يتطلب عصر التحول الإلكتروني ضرورة تغيير أسلوب و هيكل العمل الحكومي و كيفية التعامل مع المواطنين ؛ على المديرين مسؤولية إعادة تعريف وتحديد إستراتيجيتهم حتى تستطيع الأجهزة الحكومية أداء أعمالها بإنتاجية عالية ؛

يتم اختيار التكنولوجيا المناسبة بكفاءة لتحقيق الحكومة الإلكترونية ؛

يجب أن تتذكر الحكومة و أجهزها أنه من الممكن تخفيض تكلفة الخدمات الحكومية بغض النظر

عن الزمان و المكان²¹.

3- واقع البنية التحتية للحكومة الإلكترونية في الجزائر وفق مؤشرات قياس الأداء: تكمن أهمية دراسة قياس الأداء بالأجهزة الحكومية في إيجاد مؤشرات موضوعية عن أداء الأجهزة الحكومية بما يساهم في دعم القرارات الحكومية المتعلقة بجهود التطوير الإداري ومساندتها.

1.3- مؤشرات قياس الحكومة الإلكترونية: مع تزايد الاهتمام بتطبيقات الحكومة الإلكترونية حول العالم

تزايدت الحاجة لوجود آليات لقياس مدى التقدم والانجاز ومقارنة النتائج الدولية بعضها ببعض لغرض

تحديد معايير النجاح وخلق فيما بينها ،ومن بينها روح التنافس نجد مؤشرات الأمم المتحدة .

- 1.1.3- مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (EGDI):** وهو مؤلف من ثلاث مؤشرات وهي²²:
- **مؤشر الخدمات الإلكترونية (OSI):** ويقاس تقنية المعلومات والاتصالات من قبل الحكومات لتقديم خدمات الكترونية و هو قائم على الدراسة الشاملة للتواجد الالكتروني والسمات الفنية للبوابات الحكومية وأدائها.
 - **مؤشر البنية التحتية للاتصالات (TII):** ويقاس درجة وجود انترنت، وسرعتها، ومرونة الاتصالات وهو مركب من خمسة مؤشرات أولية استنادا إلى مؤشرات البنية التحتية الأساسية للاتصالات وهي: عدد أجهزة الكمبيوتر لكل 100 نسمة، عدد خطوط الهاتف النقال لكل 100 نسمة، عدد خطوط الهاتف الثابت لكل 100 نسمة، عدد خطوط الانترنت لكل 100 نسمة، عدد خطوط النطاق العريض لكل 100 نسمة .
 - **مؤشر رأس المال البشري (HCI):** وهو مؤشر مركب من معدل القراءة والكتابة للبالغين ومعدل التسجيل النهائي في المراحل الابتدائية والثانوية و العالي بالإضافة إلى معدل السنوات المتوقعة للدراسة ومتوسط سنوات الدراسة و هناك ارتباط ايجابي بين مؤشر رأس المال البشري ومؤشر تنمية وتطوير الحكومة الإلكترونية فمع ارتفاع مستوى التعليم والمهارات العامة عند الناس سيكون هناك مجال اكبر إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .
- ويعبر عنه بالعلاقة التالية: $EGDI = 1/3 (OSI + TII + HCI)$ ومن خلال هذه العبارة يتم ترتيب الدول.

- 2.1.3- مؤشر المشاركة الإلكترونية EPI:** يعتبر مؤشر مكمل ويعبر عن مدى توفير الحكومات ويتكون من²³:
- **المعلومات الإلكترونية:** تزويد المواطنين بالمعلومات العامة وإمكانية الوصول إلى المعلومات دون عائق .
 - **الاستشارات الإلكترونية:** إشراك المواطنين في المساهمات و المداولات حول السياسات العامة والخدمات و كلما كانت هناك مشاركة يرتفع مؤشر EPI.
 - **صنع القرار الإلكتروني:** تمكين المواطنين من خلال المشاركة في تصميم السياسات العامة والإنتاج المشترك لمكونات الخدمة الحكومية .

- 2.3- ترتيب الدول وفق مؤشر EGI و EPI لعام 2018:** على الرغم من أن الترتيب العالمي وقيمة المؤشر لا يعتبران بمثابة مقاييس مطلقة تعبر بشكل تام على قدرة البلدان في مجال الحكومة الإلكترونية إلا أنها تبقى ذات قبول عالمي، ونعرض من خلال هذا الجدول ترتيب الجزائر وبعض الدول.

الجدول 1: ترتيب بعض الدول وفق مؤشر EGI و EPI (2016، 2018)

الدولة	OSI	HCI	TII	EGDI	ترتيب 2016	ترتيب 2018
الدانمرك	1.0000	0.9472	0.7978	0.9150	09	01
استراليا	0.9722	1.0000	0.7436	0.9053	02	02
جمهورية كوريا	0.9792	0.8743	0.8496	0.9010	03	03

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على تقرير مسح الحكومة الإلكترونية (2018)، على الخط

[https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Resources/E-Government-](https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Resources/E-Government-Survey-in-Media)

[Survey-in-Media](https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Resources/E-Government-Survey-in-Media) تاريخ الاطلاع: 28 أوت 2018.

الجدول 2: ترتيب بعض الدول العربية وفق مؤشر EGI و EPI (2016، 2018)

ترتيب 2018	ترتيب 2016	EGI	TII	HCI	OSI	الدولة
21	29	0.8295	0.8564	0.6877	0.9444	الإمارات المتحدة
26	24	0.8116	0.8466	0.7897	0.7986	البحرين
41	40	0.7388	0.7394	0.6852	0.7917	الكويت

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على تقرير مسح الحكومة الإلكترونية (2018)، على الخط

[https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Resources/E-Government-](https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Resources/E-Government-Survey-in-Media)

[Survey-in-Media](https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Resources/E-Government-Survey-in-Media) تاريخ الاطلاع: 28 أوت 2018.

الجدول 3: ترتيب بعض الدول المغربية وفق مؤشر EGI و EPI (2016، 2018)

ترتيب 2018	ترتيب 2016	EGI	TII	HCI	OSI	الدولة
80	72	0.6254	0.4066	0.664	0.8056	تونس
110	85	0.5214	0.3697	0.5278	0.6667	المغرب
130	150	0.4227	0.3889	0.664	0.2153	الجزائر

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على تقرير مسح الحكومة الإلكترونية (2018)، على الخط

[https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Resources/E-Government-](https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Resources/E-Government-Survey-in-Media)

[Survey-in-Media](https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Resources/E-Government-Survey-in-Media) تاريخ الاطلاع: 28 أوت 2018.

وفقا لتقرير الأمم المتحدة لسنة 2018 الذي يقدم مؤشرات تطور ممارسات الحكومات الالكترونية لـ 193 دولة ،حصلت دولة الدانمرك على المرتبة الأولى بعدما كانت في المرتبة التاسعة في تقرير سنة 2016 ،وعلى المرتبة الثانية استراليا والثالثة جمهورية كوريا ،أما الدول العربية فقد احتلت الإمارات العربية المتحدة على المرتبة الأولى وتليها دولة البحرين ثم الكويت في المرتبة الثالثة ، مغاريا تبقى تونس تحتل المرتبة الأولى على الرغم من تراجعها عالميا من المرتبة 72 لسنة 2016 إلى المرتبة 80 سنة 2018 ،ونفس الأمر يحدث مع المغرب و التي تحتل المرتبة العاشرة عربيا وتراجعت عالميا من المرتبة 85 سنة 2016 إلى 110 لسنة 2018 .

الجزائر هي الدولة الوحيدة بعد الإمارات وسلطنة عمان التي تقدمت في هذا المؤشر ،بعدما كانت في المرتبة 150 سنة 2016 إلى المرتبة 130 سنة 2018 عالميا ،وهذا التقدم يعتبر إيجابي إلى حد ما

في حين تبقى متأخرة إن تم مقارنتها بالدول المجاورة ،وهنا يمكن طرح التساؤل لما لا يكون ترتيب الجزائر قريب للدول العربية على الرغم من الإمكانيات التي تتوفر عليها الجزائر وهنا نطرح جملة من العراقيل تعتبر من أسباب التأخر و التي سنعرضها في محور لاحق.

3.3- البنية التحتية للحكومة الإلكترونية بالجزائر: في إطار تنفيذ الإدارة الالكترونية والتطبيقات الشاملة طرحت وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال عدة مشاريع بالتعاون مع وزارات أخرى تمثلت أساسا فيما يلي ²⁴:

- تطوير ووضع قاعدة حيوية وتقديم خدمات عبر أُنْت لصالح القطاعات الوزارية الجزائرية وتمثل هذا المشروع في تطوير ووضع مواقع عبر أُنْت خاصة بعشرة قطاعات وزارية.

- تصميم وتطوير بوابة المواطن : سنة 2011 تم إطلاق بوابة المواطن على الانترنت ،من أجل السماح للمواطن امتلاك نفاذ مباشر واضح إلي مجمل الإجراءات الإدارية وقائمة الخدمات التي تقدمها الإدارة ،كغيرها من الدول أطلقت الجزائر بوابتها الإلكترونية رسميا في أوت 2010 تحت اسم بوابة المواطن (<http://www.elmouwatin.dz/ar>) وتقوم وزارة البريد المواصلات السلكية والاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة برعاية البوابة الإلكترونية .و يعتبر موقع البوابة الإلكترونية كجامع لكل ما يحتاجه المواطن من خدمات و أبرز محتويات البوابة ما يلي ²⁵:

خدمة المواطن: تتوفر به مجموعة الوصلات والروابط للمؤسسات الرسمية من دوائر ووزارات وتضم بوابات فرعية نذكر منها بوابة الحالة المدنية ،بوابة الحياة المهنية ،بوابة الصحة ،بوابة السياحة ،البنوك ،السفارات ،المؤسسات الإستشفائية...

خدمات إلكترونية على الخط : وتتميز بقدرة المواطن الحصول على الخدمة ونذكر منها :مراجعة الحساب البريدي ،خدمة فاتورة الهاتف الثابت والنقال ،مسابقات الوظيف العمومي مواقيت رحلات الخطوط الجوية الجزائرية ،خدمة الجريدة الرسمية ،صحيفة السوابق العدلية ،وكذا كل استمارات طلب بطاقة التعريف و جواز السفر،و خدمة التسجيل الجامعي...الخ.

خدمات أخرى: تتمثل في شريط حول النصوص القانونية التشريعية، وخدمة سبر الآراء حول الخدمات وحاليا سبر آراء حول مدى تغير خدمة الضمان الاجتماعي بعد إدخال بطاقة الشفاء وكذا يتوفر على خريطة للموقع و أرقام هواتف ومواقع الكترونية .

- تطوير وضع موقع انترنت المتعلقة بإنشاء مؤسسة بالجزائر مخصص لإجراءات الإدارية : يهدف هذا المشروع الذي تم إطلاقه في عام 2015 بالتعاون مع القطاعات الوزارية المعنية إلى تسهيل إنشاء مؤسسة في الجزائر وتحسينها وجعلها أكثر ليونة وذلك لتحسين مناخ الأعمال وجعل الاقتصاد الوطني أكثر جاذبية؛تمثل المشروع في وضع بوابة انترنت تحتوي على مخطط إنشاء مؤسسة منذ أول خطوة إلى آخرها تتمثل هذه الخطة في ملأ استمارة واحدة عبر الانترنت والتي تستعمل فيما بعد من قبل الأطراف

المعنية (الموثقين، المركز الوطني للسجل التجاري، الإدارة الجبائية، وصندوق الضمان الاجتماعي لغير الأجراء) للتمكن من منح السجل التجاري ورقم التعريف الضريبي والانخراط في الضمان الاجتماعي .

- مشروع الطب عن بعد: تمثل المشروع الذي تم إنجازه في جويلية 2015 في ربط 5 مراكز استشفائية و 12 مؤسسة عمومية استشفائية من أجل التمكين من الوصول إلى خدمات العلاج عن بعد، بدءا من مجرد تحويل الملفات الطبية ووصولاً إلى الفحص عن بعد .

- توفير بنية تحتية قانونية وتشريعية، وذلك من خلال إرساء ترسانة قانونية جزائرية لصالح استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال، وضبط مستوى الإطار القانوني تماثيا مع الممارسات الدولية ومتطلبات مجتمع المعلومات، وذلك بهدف تهيئة مناخ يشجع على إقامة حكومة إلكترونية وفي هذا السياق تملك وزارة البريد والاتصالات السلكية و اللاسلكية مجموعة نصوص تنظيمية متعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال نذكر منها²⁶ :

- قانون 03-2000 المؤرخ في 05 أوت 2000 المتضمن القواعد العامة للبريد و الاتصالات ؛
- المرسوم التنفيذي رقم 123/01 الصادر في 09 ماي 2001 المعدل و المتمم المتعلق بنظام استغلال أنواع الشبكات لاسيما شبكات الراديو وكل خدمات الاتصالات السلكية و اللاسلكية، الذي أتي بتعديلات أعطت سلطة الضبط صلاحية منح الرخصة المتعلقة بامتلاك واستغلال خدمات المصادقة الإلكترونية مرفقة بدفتر شروط²⁷؛
- المرسوم التنفيذي رقم 162-07 المؤرخ في 30 ماي 2007 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 123-01 المؤرخ في 09 ماي 2001 المتعلق بنظام الإستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها السلكية و اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية و اللاسلكية
- القانون رقم 04-15 الصادر في 01 فبراير 2015 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين و الذي شمل على 82 مادة تم فيها تحديد كل القواعد المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين²⁸ .

كما قررت الجزائر إنشاء منظومة وطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية، إذ تشكل أداة الدولة في مجال أمن المعلوماتية، وذلك بناء على مرسوم رئاسي رقم 05-20 مؤرخ في 20 جانفي 2020، يتعلق بوضع منظومة وطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية، وتهدف هذه المنظومة إلى²⁹:

- تحضير عناصر الإستراتيجية الوطنية في مجال أمن الأنظمة المعلوماتية؛
- إجراء تحقيقات رقمية في حال الهجمات أو الحوادث السيبرانية التي تستهدف المؤسسات الوطنية؛
- السهر على جمع وتحليل وتقييم المعطيات المتصلة بمجال الأنظمة المعلوماتية لاستخلاص المعلومات؛
- ضمان اليقظة التكنولوجية في مجال الأمن المعلوماتي؛
- الملائمة التي تسمح بتأمين منشآت المؤسسات الوطنية؛

التكوين و التوعية ذات الصلة بأمن الأنظمة المعلوماتية؛
تنشيط وتوجيه أنشطة البحث و التطوير في مجال أمن الأنظمة المعلوماتية؛
تعزيز ثقافة تأمين الأنظمة المعلوماتية.

- فتح سوق الهاتف النقال :حيث ينشط حاليا 03 متعاملين للهاتف النقال داخل السوق الجزائرية ،شهدت خدمات هاته الأخيرة تحسنا ملحوظا ،حيث تجاوزت نسبة تغطية السكان بشبكة الهاتف النقال 98% عام 2016 وهذا ما يفسر الارتفاع المستمر لعدد المشتركين حيث وصل إلى 49.87 مليون مشترك سنة 2017 مقابل 47.04 مليون مشترك سنة 2016 بزيادة قدرها 6.02% .
- استكمال وتحديث شبكة النفاذ عن طريق رفع مستوى البنيات التحتية الموجودة ضمن المجال التكنولوجي للتكفل بالتطورات التقنية واحتياجات السوق من حيث تنوع الخدمات .
- تطوير البنيات التحتية الجديدة عن طريق زيادة قدرات شبكة التدفق العالي و العالي جدا (نشر الألياف البصرية و الجيل الرابع للهاتف الثابت) خاصة من أجل تسريع إخراج المناطق البيضاء والريفية والمعزولة وكذا تلبية حاجات السوق ،وتحسين نوعية الخدمات واستقبال الزبائن³⁰.

4.3- مؤشرات البنية التحتية لاتصالات بالجزائر: بدأت خدمة الهاتف المحمول الجيل الثالث G3 في الجزائر في ديسمبر 2013 تم تسجيل 308019 مشترك ، و تضاعف الرقم 27 مرة في عام 2014 ،وفي عام 2017 وصل إلى أكثر من 23 مليون مشترك.
في إطار التحديث و نشر شبكة الاتصالات في البلاد والاتجاه نحو الاقتصاد الرقمي تم إطلاق خدمة الجيل الرابع للهاتف النقال وتم تسجيل 49296810 مشترك سنة 2017 وتمثل عدد الاشتراكات المدفوعة مسبقا نسبة 87.95%.

الجدول 4:توزيع المشتركين وفق الصيغ المعروضة

المؤشرات	2013	2014	2015	2016	2017
عدد اشتراكات G3 الجيل الثالث	308.019	8.509.053	16.684.561	25.214.732	23.701.012
عدد اشتراكات G4 الجيل الرابع				1.464.811	10.968.411
نسبة ولوج شبكة الهاتف النقال	102.40%	109.62%	107.40%	113.35%	121.03%

المصدر : وزارة البريد المواصلات السلكية و الاسلكية والتكنولوجيات و الرقمنة (2018).على الخط

www.mpttn.gov.dz/ar/content تاريخ الاطلاع: 28أوت2018 .

وفي عام 2018، انخفض عدد مشتركى الإنترنت الثابت بمقدار 138.670 مشتركا مقارنة بعام 2017، وهذا ما يفسره اتجاه المشتركين إلى الهاتف المحمول وخاصة (4G) الذي عرف توسعا لنسبة التغطية، حيث حقق هذا الأخير عددا يزيد عن 20 مليون مشترك، في حين بلغ عدد مشتركى الجيل الثالث 19.239.448 مشترك³¹.

في إطار عصرنة البنية التحتية وعمليات الربط الخدمات، تتواصل بشبكة الألياف البصرية ففي أواخر سنة 2017 تم ربط كل البلديات بشبكة الألياف البصرية من أجل تلبية حاجات مستخدمي الإنترنت وكذا تقديم خدمات ذات نوعية، لم يتوقف النطاق الدولي عن التطور بحيث بلغ أواخر سنة 2017 حوالي 810155 جيجابايت/ثانية³².

الجدول 5: عرض نطاق الإنترنت المحلية و الوطنية و الدولية

المؤشرات	2013	2014	2015	2016	2017
طول الألياف البصرية /كلم	50.800	61.556	70.700	76.514.56	81.872
عدد البلديات الموصولة بالألياف البصرية	1.081	1.229	1.321	1.477	1.541
عرض نطاق الإنترنت الوطنية (ميغابايت/ثانية)	172.021	348.000	390.000	**	801.000
عرض نطاق الإنترنت الدولية (ميغابايت /ثانية)	1.666.000	278.000	485.155	630.150	810.000

المصدر : وزارة البريد المواصلات السلكية والاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة (2018). على الخط

www.mpttn.gov.dz/ar/content تاريخ الاطلاع: 2018/08/28.

الشكل 3: تطور امتداد الألياف البصرية (كم)



المصدر : وزارة البريد المواصلات السلكية و الاسلكية والتكنولوجيات و الرقمنة (2019). على الخط

https://www.mpttn.gov.dz/sites/default/files/Ar-Rapport%20-TIC2018_7.pdf

تاريخ الاطلاع: 27 سبتمبر 2019.

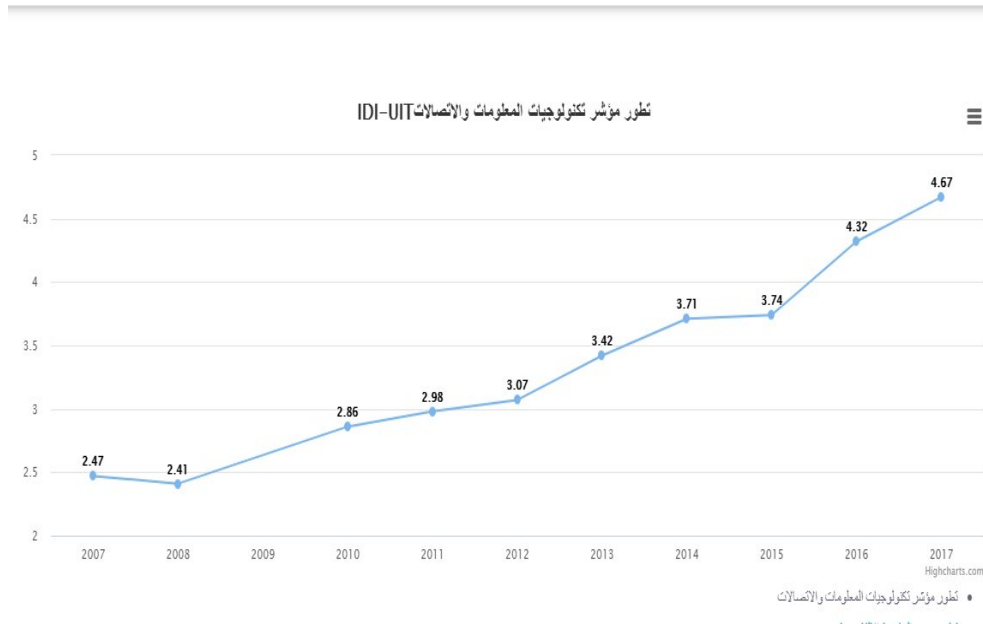
في إطار ترقية البنية التحتية وتحسين الخدمة، تتواصل الجهود المبذولة لتمديد شبكات الاتصال بالألياف البصرية لعام 2018 حيث بلغ طولها 145.120 كم و الجدول وكذا الشكل المواليين يظهران تطور امتداد الألياف البصرية لغاية 2018³³.

فيما يخص شبكة الانترنت في الجزائر فقد بلغ عدد المشتركين 37.83 مليون في أواخر 2017، من بينهم 34 مليون مشترك في الهاتف النقال، ومن المتوقع أن يرتفع العدد أكثر استقدام تكنولوجيا التدفق العالي اللاسلكي للهاتف الثابت G4LTE³⁴.

في حين كانت اشتراكات الهاتف الثابت لـ 100 ساكن 8.38 وهذا سنة 2018 بعدما كانت 7.67 سنة 2016، أما اشتراكات الهاتف المحمول لـ 100 ساكن فحققت نسبة 115.85 سنة 2018 بعدما كانت سنة 2016 تقدر بـ 93.31.

وارتفعت نسبة استخدام الأفراد للانترنت سنة 2018 إلى 42.95 % بعدما كانت تقدر بـ 18.09 % سنة 2016. وبالتالي حدد مؤشر المشاركة الإلكترونية بالجزائر لسنة 2018 بـ 22.83 % بعدما كان سنة 2016 محدد بـ 13.3 %³⁵.

الشكل 4: تطور مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات



المصدر : وزارة البريد المواصلات السلكية و الاسلكية والتكنولوجيات و الرقمنة (2019). على الخط

https://www.mpttn.gov.dz/sites/default/files/Ar-Rapport%20-TIC2018_7.pdf

تاريخ الاطلاع : 27 سبتمبر 2019

على الرغم من النتائج الايجابية المحققة على مستوى مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية ومؤشر المشاركة الالكترونية وكذا مؤشرات البنية التحتية للحكومة الالكترونية والبنية التحتية للاتصالات سنة 2018 مقارنة بسنة 2016، إلا أن التأخر ملحوظ و بشكل كبير .

4-عراقيل تأخر الجزائر ضمن تطبيق الحكومة الالكترونية: يعود التأخر الذي تعرفه الجزائر في مجال تطبيق الحكومة الالكترونية إلى جملة من العراقيل أو التحديات نذكر منها ³⁶:

- عزز قطاع البريد و تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تلبية طلبات العملاء ؛
- التعاملات المالية الالكترونية لا تزال في بدايتها رغم مرور سنوات على شروع السلطات الجزائرية تعميم المعاملات المالية الالكترونية على مستوى مختلف المؤسسات المالية التجارية، إلا أن التجربة مبعثرة لتخوف المواطنين من استعمال البطاقة المغناطيسية في سحب أموالهم بسبب كثرة الأخطاء الناجمة عن جهاز السحب الالكتروني و التأخير الكبير في تحيين حساباته ؛
- وجود عدد غير كاف من الكفاءات التقنية المتخصصة في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال ورغم المجهودات المبذولة من أجل تنمية الكفاءات في هذا المجال إلا أنها تبقى غير منظمة و غير كافية ؛
- صعوبة فهم المضمون ،ليس كل من يستطيع الدخول للشبكة قادر على الفهم ،فالتعامل الورقي يعرف عدة تحديات فالمشكلة ستكون أعقد عند الحديث عن القراءة التفاعلية والوثائق الالكترونية ؛
- الجزائر تشهد إشكالات متعددة في الجانب القانوني للحكومة الالكترونية ،حيث تسعى لوضع قوانين ولوائح تنظيمية للحد من السطو الإلكتروني وانتهاكات خصوصية المعلومات في الإدارة وتبني إستراتيجية وطنية لأمن المعلومات بالتعاون بين القطاعين العام و الخاص ³⁷.
- المجتمع ألعوماتي السائد : يشترط لبناء الحكومة الالكترونية التطرق إلى المجتمع ألعوماتي و بناؤه وفق منطق استخدام المواطن لتكنولوجيا المعلومات ،في حين القضاء على الأمية الالكترونية يتطلب برامج تدريبية عامة تقضي إلى تكوين مجتمع معلوماتي تتأسس عليه الحكومة الالكترونية .

الخاتمة:

في خضم التطورات العالمية الحاصلة على جميع الأصعدة السياسية و الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتكنولوجية ودخول العالم مرحلة الفضاء المعرفي سعت كل الدول دون استثناء إلى تطوير سياستها فيما يخص تعاملاتها مع مختلف الأطراف .

واتجهت الدول إلى إنشاء مجتمع إلكتروني بتعميم التكنولوجيا الرقمية و الوسائل الحديثة للاتصال كحل ناجح للتغلب على مشكلات التنمية، فأطلقت مشاريع الحكومات الإلكترونية لتطوير خدماتها وتحسينها وزيادة كفاءة الأداء الحكومي.

من خلال الورقة البحثية توصلنا إلى :

- تجسيد وإرساء الحكومة الإلكترونية في الدول المتقدمة أخذت بعدا كبيرا، نتيجة تميزهم بالقدرة التكنولوجية الهائلة وارتفاع مستوى المعيشة مع تطبيق نظام سياسة تتميز بدرجة عالية من التوافق بين التوجهات السياسية و بين احتياجات المجتمع.
- في حين الدول العربية قطعت شوطا كبيرا لتصنف في المراتب الأولى عالميا في تطبيق الحكومة الإلكترونية إلا أن هناك تفاوت في درجة النجاح الذي حققته هذه الدول نظرا لوجود فجوة رقمية وعدم الإدراك الكامل و الوعي لكل عناصر التكنولوجيا إضافة إلى عدم وجود علاقة واضحة بين عدد المواقع الخاصة بكل دولة عربية و تطبيقات مشروعات الحكومات الإلكترونية و يتضح تفرد مجموعة من الدول من حيث عدد و مضمون المواقع
- أما مشروع الحكومة الإلكترونية في الجزائر ،فيزال المشروع في مرحلة البلورة و استكمال الهياكل وتحديد المهام والصلاحيات ،ويعتبر الوضع الحالي كافيا للبنية التحتية نوعا ما لدعم تنفيذ الحكومة الإلكترونية .
- الدعم المتواصل من طرف الإدارة العليا من أجل تخطي العقبات التي تعترض تطبيق المشروع وقادرة على صياغة إستراتيجية وطنية من أجل دفع هذا الأخير ونقله نقلة نوعية .
- إشراك القطاع الخاص في تفعيل مشروع الحكومة الإلكترونية، وهو ما توجهت إليه العديد من الدول لزيادة فرص نجاح المشروع .
- دعم جهود البحث والتطوير الرامية إلى تعزيز الإلمام الرقمي، والحد من عوائق التكلفة التي تحول دون نشر وسائل الحكومة الإلكترونية.

التوصيات:

- ضرورة إجراء تعديلات جذرية في النظم الإدارية لتبسيط الإجراءات.
- ضرورة إنشاء قاعدة بيانات موسعة و شاملة لكافة المواطنين و المؤسسات و الهيئات.
- وضع نظام للصيانة و متابعة الموقع الحكومي لضمان تواجده و صلاحياته للعمل مع تحديث البيانات المتاحة بصورة دورية .
- الدعم المتواصل من طرف الإدارة العليا من أجل تخطي العقبات التي تعترض تطبيق المشروع وقادرة على صياغة إستراتيجية وطنية من أجل دفع هذا الأخير ونقله نقلة نوعية .
- إشراك القطاع الخاص في تفعيل مشروع الحكومة الإلكترونية وهو ما توجهت إليه العديد من الدول لزيادة فرص نجاح المشروع .
- دعم جهود البحث و التطوير الرامية إلى تعزيز الإلمام الرقمي والحد من عوائق التكلفة التي تحول دون نشر وسائل الحكومة الإلكترونية.
- وضع إستراتيجية للتقييم و استكشاف النقائص والإختلالات خلال التنفيذ .

الهوامش:

- 1- بوحوش عمار، نظريات الإدارة الحديثة في القرن 21، دار الغرب الإسلامي، 2006، الصفحة (182).
- 2- محمود القدوة، الحكومة الإلكترونية والإدارة المعاصرة، دار أسامة للنشر، 2009 الصفحة (18).
- 3- عصام عبد الفتاح مطر، الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، دار الجامعة الجديدة، الصفحة (34).
- 4- همدان محمد الصبري، بين تحديات البنية التحتية وممارسة الإلكترونيّة أو التحول للحكومة الذكية، 2018، على الخط <http://www.facebook.com.hamdan.alsabri/poste/1835735.in-r> تاريخ الاطلاع 27 أوت 2018.
- 5- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، الحكومة الإلكترونية من صياغة استراتيجيات إلى تطبيق خطط عمل، نشرة تكنولوجيا المعلومات للتنمية، الأمم المتحدة، 2007، الصفحة (09).
- 6- أيمن عودة المعاني، الإدارة العامة الحديثة، دار وائل للنشر، الطبعة الثانية، 2012، الصفحة (17).
- 7- عباس بدران، الفرق بين الإدارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية والحكومة الذكية، 2017، على الخط <https://www.youtube.com/watch?v=unF2MQ9ThX0> تاريخ الإطلاع 14 جويلية 2018.
- 8- الزين منصوري، سفيان نقماوي، الإطار النظري للحكومة الإلكترونية، الملتقى الدولي حول متطلبات إرساء الحكومة الإلكترونية في الجزائر يومي 13، 14 ماي، 2013، جامعة سعد دحلب البليدة، الصفحة (05).
- 9- أيمن عودة المعاني، مرجع سبق ذكره، الصفحة (24).
- 10- Seifert, Jeffrey W, "the transformative potential of E-government in transitional democracies", technologies school of public administration, Lomonosov , Moscow state university, public administration in the 21 century: Concepts and methods, , Moscow, 26-29 may 2003 ,PP(2-6).
- 11- جلوريا ايفانز، الحكومة الإلكترونية، دار الفاروق الحديثة للتوزيع و النشر، 2005، الصفحة (34).
- 12- مريم خالص حسين، الحكومة الإلكترونية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، 2013، الصفحة (12).
- 13- سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية ، دار اليازوري للنشر ،الأردن ، 2010، الصفحة (246).
- 14- افرام توربان، افرام مكلين ،جيمس، ترجمة شعبان قاسم موسى، تقنية المعلومات في إدارة الشركات، دار الرضا للنشر، الطبعة الأولى، 2005، الصفحة (61).
- 15- حمزة ضاحي الحمادة ،الحكومة الإلكترونية ودورها في تقديم الخدمات المرفقية، دارالفكر الجامعي ،الإسكندرية ، 2016، الصفحة (75).
- 16- افرام توربان، افرام مكلين ،جيمس، ترجمة شعبان قاسم موسى، مرجع سبق ذكره ،الصفحة (61).
- 17- محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، 2006، الصفحة (80).
- 18- علاء عبد الرزاق السالمي، الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر و التوزيع ، 2006، الصفحة (96).
- 19- محمد الصيرفي، مرجع سبق ذكره ،الصفحة (81).

- 20- فريد راغب النجار، الحكومة الإلكترونية بين النظرية و التطبيق، الدارالجامعية، 2007، الصفحة(105).
- 21- المصدر نفسه، الصفحة(104).
- 22- سرير عبد القادر، دحمان عبد القادر، واقع الحكومة الإلكترونية في الجزائر من خلال مؤشرات الأمم المتحدة. الملتقى الدولي حول متطلبات وتحديات إرساء الحكومة الإلكترونية على ضوء التجارب الدولية، جامعة جيلالي بونعامة، 2013، الصفحة(11).
- 23- عباس بدران، تقرير الأمم المتحدة حول الحكومات الإلكترونية، 2018، على الخط https://www.youtube.com/watch?v=fkL_taAF2d8 تاريخ الاطلاع: 31 جويلية 2018.
- 24- وزارة البريد والمواصلات السلكية والاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة، 2018، على الخط <https://www.mpttn.gov.dz> تاريخ الاطلاع: 28/08/2018.
- 25- وزارة البريد والمواصلات السلكية والاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة، المصدر نفسه.
- 26- العمودي مينة، واقع وآفاق تطبيق الإدارة الإلكترونية في ترقية قطاع الخدمات -دراسة ميدانية لمجموعة من المؤسسات الخدمية ولاية بسكرة، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة بسكرة، 2017/2018، الصفحة(226).
- 27- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 15-04 المتعلق بالقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 10، 06 فبراير 2015، الصفحة(6-16).
- 28- العمودي مينة، مرجع سبق ذكره، الصفحة (227).
- 29- الجزائر معلومات، المنظومة الوطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية، على الرابط: <https://www.aljazair.info/knowledge-base/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%B8%D9%88%D9%85%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B7%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D9%84%D8%A3%D9%85%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%86%D8%B8%D9%85%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88> تاريخ الإطلاع 07 أبريل 2021.
- 30- وزارة البريد والمواصلات السلكية والاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة، 2018، على الخط <https://www.mpttn.gov.dz/ar/content/evolution-classement> تاريخ الاطلاع: 19 سبتمبر 2018.
- 31- وزارة البريد والمواصلات السلكية والاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة، 2019، على الخط <https://www.mpt.gov.dz/ar/content/classem-mondial> تاريخ الاطلاع: 27 سبتمبر 2019.
- 32- وزارة البريد والمواصلات السلكية والاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة، 2018، مرجع سبق ذكره.
- 33- وزارة البريد والمواصلات السلكية والاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة، 2019، مرجع سبق ذكره.
- 34- وزارة البريد والمواصلات السلكية والاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة، 2018، مرجع سبق ذكره.
- 35- إدارة الأمم المتحدة للشؤون الاقتصادية والاجتماعية، تقرير مسح الحكومة الإلكترونية، على الخط <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Resources/E-Government-Survey-in-Media> الصفحة (281). تاريخ الاطلاع 28 أوت 2018.

- 36- لعريبي محمد ، مواكبي سهيلة، واقع وتحديات الحكومة الالكترونية ، الملتقى الدولي حول متطلبات وتحديات ارساء الحكومة الالكترونية على ضوء التجارب الدولية ،جامعة جيلالي بونعامة، 2017،الصفحة(13).
- 37- موسي عبد الناصر ،محمد قريشي ،مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي ،مجلة الباحث ،جامعة قاصدي مرباح ورقلة ،العدد 09، الصفحة (92).