

تحديات الحكومة الالكترونية في الجزائر - دراسة حالة مؤشر الخدمات الرقمية

Digital Government Challenges in Algeria - Digital Services Index Case Study

عبد الرحمان خوكي¹*

¹جامعة امحمد بوقرة بومرداس، الجزائر، a.khoukhi@univ-boumerdes.dz

تاريخ الاستلام: 2023/10/12

تاريخ القبول: 2023/12/31

تاريخ النشر: 2023/12/31

ملخص:

تهدف ورقة بحثنا هذه الى تسليط الضوء على أهم تحديات الحكومة الرقمية في الجزائر، و تحديد اهم العوائق و الصعوبات التي تقف أمام انشاء حكومة الكترونية في الجزائر، بالرغم من الجهود المبذولة في هذا لاطار من جهة و القيام باستشراف توجهات و أفاق بناءها من جهة اخرى، و هذا باستعمال منهج وصفي تحليلي، و بالاعتماد على نشرة مؤشر تطور الحكومة الرقمية للأمم المتحدة (EGDI _E-Gouvernement Development Index) الصادر سنة 2022، وهذا بتحليل هذا المؤشر و كذا المؤشرات الفرعية للحكومة الرقمية متطلباتها و مرتكزاتها، فبرغم سعى السلطات الجزائرية لرقمنة بعض الوزارات و لكنها غير كافية، بالأخص فيما يتعلق بالخدمات العامة التي لا يزال المواطن يعاني من عدة صعوبات في الحياة اليومية . بالرغم من ان تاريخ انجاز مشروع الحكومة الالكترونية حدد سنة 2013 لكن بعد 10 سنوات لايزال هذا المشروع قيد الإنجاز، ليس لأسباب مالية ولكن لأسباب تقنية سوف نتناولها في دراستنا هذه بالتفصيل من خلال دراسة وتحليل سبب عجز وضعف بعض ركائز ومكونات مؤشر الحكومة الالكترونية وعدم اكتمالها مما يعكس عمق المشاكل التي تعاني منها الحكومة الالكترونية في الجزائر.

ولقد خلصت الدراسة الى ان مشروع الحكومة الالكترونية الجزائرية مازال في مرحلة البزوغ ولا زال امامه الكثير من العمل خصوصا فيما تعلق بالخدمات الالكترونية (OS) وتوفير المحتوى (CP) المشاركة الالكترونية (EP) التي لا تزال في بدايتها في ظل غياب رؤية واضحة وهندسة لمشروع الحكومة الالكترونية.

كلمات مفتاحية: الحكومة الالكترونية، الاقتصاد الرقمي، الخدمات الرقمية، وفرة الخدمات، المشاركة الالكترونية

تصنيفات JEL: O38,O33

Abstract:

This research paper aims to shed light on the most important challenges of digital government in Algeria, and to identify the most important obstacles and difficulties that stand in the way of establishing an e-government in Algeria, despite the tidal efforts in this framework on the one hand and to explore the trends and prospects for building them on the other hand, and this is using a descriptive analytical approach, and based on the United Nations Digital Government Development

Index (EGDI _E-Government Development Index) issued in 2022, and this By analyzing this indicator as well as the sub-indicators of the digital government, its requirements and foundations, despite the Algerian authorities' efforts to digitize some ministries, they are insufficient, especially with regard to public services, which citizens still suffer from several difficulties in daily life. Although the date of completion of the e-government project was set in 2013, but after 10 years, this project is still under implementation, not for financial reasons, but for technical reasons, which we will address in this study in detail by studying and analyzing the reason for the deficit and weakness of some pillars and components of the e-government index and its incompleteness, which reflects the depth of the problems suffered by e-government in Algeria.

The study concluded that the Algerian e-government project is still emerging and still has a lot of work to do, especially with regard to electronic services (OS), content provision (CP) and electronic participation (EP), which is still in its infancy in the absence of a clear vision and engineering for the e-government project.

Keywords: E-Government, Digital economic, online service, Service Provision, E-participation

JEL Classification Codes: O33,O38.

1. مقدمة:

يتميز عصرنا الحالي بالتوجه المتزايد نحو اعتماد التكنولوجيا في شتى المجالات دون استثناء، و بغرض عقلنة عمليات الاستغلال و لتسهيل الحياة الاجتماعية و الاقتصادية و زيادة رفاهية المجتمع، و هذا من خلال رقمنة قطاع الخدمات بالأخص الخدمات المجتمعية و على رأسها الحكومة التي تمثل كل الخدمات بدرجة أولى، و لهذا تعتبر رقمنة الحكومة أو ما يطلق عليها الحكومة الالكترونية (E-Gouvernement) باتت حجر الزاوية لتحقيق الرفاهية الاجتماعية من جهة و ربط و تنسيق كل القطاعات الاجتماعية و الاقتصادية من جهة أخرى من خلال منصاتها عن بعد.

فعملية رقمنة الحكومة لم تعد خيار ثانوي بل اصبح اجباري في ظل التطورات التي يشهدها العالم على كافة الأصعدة، الاجتماعية و الاقتصادية و حتى السياسية و الثقافية، و ممن هنا يظهر جليا اعتماد المنظومة العالمية و حتى الإقليمية على تكنولوجيا الاعلام و الاتصال، خصوصا ما تعلق بالقطاع الاقتصادي الذي يشكل حجر الزاوية في الاقتصاد العالمي و بالأخص للجزائر التذي سيؤدي الى تسريع التطور الاقتصادي من جهة وتقليل الفجوة التنموية التي لا تزال تشهد توسعا بسبب التطور المستمر التي تشهده التكنولوجيا، خصوصا في قطاع الخدمات الحكومية سواء اتجه المجتمع او اتجاه المؤسسات الاقتصادية و حتى الحكومات الأجنبية.

أهداف البحث:

تهدف ورقة بحثنا الى تسليط الضوء على أهم الصعوبات التي تحول دون اطلاق الحكومة الالكترونية في الجزائر، ومحاولة حصر العناصر الأساسية وراء ضعف و نقائص في مكونات الحكومة الالكترونية في الجزائر عن طريق تحليل مؤشر تطور الحكومة الالكترونية الذي يصدر عن الأمم المتحدة لسنة 2022، و كذا اهم المؤشرات الأساسية و الفرعية لمعرفة و الوقوف على نقاط الضعف و محاولة تقديم اقتراحات عملية يمكنها دفع الحكومة الالكترونية الجزائرية للوصول الى مرحلة التكامل لتحسين أداء الحكومة في رفع رضا المواطنين والمتعاملين الاقتصاديين،

وعلى ضوء هذه المعطيات سنحاول طرح إشكالية بحثنا في السؤال المحوري " ما هي أهم التحديات والصعوبات التي تواجه بناء حكومة الكترونية في الجزائر " بالرغم كل المجهودات المبذولة هنا وهناك منذ سنة 1968 الى غاية 2023. (Tajeddine, 2023, pp. 67-74)

في بداية القرن الواحد والعشرين وأزمة كورونا وتأثيرها على العالم في شتى الجوانب من جهة، تجلت أهمية التحول الرقمي في العالم، مما فرض على معظم دول العالم عموما والعربية خصوصا والجزائر بالأخص للتوجه للرقمنة كخيار استراتيجي للنهوض بالاقتصاد ومواجهة متطلبات وتحديات القرن الواحد والعشرين، وإيجاد حلول سريعة تعتمد بالدرجة الأولى على رقمنة الخدمات الموجهة للمواطنين والاعوان الاقتصاديين لتسريع عملية التنمية وزيادة رفاهية المجتمع.

فمن خلال مفهوم الحكومة الإلكترونية (E-Gouvernement) الذي يعتبر حجر الزاوية لتسريع إطلاق تنمية حقيقية في كافة المجالات سواء الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية والفكرية، عن طريق اليات الحكومة الالكترونية ومكوناتها، والتي من خلالها يتم تقييم اقتصادات العالم بمؤشر تطور الحكومة الالكترونية التي تعكس أهم المجالات.

ومن خلال هذا الطرح يمكن صياغة إشكالية بحثنا في السؤال التالي:

ما هي اهم التحديات التي تواجه الحكومة الالكترونية في الجزائر؟

كما يمكن تفصيل هاته الإشكالية في أسئلة فرعية كما يلي:

1 - ما ذا نقصد بالحكومة الالكترونية وفيما تكمن مكوناتها؟

2 - ما هو مؤشر تطور الحكومة الالكترونية (EGDI) وما هي مكوناته؟

3 - ما هو واقع الحكومة الالكترونية في الجزائر حسب هذا المؤشر؟

4- فيما تكمن معوقات بناء حكومة الكترونية في الجزائر؟

5- كيف يمكن تسريع تجسيد الحكومة الكترونية في الجزائر؟

منهجية البحث:

ولمعالجة إشكالية اعتمدنا منهجية الوصفي في طرح المفاهيم، كما استخدمنا المنهج التحليلي بتحليل المؤشرات الفرعية للوقوف على اهم الاختلالات التي توجد في مكونات المؤشرات الجزئية لكل من الخدمات الالكترونية ومحتوى الخدمات وكذا المشاركة الالكترونية.

فرضيات البحث:

للإجابة على هاته التساؤلات سنعتمد على فرضيات كإجابة مؤقتة كما يلي:

- وجود خلل في (الخدمات الالكترونية على الخط Online Services) أدت الى صعوبة إطلاق حكومة الكترونية في الجزائر

- ادى ضعف مؤشر (وفرة الخدمات - Services Provision) في عدم إطلاق حكومة الكترونية في الجزائر

- ساهم ضعف مؤشر (المشاركة الالكترونية - E-Participation) في تأخر إطلاق حكومة الكترونية في الجزائر

- سمحت التوازنات الكلية في المؤشرات الأساسية (بنية الاتصالات - Telecommunication Infrastructur) الى إخفاء عدة اختلالات جزئية في الحكومة الالكترونية في الجزائر

الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى:

"دراسة تحليلية لمؤشر الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة للجزائر لسنة 2020، مقارنة بدول شمال افريقية (مصر-تونس - المغرب) (مشري، 2022)

ركزت ورقة البحث على عرض التصنيف الدول لتطور الحكومة الالكترونية للجزائر ومقارنتها بدول شمال افريقيا، كما تطرق البحث لمشروع الجزائر الالكترونية 2013 وتقييمه، كما خلص ابحث الى ان هناك تحسن في مؤشر تطور الحكومة الالكترونية في هاته الدول والجزائر خصوصا، في حين ان الجزائر كانت في مؤخرة الترتيب لهاته الدول قيد المقارنة، كما ان مؤشر (TII) المتعلق بالنية التحتية للجزائر عرف ارتفاع بالنسبة لهاته الدول، كما سجل ضعف شديد لمؤشر (EPI) المتعلق بالمشاركة الالكترونية.

الدراسة الثانية

: "تحديات بعض الدول العربية في تطبيق مشروع التحول للحكومة الالكترونية" (عجال، 2021)

ركزت هذه الورقة البحثية على المفاهيم الأساسية للحكومة الالكترونية من خلال عرض بعض التجارب للدول العربية و هي الأردن، الامارات، مصر، كما خلصت ورقة البحث الى ان أسباب الفشل في التحول الى مشروع الحكومة الالكترونية الى غياب خطة لأعداد المبرمجين، بالإضافة الى غياب بنية اتصالات قوية، تم تلخيص اهم التحديات للدول العربية في العناصر التالية:

- افتقار للموارد البشرية المؤهلة
- انصراف الدول الى توفير الأساسيات (ماء - كهرباء-صحة)
- غياب البنى التحتية
- غياب إطار تشريعي

2. مفهوم الحكومة الالكترونية (E-Gouvernement):

1.2. تعريف لغة واصطلاحا:

الحكومة الإلكترونية هو نظام حديث تتبناه الحكومات باستخدام الشبكة العنكبوتية العالمية والإنترنت في ربط مؤسساتها بعضها ببعض، وربط مختلف خدماتها بالمؤسسات الخاصة والجمهور عموما، ووضع المعلومة في متناول الأفراد وذلك لخلق علاقة شفافة تتصف بالسرعة والدقة تهدف للارتقاء بجودة الأداء.

أولا: تعريف البنك الدولي:

تحديات الحكومة الإلكترونية في الجزائر - دراسة حالة مؤشر الخدمات الرقمية

تعتبر الحكومة الإلكترونية عن استخدام الحكومة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل الشبكات الواسعة والإنترنت والحوسبة النقالة التي لديها إمكانية إحداث تغيير في العلاقة مع المواطنين وقطاع الأعمال وباقي الجهات الحكومية. ويمكن لهذه التكنولوجيا أن تخدم العديد من الأهداف مثل: تقديم خدمات أفضل للمواطنين؛ وتفاعل أفضل مع قطاع الأعمال والصناعة؛ وتمكين المواطنين بفضل النفاذ إلى المعلومات؛ وإدارة حكومية أكثر فعالية

ثانياً: تعريف الأمم المتحدة:

تعرف الحكومة الإلكترونية بأنها استخدام الإنترنت والويب لتقديم الخدمات والمعلومات الحكومية للمواطنين

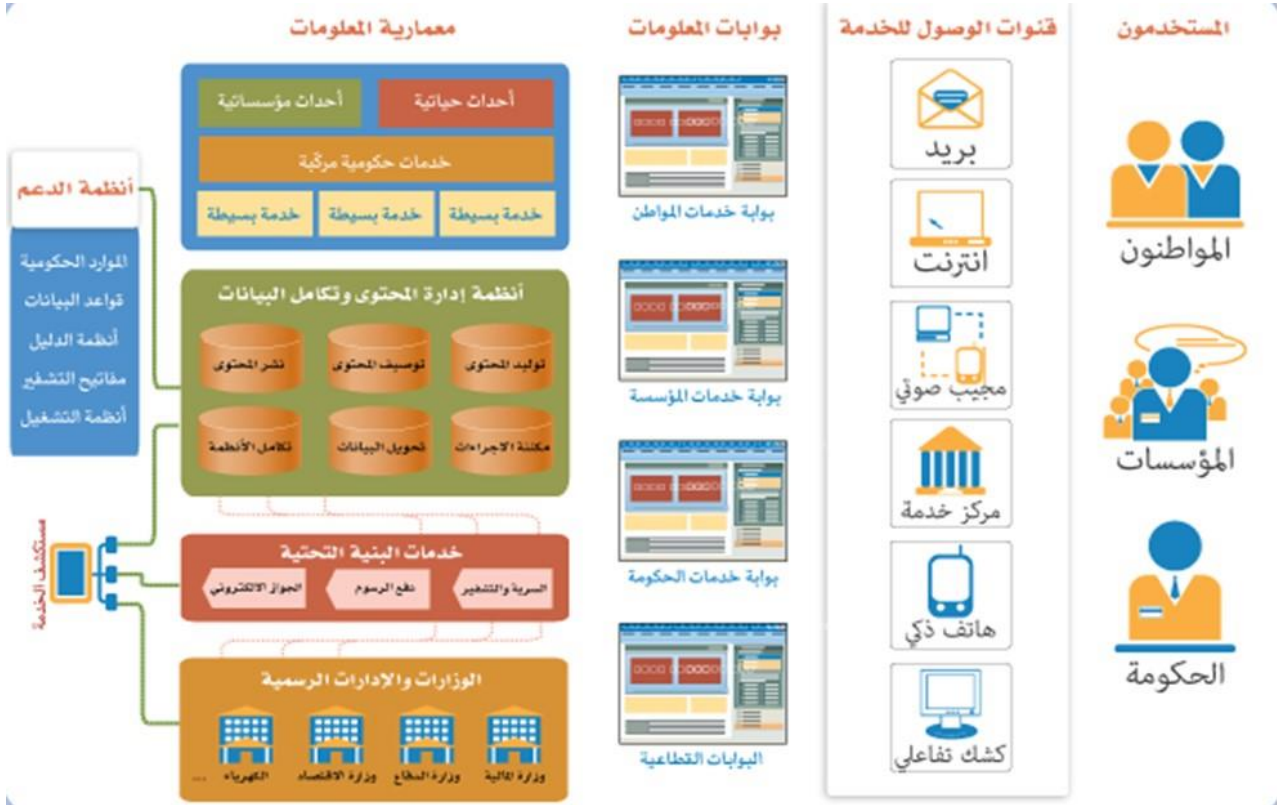
ثالثاً: تعريف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD): يركز مصطلح الحكومة الإلكترونية على استخدام الحكومة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة وتطبيقها على جميع الوظائف الحكومية. وعلى نحو أكثر دقة، يمكن لتكنولوجيا الإنترنت وما يرتبط بها أن تقدم إمكانات التشبيك التي تدعم التحول في الهيكليات والعمليات الحكومية (الاسكوا، 2014، صفحة 12)

رابعاً: تعريف مركز دراسات الحكومة الإلكترونية: الحكومة الإلكترونية هي النسخة الافتراضية عن الحكومة الحقيقية الكلاسيكية مع فارق أن الأولى تعيش في الشبكات وأنظمة المعلوماتية والتكنولوجيا وتحاكي وظائف الثانية التي تتواجد بشكل مادي في أجهزة الدولة” (مركز دراسات الحكومة الإلكترونية، 2023)

ومن أجل التسهيل نقدم تعريفاً آخرًا بشكل مبسط: ”الحكومة الإلكترونية تهدف إلى تقديم الخدمات الحكومية على اختلافها عبر الوسائط الإلكترونية وأدوات التكنولوجيا وأهمها الإنترنت والاتصالات.“

و من هذا المنطلق يمكن القول الى أن الحكومة الإلكترونية سوف تصل الى تحديد حاجات الناس بطريقة سريعة و فعالة مما فعلت وتفعّل الحكومات الكلاسيكية وهي لن تكون بديلاً عنها بل الوجه الآخر لها ولكن في الفضاء الإلكتروني (الكيان المنطقي) الذي تجري فيه معاملات الحكومة الإلكترونية جميعها وتحيا فيه جميع عناصر منظومة الحكم الإلكتروني ويمثل الفضاء المادي-حكومي جميع الكيانات المرتبطة بالحكومة الكلاسيكية وعلاقاتها ببعضها البعض، ومن المهم في سياق عملنا في الحكومة الإلكترونية أن يتم تقليص نقاط الاتصال بين الفضاءين المذكورين إلى حدودها الدنيا.

الشكل 1: الحكومة الالكترونية



المصدر : www.egovconcepts.com

خامسا: الفرق بين الإدارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية يمكن توضيحه كما يلي:

1. الإدارة الإلكترونية:

تركز الإدارة الإلكترونية على تحسين العمليات الإدارية والتنظيم داخل المؤسسات، سواء كانت حكومية أو خاصة.

يشمل ذلك استخدام التكنولوجيا لتيسير تدفق المعلومات، وتحسين الاتصال الداخلي، وتحسين كفاءة استخدام الموارد البشرية والمالية.

الهدف هو زيادة الكفاءة الإدارية وتحسين أداء المؤسسة من خلال تكنولوجيا المعلومات.

2. الحكومة الإلكترونية:

تركز الحكومة الإلكترونية على توفير الخدمات الحكومية عبر الإنترنت وتيسير التفاعل بين المواطنين والحكومة بشكل إلكتروني.

تتضمن الخدمات الحكومية الإلكترونية مثل التقديم عبر الإنترنت للوثائق الرسمية، وتقديم الضرائب، والمشاركة في استفتاءات إلكترونية.

تحديات الحكومة الإلكترونية في الجزائر - دراسة حالة مؤشر الخدمات الرقمية

الهدف هو تعزيز التفاعل الإلكتروني بين الحكومة والمواطنين لتسهيل وتحسين جودة الخدمات الحكومية.

بهذه الطريقة، تركز الإدارة الإلكترونية على تحسين العمليات الداخلية للمؤسسات، بينما تركز الحكومة الإلكترونية على تحسين خدمات الحكومة للمواطنين باستخدام التكنولوجيا

2.2. مبادئ و مستويات الحكومة الإلكترونية:

أ - مبادئها

تمكين الحكومة من التحول من تقديم الخدمات وتدفق المعلومات بشكل سلبي إلى نشط. وقد أسفر هذا التحول بالفعل عن توفير خدمات أسرع وأكثر دقة وفعالية من حيث التكلفة للمواطنين. ولمواصلة هذا التطور، يتعين على الجميع في الحكومة أن يكونوا نشطين في التحول إلى الحكومة الإلكترونية، مع السعي لتحقيق المبادئ التالية:

- ❖ تقديم خدمات تتمحور حول العملاء بدلاً من العمليات التي تتمحور حول الوكالات.
- ❖ المطالبة بالتوافق والتشغيل المتبادل عبر الحكومة ومع شركاء الصناعة.
- ❖ توفير وصول مشترك إلى الخدمات والمعلومات الحكومية عبر البوابات الوطنية التي تنظم حسب احتياجات مجموعات من العملاء.
- ❖ بناء حماية قوية للخصوصية والسرية والثقة.
- ❖ اعتماد المنتجات والممارسات والمعايير التجارية.
- ❖ تعزيز القيادة بين الوكالات والمنظمات وقادة القطاعات المختلفة لتعزيز مشاركة المعلومات وأفضل الممارسات.

إعادة هندسة العمليات الورقية لتحقيق نتائج ستحسن بشكل كبير الخدمة والاستجابة مع تقليل التكاليف

ب-مستوياتها:

يمكن تحديد خمسة مستويات للحكومة الإلكترونية حسب المفكر هيكس كما هي مبينة في الشكل التالي:

الشكل 1 : مستويات الحكومة الالكترونية



المصدر : (Rechard Heeks, 2006, p. 10)

3.2. مكونات عمل الحكومة الإلكترونية

تدعم الحكومة الإلكترونية عمليات الحكومة الكلاسيكية من حيث تقديم الخدمات آلياً لجمهور المستفيدين ومشاركتهم في صنع القرار وصولاً إلى تحقيق شفافية أكثر في عملية الحكم، كما تهدف إلى تخفيف الأعباء المالية في الإدارات العامة لجهة كلفة إجراء الخدمات مع المحافظة على مستويات عالية لجودة الخدمات، وبما أن الحكومة الإلكترونية سوف تستهدف مجموعات مختلفة من المستفيدين كان من الممكن أن نقدم الأهداف الإلكترونية-حكومية حسب المجالات التالية: (Tajeddine, 2023, pp. 26-29)

❖ **المجال الحكومي - المواطن (Gouvernement 2 Citizen):** في مجال علاقة الحكومة بمواطنيها، سوف تقع معظم أهداف الحكومة الإلكترونية في خانة رفاهية المواطن ومشاركته في الحكم، ففي الهدف الإستراتيجي الأول تستطيع الحكومة توصيل الخدمة إلى المواطن بدلاً من أن يصل هو إليها وذلك باستخدام تكنولوجيا الإنترنت والاتصالات، بينما تساعد أنظمة الحكومة الإلكترونية في مجال التصويت الإلكتروني والانتخابات الإلكترونية على توسيع دائرة المشاركة الشعبية في العملية الديمقراطية.

❖ **المجال الحكومي - الأعمال (Gouvernement 2 Business):** تهدف الحكومة الإلكترونية في هذا المجال إلى تنشيط الدورة الاقتصادية عبر توفير خدمات لتسهيل معاملات المؤسسات الاقتصادية سواء كانت مؤسسات محلية، إقليمية أو عالمية.

❖ **المجال الحكومي - الحكومة (Gouvernement 2 Gouvernement):** على المستوى الحكومي الداخلي، سوف يكون في صميم أهداف الحكومة الإلكترونية الهدف الرامي إلى ردم الفجوة البيانية

تحديات الحكومة الإلكترونية في الجزائر - دراسة حالة مؤشر الخدمات الرقمية

والإجرائية بين مختلف الوزارات والإدارات العامة، بالإضافة إلى رفع مستويات الكفاءة والفعالية والأداء في الإجراءات والأنظمة الحكومية الداخلية من قبيل مكننة جميع الإدارات العامة على سبيل المثال.

❖ **المجال الحكومي - الموظفين (Gouvernement 2 Employee):** من أهم أهداف الحكومة الإلكترونية في هذا المجال هو عملية توفير خدمات الكترونية لموظفيها لتسهيل عملهم على مستوى الحكومة ومنح الحق في استغلال المعلومات بين مختلف مصالح الوزارات فيما بينهم لرفع فعالية الموظفين من خلال التنسيق بينهم.

بشكل عام، تهدف الحكومة الإلكترونية إلى تحسين سهولة الوصول وجودة الخدمات العامة، بالإضافة إلى زيادة الكفاءة والفعالية في عمليات الحكومة. إنها تلعب دوراً حاسماً في تحديث الحوكمة والتكيف مع عصر الرقمي.

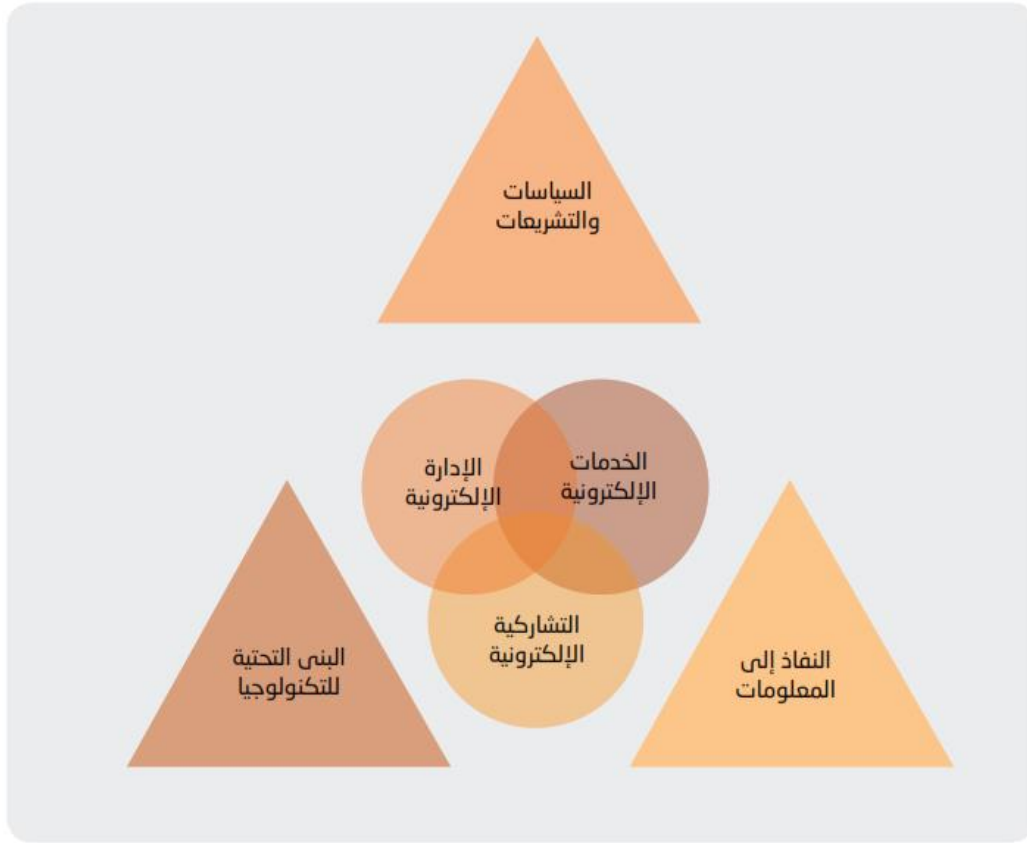
4.2 أنشطة الحكومة الإلكترونية

- ❖ **توفير الخدمات عبر الإنترنت:** ويشمل ذلك تقديم خدمات الحكومة والمعلومات عبر منصات رقمية مثل المواقع الإلكترونية وتطبيقات الهواتف المحمولة والبوابات الإلكترونية. يستطيع المواطنون الوصول إلى الخدمات وتقديم الطلبات والتفاعل مع الجهات الحكومية إلكترونياً.
- ❖ **التواصل الرقمي:** تستخدم الحكومات وسائل التواصل الرقمي مثل البريد الإلكتروني ووسائل التواصل الاجتماعي وتطبيقات الرسائل للتواصل مع المواطنين، ونشر المعلومات، وجمع الملاحظات.
- ❖ **إدارة البيانات:** تشمل الحكومة الإلكترونية جمع البيانات وتخزينها وإدارتها في شكل إلكتروني. وهذا يمكن من اتخاذ قرارات أفضل وصياغة السياسات والتخطيط.
- ❖ **أتمتة العمليات:** غالباً ما يتم أتمتة عمليات الحكومة، مثل طلب تصاريح ورخص، لتقليل الأوراق وزمن المعالجة وتحسين الدقة.
- ❖ **المشاركة الإلكترونية:** تشجع الحكومة الإلكترونية مشاركة المواطنين ومشاركتهم في عملية اتخاذ القرار من خلال منصات رقمية ويمكن أن تشمل ذلك المنتديات على الإنترنت والاستطلاعات وآليات التعليق.
- ❖ **الشفافية والمساءلة:** من خلال تحويل السجلات إلى شكل إلكتروني وتوفير المعلومات على الإنترنت، تعزز الحكومة الإلكترونية الشفافية في عمليات الحكومة وتتيح للمواطنين مراقبة الجهات الحكومية.
- ❖ **الأمان والخصوصية:** يجب على مبادرات الحكومة الإلكترونية أن تعطي الأولوية لأمان المعلومات الحساسة وضمان خصوصية بيانات المواطنين.

5.2 مكونات الحكومة الإلكترونية

يمكن حصر اعم مكونات الحكومة الالكترونية في الشكل التالي :

الشكل 2: مكونات الحكومة الالكترونية

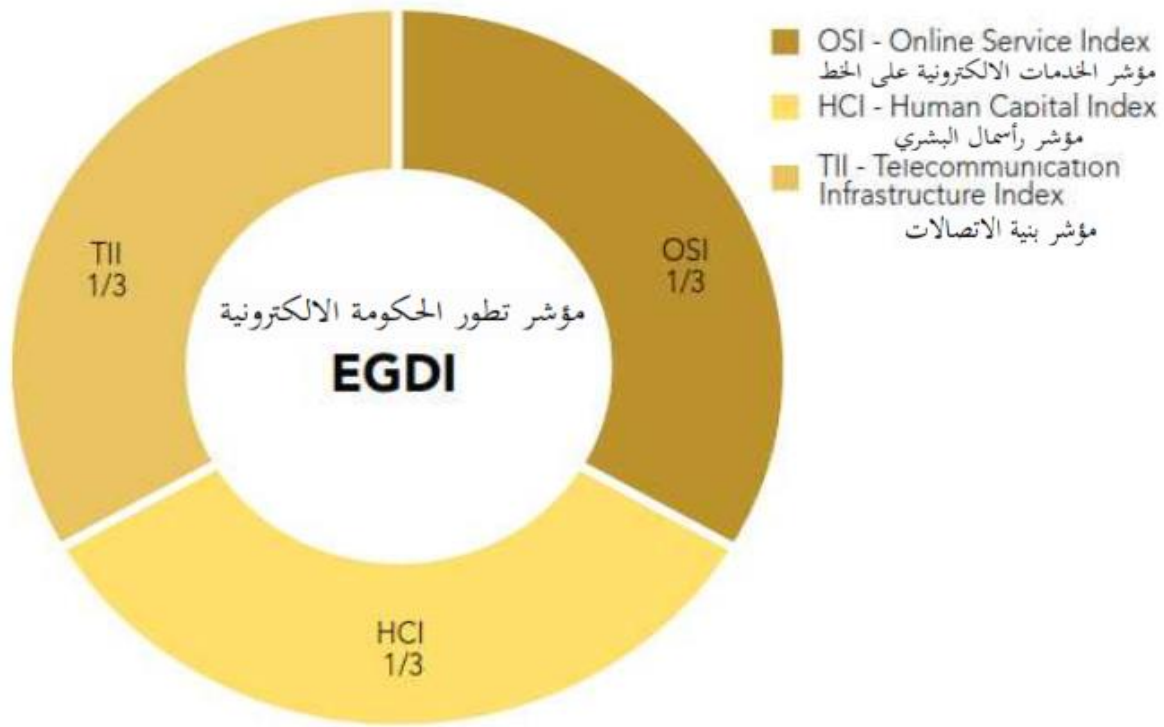


المصدر : (الاسكوا، 2014، صفحة 25)

3. مؤشر تطور الحكومة الالكترونية (E-Gouvernement Development Index):

يقيس هذا المؤشر درجة تطور الحكومة الالكترونية في العالم حسب كل دولة، وللحصول على مراتب ودرجات هذا التطور يستعمل ثلاث مؤشرات أساسية هي: (مؤشر الخدمات الالكترونية على الخط، مؤشر رأسمال البشري، مؤشر الاتصال والاعلام)، بحيث تحتوي هذه المؤشرات نفسها على مؤشرات فرعية لحساب المؤشر الرئيسي و بأوزان مختلفة، و فيما يلي سنقوم بالتطرق بالتفصيل الى هذه المؤشرات، كما ان الشكل الموالي يوضح مكونات مؤشر تطور الحكومة الالكترونية: (The United Nation، 2022)

الشكل 3: مؤشر تطور الحكومة الالكترونية (EGDI)



المصدر : E-Government Survey 2022,UN

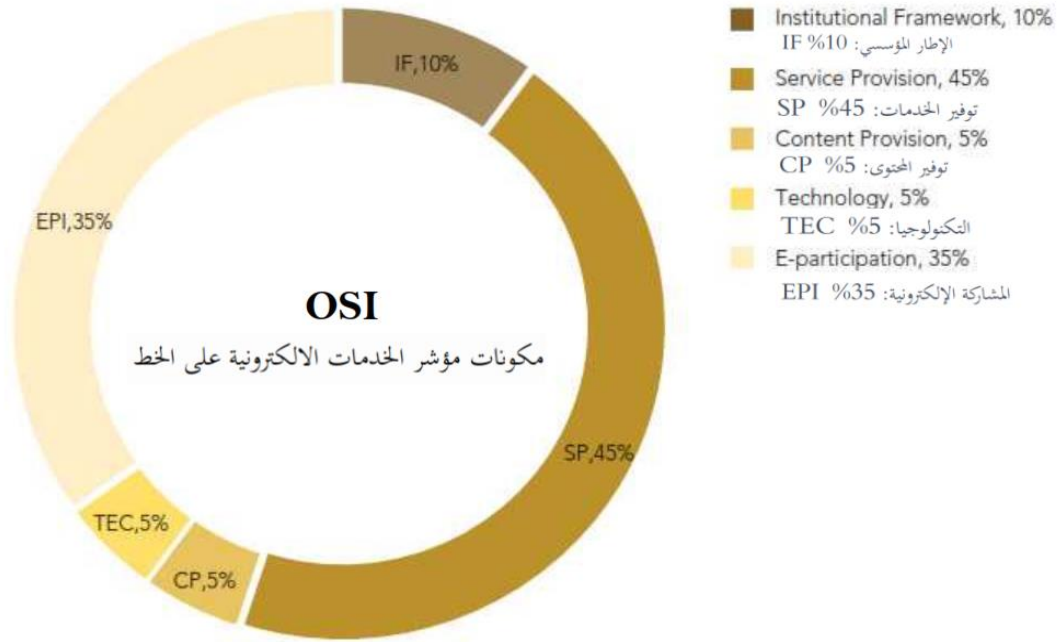
و يتم حساب هذا المؤشر وفق المعادلة التالية :

$$EGDI = 1/3 (OSI_{normalized} + TII_{normalized} + HCI_{normalized})$$

1.3 مؤشر الخدمات الالكترونية على الخط (Online Service Index):

و يحتوي على خمسة مؤشرات فرعية يمكن شرحها فيما يلي :

الشكل 4: مؤشر الخدمات الالكترونية على الخط



المصدر : E-Government Survey 2022

ويتم حساب هذا المؤشر وفق المعادلة التالية:

$$\text{Online Service Index (Country "X")} = \frac{\text{Actual total score} - \text{Lowest total score}}{(\text{Range of total scores for all countries})}$$

أولاً: التكنولوجيا Technology : (Nations، 2022، صفحة 194)

البوابة الحكومية يجب أن تتضمن الميزات التالية:

تحديات الحكومة الإلكترونية في الجزائر - دراسة حالة مؤشر الخدمات الرقمية

التكنولوجيا				
1. العثور على البوابة الحكومية على الصفحة الأولى من نتائج أي محرك بحث يستخدم عادة في تلك البلدان.	5. خاصية الاتصال بنا.	6. البوابة الوطنية (البوابات الوطنية).	7. استخدام بروتوكول HTTPS.	8. تصميم واستجابة الموقع للأجهزة المختلفة.
2. ميزة البحث المتقدم.	9. دليل على أن الموقع تم تحديثه في الشهر السابق.	12. الوصول إلى قائمة بالمعاملات/التفاعلات السابقة.	13. توفر البرامج التعليمية أو الإرشادات لفهم واستخدام الخدمات الإلكترونية/رابط للمساعدة.	14. إمكانية المواطنين في الوصول إلى بياناتهم الشخصية.
3. صفحة خريطة الموقع/القهريس.	10. خيارات البحث المتقدمة.	15. إمكانية للمواطنين في تعديل بياناتهم الشخصية.	17. إمكانية للشركات في تعديل بياناتها الشخصية.	18. حفظ جزء من المعاملة والوصول إليه لاحقاً.
4. قسم مساعدة/أسئلة شائعة.	11. إمكانية وضع علامة على الخدمات الإلكترونية الأكثر استخداماً كمفضلة.	16. إمكانية للشركات في الوصول إلى بياناتها الشخصية.	19. توفر وظيفة الدردشة مع الذكاء الاصطناعي.	20. الامتثال لمعايير W3C لصفحة النمط وصحة العلامات (w3.org, s.d.)
				21. الامتثال لمعيار النفاذية الإلكترونية (http1)WCAG 2.0.

ثانياً: الإطار المؤسسي Institutional Framework : (Nations، 2022، صفحة 194)

الإطار المؤسسي					
1. وجود بوابة حكومية وطنية.	4. روابط إلى أي مؤسسات، وكالات حكومية فرعية محلية.	7. وجود استراتيجية حكومية إلكترونية، الحكومة الإلكترونية الوطنية أو ما يعادلها.	10. تشريع قانون، سياسة، لائحة حول أمن الشبكات السيبرانية.	13. تشريع قانون، سياسة، لائحة حول بيانات الحكومة المفتوحة.	14. رابط إلى الموقع الوزاري أو القطاعي (في الصحة، التعليم، التوظيف، العمل، الحماية...).
2. توفر معلومات حول الهيكل التنظيمي، الرسم البياني للحكومة.	5. توفر بيانات الخصوصية.	8. معلومات حول حقوق المواطنين في الوصول إلى معلومات الحكومة.	11. معلومات، اتصال حول المدير التنفيذي لتكنولوجيا المعلومات الوطني أو ما يعادله.	15. معلومات حول السياسات المتعلقة بالصحة، التعليم، التوظيف، العمل، الحماية...	16. توفر استراتيجية وطنية للبيانات أو سياسة بيانات.
3. توفر أسماء، الألقاب، لرؤساء الوكالات، الإدارات، الوزارات الحكومية على البوابة الوطنية.	6. هوية رقمية للوصول إلى الخدمات الإلكترونية.	9. تشريع قانون، سياسة، لائحة حول حماية البيانات الشخصية.	12. تشريع قانون، سياسة، (لائحة حول المشاركة الإلكترونية).		

ثالثاً : توفير المحتوى Content Provision : (Nations، 2022، صفحة 194)

توفير المحتوى

1. توفر البوابة الوطنية بأكثر من لغة رسمية واحدة	3. إعلانات عن عمليات التوريد، المناقصة القادمة، معلومات حول نتائج عمليات التوريد، المناقصة عبر الإنترنت	5. دليل على الوصول المجاني إلى الخدمات عبر أجهزة الكيوسك، ومراكز المجتمع، ومكاتب البريد، والمكتبات، والأماكن العامة، أو شبكات الواي فاي المجانية	7. معلومات عن المنح الدراسية المتاحة أو أشكال أخرى من تمويل الحكومة للتعليم	8. روابط ومراجع لفرص العمل للشباب
2. توفير معلومات حول الدفعات المتعلقة بخدمات الحكومة عبر قنوات أخرى غير الإنترنت	4. معلومات حول تقديم الخدمات بالتعاون مع القطاع الخاص	6. إحصائيات الويب حول استخدام الميزات، الخدمات عبر الإنترنت	9. معلومات حول كيفية التقديم لرعاية طويلة الأمد لكبار السن	

رابعاً : المشاركة الإلكترونية E-Participation (Nations، 2022، صفحة 195)

المشاركة الإلكترونية

1. بوابة المشاركة الإلكترونية، توفر ميزات شبكات التواصل الاجتماعي	4. تقديم تقارير حول الفساد من قبل العاملين أو المؤسسات العامة،	7. إمكانية اقتراح أو طلب مجموعات بيانات جديدة تكون متاحة عبر الإنترنت	10. مجموعة بيانات الحكومة المفتوحة حول مصاريف الحكومة الوطنية (الميزانية)	11. توفير نظام معلومات جغرافية أو بيانات مكانية أخرى	12. دليل على رضا المستخدمين عن الخدمات عبر الإنترنت أو عبر الهواتف المحمولة
2. وظيفة الدردشة الحية للدعم، خيار ترك التعليقات لتحسين الاستخدام	5. تقويم أو إعلانات حول أي أنشطة قادمة للمشاركة العامة أو المشاركة الإلكترونية	8. معلومات حول تنظيم المسابقات (الهاكاثون)	13. معلومات حول نفقات الحكومة (الميزانية) في مجالات الصحة، التعليم، التوظيف، الحماية الاجتماعية، البيئة، العدالة	15. معلومات حول إجراء استشارات عبر الإنترنت من خلال المنتديات، الاستطلاعات، الاستبيانات الخ	
3. إمكانية الوصول إلى الخدمات الإلكترونية	6. دليل على أي نتائج للاستشارات الإلكترونية أسفرت عن قرارات، تشريعات، خدمات جديدة	9. الفعاليات والأنشطة حول استخدام بيانات الحكومة المفتوحة	14. معلومات حول الاستشارات القادمة التي تهدف لإشراك الناس في الـ 12 شهراً الماضية (في مجالات الصحة، التعليم، التوظيف، الحماية...)	16. دليل على أن أصوات الناس تم تضمينها في عملية اتخاذ القرار	

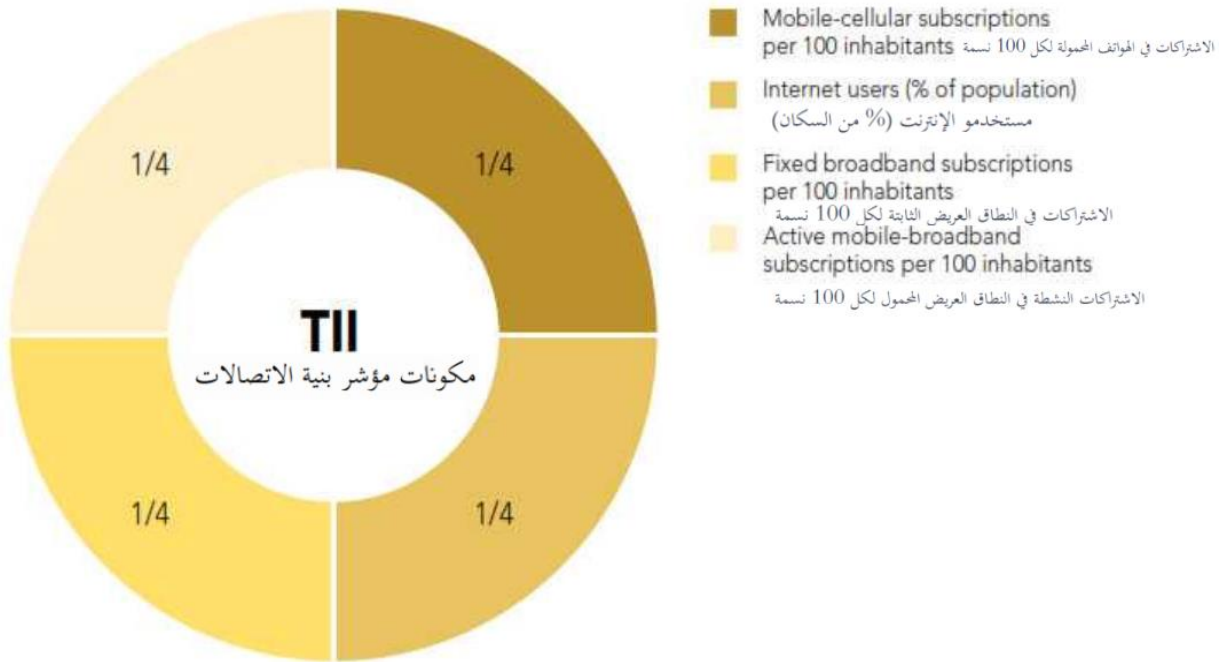
توفير الخدمات					
1. إظهار دليل على بوابة "واحدة للجميع" أو البوابات	4. التقديم عبر الإنترنت للحصول على تأشيرة للدخول أو العبور	7. تسجيل شركة أو كيان تجاري جديد	10. الدفع عبر الإنترنت للرسوم أو الغرامات الحكومية، خدمات المياه، خدمات الطاقة (الكهرباء و الغاز)	11. فواتير رقمية، توفير خدمات جغرافية معلوماتية أو خدمات (GIS) عبر الإنترنت ذات صلة بالمواقع...	12. تقديم الإقرارات الضريبية للأعمال، توفير الخدمات المتنقلة من خلال التطبيقات الذكية...
2. منصة شراء الإلكترونيات للمنافسة	5. تسجيل أو تجديد للمركبة (سيارة، شاحنة، دراجة نارية، وغيرها)	8. التقديم والطلب، على شهادات الميلاد، شهادات الوفاة، شهادات الزواج، بطاقات الهوية...	13. يمكن للطلاب التقديم لإبرامج المنح الحكومية وبرامج الزمالات، يمكن للمستخدمين التقديم...	15. الإجراءات لتقديم للحصول على الجنسية أو الإقامة	16. الوصول إلى العدالة: استرجاع المعلومات، فتح الملفات عبر الإنترنت؛
3. التوفير عبر الإنترنت لضريبة القيمة المضافة (VAT)، خدمات ضريبة الدخل	6. تقرير عبر الإنترنت للشرطة إخطار بالانتقال، تغيير العنوان عبر الإنترنت	9. تسجيل حقوق الملكية العقارية، تصاريح البناء، تراخيص الأعمال، التقديم لوظائف...	14. الخدمات المتاحة للفئات الضعيفة التالية: الفقراء (تحت خط الفقر)، الأشخاص ذوي الإعاقة، كبار السن،...	17. تقديم الخدمات للأشخاص الذين يتقاعدون من وظائفهم	

2.3 مؤشر بنية الاتصالات (Telecommunication Infrastructure Index)

مؤشر بنية الاتصالات السلكية واللاسلكية هو متوسط حسابي تكويني لأربع مؤشرات: (Publication, ITU, 2020)

- عدد مستخدمي الإنترنت المقدرين لكل 100 نسمة؛
 - عدد المشتركين في الهواتف المحمولة لكل 100 نسمة؛
 - عدد الاشتراكات في شبكات النطاق العريض اللاسلكية لكل 100 نسمة؛
 - عدد الاشتراكات في شبكات النطاق العريض السلكية لكل 100 نسمة.
- و من خلال الشكل الموالي تظهر مكونات المؤشر بنية الاتصالات و أوزانها.

الشكل 5: مؤشر بنية الاتصالات



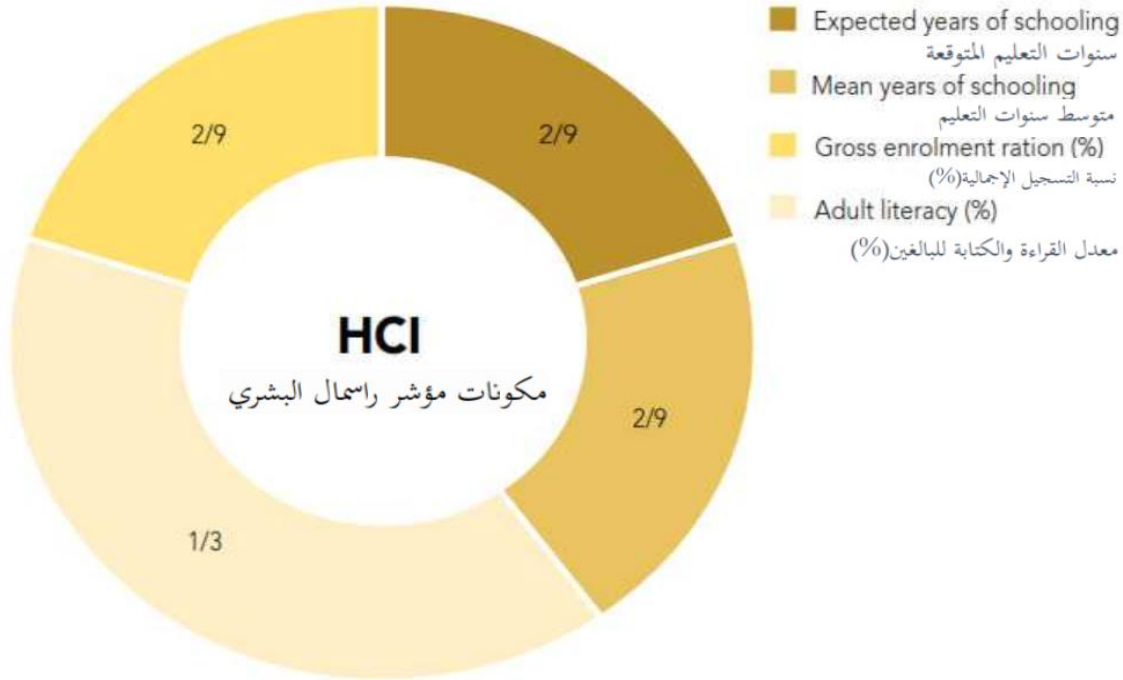
المصدر : تقرير الأمم المتحدة لمؤشر تطور الحكومة الالكترونية 2022

ويتم حساب هذا المؤشر وفق المعادلة التالية: (Nations، 2022، صفحة 196)

$$TII(\text{Country "x"}) = \frac{\text{Composite Value}(\text{Country "x"}) - \text{Lowest Composite Value}}{\text{Highest Composite Value} - \text{Lowest Composite Value}}$$

3.3 مؤشر رأس المال البشري (Human Capital Index)

الشكل 6: مؤشر الراسمال البشري



المصدر: تقرير المم المتحدة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022

من خلال الشكل الموضح أعلاه تظهر مكونات الفرعية ووزانها لمؤشر رأس المال البشري (HCI) على النحو التالي: (Nations، 2022، صفحة 198)

1. "معدل القراءة والكتابة بين البالغين" يتم قياسه كنسبة للأشخاص الذين تتجاوز أعمارهم 15 عامًا ويستطيعون قراءة وكتابة بيان بسيط حول حياتهم اليومية بفهم.
 2. "نسبة التسجيل الإجمالية" هي العدد الإجمالي للطلاب المسجلين في المستوى الابتدائي والثانوي والجامعي، بغض النظر عن العمر، كنسبة للسكان في سن الدراسة.
 3. "سنوات التعلم المتوقعة" هي العدد الكلي لسنوات التعلم التي يمكن لطفل في سن معينة أن يتوقع أن يحصل عليها في المستقبل، بناءً على افتراض أن احتمالية بقاءه في المدرسة في سن معينة معينة تعادل نسبة التسجيل الحالية لهذه الفئة العمرية.
 4. "متوسط سنوات التعلم (MYS)" يوفر العدد المتوسط لسنوات التعلم التي يكملها سكان البلد (بعمر 25 عامًا فأكثر)، باستثناء السنوات التي قضوها في تكرار الصفوف.
- و يتم حساب هذا المؤشر وفق المعادلة التالية :

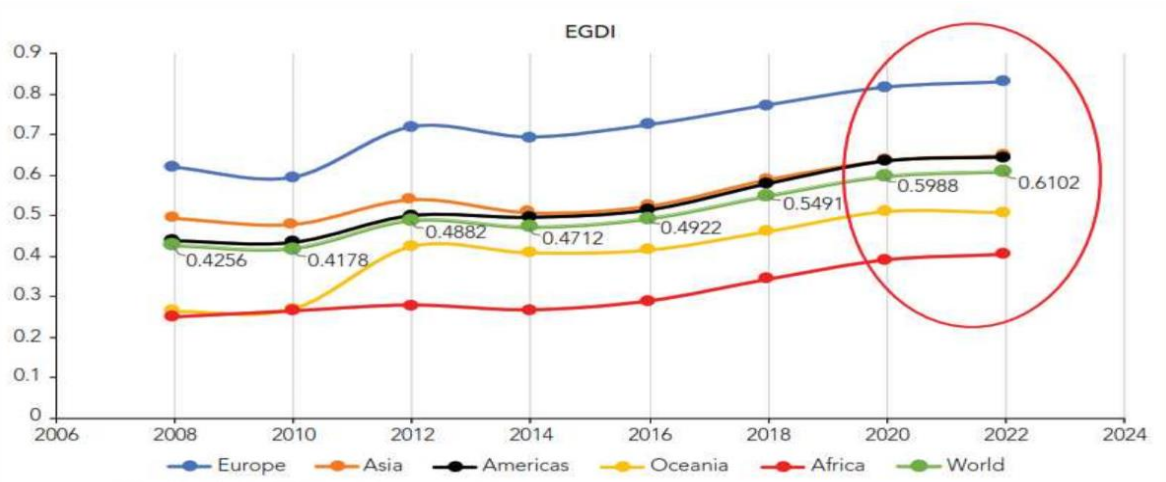
Human Capital Index (Country "x")	Composite Value (Country "x") – Lowest Composite Value
	Highest Composite Value – Lowest Composite Value

4. الحكومة الالكترونية في الجزائر (E-Gouvernement of Algeria) :

1.4 واقع الحكومة الالكترونية حسب مؤشر (EGDI): (The United Nation، 2022، صفحة 213)

حسب تقرير البنك الدولي حول تطور الحكومة الالكترونية لسنة 2022 جاء ترتيب الجزائر في المرتبة 112 عالميا، و بمعدل 0,56 من 1 عالميا و المرتبة 09 افريقيا و المرتبة 12 عربيا، و يعتبر هذا المعدل قريب الى المتوسط العالمي الذي يبلغ 0,61 علما ان المتوسط الافريقي لا يتجاوز 0,35 و الذي يعكس و هذا يوضحه المنحى التالي:

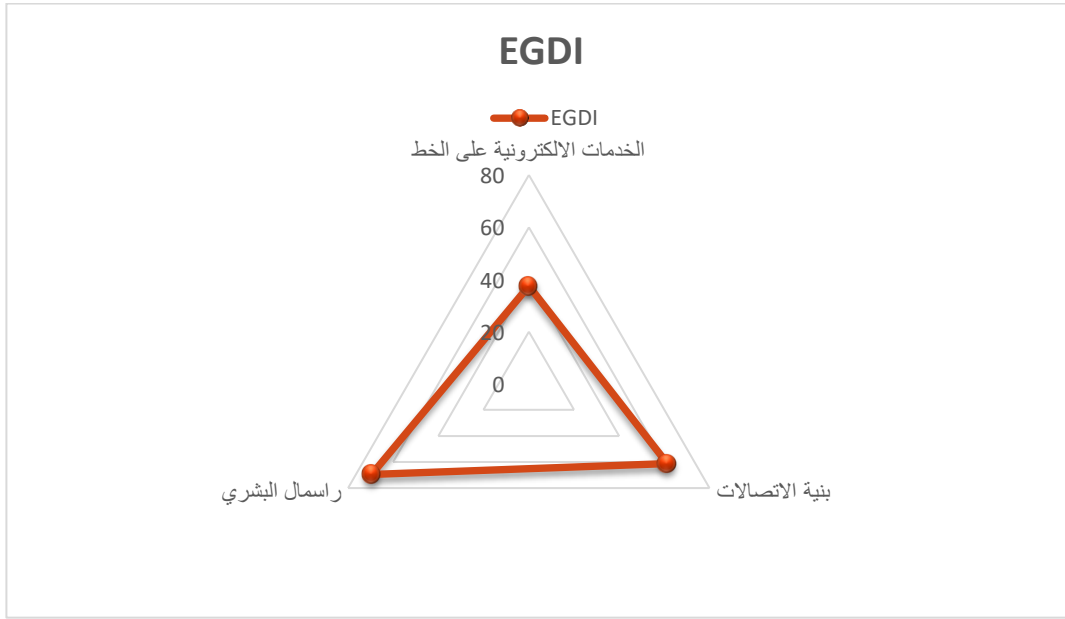
الشكل 7: متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الالكترونية



المصدر: مؤشر تطور الحكومة الالكترونية 2022

وفيما يلي الشكل الموضح لمؤشر تطور الحكومة الالكترونية للجزائر لسنة 2022، حيث نلاحظ للوهلة الأولى مدى قوة قيمة المؤشرين الأساسيين (بنية الاتصالات TII و الرأس المال البشري HCI) اللذان تحسن بهما معدل مؤشر تطور الحكومة الالكترونية EGD، في حين يظهر النقص والضعف في المؤشر الأساسي الثالث (الخدمات الكترونية على الخط OSI)، ولكن عند تعمقنا في تحليل مكونات كل مؤشر سنلاحظ اختلالات فرعية في بعض هاته المكونات.

الشكل 8: مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الجزائرية 2022

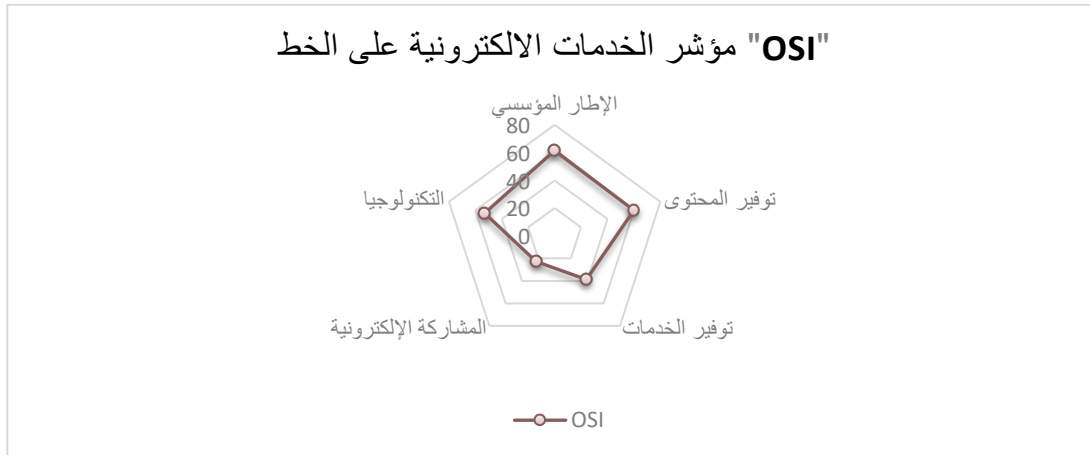


المصدر : مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022

1.1.4 مؤشر الخدمات الإلكترونية على الخط (OSI): (The United Nation، 2022، صفحة 228)

من خلال الشكل رقم الذي يمثل مكونات مؤشر الخدمات الإلكترونية نلاحظ ثلاث مؤشرات فرعية مقبولة بحيث تفوق قيمتها قيمة المتوسط العالمي، في حين هناك مؤشرين فرعيين هما (توفير الخدمات - المشاركة الإلكترونية) تشهد ضعف كبير خصوصا الأخير حيث لا يتجاوز 0,22 من 1 مما يعكس شبه عجز و غياب تام لهذا العنصر مما يخلق عائق امام الحكومة الإلكترونية .

الشكل 9: مؤشر الخدمات الإلكترونية على الخط للحكومة الجزائرية



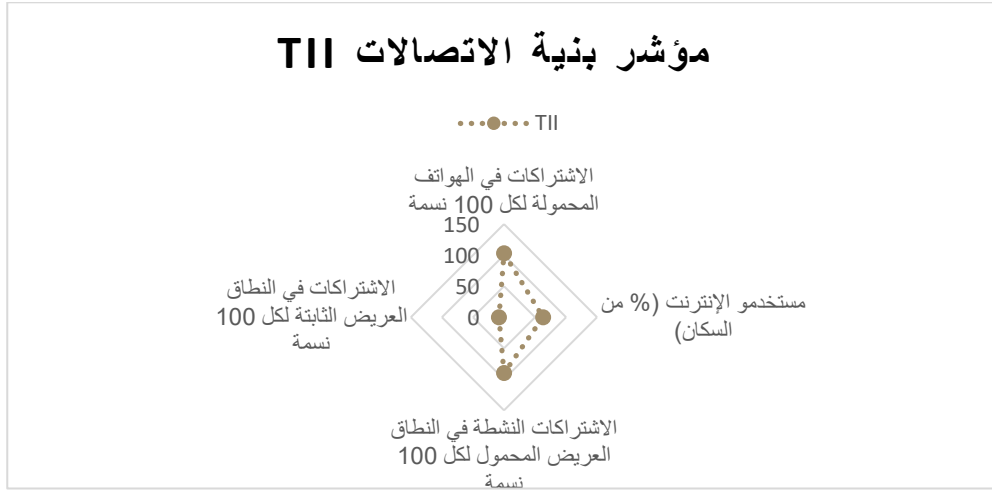
المصدر : مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022

2.1.4 مؤشر بنية الاتصالات (TII): (The United Nation، 2022، صفحة 236)

من خلال الشكل رقم الذي يمثل مكونات مؤشر بنية الاتصالات نلاحظ ثلاث مؤشرات فرعية مقبولة (الاشتراكات في الهاتف المحمول - استخدام الانترنت - الاشتراك في النطاق العريض المحمول) بحيث تتساوى نسبها مع نسب الدول المتطورة، في حين هناك مؤشر فرعي هو (الاشتراك في النطاق العريض الثابت) حيث

تشهد ضعف كبير الأخير حيث لا يتجاوز 8 من 100 مما يعكس شبه عجز و غياب تام لهذا العنصر مما يخلق عائق امام المستخدمين لاستفادة من خدمات الحكومة الالكترونية

الشكل 10: مؤشر بنية الاتصالات للحكومة الجزائرية

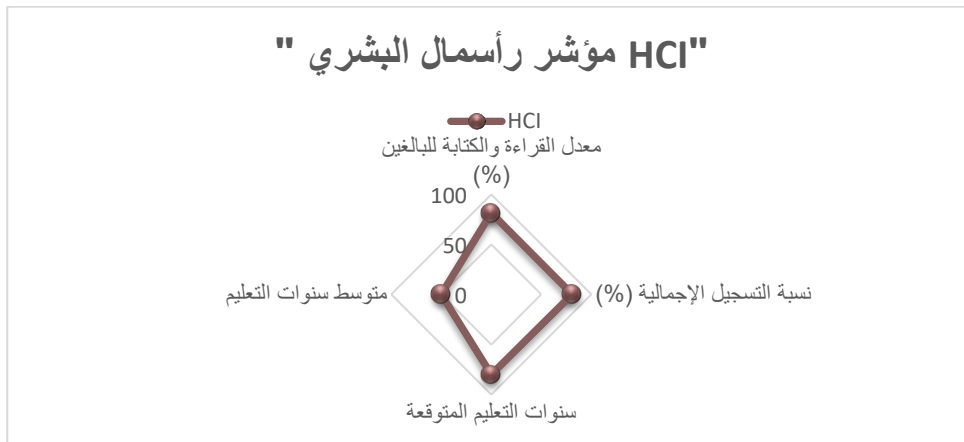


المصدر : مؤشر تطور الحكومة الالكترونية 2022

3.1.4 مؤشر رأسمال البشري (HCI):

من خلال الشكل رقم الذي يمثل مكونات مؤشر رأسمال البشري نلاحظ ان هناك ثلاث مؤشرات فرعية مقبولة (معدل القراءة والكتابة -نسبة التسجيل الاجمالية - سنوات التعليم المتوقعة) بحيث تتساوى نسبها مع مثيلتها في الدول المتطورة، في حين هناك مؤشر فرعي هو (متوسط سنوات التعليم) حيث تشهد ضعف متوسط حيث لا تتجاوز سنوات التمدرس 8 سنوات من أصل 14 ما يعني ان هناك تسرب مدرسي معتبر، ما يعكس نسبة معتبر من المتسربين الذين سيجدون صعوبة وعوائق للاستفادة بشكل فعال من خدمات الحكومة الالكترونية (The United Nation ، 2022 ، صفحة 244).

الشكل 11: مؤشر الراسمال البشري للحكومة الالكترونية الجزائرية



المصدر : مؤشر تطور الحكومة الالكترونية 2022

2.4 معوقات الحكومة الالكترونية في الجزائر وآليات مواجهتها:

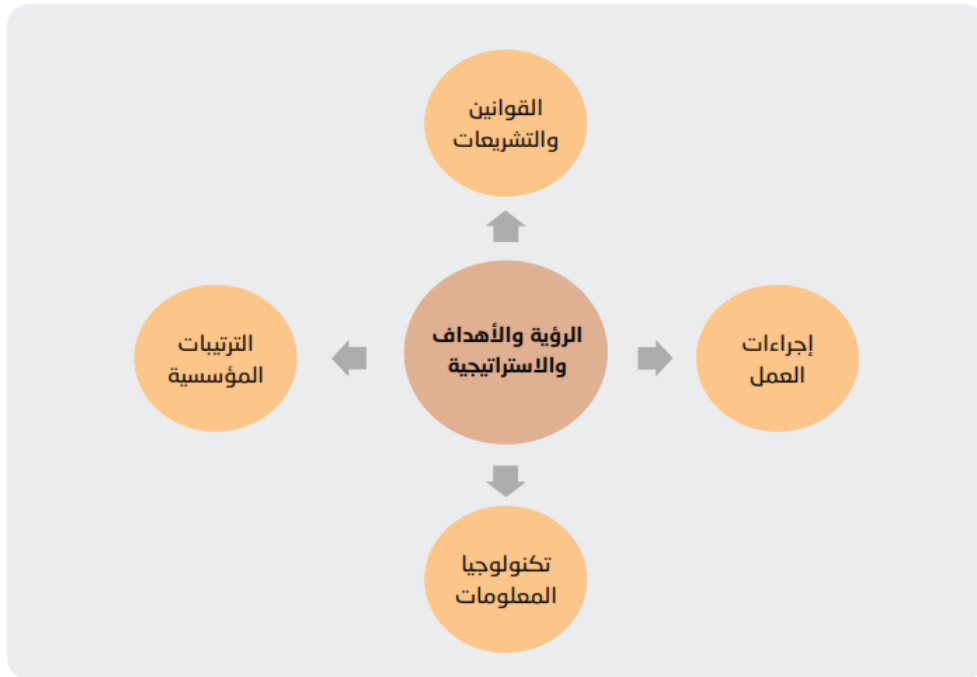
1.2.4 معوقات الحكومة الالكترونية في الجزائر:

من خلال ما تقدم يمكن حصر مشاكل ومعوقات تنفيذ الحكومة الالكترونية في الجزائر فيما يلي:

أولا : غياب رؤية طويلة المدى :

كما سبق و ان وضعنا ان الجزائر انطلقت في مشروع الرقمنة منذ الستينات (Tajeddine, 2023, p. 68) و لكن لحد الان لا توجد حكومة الكترونية بالرغم من وجود إنجازات مبعثرة هنا و هناك، و لكن لازال غياب رؤية واضحة لمشروع حكومة الكترونية جاد، بالرغم من قيام بعض الوزارات بعمليات الرقمنة و هذا عن طريق اطلاق مواقع الكترونية و لكن بصفة أحادية بدون تنسيق مسبق بينها، و آخرها مشروع بوابتك (الرقمنة، وزارة، 2023) من طرف وزارة الرقمنة فانه انجاز معتبر و لكن لا يرتقي الى مفهوم الحكومة الالكترونية فهو نشر معلومات اكثر منه موقع تفاعلي يمكنك الاستفادة من الخدمات بدون تنقل. كما يوضح الشكل التالي أهمية الرؤية كعامل من العوامل الحرجة في نجاح الحكومة الالكترونية

الشكل 12: عوامل النجاح الحرجة في نجاح الحكومة الالكترونية



المصدر : : (الاسكوا، 2014، صفحة 19)

ثانيا: غياب هندسة الحكومة الالكترونية:

تعد هندسة الحكومة الإلكترونية مفهوماً أساسياً في تحقيق التحول الرقمي في الأنظمة الحكومية، تعتمد هذه الهندسة على تصميم وتطوير الهياكل والمكونات التكنولوجية والمؤسسية اللازمة لتقديم خدمات حكومية فعالة ومبتكرة عبر الوسائط الإلكترونية، كما يمكن ذكر أهم العناصر الرئيسية لهندسة الحكومة الإلكترونية فيما يلي:

1. **البنية التحتية التكنولوجية:** تشمل الأجهزة والشبكات والبرمجيات التي تدعم توفير الخدمات الإلكترونية. يتضمن ذلك البنية الأساسية للبيانات والأمان السيبراني.
 2. **المعلومات وقواعد البيانات:** يجب تصميم قواعد البيانات والمعلومات بشكل يسهل الوصول إليها وتحديثها، وضمان دقتها وأمانها.
 3. **التكامل والتفاعل:** يتطلب تحقيق هندسة الحكومة الإلكترونية التكامل بين مختلف الأنظمة والخدمات الحكومية، بالإضافة إلى تفاعل سلس وجاذب مع المستخدمين.
 4. **الهياكل المؤسسية:** تشمل تنظيم الهياكل والمسؤوليات التي تدير وتشرف على تقديم الخدمات الإلكترونية، بما في ذلك التوجيه والإشراف.
 5. **تصميم واجهات المستخدم:** يهدف إلى تصميم واجهات مستخدم سهلة الاستخدام وجاذبة تسهم في تسهيل تفاعل المستخدمين مع الخدمات.
 6. **الأمان والخصوصية:** تتطلب هندسة الحكومة الإلكترونية تبني استراتيجيات أمان وحماية لضمان سلامة المعلومات والبيانات الحكومية وخصوصية المستخدمين.
 7. **التدريب والتطوير:** يجب توفير التدريب والتطوير المستمر للموظفين لضمان استخدام فعال للتقنيات الحديثة وتقديم الخدمات بكفاءة.
- ان هندسة الحكومة الإلكترونية تعد أساساً لتحقيق تقدم حقيقي في تقديم الخدمات الحكومية للمواطنين والمجتمع، من خلال بناء هياكل تقنية ومؤسسية متكاملة، يمكن للحكومة الاستفادة من التحول الرقمي لتحقيق فعالية أكبر ورضا أفضل للمستخدمين من خدماتها.

ثالثاً: ضعف الخدمات الإلكترونية على الخط (OSI):

كما سبق وتم اظهره من خلال مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في الجزائر، فهناك ضعف كبير على مستوى المؤشر الأساسي (الخدمات الإلكترونية على الخط) وكما رأينا باعتباره عنصر أساسي من مكونات الحكومة الإلكترونية، وهذا ما يعكس شبه غياب لهاته الخدمات في الجزائر بالشكل المطلوب (خدمات تفاعلية) ولكن تقتصر فقط على نشر معلومات وشروط الحصول على الخدمات بدون التنقل للاستفسار، لكن للحصول على الخدمات يبقى من الاجباري والضروري التنقل الى مصالح هاته الخدمات.

وما يزيد من هذا القصور لما نقوم بتحليل مكونات هذا المؤشر الأساسي، بالأخص المؤشرين الفرعيين

التاليين:

تحديات الحكومة الإلكترونية في الجزائر - دراسة حالة مؤشر الخدمات الرقمية

1- توفير الخدمة (Service Provision): حيث نلاحظ ان قيمته لا تتعدى 0,38 من 1 والتي تعكس النقص الفادح لتوفر الخدمات الالكترونية المعروضة للمواطنين في مكان واحد وبرقم ومعرف شخصي وحيد للحصول على أي خدمة.

2- المشاركة الالكترونية (E-Participation): حيث يعتبر من أضعف القيم التي حصلت عليها الجزائر حيث بلغت 0,22 من 1، وهذا ما يعكس غياب تام لفكرة اشراك المواطنين الكترونيا في شتى مجالات الحياة لمعرفة آرائهم وملاحظاتهم التي تنتج عنها قرارات وقوانين وسياسات. (The United Nation، 2022، صفحة 252)

2.2.4 آليات مواجهة معوقات الحكومة الإلكترونية في الجزائر:

لمواجهة هاته المعوقات وبالتالي التقدم في مراحل تكون الحكومة الالكترونية والانتقال من مرحلة البزوغ الى مرحلة التكامل كما يوضحه الشكل التالي لتحقيق و احترام هاته المراحل:

الشكل 13: مراحل نضج الحكومة الإلكترونية



المصدر : (الاسكوا، 2014، صفحة 118)

أولاً: اعتماد هندسة الحكومة الإلكترونية في الجزائر:

لابد من اعتماد هندسة الحكومة الإلكترونية في الجزائر عملية يمكن حصر أهم الخطوات لإنشاء ووضع هذه الهندسة كما يلي:

1. **تحليل الاحتياجات:** القيام بتحليل احتياجات المستخدمين والمواطنين من الخدمات الحكومية الإلكترونية، تحديد الخدمات المهمة والمطلوبة ونقوم بتصنيفها حسب الأولويات.
 2. **وضع الرؤية والأهداف:** تحديد رؤية واضحة للحكومة الإلكترونية والأهداف التي تسعى لتحقيقها من خلال هذا التحول، سواء كان ذلك تحسين تجربة المستخدم أو زيادة الشفافية.
 3. **تصميم الهياكل والبنية التحتية:** القيام بتصميم البنية التحتية التكنولوجية التي ستدعم تقديم الخدمات الإلكترونية، اختيار التقنيات المناسبة وقم بتطوير قواعد البيانات والأنظمة المطلوبة.
 4. **تصميم واجهات المستخدم:** تصميم واجهات مستخدم جاذبة وسهلة الاستخدام لتمكين المستخدمين من التفاعل بسهولة مع الخدمات الإلكترونية.
 5. **توفير الأمان والحماية:** تحديد استراتيجيات الأمان والحماية لحماية المعلومات الحكومية والبيانات الشخصية للمستخدمين.
 6. **تطوير التطبيقات والمواقع:** القيام بتطوير التطبيقات والمواقع الإلكترونية التي تتيح تقديم الخدمات الحكومية بشكل مباشر وفعال.
 7. **تكامل الأنظمة والخدمات:** ضمن الهياكل المؤسسية، نقوم بتكامل مختلف الأنظمة والخدمات الحكومية لتحقيق تجربة متكاملة للمستخدم.
 8. **تدريب وتطوير الموظفين:** نقوم بتدريب وتطوير الموظفين لضمان استخدام فعال للتكنولوجيا وتقديم الخدمات بكفاءة.
 9. **تجريب واختبار:** قبل تطبيق النظام بشكل كامل، نقوم بإجراء تجارب واختبارات للتأكد من جودة وأداء النظام.
 10. **تقييم وتحسين:** بعد تطبيق النظام، نقوم بتقييم أدائه وتحديد المجالات التي يمكن تحسينها وتطويرها.
- من خلال اتباع هذه الخطوات، يمكن إنشاء هندسة الحكومة الإلكترونية التي تساهم في تقديم خدمات حكومية متطورة وفعالة عبر الوسائط الإلكترونية.

ثانياً: رفع مؤشر خدمات الحكومة الإلكترونية على الخط (OSI) للحكومة الإلكترونية في الجزائر:

لزيادة مؤشر خدمات الحكومة الإلكترونية على الخط في الحكومة الإلكترونية في الجزائر لابد من القيام بإجراءات يمكن حصرها فيما يلي:

1. **تعزيز الوعي الرقمي:** توعية المواطنين بأهمية الخدمات الإلكترونية وفوائدها، وتشجيعهم على استخدامها لتحسين تقديم الخدمات الحكومية.
2. **توسيع نطاق الخدمات:** توسيع نطاق الخدمات الحكومية المتاحة عبر الإنترنت لتشمل مجموعة متنوعة من القطاعات والخدمات.

تحديات الحكومة الإلكترونية في الجزائر - دراسة حالة مؤشر الخدمات الرقمية

3. **تحسين تصميم واجهات المستخدم:** تصميم واجهات مستخدم سهلة الاستخدام وجاذبة لتشجيع المزيد من المواطنين على استخدام الخدمات الإلكترونية.
4. **تطوير تطبيقات الجوال:** تطوير تطبيقات محمولة تسهل الوصول إلى الخدمات الحكومية عبر الهواتف الذكية.
5. **تعزيز الأمان السيبراني:** تعزيز الأمان السيبراني لضمان حماية المعلومات الشخصية والحكومية المتاحة عبر الإنترنت.
6. **تسهيل عملية التسجيل والدخول:** تبسيط عمليات التسجيل وتسجيل الدخول لتسهيل استخدام الخدمات الإلكترونية.
7. **تطوير البنية التحتية الرقمية:** تعزيز البنية التحتية الرقمية بما في ذلك توفير اتصالات سريعة وموثوقة لتحسين تجربة المستخدم.
8. **تقديم دعم فني متاح:** توفير دعم فني فعال للمواطنين لمساعدتهم في استخدام الخدمات الإلكترونية.
9. **تشجيع الابتكار:** تشجيع الجهات المعنية على تطوير حلول وتقنيات جديدة لتحسين تقديم الخدمات الحكومية عبر الإنترنت.
10. **تعزيز التعاون الحكومي:** تعزيز التعاون بين مختلف الجهات الحكومية لتحسين تنسيق وتكامل الخدمات الإلكترونية.

ثالثاً: رفع مؤشر المشاركة الإلكترونية (E-Participation) للحكومة الإلكترونية في الجزائر:

لزيادة المؤشر الفرعي المشاركة الإلكترونية في الحكومة الإلكترونية في الجزائر لابد من القيام بإجراءات لزيادة مشاركة الجمهور يمكن حصرها فيما يلي:

1. **تعزيز الشفافية:** زيادة مستوى الشفافية في العمل الحكومي ونشر المعلومات بشكل منتظم للجمهور.
2. **تنويع وسائل التواصل:** استخدام مجموعة متنوعة من وسائل التواصل الاجتماعي ووسائل الإعلام للتفاعل مع الجمهور.
3. **توفير منصات للمشاركة:** إنشاء منصات رسمية تسمح للمواطنين بتقديم مقترحات وملاحظات حول القضايا المختلفة.
4. **تشجيع المشاركة المجتمعية:** دعم وتشجيع المشاركة المجتمعية والمواطنة النشطة في قرارات الحكومة.
5. **الاستماع للمختصين:** استماع لآراء واقتراحات الخبراء والمختصين في مختلف المجالات.
6. **توضيح السياسات والقرارات:** شرح السياسات والقرارات الحكومية بطريقة بسيطة وواضحة لفهم أفضل من قبل الجمهور.
7. **تنظيم لقاءات ونقاشات:** تنظيم لقاءات عامة ونقاشات مفتوحة للتواصل المباشر مع المواطنين.

8. تقديم تقارير دورية: نشر تقارير دورية حول الإنجازات والمبادرات الحكومية لإبقاء الجمهور على علم بالتطورات.

9. تحسين تجربة المستخدم: تحسين تجربة المستخدم في التفاعل مع الموقع الإلكتروني والتطبيقات الحكومية.

10. تفعيل الردود والملاحظات: الرد على استفسارات وملاحظات الجمهور بشكل منتظم.
من خلال تبني هذه الإجراءات، يمكن لحكومة الجزائر زيادة مشاركة الجمهور وتعزيز التواصل مع المواطنين لتحقيق تفاعل أفضل وتحسين الخدمات الحكومية

5. خاتمة:

من خلال ورقة بحثنا حول تحديات الحكومة الالكترونية في الجزائر، حيث تم التطرق الى تعريف الحكومة الالكترونية، العلاقة بينها و بين الحكومة الكلاسيكية، قمنا بعرض مؤشر الحكومة الالكترونية العالمي الذي اعتمدناه في وصف و تحليل واقع الحكومة الالكترونية في الجزائر، و كذا معرفة واقعه من خلال التطرق الى المؤشرات الاساسية و الفرعية له، حيث ركزنا في دراستنا على أهم النقائص التي تحول دون اطلاق الحكومة الالكترونية في الجزائر، خصوصا منها المؤشرات الفرعية التي فعلا تظهر أهم الاختلالات التي تعاني منها الحكومة الالكترونية كما بيناه في الاشكال التوضيحية، حيث استخرجنا مؤشر اساسي (الخدمات الالكترونية على الخط) الذي يعاني من ضعف شديد و مؤشرين فرعيين (توفير الخدمات الالكترونية - المشاركة الالكترونية) فبعضها شبه معدوم و البعض الاخر جد ضعيف فهناك أربعة (4) مؤشرات فرعية لا قيمتها $1/0,2$ و $1/0,3$ نذكرها على التوالي:

➡ مؤشر أساسي الخدمات الالكترونية على الخط

○ مؤشر فرعي وفرة الخدمات الالكترونية ($1/0,3$)

○ مؤشر فرعي المشاركة الالكترونية ($1/0,22$)

➡ مؤشر أساسي بنية الاتصالات

○ نسبة الاشتراك في النطاق العريض الثابت ($100 / 8,64$)

➡ مؤشر أساسي رأسمال البشري

○ عدد سنوات التمدرس المتوسطة (8 سنوات)

كما تطرقنا الى اليات مواجهة هذه التحديات والعل على حلها من خلال القيام بهندسة الحكومة الالكترونية و كذا الخطوات المتبعة لذلك، كما قمنا بإعطاء اليات لرفع مؤشر الخدمات الكترونية على الخط، و على التوالي :

➡ اليات لرفع وتحسين مؤشر الخدمات الالكترونية على الخط

➡ اليات لرفع وتحسين مؤشر وفرة الخدمات الالكترونية

➡ اليات لرفع وتحسين مؤشر المشاركة الالكترونية

المقترحات:

1. تعزيز الرؤية والإرادة السياسية: تعزيز التزام القيادة السياسية بتطوير الحكومة الإلكترونية وتخصيص الموارد اللازمة لتحقيق ذلك. (Sapeins, Instituts, 2018)
2. إنشاء بنية تحتية رقمية: الاستثمار في تطوير البنية التحتية الرقمية مثل الشبكات والاتصالات والأمن السيبراني لدعم تطبيقات الحكومة الإلكترونية.
3. تشجيع التعاون بين القطاعات: تعزيز التعاون والتنسيق بين مختلف الجهات الحكومية والقطاعات لتبادل المعلومات وتسهيل تقديم الخدمات الرقمية.
4. تطوير التشريعات واللوائح: وضع تشريعات وإطار قانوني يدعم تطوير وتنفيذ الحكومة الإلكترونية وحماية حقوق المستخدمين الرقميين.
5. تعزيز الوعي والتدريب: توعية المواطنين والموظفين الحكوميين بفوائد واستخدامات الحكومة الإلكترونية، وتوفير التدريب اللازم لاستخدام التكنولوجيا.
6. تطوير تطبيقات مستخدمة: تطوير تطبيقات سهلة الاستخدام وملائمة لاحتياجات المواطنين والشركات لتحسين تجربة المستخدم.
7. تقديم خدمات مركزية: تقديم خدمات حكومية مركزية عبر الإنترنت تشمل مجموعة واسعة من الخدمات الحكومية المختلفة.
8. الاستفادة من الشراكات الدولية: تبادل الخبرات والمعرفة مع الدول الأخرى التي نجحت في تطوير الحكومة الإلكترونية.
9. قياس ومراقبة التقدم: وضع مؤشرات وأدوات لقياس تقدم تنفيذ الحكومة الإلكترونية ومراقبتها، واتخاذ التدابير اللازمة لتحسينها.
10. تشجيع التفاعل والمشاركة: تشجيع المواطنين والشركات على المشاركة في تطوير وتحسين خدمات الحكومة الإلكترونية من خلال تقديم ملاحظاتهم واقتراحاتهم.
11. توفير الخدمات المتكاملة: تعزيز التكامل بين مختلف الجهات الحكومية لتقديم خدمات متكاملة وسلسلة للمستفيدين.
12. تطوير أمن المعلومات: ضمان أمان وحماية المعلومات الحكومية والبيانات الشخصية للمواطنين من خلال تبني أفضل الممارسات السيبرانية.
13. التحفيز المالي: تقديم حوافز مالية للشركات والجهات المشاركة في تطوير مشاريع الحكومة الإلكترونية لتعزيز الاستثمار.
14. تسهيل الإجراءات الإدارية: تبسيط وتسريع الإجراءات الإدارية عبر الإنترنت لتحسين كفاءة وسرعة تقديم الخدمات.

15. التفاعل مع المجتمع المدني: تشجيع التعاون مع المجتمع المدني والقطاع الخاص لتحقيق أهداف الحكومة الإلكترونية.
16. الاستثمار في البنية التقنية: تحسين البنية التحتية التقنية والاتصالات لتوفير تجربة سلسة وفعالة للمستخدمين.
17. توفير دعم فني وتقني: تقديم دعم فني وتقني للمستخدمين للتعامل مع التحديات التقنية وحل المشكلات.
18. تشجيع الابتكار والبحث: تعزيز ثقافة الابتكار والبحث في مجال تقنيات الحكومة الإلكترونية لتحسين وتطوير الخدمات.
19. تطوير تطبيقات للهواتف الذكية: توفير تطبيقات محمولة للمواطنين تجعلهم قادرين على الوصول إلى الخدمات الحكومية بسهولة.
20. إقامة شراكات مع القطاع الخاص: تعزيز التعاون مع الشركات التكنولوجية لتطوير حلول وتقنيات جديدة لتعزيز تقديم الخدمات الحكومية.
21. التقييم والتحسين المستمر: تقييم أداء الحكومة الإلكترونية باستمرار واتخاذ إجراءات لتحسينها وتحديثها وفقاً لاحتياجات المستخدمين والتقنيات الحديثة.

المراجع

- 1- Legner, C. E. (2017). "Digitalization: opportunity and challenge for the business and information systems engineering community", Business and Information Systems, Vol. 59 (No. 4,), pp. 301-308.
- 2- Nations, T. U. (2022). E-Government Survey 2022 is the 1st assessment of the digital government landscape across all 193 Member States. United Nations. 12th edition of the United Nations.
- 3- Rechard Heeks, "Benchmarking eGovernment: Improving the National and International Measurement, Evaluation and Comparison of eGovernment " Development Informatics Group IDPM, University of Manchester, UK 2006
- 4- Sapeins, I. (2018). L'Estonie : modèle d'un état plateforme e-gouvernement " L'exemple de la transformation totale d'un Etat grâce au numérique". Estonie.
- 5- Tajeddine, B. (2023). e-Gouvernementen Algerie " état des lieux, obstacles et solutions" (éd. Mai 2023). (the zone Agency, Éd.) Alger, Algérie: Dar el Imam Malek.
- 6- Gouvernement, E. (s.d.). e-Governance Academy ega.ee . Tallinn .
- 7- PNUD. (2020). La prochaine frontière : le développement humain et l'Anthropocène. Note d'information à l'intention des pays concernant le Rapport sur le développement humain , PNUD .
- 8- ITU Publication, I. (2020). Manual for measuring ICT access and use by households and individuals.
- 9- ITU 2014 International Telecommunication Union Place des Nations CH-1211 Geneva Switzerland
- 10- الاسكوا. " الوحدة الثالثة : الحكومة الالكترونية ، السياسات و الاستراتيجيات و التطبيقات " أكاديمية تكنولوجية المعلومات و الاتصالات من اجل التنمية لقادة القطاع الحكومي في الدول العربية (2014).
- 11- مبروكة مشري. (2022). "دراسة تحليلية لمؤشر الحكومة الالكترونية للأمم المتحدة للجزائر لسنة 2020، مقارنة بدول شمال افريقية (مصر-تونس- المغرب) . (جامعة الواد، المحرر) مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، 07(01)، 218 - 233.

تحديات الحكومة الالكترونية في الجزائر - دراسة حالة مؤشر الخدمات الرقمية

12- وسيلة عجال. (2021). "تحديات بعض الدول العربية في تطبيق مشروع التحول للحكومة الالكترونية. مجلة الحوكمة، المسؤولية الاجتماعية و التنمية المستدامة، 03(01)، 113-131.

13- <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/ar> , (date de consultation le 15/09/2023)

14- <https://www.egovconcepts.com/> (date de consultation le 10/09/2023)

15- <https://bawabatic.dz/>: <https://bawabatic.dz/> (date de consultation le 02/10/2023)

16- <https://e-inclusion.unescwa.org/ar/node/1582> (date de consultation le 05/10/2023)