

المقاربات الحديثة للتحويل إلى الحكومة الذكية ومساهمتها في تعزيز المشاركة الرقمية والإدماج الرقمي - برنامج قطر الذكية "تسمو TASMU"-

**Modern approaches to the transition to smart government and its contribution to promoting digital participation and digital inclusion - Smart Qatar Program "TASMU"-**

غربي يسين سي لاخضر<sup>1\*</sup>، قرينعي ربحية<sup>2</sup>

<sup>1</sup> مخبر سياسات التنمية الريفية في المناطق السهبية، جامعة زيان عاشور بالجلفة(الجزائر)،  
y.gharbi@univ-djelfa.dz

<sup>2</sup> مخبر سياسات التنمية الريفية في المناطق السهبية، جامعة زيان عاشور بالجلفة(الجزائر)،  
guerinia1991@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2022/10/18 تاريخ القبول: 2022/12/09 تاريخ النشر: 2022/12/31

**ملخص:**

تهدف هذه الورقة البحثية إلى تقديم محطات رحلة التحول الإلكتروني للحكومة في قطر التي تحولت وتطورت من الشكل الإلكتروني إلى الذكي؛ بحيث تم استعراض مختلف المفاهيم النظرية والفكرية لمفهوم الحكومة الذكية وأهميته في تطوير الخدمات الإلكترونية، كما تم تقديم أهم التوجهات الرئيسية لاستراتيجية حكومة قطر الرقمية الجديدة - برنامج قطر الذكية "تسمو TASMU"-، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام أفتغ\_سلوب دراسة الحالة كأداة للبحث العلمي للحصول على البيانات المطلوبة من أجل الوصول إلى فهم عميق وشامل لطبيعة الظاهرة المدروسة.

ولقد توصلت الدراسة أن التحول من الحكومة الإلكترونية إلى الحكومة الذكية لا يتم عبر خطوة واحدة إنما يتم عبر عدة مراحل مترابطة ومتجانسة، وهو ما جعل الكثير من الدول تعجز عن بلوغ غايتها في تحويل حكوماتها إلى حكومات ذكية فيما لا يزال الكثير منها يتأرجح بين المراحل الأولى نظرا لوجود العديد من التحديات والعوائق حالت دون ذلك.

كلمات مفتاحية: الحكومة الإلكترونية، الحكومة الذكية، المشاركة الرقمية، الإدماج الرقمي.  
تصنيفات JEL: H75، O3، L8، C82.

**Abstract:** This research paper aims to present the milestones of the e-transformation journey of the government in Qatar, which has transformed and developed from electronic to smart form; So that the various theoretical and intellectual concepts of the concept of smart government and its importance in the development of electronic services were reviewed, and the most important main directions of the new Qatar digital government strategy - the Qatar Smart Program "TASMU" - were presented. The data required in order to reach a deep and comprehensive understanding of the nature of the phenomenon studied.

The study found that the transformation from e-government to smart government does not take place through a single step, but rather takes place through several interconnected and homogeneous stages, which has made many countries unable to achieve their goal of transforming their governments into smart governments, while many of them still fluctuate between the early stages due to There are many challenges and obstacles that prevented this.

**Keywords:** e-government, smart government, digital participation, digital inclusion.

**Jel Classification Codes:** H75, O3, L8, C82.

## 1. مقدمة:

لقد أدت الثورة التي حدثت في مجال تكنولوجيا الاعلام والاتصال إلى توجه العديد من حكومات الدول المتقدمة إلى تغيير طريقة تقديم خدماتها للمواطنين، بحيث انتقلت هذه الحكومات من الطريقة التقليدية المحدودة (الخدمات التي تعتمد على الوثائق والمستندات الورقية والمرتبطة بمواعيد عمل محددة) إلى الطريقة الحديثة (الإلكترونية) التي تقدم خدمات أكثر تطوراً، لينتقل بذلك مفهوم الحكومة من حكومة تقليدية إلى حكومة إلكترونية تعتمد على وثائق رقمية تقدم من خلال شبكة الانترنت وتستخدم المنصات الإلكترونية لإنجاز المهام بسرعة وبدقة ومتاحة في أي وقت وبدون جهد، مما يحقق الرفع من جودة الخدمات العمومية الإلكترونية المقدمة إلى المواطنين.

وفي خضم التطورات الرقمية والثورة المعرفية المتسارعة التي يشهدها الاقتصاد العالمي في العصر الحالي ظهر مصطلح الحكومة الذكية كامتداد طبيعي لنموذج الحكومة الالكترونية، والذي أدخل العديد من التحديثات على طريقة تقديم الخدمات للمواطنين بما يتماشى مع احتياجاتهم وجعلها أكثر قرباً منهم.

ولمواكبة هذه التطورات التكنولوجية والاستفادة الكاملة من التكنولوجيا الحديثة سارعت العديد من الدول المتقدمة والنامية إلى دعم أعمالها الحكومية من خلال تبني مشروع الحكومة الذكية، وخطى الكثير منها خطوات عملاقة في مجال تطبيق هذا المشروع فيما تظل دول أخرى في بداية مراحلها، وتعتبر دولة قطر من الدول الرائدة في هذا المجال حيث سخرت كل إمكانياتها البشرية والمادية لتطبيق هذا المشروع وإنجاحه من أجل تحقيق إنجازات هامة في هذا المجال خاصة فيما يتعلق في تقديم احتياجات ومتطلبات المواطنين وتقريبها منهم عبر أجهزتها الذكية.

1.1 إشكالية البحث: وبناء على ما سبق يمكن صياغة إشكالية البحث كما يلي:

ماهي الاستراتيجية التي اتبعتها دولة قطر في تطوير حكومتها من الشكل الإلكتروني إلى الشكل الذكي؟

قصد الالمام أكثر بإشكالية الدراسة قمنا بطرح الاسئلة الفرعية التالية:

- ما هو الفرق بين الحكومة الإلكترونية والحكومة الذكية؟
  - ما طبيعة الاستراتيجية التي اتبعتها حكومة قطر في التحوّل من الحكومة الإلكترونية إلى الحكومة الذكية؟
  - ما هي أهم إنجازات الحكومة الذكية في دولة قطر؟
- 2.1 فرضيات البحث: بناء على الاسئلة السابقة للدراسة تمت صياغة فرضياتها على النحو التالي:
- إن الحكومة الذكية هي نتاج للتطور الطبيعي للحكومة الإلكترونية؛
  - لقد اعتمدت دولة قطر على استراتيجية مبنية على أسس علمية واضحة مركزة من خلالها على سعادة ورضا المجتمع؛
  - لقد قطعت حكومة قطر أشواطاً متقدمة وحققت العديد من الأهداف التي ركزت عليها في خطتها الرامية إلى التحوّل الذكي لدولة قطر.

3.1 أهمية البحث: تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية موضوع الحكومة الذكية التي أصبح التحوّل إليها يمثل توجهاً عالمياً نظراً للمكاسب التي تعود على الدولة من جراء تطبيقها، حيث يؤدي توظيف التقنيات الحديثة والتكنولوجيا إلى تقديم الخدمات بطريقة أكثر فعالية وأقل تكلفة مع خلق بيئة تعاونية قائمة على التواصل الشفاف بين المواطنين والحكومة وهو ما يؤدي إلى النهوض بمستوى معيشة المواطنين؛ وبالتالي تعزيز سمعة ومكانة الدولة على مستوى العالم. ولعل تجربة

دولة قطر الرائدة في تطبيق الحكومة الالكترونية ومن ثم الحكومة الذكية خير مثال يثبت مدى أهمية الحكومة الذكية في تحسين مستوى الخدمات وتوفير حياة أفضل للمجتمع.

#### 1.4 أهداف البحث : تتمثل أهداف ورقتنا البحثية فيما يلي:

- عرض مجموعة من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة؛
- التطرق إلى مفهوم الحكومة الذكية وأهم شروط الانتقال من الحكومة الالكترونية إلى الذكية؛
- الوقوف على الاستراتيجية التي اتبعتها دولة قطر في تطوير حكومتها من الشكل الالكتروني إلى الذكي؛
- إلقاء الضوء على أهم الانجازات التي حققتها دولة قطر في مجال الحكومة الالكترونية وإبراز مكانتها على المستوى العالمي؛ الخروج بتوصيات تساعد على إرساء الحكومة الذكية في الجزائر.

1.5 منهجية البحث : اعتمدنا في بحثنا على المنهج الوصفي من خلال الرجوع إلى الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة وعرض تجربة قطر الرائدة في ارساء الحكومة الذكية ووصف الاستراتيجيات التي تم الاعتماد عليها للانتقال من الحكومة الالكترونية إلى الحكومة الذكية.

1.6 الدراسات السابقة : لقد سبق هذه الدراسة دراسات سابقة نذكرها على سبيل المثال لا الحصر فيما يلي:

1.6.1 نوي طه حسين، وآخرون، 2018، بعنوان: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة الخدمة العمومية – الحكومة الذكية في الإمارات العربية المتحدة نموذجاً، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، العدد 05، وقد تمحورت مشكلة المقال في التساؤل الجوهرية التالي: ما هو دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة الخدمة العمومية المقدمة في الإمارات العربية المتحدة؟، وللإجابة على هذا التساؤل تم تقديم إطار فكري وعلمي لجودة الخدمة العمومية الإلكترونية والحكومة الإلكترونية، بالإضافة إلى شرح مقومات تكنولوجيا المعلومات، وللتوضيح أكثر لمدى تأثير تقنيات وتكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمة العمومية تم استعراض تجربة الإمارات العربية المتحدة من خلال تقديمها لنموذج الحكومة الذكية، ولقد توصلت الدراسة إلى أنه هذه التجربة (تجربة الإمارات العربية) تعد من أنجح التجارب للتشجيع على استخدام الحكومة الذكية وتقديم خدمات عمومية ذات جودة (خدمات ذكية) مما سيسمح بنشر الثقافة الإلكترونية بين المواطنين والهيئات الحكومية.

2.6.1 دراسة لـ: BOURAS Mounira، janvier 2021، بعنوان: *Revue, Approche algérienne*، Algérienne de la Sécurité Humaine، المجلد 06، العدد 01، وقد تمحورت مشكلة المقال في التساؤل الجوهرى التالي: هل ساهمت استراتيجىة "الجزائر الإلكترونية" فى تطوير الحكومة الإلكترونية فى الجزائر؟، وللإجابة على هذا التساؤل تم تقديم مختلف المفاهيم النظرية للحكومة الإلكترونية، مفهومها، وأهدافها، وأشكالها، وكذلك الضرورات والمتطلبات التى يجب تلبيتها فى المجتمعات والمؤسسات والمواطنين من أجل أن تكون قادرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى إنتاج الخدمات العمومية، بالإضافة إلى التطرق إلى استراتيجية الجزائر الإلكترونية من حيث المضمون والأهداف، من أجل تقييم المستوى الذى وصل إليه تجسيد الحكومة الإلكترونية فى الجزائر من خلال هذه الاستراتيجية، ولقد توصلت الدراسة إلى أنه على الرغم من وضوح استراتيجية الجزائر الإلكترونية إلا أن هناك العديد من القيود والعقبات التى تقيد تطبيق وتجسيد الحكومة الإلكترونية من خلال هذه الاستراتيجية. وبالتالي صعوبة تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى الإدارات العمومية.

3.6.1 دراسة لـ: مستر اتى خولة، وآخرون، 2021، بعنوان: استراتيجية الإمارات العربية المتحدة فى التحويل من الحكومة الذكية إلى الحكومة الذكية، مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، المجلد 02، العدد 02، وقد تمحورت مشكلة المقال فى التساؤل الجوهرى التالي: ماهى الطريقة التى اعتمدها دولة الإمارات العربية المتحدة للتحويل من الحكومة الإلكترونية إلى الحكومة الذكية؟، وللإجابة على هذا التساؤل تم استعراض مختلف المفاهيم المتعلقة بالحكومة الإلكترونية والحكومة الذكية ومعرفة الفرق بينهما، بالإضافة إلى شرح أهم الخطوات التى اتبعتها دولة الإمارات فى تطوير حكومتها من شكلها الإلكتروني إلى الذكى، ولقد توصلت الدراسة إلى أن دولة الإمارات العربية المتحدة استطاعت أن تكون نموذج يتخذ كمرجع للعالم ومنطقة الخليج، من خلال إدخالها لأحدث التطبيقات التكنولوجية العالمية فى العمل الحكومى، وهذا ما أسفر عن تحقيق مراتب متقدمة عالميا فى مؤشرات الحكومة الذكية؛ كما توصلت الدراسة إلى أن من أسباب نجاح استراتيجية التحويل الذكى فى الإمارات هو التركيز على الحضور الإلكتروني والخدمات الحكومية الرقمية وتطويرها بشكل يساهم فى راحة المتعاملين وبالتالي سعادة ورضى المجتمع.

## 2. مفهوم الحكومة الذكية ومتطلبات التحويل من حكومة إلكترونية إلى حكومة ذكية

فى سبيل الاستغلال الأمثل للتطورات التكنولوجية الحديثة سعت الدول فى جميع أنحاء العالم إلى دعم أعمالها الحكومية وتحسين خدماتها المقدمة لمواطنيها أين يمكن تقديم الخدمات عبر

أجهزة الكمبيوتر باستخدام الانترنت على مدار الساعة ليأخذ مصطلح الحكومة الالكترونية بالظهور تباعا ويندثر عصر الحكومة التقليدية، ومع مرور الوقت وتزايد تطور التكنولوجيا وانتشار الاجهزة الذكية تطورت مراحل هذه الحكومة الالكترونية لتصل إلى مرحلة جديدة تحت مسميات عديدة الحكومة الذكية، الرقمية... الخ. حيث سيتم في هذا الجزء من الدراسة التعرّيج على مفهوم الحكومة الذكية ومتطلبات التحول من حكومة إلكترونية إلى حكومة ذكية. كما يلي:

## 1.2 مفهوم الحكومة الذكية:

تعتبر الحكومة الذكية حقبة جديدة من حقب التطور التاريخي للتعاملات الإلكترونية الحكومية، والتي يقصد بها: تقديم الخدمات الإلكترونية والتطبيقات المعلوماتية المختلفة على الأجهزة المتنقلة الذكية، مثل الهاتف النقال ((Mobile))، والأجهزة اللوحية ((Tablet))، وأجهزة المساعد الرقمي الشخصي ((PAD)) المتصلة بالإنترنت، بحيث يمكن تقديم خدمات الحكومة الذكية من أي مكان، وعلى مدار الساعة، وبسرعة ودقة متناهيتين، وعبر منصة موحدة للتطبيقات المتنقلة، والتي تقدّم خدمات الحكومة الذكية ( الخمايسية، 2017، صفحة 192). وبالتالي فالحكومة الذكية تحقق مبدأ تقرب الخدمة ومبدأ مكتب بدون ورق وخدمة بدون جهد وبأقل وقت وتكلفة (إلغاء الحاجز المكاني والزمني)، بالإضافة إلى تقليل النفقات التشغيلية والأخطاء الإدارية، وهذا بدوره سوف يساهم وبدون شك وبصورة كبيرة في القضاء على ظاهرة البيروقراطية والفساد الإداري التي تتخلل عمليات الأداء الإداري أحيانا في الطريقة التقليدية والالكترونية لتقديم الخدمات للمواطنين والمؤسسات المختلفة (تيسير معاملاتهم وتسهيل حياتهم).

وخلافا للاعتقاد الشائع أن الحكومة الذكية هي فقط مجموعة التطبيقات الإلكترونية على الأجهزة الذكية، فإن الحكومة الذكية هي التطور الطبيعي لنموذج الحكومة الإلكترونية (Electronic Government) الذي عايشته الحكومات خلال العقد الماضي، ففي الوقت الذي كانت الحكومة الإلكترونية تسعى بشكل عام إلى إبراز الخدمات العامة على الإنترنت من خلال تطبيقات الويب والبوابات الإلكترونية وصياغتها بطريقة تعكس الأحداث الحياتية للمواطن وسلّة خدمات الأعمال، تأتي الحكومة الذكية وتطبيقاتها لكي تكمل ما تم بناؤه والاستثمار فيه عبر الاقتراب من المواطن من جهة، والتفاعل المباشر والمتزامن مع البيانات المنتشرة في المجتمع بمختلف مكوناته من جهة أخرى (لونيس، 2017، صفحة 1067). وهذا ما يساهم في تحقيق الفعالية والمرونة في تقديم الخدمة وبالتالي الرفع من كفاءة وفاعلية الأجهزة الحكومية المختلفة من خلال الاستخدام الأمثل للتقنيات التكنولوجية الحديثة.

الجدول رقم (01) الفروق ما بين الحكومة الذكية والإلكترونية والكلاسيكية

	الحكومة الكلاسيكية	الحكومة الإلكترونية	الحكومة الذكية
مبادئ العمل	عمليات بيروقراطية التليفون والفاكس	استخدام تكنولوجيا المعلومات أجهزة الكمبيوتر والإنترنت	استخدام الأجهزة المتنقلة وأجهزة الوايرلس المترابطة
أوقات الخدمة	في اليوم 8 ساعات في الأسبوع 5 أيام	في اليوم 24 ساعة في الأسبوع 7 أيام	في اليوم 24 ساعة 365 يوم في السنة بدون توقف
مكان الخدمة	عند زيارة الشخص	في البيت أو في العمل أو في أي مكان فيه إنترنت	في أي مكان يوجد به الشخص
نموذج الخدمة	زيارات متعددة للمكاتب	نقرات متعددة لبوابات المواقع على الإنترنت	الدخول لمرة واحدة للخدمة المطلوبة

المصدر: (الخماسية، 2017، صفحة 192)

ومما سبق يتضح أن توجه الدول إلى الحكومة الذكية أصبح هدفاً ووسيلة في نفس الوقت، تسعى من خلالها إلى تحسين خدماتها وتطويرها بما يتماشى واحتياجات ومتطلبات المواطنين، بالإضافة إلى استغلال لهذا التطورات التكنولوجية واستثمارها في تقديم خدماتها إلى المستفيدين منها عبر أجهزتها الذكية والمتنقلة، وعليه فإن التحويل إلى الحكومة الذكية من شأنه أن يحقق العديد من الأهداف نذكر أهمها فيما يلي: (بوعتروس، 2021، صفحة 172)

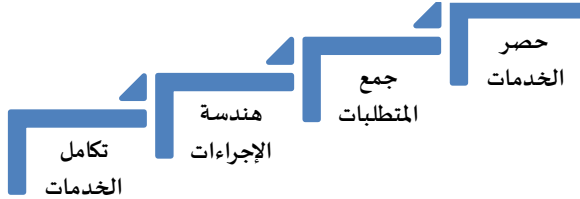
- التحويل إلى اقتصاد المعرفة، من خلال مساهمة الحكومة الذكية في التحويل إلى مجتمع المعلومات، وتحويل الأفكار والخدمات إلى سلع ذات عائد اقتصادي؛
- تقديم الخدمات بكفاءة وفعالية وشفافية تلي احتياجات وتوقعات المتعاملين على نحو سريع وسلس يتجاوز توقعاتهم من خلال نقل مختلف المعاملات والخدمات إلى كل هاتف ذكي وجهاز متنقل في يد أي متعامل؛
- اختصار الزمن والسرعة في إنجاز المعاملات، حتى يتمكن أكبر عدد من المستفيدين من الوصول إلى الخدمات الإلكترونية على أجهزتهم بكبسة زر؛
- تشجيع الابداع والابتكار في تقنيات المعلومات والتكنولوجيا الحديثة لتقديم كل ما هو جديد ومتجدد.

## 2.2 متطلبات التحويل إلى حكومة ذكية:

يرتكز التحويل إلى حكومة ذكية على الاستخدام الاستراتيجي لأحدث تقنيات المعلومات والاتصالات، وعلى رأسها التقنيات الذكية، بهدف إجراء تحوّل نوعي في الطريقة التي تعمل وفقها المؤسسات الحكومية، وذلك لتحقيق رضى المستخدمين، وبالتعاون الفعال مع جميع الجهات ذات

الصلة، ويتم ذلك عبر توفير وسائل تواصل سلسلة، وتفاعلية، وذكية، تعمل في أي وقت وأي مكان، عبر العديد من الأجهزة ( الخمايسية، 2017، صفحة 205). والشكل رقم 01 يختصر أهم المراحل الرئيسية لتحول من حكومة إلكترونية إلى حكومة ذكية:

### الشكل رقم (01) متطلبات التحول إلى حكومة ذكية



المصدر: من إعداد الباحثين.

ويمكن شرح هذه المراحل بالتفصيل كما يلي: (مسراتي، درويش، و الشكير، 2021، الصفحات 146-147)

- **مرحلة حصر الخدمات الإلكترونية:** تعتبر من المراحل السهلة والتي لا تتجاوز عدة أسابيع عمل، من خلال هذه المرحلة تعمل الجهات الحكومية على حصر جميع الخدمات الإلكترونية التي تقدمها للمستفيدين داخل الجهة أو خارجها، ويتم من خلال العمل على توفير قائمة بالخدمات تحتوي البيانات التالية:
  - ✓ معلومات الخدمة العامة؛
  - ✓ الإدارة المختصة بالخدمة؛
  - ✓ الجهات المستفيدة من الخدمة؛
  - ✓ القناة التي تم من خلالها توفير الخدمة.
- **مرحلة جمع متطلبات الخدمات الإلكترونية:** يتم في هذه المرحلة جمع متطلبات كل خدمة على حدى، وذلك بالتعاون الكامل مع الإدارة المختصة، كما يتم التأكد من إمكانية توفيرها كخدمة ذكية أيضا، ويتم معرفة البيانات المطلوبة بشكل تفضيلي من مستخدمي هذه الخدمة.
- **مرحلة هندسة إجراءات الخدمات الإلكترونية:** تعتمد هذه المرحلة بشكل كبير على المعلومات التي توفرت من مرحلة جمع المتطلبات، حيث يتم استبدال أي إجراءات يدوية إلى إجراءات إلكترونية، وذلك بالربط مع الجهات الحكومية الأخرى لتزويد الجهة ببيانات المستفيد الخاصة لهذا الإجراء ليتم إلكترونيا.



- برنامج قطر الذكية "تسمو TASMU" -

➤ مرحلة تكامل الخدمات الذكية: الوصول إلى هذه المرحلة يعني أن جميع البيانات المطلوبة للخدمة متوفرة بشكل آلي عبر قناة تكاملية مخصصة لتبادل البيانات مع الجهات الأخرى.

يجب في هذه المرحلة اختيار آلية وطريقة الربط المناسبة، وتوقيع اتفاقية تبادل معلومات، تضمن استمرارية العمل، مع إيجاد خطة بديلة في حال وجود إشكالية مؤقتة في الربط بين الجهتين، تضمن عدم توقف الخدمة للمستفيد.

وعلى الرغم من أن تصنيف الخدمات الذكية ليس عملية بسيطة، إلا أنه يمكن تقديم هذه الخدمات على النحو وفق الشكل رقم 02 الآتي:

الشكل رقم (02) تصنيف الخدمات الذكية



المصدر: (الخماسية، 2017، صفحة 207)

### 3. حكومة دولة قطر الرقمية

سنعرض في هذا الجزء من الدراسة تجربة دولة قطر الرقمية التي قامت بتجسيد الحكومة الرقمية الذكية على أرض الواقع، وقد كان أول ظهور للحكومة الإلكترونية في دولة قطر سنة 2003 لتمر بعدها رحلة التحول الإلكتروني للحكومة على العديد من المحطات التي يمكن إيجازها فيما يلي:

الجدول رقم (02) أهم محطات رحلة التحول الإلكتروني للحكومة في قطر

2003	✓ إنشاء مشروع الحكومة الإلكترونية وإطلاق موقعها؛ ✓ إصدار مرسوم أميري يوجه كافة المؤسسات الحكومية بالتعاون مع الحكومة الإلكترونية.
2004	✓ إنشاء المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وإسناد مهام تطوير الحكومة الإلكترونية له؛ ✓ إطلاق الاستراتيجية الأولى للمجلس الأعلى للاتصالات.
2006	✓ إطلاق برنامج الحكومة الإلكترونية المتكاملة.
2008	✓ إطلاق النسخة الأولى من بوابة حكومي.

2010	✓ قرار مجلس الوزراء رقم (18) لسنة 2010 بشأن تنفيذ سياسات الحكومة الإلكترونية. ✓ إطلاق النسخة الثانية من بوابة حكومي؛
2011	✓ حصول بوابة حكومي على الجائزة العربية للمحتوى الإلكتروني فئة (المحتوى الإلكتروني الحكومي والمؤسساتي).
2012	✓ إنجاز 3.2 مليون معاملة من خلال بوابة حكومي.
2013	✓ حصول بوابة حكومي على الجائزة العربية للمحتوى الإلكتروني كأفضل محتوى للبيانات المفتوحة والحكومة الإلكترونية.
2014	✓ إطلاق استراتيجية الحكومة الرقمية 2020.
2015	✓ إطلاق تطبيق حكومي الجوال؛ ✓ زيادة عدد الخدمات في بوابة حكومي إلى أكثر من 1000 خدمة؛ من بينها أكثر من 400 خدمة إلكتروني.
2016	✓ حصول بوابة "الحكومي" على شهادة وجائزة اعتماد النفاذ الرقمي من مركز التكنولوجيا المساعدة قطر "مدى"؛ ✓ إطلاق بوابة حكومي للعمال.
2017	✓ إطلاق النسخة الثالثة من بوابة حكومي؛ ✓ إطلاق بوابة حكومي للأشخاص ذوي الإعاقة؛ ✓ حصول بوابة حكومي على جائزة سمو الشيخ سالم العلي الصباح للمعلوماتية 2017.
2018	✓ حصول وزارة المواصلات والاتصالات على شهادة ISO 9001

المصدر: ( حكومة قطر الالكترونية، 2022 )

### 1.3 استراتيجية الحكومة الرقمية لدولة قطر 2020

جاءت هذه الاستراتيجية لمواصلة التقدم الذي أحرزته الدولة خلال السنوات الماضية منذ إطلاق برنامج الحكومة الالكترونية المتكاملة والتي تطمح رؤيتها إلى استفادة جميع افراد ومؤسسات أعمال من التواصل الالكتروني مع الجهات الحكومية وقد تم دعم رؤية الحكومة الرقمية 2020 من خلال ثلاثة أهداف استراتيجية مترابطة بالإضافة إلى غايات كمية مستهدفة لتحقيق احتياجات وطموحات جميع المستفيدين. (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2020، صفحة 04)

- الارتقاء بمستوى الخدمات الحكومية للأفراد والشركات؛

- رفع كفاءة العمليات الإدارية الحكومية؛

- زيادة مستوى الشفافية والمشاركة المجتمعية.

ويخلص الجدول رقم (03) الأهداف الكمية للحكومة الالكترونية 2020 بقطر:

الجدول رقم (03): الأهداف الكمية للحكومة الالكترونية 2020

الأهداف الكمية للحكومة الالكترونية 2020
➤ الارتقاء بمستوى الخدمات رفع كفاءة العمليات زيادة مستوى الشفافية الحكومية للأفراد والشركات الادارية الحكومية والمشاركة المجتمعية.
➤ إتاحة 100% من الخدمات تبني الخدمات الحكومية تحقيق زيادة سنوية بنسبة 20% الحكومية عبر الانترنت المشتركة بنسبة 80% معدل مشاركة المستخدمين في المنتديات التي تديرها الحكومة.
➤ اتمام 80% من جميع الخدمات تبني البنية التحتية المشتركة زيادة سنوية قدرها 10% في مدى المتاحة "مكتملة" عبر الانترنت بنسبة 80% توفر مجموعة البيانات الحكومية.
➤ إجراء 80% من جميع المعاملات عبر الانترنت.

المصدر: (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2020، صفحة 04)

1.1.3 خارطة الطريق للحكومة الإلكترونية 2020

تحدد خارطة الطريق الخطة الزمنية لإنجاز مشاريع متعددة على ثلاث موجات متعاقبة وتبدأ أغلبية هذه المشاريع في الموجة الأولى وذلك لإعطاء الزخم الكافي لتنفيذ باقي المشاريع وتحقيق أهداف استراتيجية الحكومة الالكترونية 2020، والمحاور الاستراتيجية الأربعة المبينة في هذه الاستراتيجية مستمدة من الرؤية العامة للحكومة الالكترونية والأهداف الاستراتيجية.

الجدول رقم (04): خارطة الطريق للحكومة الالكترونية 2020 بقطر

2020-2018	2017-2016	2015-2014	
الموجة الثالثة تعزيز التعاون	الموجة الثانية زيادة الاقبال	الموجة الأولى تحسين الخدمات الالكترونية المقدمة	
تطوير الخدمات الالكترونية (المرحلة الثالثة)؛	تطوير الخدمات الالكترونية (المرحلة الثانية)؛	تطوير الخدمات الالكترونية؛	إتاحة خدمات حكومية الكترونية مكتملة
تطوير تطبيقات للهواتف النقالة (المرحلة الثالثة).	تطوير تطبيقات للهواتف النقالة (المرحلة الثانية).	تطوير تطبيقات للهواتف النقالة؛	
		تطوير تطبيقات للهواتف النقالة؛	
		إطار تطوير الخدمات الالكترونية؛	
		المبادئ الارشادية لإعادة تصميم العمليات الحكومية؛	
		المبادئ الارشادية لتصميم تجربة مستخدمي المواقع الحكومية.	

✓ توعية المستخدمين وترويج خدمات الحكومة الإلكترونية.	✓ توعية المستخدمين وترويج خدمات الحكومة الإلكترونية.	✓ توعية المستخدمين وترويج خدمات الحكومة الإلكترونية؛ ✓ سياسة خصوصية البيانات؛ ✓ إرشادات التواصل الرقمي.	زيادة الإقبال على الخدمات الإلكترونية
✓ تطوير التطبيقات الحكومية لزيادة كفاءة الجهات (المرحلة الثانية).	✓ قنوات تقديم الخدمات؛ ✓ رقمنة واعتماد الوثائق الشخصية ✓ البنية التحتية المشتركة للحكومة الإلكترونية؛ ✓ تطوير التطبيقات الحكومية لزيادة كفاءة الجهات؛ ✓ استراتيجية إدارة المخاطر.	✓ تمكين الخدمات الإلكترونية ✓ البنية التحتية المشتركة للحكومة الإلكترونية؛ ✓ المعايير والمبادئ الإرشادية للجيل الثاني من البوابة الإلكترونية؛ ✓ اتفاقية مستوى الخدمات للخدمات المشتركة؛ ✓ البنية المرجعية للحكومة الإلكترونية.	زيادة كفاءة العمليات الحكومية
	✓ بوابة البيانات المفتوحة.	✓ المشاركة الإلكترونية؛ ✓ سياسات الشفافية والمشاركة الاجتماعية.	تعزيز الشفافية والمشاركة المجتمعية

المصدر: (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2020، صفحة 15)

### 2.1.3 إنجازات حكومة قطر الإلكترونية 2020

قامت دولة قطر بإنشاء وتطوير العديد من المشاريع الرقمية والمبادرات التي من شأنها دعم جهود تنفيذ أهداف استراتيجية قطر الرقمية 2020 يمكن ايجازها من خلال الشكل الموالي:

#### الشكل رقم (03): مشاريع ومبادرات حكومة قطر الإلكترونية 2020



المصدر: (التحول الرقمي في دولة قطر، 2020، صفحة 03)

- برنامج قطر الذكية "تسمو TASMU"-

لقد حققت قطر عدة إنجازات مهمة في مجال الحكومة الالكترونية تتجلى في:

الشكل رقم (04): إنجازات حكومة قطر الالكترونية 2020



المصدر: (التحول الرقمي في دولة قطر، 2020، صفحة 03)

1.2.1.3 تقييم الأمم المتحدة للحكومة الالكترونية لدولة قطر لسنة 2020:

يقيم هذا التقرير مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية لجميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة، بحيث يقيس أداة الحكومة الإلكترونية على مستوى ثلاثة أبعاد مهمة تسمح للمواطنين بالاستفادة من الخدمات والمعلومات عبر الانترنت وهي: مدى كفاية البنية التحتية للاتصالات وقدرة الموارد البشرية على تعزيز واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوافر الخدمات عبر الانترنت (الأمم المتحدة، 2020، صفحة 26). حسب تقييم الأمم المتحدة للحكومة الالكترونية تحصلت دولة قطر على تقييم مرتفع للغاية في مختلف المؤشرات تنمية الحكومة الإلكترونية لسنة 2020.

الجدول رقم (05): مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية لقطر سنة 2020

مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية	مؤشر الخدمة عبر الانترنت	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر رأس المال البشري	مستوى مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية	المرتبة
0.7173	0.6588	0.8233	0.6698	مؤشر تنمية مرتفع	66

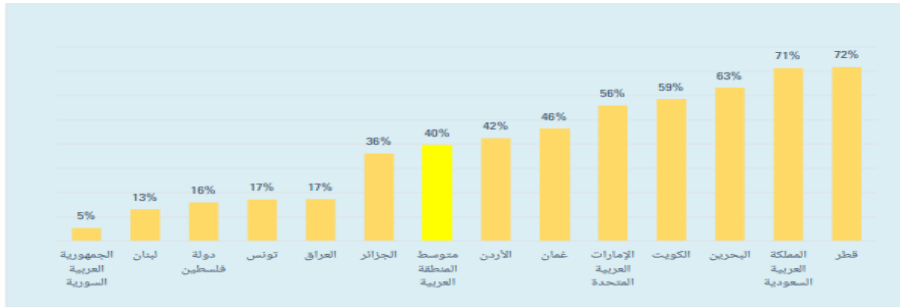
المصدر: (الأمم المتحدة، 2020، صفحة 288)

حسب مسح الحكومة الإلكترونية لسنة 2020 للأمم المتحدة فقد تحصلت دولة قطر على المرتبة 66 عالميا في مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية والمرتبة السادسة عربيا ويعكس هذا التقدم الذي تحرزه دولة قطر في مجال الحكومية الالكترونية الأولية التي تولمها قطر لجعل حكومتها الالكترونية رائدة على المستوى العالمي، ومدى حرصها كذلك إلى التحويل إلى حكومة ذكية.

### 2.2.1.3 تقييم مؤشر نضوج الخدمات الحكومية الالكترونية والنقالة لعام 2021

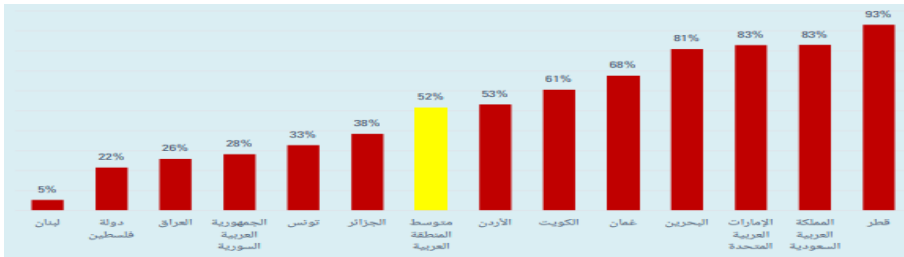
يهدف هذا المؤشر إلى قياس مدى نضوج الخدمات الحكومية المقدمة عبر البوابات الالكترونية وعبر التطبيقات النقالة في الدول العربية، وأظهرت نتائج التقرير فيما يخص مؤشري استخدام الخدمة ورضى المستخدم حيالها ومؤشر الوصول إلى الجمهور ما يوضحه الشكلين التاليين:

الشكل رقم (05): ترتيب الدول الاعضاء وفق الركيذة الثانية لمؤشر GEMS



المصدر: (مؤشر نضوج الخدمات الحكومية الإلكترونية والنقالة GEMS-2021، 2021، صفحة 15)

الشكل رقم (06): الترتيب وفق الركيذة الثالثة لمؤشر GEMS (الوصول إلى الجمهور)



المصدر: (مؤشر نضوج الخدمات الحكومية الإلكترونية والنقالة GEMS-2021، 2021، صفحة 16)

نلاحظ من خلال الشكلين السابقين أن قطر احتلت المرتبة الأولى في مؤشري استخدام الخدمة ورضى المستخدم حيالها ومؤشر الوصول إلى الجمهور، وهذا راجع إلى توفرها على بنية تحتية قوية وامتلاكها لسياسات وأنظمة ومنصات تكنولوجية متقدمة جدا ساعدتها على اكتساب الريادة في هذا الترتيب.

### 2.3 استراتيجية حكومة قطر الرقمية 2026 وبرنامج قطر الذكية "تسمو"

#### 1.2.3 التوجهات الرئيسية لاستراتيجية حكومة قطر الرقمية الجديدة (QDG2026)

مع انتهاء استراتيجية ومبادرات حكومة قطر الالكترونية 2020، فقد تم البدء في تطوير استراتيجية حكومة قطر الرقمية الجديدة 2026، والتي تركز على النقاط التالية: (التحول الرقمي في دولة قطر، 2020، صفحة 04)

- تحويل تجربة المستخدمين من خدمات رقمية إلى ذكية أكثر استباقية لتحقيق متطلبات الجمهور؛
- نقل البنية التحتية إلى الحوسبة السحابية المحلية في سبيل حكومة متناغمة تركز على دعم الإبداع؛
- تحويل إطار الحوكمة في بيئة الحكومة الرقمية إلى أكثر مرونة وقابلية لدعم الإبداع؛
- تبني التكنولوجيات الحديثة والمبتكرة؛
- حكومة تعتمد على البيانات الضخمة والتحليلات وذكاء الأعمال؛
- رفع مستويات تبني الخدمات الرقمية الحكومية واستفادة الجهات الحكومية من الخدمات المشتركة.

#### 2.2.3 برنامج قطر الذكية "تسمو" TASMU

أنشئ البرنامج كاستجابة رقمية لرؤية قطر الوطنية 2030، التي تستهدف تعزيز مسيرة التحول الرقمي في قطر وبناء اقتصاداً قائماً على المعرفة، عبر ربط المبتكرين العالميين باحتياجات السوق المحلية، وتطوير الخدمات العامة ضمن القطاعات الخمس ذات الأولوية وهي: المواصلات والخدمات اللوجستية والرعاية الصحية والبيئة والرياضة. وضع البرنامج استراتيجية طموحة تستند على 23 مبادرة تعد خارطة طريق للتحويل الرقمي إلى دولة ذكية، وفيما تتولى منصة تسمو المركزية تعزيز التعاون والتنسيق مع الجهات الحكومية والقطاعات المختلفة، يسعى البرنامج من خلال مختبر تسمو للابتكار للارتقاء بمكانة قطر كمركز للابتكار التكنولوجي (برنامج تسمو، 2022). يهدف برنامج تسمو إلى: (برنامج قطر الذكية تسمو، 2022)

- في قطاع المواصلات: تشمل: خفض فترات التأخير على الطرقات بنسبة 20%، خفض وفيات الطرق إلى 6 لكل 100 ألف، بالإضافة إلى خفض انبعاثات المركبات للرحلات الاعتيادية بنسبة 10%.

- في قطاع الخدمات اللوجستية: يعمل تسمو على: خفض تكاليف الاستيراد بنسبة 50%، وتحسين التصنيف على مؤشر أداء الخدمات اللوجستية إلى المرتبة 12، وزيادة مساهمة الخدمات اللوجستية في الناتج المحلي الإجمالي إلى 10%.
  - في قطاع البيئة: يعمل برنامج قطر الذكية على خفض استهلاك الفرد للطاقة بنسبة 20%، وخفض استهلاك الفرد للمياه بنسبة 35%، بالإضافة إلى إنتاج 40% من إجمالي الغذاء المستهلك محلياً.
  - في قطاع الصحة: العمل على خفض معدل البدانة بنسبة 5%، وخفض نسبة التدخين بنسبة 30%، بجانب الوصول إلى الرعاية الطبية في غضون 10 دقائق.
  - في قطاع الرياضة: يهدف إلى تطوير القدرات البشرية لإدارة الفعاليات الرياضية التي تستوعب 150 شخصاً سنوياً ودخول قائمة التصنيف ضمن أول 50 في الأولمبياد، وتحقيق نسبة 40% من الأشخاص الناشطين رياضياً، بالإضافة إلى إنجاز 60% من خطة أمة نشطة.
- وللإشارة فقد تم تكريم المؤتمر العالمي السنوي لإكسبو المدن الذكية 2021 منصة "تسمو" الرقمية لترشحها ضمن أفضل ثلاث مبادرات للفوز بجائزة التكنولوجيا التمكينية ضمن جوائز المدن الذكية التي يقدمها المؤتمر الذي شهد مشاركات من 46 دولة من جميع أنحاء العالم وكانت ذات مستوى عال بشكل استثنائي. (برنامج تسمو ، 2022)

### 3.2.3 إنجازات برنامج "تسمو"

تم تحقيق إنجازات ملحوظة في مجال تنفيذ الحلول الذكية منها: (برنامج "تسمو" يسير بخطى واثقة نحو تحقيق رؤية قطر الذكية، 2021)

- في قطاع الرعاية الصحية: سارع برنامج "تسمو" إلى تنفيذ خدمة الاستشارات الافتراضية وذلك في إطار جهود مواجهة جائحة (كوفيد-19)، والتي مكنت أفراد المجتمع من الحصول على الاستشارة الطبية والتشخيص والوصفات الطبية عبر الأجهزة الذكية دون الحاجة لمغادرة منازلهم، كما تم إطلاق أول عيادة استشارية عن بعد في مارس 2020 وحتى اليوم تم توفير 188 عيادة في وزارة الصحة العامة ومؤسسة الرعاية الصحية الأولية ومؤسسة حمد الطبية وسدرة للطب. ومنذ ذلك الحين، وبالتعاون مع مقدمو خدمات الرعاية الصحية تم إجراء أكثر من 720,000 استشارة طبية افتراضية-هاتفية ومرئية - مع مرضى من أكثر من 100 جنسية مختلفة ومنها أكثر من 56,000 استشارة تم إجرائها من خلال حل تسمو للاستشارات الافتراضية.



- في قطاع البيئة: تم بنجاح تجربة تطبيق ذكي لمجتمع المزارعين الرقمي من قبل "تسمو" بالتعاون مع إدارة الشؤون الزراعية لوزارة البلدية والبيئة. وهي الخدمة التي تم تصميمها خصيصاً لأصحاب المزارع والعاملين في القطاع الزراعي لتوفير معلومات حول المحاصيل وطرق زراعتها ورعايتها في قطر، ونصائح خاصة حول كيفية الاستفادة من إنترنت الأشياء لقياس البيانات الأساسية لنمو المحاصيل والبيئة المحيطة بها، وكيفية الاستفادة من البيانات التي توفرها الأقمار الصناعية، ليُشكل بذلك دليلاً مرجعياً للمزارعين والمهتمين بالقطاع الزراعي في قطر، مما يساعد على زيادة إنتاجية المزارع مع تقليل استخدام الأسمدة والمبيدات.

- كما شهد عام 2020 أيضاً انتهاء المرحلة الأولى من الحل الذكي لتحليل بيانات الأمن الغذائي الوطني بنجاح، ويعمل هذا الحل كقاعدة بيانات مركزية تدمج المعلومات الواردة من مختلف الشركاء كبيانات الاستهلاك والتخزين، ومعلومات الإنتاج المحلي، والاستيراد، وغيرها من البيانات التي يُمكن أن تتنبأ باحتياجات السوق لفترات مقبلة، وتقديم توصيات للمسؤولين الحكوميين والمستثمرين ورجال الأعمال لتُسهّم في تسهيل اتخاذ القرار القائم على المعطيات والمعلومات، كما تُسهّم في زيادة فعالية تنوع الواردات والتخطيط لتعزيز الإنتاج المحلي وفق الحاجة

- وفي عام 2020، قام برنامج "تسمو" باستكمال ثلاث استراتيجيات تفصيلية لثلاثة من القطاعات الخمسة ذات الأولوية وهي: تسمو للرعاية الصحية وتسمو للبيئة وتسمو للرياضة. ومن خلال عقد ورش عمل مع الشركاء، حددت الاستراتيجيات المحدثة 21 حلاً ذكياً للرعاية الصحية و23 لقطاع الرياضة و25 حلاً ذكياً لقطاع البيئة تنبع من نقاط الضعف الحقيقية وتحديات الشرائح السكانية المختلفة بناءً على أولويات القطاعات ومؤشرات الأداء الرئيسية، وسيتم تطوير هذه الحلول الذكية بالاستناد إلى تقنيات حديثة مثل تحليلات البيانات الضخمة (بيج داتا)، والذكاء الاصطناعي، والواقع الافتراضي التفاعلي، وإنترنت الأشياء، والتبادل المباشر من خلال استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل (بلوك تشين).

- وهناك العديد من الحلول والتطبيقات الذكية التي يسعى برنامج "تسمو" لتطويرها في قطاع المواصلات مثل تطبيق المواقف الذكية للسيارات، والذي سيجري مسحاً لمناطق الوقوف المتاحة خاصةً في الأماكن الأكثر اكتظاظاً ويبلغ المستخدم بتوافرها ويُمكنه من حجز والدفع دون الحاجة للانتظار أمام ماكينات الدفع أو البحث في المواقف لفترات طويلة. إضافةً إلى حل الإدارة الفورية للحشود ونظام النقل، والذي سيقرب تمرکز الحشود والحركة المرورية ويستخلص رؤى طويلة المدى للإدارة بما يسهل اتخاذ قرارات التخطيط، بالإضافة إلى

الاستجابات قصيرة المدى لتقديم تجربة مثالية، خاصة خلال بطولة كأس العالم FIFA قطر 2022.

وعدماً لبيئة الابتكار في قطر، تم تدشين "مختبر تسمو للابتكار" في فيفري 2020 للمساعدة في خلق بيئة مناسبة تدعم المبتكرين ورواد الأعمال لابتكار المنتجات والخدمات التي تلبى الأولويات الوطنية. كما يقدم المختبر نموذجاً بسيطاً ونهجاً عملياً لمساعدة القطاعات ذات الأولوية وحثها على الابتكار لمواجهة تحدياتها الرئيسية.

#### 4. الخاتمة

تناولنا في هذه الدراسة استراتيجية حكومة قطر الرقمية باعتبارها من التجارب الدولية الرائدة في مجال الحكومات الالكترونية التي تحولت من الشكل الالكتروني إلى الذكي. حيث تعتبر دولة قطر من أوائل الدول العربية التي أطلقت مشروع الحكومة الالكترونية والتي واصلت ريادتها في مختلف المراحل التي بعدها وصولاً إلى الحكومة الذكية وهذا في إطار سعيها في تحسين رفاهية المواطنين، ولقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات التي يمكن ابرازها فيما يلي:

#### 1.4 النتائج

- التحول من الحكومة الالكترونية إلى الحكومة الذكية لا يتم عبر خطوة واحدة إنما يتم عبر عدة مراحل معقدة، وهو ما قد يجعل الكثير من الدول تعجز عن بلوغ غايتها في تحويل حكوماتها إلى حكومات ذكية، فيما لا يزال الكثير منها يتأرجح بين المراحل الأولى نظراً لوجود تحديات وعوائق حالت دون ذلك؛
- في سبيل إرساء الحكومة الذكية تبنت دولة قطر استراتيجية بعيدة المدى بأهداف محددة و خارطة طريق واضحة المعالم مقيدة بفترة زمنية معينة وهو ما جعل منها تجربة ناجحة عالمياً؛
- من ضمن أسباب نجاح دولة قطر في مجال الحكومة الذكية هو حرصها على عملية اشراك الجمهور إلكترونياً في صنع سياسات التنمية وعمليات اتخاذ القرار وتطوير الخدمات؛
- مع انتهاء استراتيجية حكومة قطر الإلكترونية تم الشروع في تحويل دولة قطر إلى دولة ذكية ذات مستوى عالمي بإطلاق برنامج "تسمو"، الذي يهدف لدمج التقنيات الحديثة في حياة افراد المجتمع بمختلف شرائحه؛
- تعتبر منصة تسمو المحرك الرئيسي لمشروع قطر الذكية، والتي انشئت كاستجابة لرؤية قطر 2030؛ بحيث تمكن هذا البرنامج (على الرغم من مدة تطبيقه الحديث) من تحقيق انجازات

مهمة في القطاعات ذات الأولوية التي تم تحديدها بفضل التعاون مع عدد من المؤسسات والشركات الرائدة عالميا.

#### 2.4 التوصيات

في إطار سعيها لتبني مشروع الحكومة الذكية، يمكن للجزائر أن تستفيد من تجربة دولة قطر باعتبارها تجربة رائدة وناجحة بكل المقاييس، ولهذا نقترح جملة من التوصيات المتمثلة في:

- تصميم استراتيجية بعيدة المدى قوية وواضحة وتحديد أهدافها بدقة مع ضمان الرقابة والمتابعة الصارمة في تنفيذها على المدى القصير، المتوسط، والطويل، مع ضرورة التركيز على القطاعات ذات الأولوية قطاع المواصلات، الخدمات اللوجستية، البيئة، الصحة والرياضة... الخ؛
- وضع عامل رضا الجمهور ضمن أولويات استراتيجية مشروع الحكومة الذكية للجزائر لما له من دور فعال في نجاح المشروع كما هو الحال بالنسبة لقطر التي جعلت المواطن في صلب تركيزها بصفته المساهم الرئيسي في بناء المستقبل الذكي لدولة قطر؛
- العمل على تحسين جودة تدفق الانترنت إلى جميع المناطق في الجزائر خاصة المناطق النائية ليتسنى لجميع افراد المجتمع أين ما كانوا الاستفادة من الخدمات الحكومية الالكترونية المختلفة؛
- فتح تخصصات بالجامعات في مجال تكنولوجيا المعلومات ولعل أبرزها نظم المعلومات الحاسوبية، الذكاء الاصطناعي، أمن الشبكات... الخ، من أجل تكوين إطارات تقوم على مشروع الحكومة الالكترونية تكون قادرة على تقديم حلول متطورة ومبتكرة قصد تطوير أداؤها؛
- توفير البيئة التشريعية والقانونية الخاصة بالمعاملات الإلكترونية من أجل حماية المتعاملين وخصوصيتهم وهو ما يعمل على تعزيز الثقة في الخدمات الالكترونية؛
- إبرام شراكة مع الشركات العالمية الكبرى المتخصصة في مجال تكنولوجيا وعلوم الاتصال من أجل وضع التقنيات الضرورية لحماية نظم المعلومات، وهو ما فعلته قطر عند تعاونها مع عدد من المؤسسات الرائدة من بينها مايكروسوفت وآتوس ودلتا بارتنز وأكسنتور وغيرهم من أجل إطلاق منصة يمكنها المنافسة عالميا.

## 5. قائمة المراجع:

- حكومة قطر الالكترونية. (02, 09, 2022). تم الاسترداد من حكومي: <https://hukoomi.gov.qa/ar/about-qatar/about-hukoomi>
- الأمم المتحدة. (2020). مسح الحكومة الالكترونية. نيويورك: إدارة الشؤون الاجتماعية والاقتصادية.
- التحول الرقمي في دولة قطر. (23, 09, 2020). تم الاسترداد من الإسكورا: [www.unescwa.org](http://www.unescwa.org)
- برنامج "تسمو" يسير بخطى واثقة نحو تحقيق رؤية قطر الذكية. (11, 04, 2021). تم الاسترداد من وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات: <https://www.motc.gov.qa/ar/news-events/news/tasmu-takes-major-strides-turning-smart-qatar-vision-reality>
- برنامج تسمو. (2022). تم الاسترداد من تسمو: <https://tasmu.gov.qa/ar>
- برنامج قطر الذكية تسمو. (03, 09, 2022). تم الاسترداد من وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات: <https://www.motc.gov.qa/ar/10118546node14067>
- خولة مسراتي، نور الهدى درويش، و أيوب الشكير. (ديسمبر، 2021). إستراتيجية الإمارات العربية المتحدة في التحول من الحكومة الإلكترونية إلى الحكومة الذكية. مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمت، 2(2).
- دلال بوعتروس. (2021). إستراتيجيات الإمارات العربية المتحدة للتحول إلى الحكومة الذكية – الدروس المستخلصة بالنسبة للجزائر. مجلة إقتصاد المال والأعمال، 6(1).
- صدام محمد الخمايسية. (2017). الحكومة الذكية ما بعد الحكومية الإلكترونية. الامارات: قنديل للطباعة والنشر والتوزيع.
- (2021). مؤشر نضوج الخدمات الحكومية الإلكترونية والنقالة. GEMS-2021 بيروت: الأمم المتحدة، الاسكو.
- نادية لونيس. (2017). الحكومة الذكية كاتجاه حديث لتطوير الخدمة الحكومية الإلكترونية. مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة والمالية، 6(3).
- وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. (2020). الملخص التنفيذي لاستراتيجية الحكومة الالكترونية لدولة قطر. قطر: وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.