

استراتيجية التحول من الحكومة الالكترونية الى الحكومة الذكية  
- عرض تجربي المملكة العربية السعودية والبحرين -

**Transitioning from E-Government to Smart Government Strategy - Presentation of Experience in the Kingdom of Saudi Arabia and Bahrain**

بن مسعود سعاد<sup>1</sup> ، قريني ربيعة<sup>2</sup>

<sup>1</sup> جامعة الجلفة (الجزائر)، [souad.ipad.ss@gmail.com](mailto:souad.ipad.ss@gmail.com)

<sup>2</sup> جامعة الجلفة (الجزائر)، [guerinia1991@yahoo.fr](mailto:guerinia1991@yahoo.fr)

تاريخ النشر: 2023/12/30

تاريخ القبول: 2023/12/27

تاريخ الاستلام: 2023/09/09

**ملخص:**

تهدف هذه الورقة البحثية إلى عرض الاستراتيجية المعتمدة للانتقال من حكومة الكترونية إلى حكومة ذكية من خلال التطرق إلى تجارب مجموعة من دول الخليج الرائدة في هذا المجال ويتعلق الأمر بكل من المملكة العربية السعودية والبحرين، ومن اجل تحقيق هدف الدراسة فقد استخدمنا اسلوب دراسة الحالة كأداة للبحث العلمي وهو الاسلوب المناسب لطبيعة الموضوع، وبعد الدراسة توصلنا الى مجموعة من النتائج كان من بينها أن الدول المدروسة قد اعتمدت في رحلتها للتحول إلى الحكومة الذكية على استراتيجيات مختلفة بأهداف محددة وخارطة طريق واضحة المعالم مقيدة بفترة زمنية معينة، مع اعتمادها على جهة حكومية واحدة تشرف على متابعة تنفيذ خارطة الطريق وهو ما جعلها تقطع اشواطاً جد متقدمة في مسيرة التحول الى الحكومة الذكية حققت من خلالها الريادة في العديد من مؤشرات الحكومة الذكية على المستوى العربي والعالمي.

**كلمات مفتاحية:** الحكومة الذكية، الحكومة الالكترونية، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، تجربة السعودية، تجربة البحرين.

تصنيف JEL : M48 ، H75

**Abstract:**

This research paper aims to present the adopted strategy for transitioning from an e-government to a smart government by examining the experiences of leading Gulf countries in this field, which relate to both the Kingdom of Saudi Arabia and Bahrain.. To achieve the study's objective, a case study approach was used as a scientific research tool, which is suitable for the nature of the subject. After the study, a set of results were obtained, including the finding that the studied countries have adopted different strategies with specific goals and a clear roadmap, bound by a certain timeframe. They relied on a single governmental entity overseeing the roadmap implementation, which enabled them to make significant progress in the journey towards a smart government. They achieved leadership in many smart government indicators at the Arab and global levels.

**Keywords:** smart government, e-government, information and communication technology (ICT), Saudi Arabia experience, the Bahrain experience.

**JEL Classification:** M48 ، H75

## 1. مقدمة:

إن التطور الكبير الذي شهده العالم في تكنولوجيا المعلومات والاتصال جعل الدول تفكر في الاستفادة منها في شتى مجالات الحياة العامة ومن بينها تحسين الخدمات الحكومية المقدمة للجمهور، وجعلها أكثر بساطة من ذي قبل، لتتحول الحكومة من شكل تقليدي الى الكتروني يتم من خلاله استخدام المنصات الالكترونية لإنجاز المعاملات و الخدمات بكفاءة عالية وبأقل جهد ووقت، وقد تم تبني هذا النمط من الحكومة من قبل العديد من دول العالم، ومع التطورات السريعة التي عرفها قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ظهر ما يسمى بالثورة الالكترونية، وفي سبيل استفادتها الكاملة من هذه التطورات اعلنت العديد من الدول انتقالها من مرحلة الحكومة الالكترونية الى الحكومة الذكية التي يتم من خلالها تقديم خدمات أكثر تطوراً، بحيث اصبحت فيها الحكومة هي من تتكفل بالوصول الى المواطنين عبر هواتفهم وأجهزتهم الذكية على مدار الساعة ، ولقد خطت العديد من الدول العربية خطوات عملاقة في مجال تطبيق الحكومة الذكية من بينها دول الخليج العربي كالسعودية والبحرين، هذه الدول بذلت جهود معتبرة في سبيل تطبيق هذه المشروع وإنجازه من خلال اعتمادها على استراتيجيات وخطط متكاملة محققة بذلك انجازات هامة وأرقام قياسية عززت من مكانتها في مصاف الدول المتقدمة.

### 1.1 إشكالية البحث:

وبناء على ما سبق يمكن صياغة اشكالية البحث كما يلي:

ما هي الاستراتيجيات التي اعتمدها كل من دولتي السعودية والبحرين للتحول من الحكومة الالكترونية الى الحكومة الذكية؟

### 2.1 أهمية البحث:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية موضوع الحكومة الذكية الذي اخذ حيزاً من اهتمام دول العالم، حيث اصبح يقاس مستوى اداء الحكومات بمدى قدرة تحكّمها في تكنولوجيا المعلومات في تقديم الخدمات للمواطنين عبر اجهزتهم الذكية، ولعل تجارب دول الخليج العربي في تحويل حكوماتها الى حكومات ذكية خير دليل لإثبات دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمات العمومية المقدمة للمواطنين.

### 3.1 أهداف البحث:

تتمثل اهداف ورقتنا البحثية في:

- تقديم عرض لمفهوم الحكومة الذكية وخطوات التحول إليها
- التطرق الى تجريبي كل من المملكة العربية السعودية والبحرين الرائدتين في مجال التحول الذكي
- معرفة اهم الخطوات والاستراتيجيات التي اتبعتها الدول المدروسة في تحويل حكوماتها من الشكل الالكتروني الى الذكي
- استخلاص الدروس من تجارب الدول المدروسة والاستفادة منها في ارساء الحكومة لذكاء في الجزائر

### 4.1 منهج الدراسة:

تم الاعتماد في هذه الورقة البحثية على المنهج الوصفي التحليلي كونه المنهج المناسب في سرد ووصف الاستراتيجيات التي اعتمدها الدول المدروسة للانتقال الى الحكومة الذكية وتحليل بعض المؤشرات المتعلقة بأداء الحكومة الذكية في هذه الدول.

## 2. أساسيات حول الحكومة الذكية:

## 1.2 مفهوم الحكومة الذكية:

تعتبر عن مستقبل الخدمة العامة وزيادة الكفاءة وقيادة المجتمع والعمل عن بعد والتحسين المستمر عبر الإبداع، وتعتبر التطور الطبيعي لنموذج الحكومة التي يتم التعايش معه في السابق، وتأتي هذه الحكومة بتطبيقاتها لتكمل 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، ص1067)

تعني الحكومة الذكية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمليات الحكومية وأنظمة تقديم الخدمات العامة، يمكن استخدام الحكومة الذكية كمصطلح شامل وهو أشمل من الاستخدام المحلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الخدمات العامة مثل الصحة الإلكترونية ( استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الخدمات الصحية ، مثل التشخيص عن بعد)، والتصويت الإلكتروني، وجوازات السفر الإلكترونية، والمناقشة الإلكترونية، أي يتضمن تنفيذ الحكومة الإلكترونية التفاعل بين الحكومة والمواطنين والشركات من خلال منصات الانترنت ( kelvin joseph bwaya. Stephen . 2014 p18 ).

تعتبر الحكومة الذكية حقبة من حقبة التطور التاريخي للتعاملات الإلكترونية الحكومية، والتي يقصد بها تقديم الخدمات الإلكترونية والتطبيقات المعلوماتية المختلفة على الأجهزة المتنقلة الذكية، مثل الهواتف النقال، والأجهزة اللوحية، وأجهزة المساعد الرقمي الشخصي المتصلة بالإنترنت، بحيث يمكن تقديم خدمات الحكومية الذكية من أي مكان، وعلى مدار الساعة، وبسرعة ودقة متناهيتين، وعبر منصة موحدة للتطبيقات المتنقلة، والتي تقدم خدمات الحكومة الذكية ( الخماسية، 2017 ، ص 192 ).

ومما سبق يمكن القول أن الحكومة الذكية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمليات الحكومية وأنظمة تقديم الخدمات العامة، وزيادة الكفاءة وقيادة المجتمع والعمل عن بعد والتحسين المستمر عبر الإبداع.

يتكون إطار الحكومة الذكية من ثلاث عناصر رئيسية: البيئة والجهازية والاستخدام، ويقصد بالبيئة مدى توافر خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات ونسبة انتشارها بين المستخدمين والبيئة التشريعية كالقوانين والأنظمة التي تعمل بها لتنظيم التعاملات الإلكترونية، أما الجهازية فيقصد بها مدى استعداد الجهات الحكومية وجهازيتها لإطلاق التعاملات الإلكترونية للمستخدمين، وكذلك قدرة موظفي الحكومة على إدارة الخدمات الإلكترونية وتشغيلها، ويقصد بالاستخدام قدرة المستخدمين على إجراء التعاملات الإلكترونية التي تتم في إطار التعاملات الإلكترونية بين الجهات الحكومية والمستخدمين. (فهد بن ناصر العبود، 2014، ص 21).

## 2.2 أسباب انتشار الحكومة الذكية:

ما زاد من انتشار الحكومة الذكية هي التطورات التكنولوجية في مجال الأجهزة الذكية، والانتشار الواسع لاستخدام الهواتف الذكية من قبل المواطنين من أجل الوصول إلى مختلف خدماتهم، بالإضافة إلى العديد من الأسباب التي كانت الدافع وراء انتشار الحكومة الذكية، والتي تتمثل أهمها في: (دلال عتروس، 2021، ص 171)

- زيادة عدد مستخدمي الأجهزة الذكية، حيث أن نصف سكان العالم يستخدمون الهواتف الذكية، وأغلبهم يتصفحون الانترنت منها
- بلغ عدد مستخدمي الواتسب whatsapp حوالي النصف مليار مستخدم؛
- استخدام الأجهزة الذكية خاصة التابلت Tablet والأيباد ipad في عدة قطاعات كالصحة والفنادق، التعليم والمكتبات؛
- ظهور العديد من التطبيقات على الهواتف الذكية في وقت وجيز؛

● ظهور ما يسمى بالانترنت الأشياء **Internet of**، هذه الأخيرة التي تقوم على دمج العديد من الأنظمة ببعضها البعض من خلال شبكة الانترنت، مثل أجهزة الكمبيوتر، الهواتف النقالة، أنظمة السيارات، أنظمة المصاعد لتتمكن من تبادل المعلومات بينهما.

### 3.2 أهداف الحكومة الذكية :

من أهداف هذه الحكومة ما يلي: (فهد بن ناصر العبود، 2016 ص 16)

- مساهمة الحكومة الذكية في التحول إلى اقتصاد المعرفة، عن طريق استغلال مجتمع المعلومات، وبالتالي إمكانية تحويل الأفكار والخدمات إلى سلع ذات عوائد اقتصادية إضافية؛
- تعزيز القدرة التنافسية للدولة، في مختلف المجالات سواء منها الاقتصادية أو الاجتماعية، أو غيرها.
- الرفع من إنتاجية المؤسسات الحكومية، عن طريق تسخير التقنيات الحديثة والاستفادة من معطياتها
- تقليص التكاليف المادية، وتكاليف التشغيل، واختصار الوقت والجهد، بفضل توحيد الأنظمة الآلية، وإجراءات العمل، والتنسيق بين أجهزة الحكومة المختلفة، مع تعزيز التعاون بينها؛
- خلق شراكة قوية بين القطاعين العام والخاص، والاستفادة من تبادل المعلومات بينهما، وبناء قواعد بيانات مشتركة تخدم جميع المجالات؛

- تقديم خدمات الكترونية شاملة من منصة الكترونية واحدة، ضمن تكامل الخدمات الالكترونية بين جميع الجهات الحكومية؛
- تحسين التعاملات الالكترونية بين جميع الجهات الحكومية، وتحويله إلى أسلوب حياة؛
- دعم الابتكار في مجال تكنولوجيا المعلومات من اجل تقديم الأمثل لأفراد المجتمع، وقطاع الأعمال، والقطاع الاقتصادي؛
- اشتراك الجميع في جميع الأنشطة والفعاليات الاقتصادية، والاجتماعية، وغيرها. في التحول المجتمع المعلومات.

### 4.2 خصائص الحكومة الذكية:

تتميز الحكومة بمجموعة من الخصائص يمكن تلخيصها في أربعة خصائص رئيسية وهي أنها (وليد صيداوي، حسان عيسى، 2019 ص 181):

- **مطاطة:** تستوعب الحكومة الذكية طلب المتزايد على الطاقة الحاسوبية، ومتطلبات التخزين بطريقة ديناميكية وفعالة، بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطورة باستمرار؛
- **جواله:** تنشر خدماتها على الأجهزة الجواله، والهواتف الذكية بطريقة فعالة وآمنة، وتؤمن وصول جميع الخدمات إلى المواطن في أي وقت؛
- **اجتماعية:** تتفاعل الحكومية الذكية مع شريحة كبيرة من المواطنين بشفافية، في الزخم الالكترونية الاجتماعية، وتثبت حضورها في مختلف الفعاليات الاجتماعية عبر الانترنت، أي أنها ذات مشاركة اجتماعية فعالة؛
- **حساسة:** تلتقط البيانات المنتشرة حولها عبر مختلفة القطاعات من قطاع الصحة والخدمات المائية والكهربائية والأمن عبر الأجهزة الاستشعارية الذكية، والطاقة، والبيئة، وغيرها عبر أجهزة الاستشعار الذكية المرتبطة بشبكة انترنت الحكومة، وتخزنها ضمن قاعدة البيانات الشاملة لتتم معالجتها واستدعاؤها عند الحاجة.

## 5.2 مراحل التحول نحو الحكومة الذكية:

تصبح الحكومة حكومة ذكية حينما تكون عمليات القطاع العام ومعاملاته ذات صبغة رقمية، فيما يخص الأعمال أو الجمهور، لذلك سوف تشمل الحكومة الذكية على إدارة الخدمات، مثل تقديم الخدمات العامة، إضافة إلى اهتمامها بالتعليم والصحة والشؤون الاجتماعية (فهد بن ناصر العبود، 2016، ط 3، ص 41). ويمكن تقسيم مراحل التحول من الحكومة الإلكترونية إلى الحكومة الذكية إلى أربعة مراحل مختلفة من حيث التنفيذ وهي كالتالي (رياض بلبل، مبروك بوقرة، ص 21):

➤ **مرحلة التحول:** وهي المرحلة التي يتم فيها الإتاحة الفورية للمعلومات الحكومية على الشبكة، وبذلك يشرع في الدخول إلى مرحلة الأولى للحكومة الإلكترونية، أين يكون التحدي التكنولوجي البسيط، لذا يطلب درجة معينة من الثقة في تقاسم بعض معلومات البيانات الضخمة، خاصة منها المعلومات القانونية والإدارية والبيئية وغيرها.

➤ **مرحلة التفاعل:** وهي المرحلة التي يتفاعل فيها المواطن مع مختلف البرامج الحكومية، حيث يستوجب أن تكون الشبكات أكثر فاعلية وسرعة، حتى يتمكن المستفيد من تحميل المعلومات بالسرعة نفسها التي يمكنها تنزيلها بها، مع الشروع في تصميم شبكات أكثر تطوراً باستخدام أحدث التكنولوجيات المتعلقة بشبكات المعلومات في هذا المجال.

➤ **مرحلة التعامل:** يكمن العمل الحقيقي للحكومة في السرعة والدقة في إنجاز العمل، مقابل توفير الكثير من الوقت والجهد والمال، مع الاقتصاد في تكاليف الأعمال الإلكترونية والذي يوصف بالتباينات الكبيرة في التكاليف لكل عملية تتم بالوسائل التقليدية، وتلك التي تتم عن طريق الخدمات الفورية عبر الشبكة، إلى جانب وجود التنافس في تقديم الخدمات العامة التي تقدم فوراً عبر الشبكة.

➤ **مرحلة التكامل:** وتمثل ذروة المراحل للوصول إلى الحكومة الذكية، وفي هذه المرحلة يتم تأمين ما يلي:

✓ إتاحة المعلومة فوراً عبر الشبكة؛

✓ تفاعل واستجابة المواطنين مع الحكومة الإلكترونية؛

✓ القدرة على إتمام المعاملات فوراً عبر الشبكة.

في هذه المرحلة بإمكان المواطن أن يحصل على جميع المعلومات التي يحتاجها، وأن يستوفي جميع متطلباتها، على أن يتلقى كل الخدمات من مصدر موحد أياً كان نوع هذه الخدمة، سواء كانت في التعليم أو الصحة أو التجارة أو غيرها.

## 3. تجارب دولية لإرساء الحكومة الذكية (عرض تجربة السعودية والبحرين)

سنقوم ضمن هذا المحور بعرض تجارب لبعض الدول العربية التي كانت الحكومة الإلكترونية من ضمن اهتماماتها وجعلها تتجسد على أرض الواقع، حيث سنركز على الدول التي كانت ناجحة وحققت بالفعل إنجازات في هذا المجال حتى تكون مثالا يحتذى به من قبل الجزائر.

## 1.3 تجربة المملكة العربية السعودية:

بدأت المملكة العربية السعودية مسيرة تحولها للتعاملات الإلكترونية الحكومية مع بدايات عام 2005م بإنشاء برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية (يسر) بهدف رفع كفاءة وإنتاجية القطاع الحكومي من خلال تقديم خدمات إلكترونية سهلة وميسرة لجمهور المستفيدين من المواطنين والمقيمين والزوار وقطاع الأعمال. (البوابة الإلكترونية لمجلس التعاون لدول الخليج العربية <http://www.gcc-egov.org>، تاريخ الإطلاع: 2023/07/02، الساعة: 16:20).

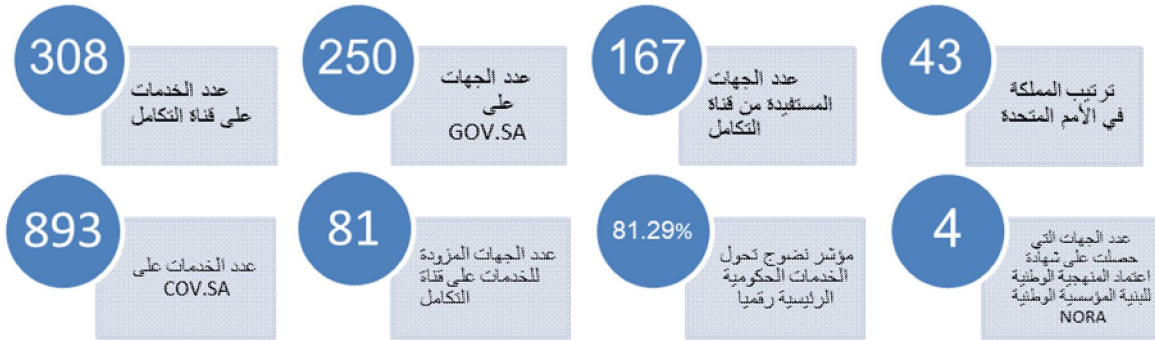
### 1.1.3 مبادئ برنامج يسر:

- ✓ تأسيس وتطوير مبادرات ومنتجات تدعم وتمكّن برامج الحكومة الرقمية؛
- ✓ ترسيخ الاهتمام بالتحول الرقمي من خلال التجارب العالمية المميزة؛
- ✓ تطوير بيئة داعمة وجاذبة للكوادر المؤهلة والشغوفة بقيادة التحول الرقمي؛
- ✓ تمكين الجهات الحكومية من عرض خدماتها الرقمية بدقة عالية.

### 2.1.3 مؤشرات وأرقام رحلة التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية

في مسيرة المملكة الممتدة للتحول الرقمي، حقق مجال التعاملات الإلكترونية السعودية مراكز متقدمة عالمياً، كما حصد برنامج (يسر) جوائز عريقة إضافة إلى مشاركته كخبير وطني في الجوائز الدولية، لتحقيق نخضة تنمية مستدامة رقمياً.

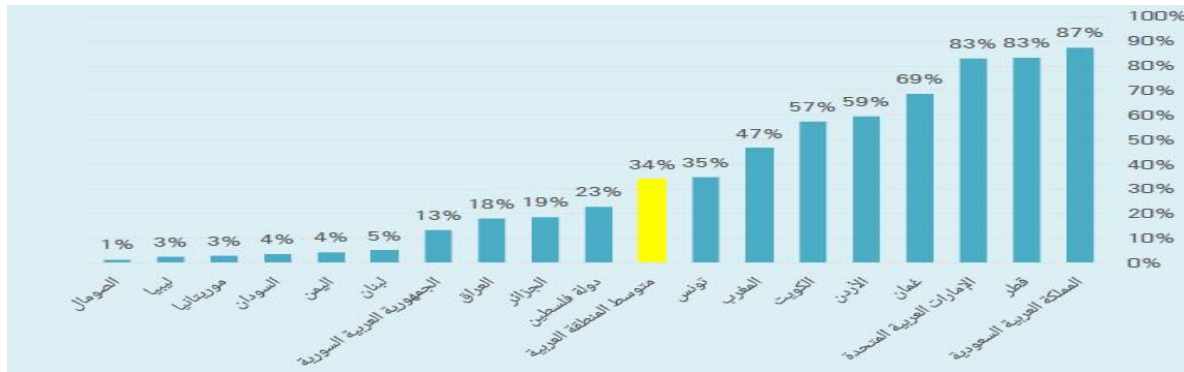
الشكل رقم (01): رحلة التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية



المصدر: يسر برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية <https://www.yesser.gov.sa>، تاريخ الاطلاع: 2023/07/02، الساعة:

(10:00)

### الشكل رقم (02): ترتيب الدول وفق مؤشر GEMS الاجمالي في سنة 2022



المصدر: مؤشر نضوج الخدمات الحكومية الإلكترونية والنقالة GEMS-2022 ، صفحة 13

يظهر الشكل أعلاه التقدم الذي تحرزه المملكة العربية السعودية على مستوى الدول العربية حسب مؤشر نضوج الخدمات الحكومية الالكترونية والنقالة لسنة 2022، حيث احتلت المرتبة الأولى عربياً وفق هذا المؤشر بشكل إجمالي في سنة 2022، وعند النظر في تفاصيل المؤشر الذي يتضمن ثلاث ركائز فإن المملكة العربية السعودية تصدر مجموع الدول العربية في الركيزة الأولى والتي تتمثل في توفر الخدمة وتطورها بنسبة قدرها 96% كما تصدر القائمة في الركيزة الثانية التي تتعلق باستخدام الخدمة ورضا المستخدم حيالها بنسبة 79% ، أما الركيزة الثالثة والأخيرة وهي الوصول إلى الجمهور فجاء ترتيب المملكة العربية السعودية في المرتبة الثالثة بعد كل

من دولتي الامارات العربية المتحدة وقطر بنسبة 86% (مؤشر نضوج الخدمات الحكومية الإلكترونية والنقالة GEMS-2022، صفحة 14، 15، 16) وتشير هذه الاحصائيات الى مدى حرص الحكومة السعودية على رقمنة خدماتها وتطويرها في مختلف القطاعات وسعيها لتعزيز البنية التحتية التكنولوجية وتوفير الخدمات عبر الوسائل المختلفة من بوابات الكترونية و تطبيقات نقالة، بالإضافة الى الاهتمام بشكاوى المواطنين المتعلقة بالخدمات ومعالجتها.

### 3.1.3 مشاريع برنامج يسر للمواطن:

➤ **المنصة الوطنية الموحدة GOV.SA**: هي تجربة حكومية رائدة ومتعددة القنوات، تلبى جميع احتياجات المواطنين تحت سقف واحد ومن خلال هوية موحدة، محورها الأساسي هو المواطن، حيث تقدم كافة الخدمات الحكومية بجودة وكفاءة عالية. وتتميز بأنها:

- **مخصصة:** منصة مصممة بناء على احتياج المواطنين الخاصة ومراحل حياتهم المختلفة
- **موثوقة:** مصدر موحد لجميع البيانات والخدمات الحكومية يضمن تجربة فعالة مبنية على الدقة والوضوح؛
- **موحدة:** منصة ذات هوية رقمية موحدة تتيح للمواطنين الوصول إلى جميع الخدمات الحكومية بسرعة وسهولة تامة من أي مكان وفي أي وقت.

➤ **مركز تفاعل المواطنين (آمر):** يؤدي دورا فاعلا في دعم الجهات الحكومية عبر قنوات اتصال إلكترونية متعددة، من خلال الرد على استفسارات الجمهور، وتقديم الدعم الفني المتعلق بالخدمات والمعاملات الإلكترونية المقدمة من الجهات الحكومية للمستخدمين، من خلال كفاءات مؤهلة باللغتين العربية والإنجليزية ولغة الإشارة، وذلك عبر القنوات التالية:

#### الجدول رقم (01): قنوات مركز تفاعل المواطنين (آمر)

الرقم المجاني: 199099	حسابات التواصل الاجتماعي facebook	GOV.SA المنصة الوطنية الموحدة	"Echara" تطبيق "إشارة" الموجه للصم وضعاف السمع بالاشارة
رقم الهاتف 966114346654	البريد الإلكتروني fo@199099.gov.sa	الموقع الإلكتروني: tps://www.199099.gov.sa	

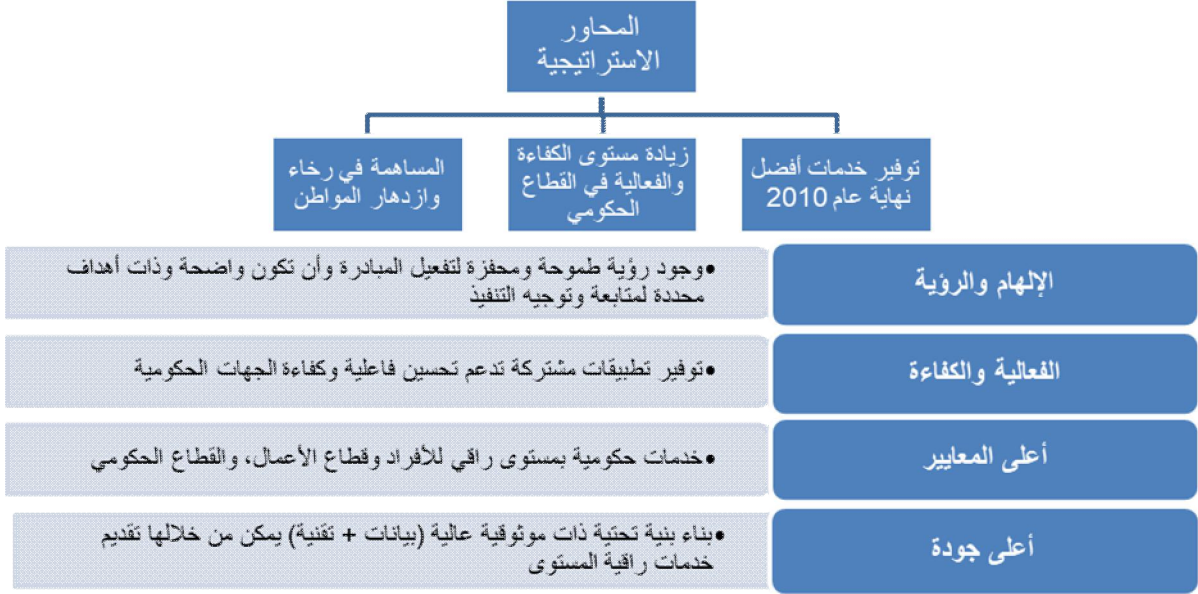
المصدر: يسر برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية <https://www.yesser.gov.sa>، تاريخ الاطلاع: 2023/07/03، الساعة: 11:10.

➤ **منصة المشاركة المجتمعية ساهم:** ترصد المنصة كافة المرئيات والمقترحات المرسله من المواطنين والمقيمين بخصوص المسودات التي تعلنها الجهات الحكومية قبل اعتمادها رسمياً، لتمكين المشاركة المجتمعية عند صناعة أي قرار.

### 4.1.3 استراتيجية الحكومة الرقمية في المملكة العربية السعودية

➤ **الخطة التنفيذية الأولى للتعاملات الإلكترونية الحكومية (2006-2010)**

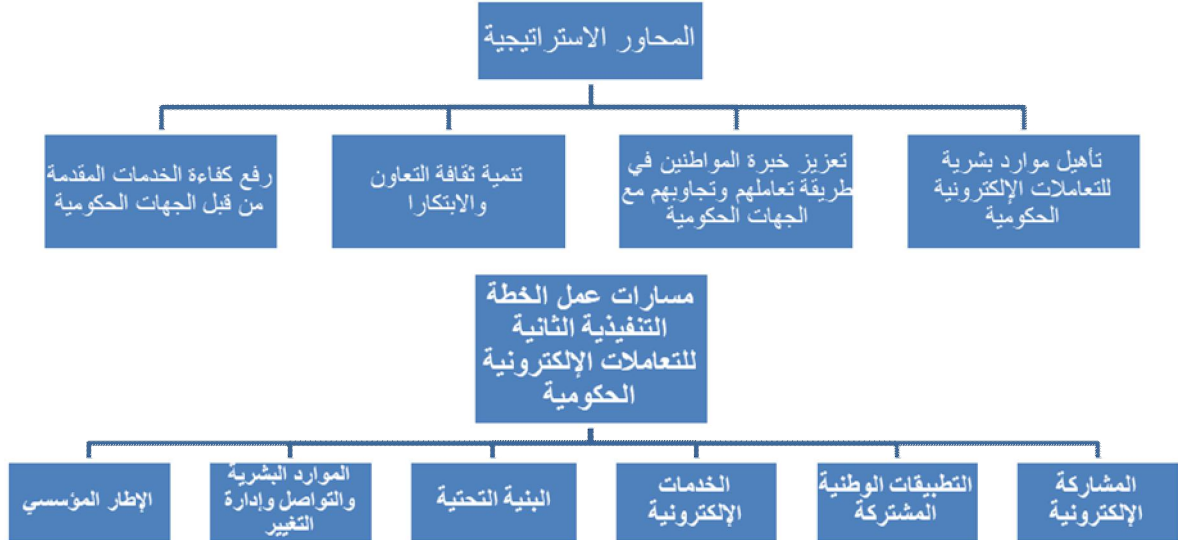
الشكل رقم (02): مكونات إطار عمل التعاملات الالكترونية الحكومية



المصدر: يسر برنامج التعاملات الالكترونية الحكومية <https://www.yesser.gov.sa>، تاريخ الاطلاع: 2023/07/03، الساعة:

(11:40)

الشكل رقم (03): خطة العمل الثانية (2012-2016)



المصدر: يسر برنامج التعاملات الالكترونية الحكومية <https://www.yesser.gov.sa>، تاريخ الاطلاع: 2023/07/03، الساعة:

(11:40)

5.1.3 استراتيجية الحكومة الذكية (2020-2024) :

حددت إستراتيجية الحكومة الذكية (2020-2024) طموح المملكة ورؤيتها وأهدافها ومبادراتها وخططها. ومعظم المبادرات الإستراتيجية موجهة نحو تحقيق التنمية المستدامة وذلك من خلال اتخاذ الإجراءات والأساليب المبتكرة للتوافق مع أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ورؤية المملكة 2030. كما تتجه الإستراتيجية نحو رؤية المملكة 2030 وتتماشى مع أهدافها الاستراتيجية. فالهدف هو تحديد كيف ستعمل المملكة العربية السعودية على تحقيق رؤيتها لتحويل الحكومة رقمياً وبناء قدرات حكومية ذكية على مستوى عالمي. تحدد إستراتيجية الحكومة الذكية هدفاً طموحاً يتمثل في أن تكون الحكومة بحلول عام 2024 مرنة ومؤهلة وابتكارية، مما ينتج عنه تجارب الحكومة الذكية جديدة وسلسلة للمستفيدين تتمحور حول احتياجاتهم.



## ➤ التقنيات الحديثة

تعتبر التقنيات الحديثة الدوافع الأساسية لإستراتيجية التحول الحكومي الذكي، حيث تنص الإستراتيجية على استخدام الروبوتات والأتمتة، وإنترنت الأشياء، وسلاسل الكتل، والبيانات الضخمة، والدكاء الصناعي لتحقيق أهداف وتطلعات رؤية المملكة 2030 وإستراتيجية الحكومة الذكية. وتعد الإستراتيجية مرجع لتبني التقنيات الحديثة في أربع أهداف إستراتيجية، كل منها مفعّل من خلال المبادرات والمشاريع متمثلة في:

- استخدام التقنيات الحديثة لتحسين اتخاذ القرار؛
- تصميم بنية تحتية وتطبيقات آمنة وموجهة نحو المستقبل لتعزيز التحول الرقمي للحكومة؛
- تمكين القوى العاملة الحكومية لدفع عجلة التحول؛
- تعزيز القطاع الخاص لتقديم القدرات المحلية.

## ➤ المشاركة الرقمية والإدماج الرقمي

تبذل المملكة جهودها اللازمة لضمان الإدماج الرقمي لكل مواطنيها والمقيمين فيها، بما في ذلك الفئات الأضعف مثل الأشخاص من ذوي الاحتياجات الخاصة والنساء وكبار السن واللاجئين وغيرهم. من خلال إشراكهم في تصميم الخدمات وصنع السياسات من خلال:

- إشراك المواطنين من خلال الاستشارات الرقمية حول التشريعات واللوائح الحكومية المستقبلية.
- توسيع نطاق توفير البيانات المفتوحة، وإعلام الجمهور بشكل أفضل ودعم البحث وتطوير منتجات وخدمات مبتكرة جديدة تم تطويرها في القطاع الخاص.

## ➤ حوكمة البيانات

تعد حوكمة البيانات الوطنية إحدى الأولويات المحددة في إستراتيجية الحكومة الذكية. من خلال استخدام التقنيات الذكية تطلعاً بتمكين البيانات التي تحتفظ بها الحكومة لتغيير الطريقة التي تعمل بها الحكومة وزيادة جودة الخدمات المقدمة للمواطنين. ولتحقيق ذلك تركز إستراتيجية الحكومة الذكية على:

- إنشاء إطار للرؤى وفريق مركزي لذلك مجهز بأحدث أدوات التحليل لتطوير رؤى البيانات التي تحتفظ بها الحكومة، والتي ستحسن من اتخاذ القرارات.
- تأسيس ونشر حوكمة البيانات لتحسين جودة البيانات ومشاركتها بين الجهات الحكومية.

## ➤ الهوية الرقمية:

أنشأت المملكة العربية السعودية الهوية الرقمية كأحد عوامل التمكين الرئيسية للحكومة الرقمية، ويمكن لجميع المواطنين والمقيمين السعوديين إنشاء هويتهم الرقمية (أو الهوية الإلكترونية) من خلال التسجيل في نظام الدخول الوطني الموحد الذي طوره مركز المعلومات الوطني ووزارة الداخلية. كما يمكنهم الوصول إلى أكثر من 700 خدمة حكومية عبر الإنترنت متوفرة على MY.GOV.SA باستخدام الهوية الرقمية، والبوابات الحكومية الأخرى، والخدمات التي تقدمها أطراف ثالثة مثل البنوك ومشغلي الاتصالات وما إلى ذلك .

## ➤ رقمياً بشكل افتراضي

تتبع حكومة المملكة العربية السعودية نهجاً رقمياً افتراضياً وتهدف إلى إنشاء قناة الاتصال الرقمية كقناة أساسية بحلول عام 2024 مع استخدام القنوات التقليدية لأولئك الذين ليس لديهم إمكانية الوصول إلى الإنترنت، أولاً يملكون المهارات

المطلوبة، أو في وضع فريد يتطلب مساعدة ما. وهذا يعني أن التحديات البديلة ستظل قائمة لتقديم المساعدة بشكل خاص للمستخدمين المعرضين لخطر التهميش والاستبعاد الرقمي. إن المستوى العالي لانتشار الإنترنت مع ما يقرب من 98٪ من السكان مغطاة بشبكة الجيل الرابع، مع وجود خطط لزيادة تغطية الإنترنت بحلول عام 2024 وافترض نسبة عالية نسبياً من مستخدمي الإنترنت الافراد (83 ٪)، يسمح للحكومة بالتركيز على تنفيذ النهج الرقمي الافتراضي واستراتيجية الجوال أولاً. وتم تحديد كلاهما كأولويات رئيسية يمكن تنفيذها في تقديم الخدمات الحكومية بحلول عام 2024.

### ➤ مبدأ المرة الواحدة

حيث يهدف هذا المبدأ إلى ضمان تقديم المواطنين ورجال الأعمال بعض المعلومات للجهات الحكومية لمرة واحدة فقط (وتعرف أيضاً بمبدأ "أخبرنا مرة واحدة"). وهذا من أجل التأكد من ثقة المواطن من جميع الخدمات وأن بياناتهم تُدار بأمان من خلال خدمة هوية واحدة مشتركة (استراتيجية الحكومة الالكترونية، متوفر على <https://www.my.gov.sa/>).

### 2.3 تجربة البحرين

انطلقت رحلة توفير الخدمات الحكومية إلكترونياً مع تأسيس هيئة الحكومة الإلكترونية في أغسطس 2007 بموجب مرسوم ملكي ، ينص على أن تتبع الهيئة مجلس الوزراء، وتهدف إلى تنسيق وتنفيذ برامج الحكومة الإلكترونية وفقاً للاستراتيجيات والخطط والبرامج التي تضعها اللجنة العليا لتقنية المعلومات التي يرأسها نائب رئيس مجلس الوزراء سمو الشيخ محمد بن مبارك آل خليفة. في أكتوبر 2015 صدر

المرسوم الملكي رقم (69) حول دمج الجهاز المركزي للمعلومات وهيئة الحكومة الإلكترونية وإقرار مسمى "هيئة المعلومات والحكومة الإلكترونية" للهيئة الجديدة.

### 1.2.3 استراتيجيات البحرين للحكومة الالكترونية:

#### ➤ الاستراتيجية الأولى (2007-2010):

كانت هذه الاستراتيجية مبنية على قواعد وأسس قوية، وركزت في بادئ الأمر على تكامل الجهود الحكومية من أجل تقديم خدمات أفضل وأسرع للمواطنين. تمكنت هذه الاستراتيجية من تحقيق أهداف هامة متمثلة في تحقيق مملكة البحرين الريادة العالمية في مجال الحكومة الإلكترونية وارتفاع ترتيبها العام في تقرير الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية 2010 إلى المركز الثالث عشر عالمياً بعد أن كان الثاني والأربعين، والثالث آسيوياً، والأول خليجياً وعربياً وعلى مستوى دول الشرق الأوسط، بالإضافة إلى تدشين أكثر من 300 خدمة إلكترونية عبر عدة قنوات إلكترونية، هي البوابة الوطنية (bahrain.bh) ، تطبيقات الأجهزة الذكية، ومراكز الخدمات، ومنصات الحكومة الإلكترونية ومركز الاتصال الوطني.

#### ➤ استراتيجية الحكومة الالكترونية (2012-2016):

اتبعت مملكة البحرين في هذه الاستراتيجية على منهجية مكونة من 6 مراحل رئيسية، وذلك بالاستناد إلى رؤية الحكومة الإلكترونية الجديدة. وقد تم تحديد أهداف طموحة وتصميم نموذج الحكومة الإلكترونية المستهدف ونموذج العمل التشغيلي لتنفيذ المشاريع الرئيسية وتحديد ما تتطلبه من تمويل وإمكانيات. (البوابة الوطنية لمملكة البحرين <https://www.bahrain.bh/>).

## الشكل رقم (03) : منهجية اعداد استراتيجية الحكومة الالكترونية الجديدة



المصدر: موجز الاستراتيجية الوطنية للحكومة الالكترونية 2016، ص 9 متوفر على الموقع:

[https://www.bahrain.bh/wps/wcm/connect/48e93236-40b0-4de2-b284-87f176e72415/eGov%2BStrategy\\_Brochure\\_Ara.pdf?MOD=AJPERES](https://www.bahrain.bh/wps/wcm/connect/48e93236-40b0-4de2-b284-87f176e72415/eGov%2BStrategy_Brochure_Ara.pdf?MOD=AJPERES)

وفي سبيل تحقيق الرؤية وضمان إنجاز الأهداف، تم استخدام إطار عمل شامل يستند إلى منهجية بثلاثة أبعاد وهي :



المصدر: موجز الاستراتيجية الوطنية للحكومة الالكترونية 2016، ص 9 متوفر على الموقع:

[https://www.bahrain.bh/wps/wcm/connect/48e93236-40b0-4de2-b284-87f176e72415/eGov%2BStrategy\\_Brochure\\_Ara.pdf?MOD=AJPERES](https://www.bahrain.bh/wps/wcm/connect/48e93236-40b0-4de2-b284-87f176e72415/eGov%2BStrategy_Brochure_Ara.pdf?MOD=AJPERES)

ولقد نجحت هيئة المعلومات والحكومة الإلكترونية في تنفيذ 86% من أهدافها الاستراتيجية خلال عام 2014، وقد حققت الأهداف نسباً متفاوتة من الإنجاز، إذ نجحت في (تعزيز التفاعل والمشاركة المجتمعية) بنسبة 100% من خلال تحقيق نسبة وعي برنامج الحكومة الإلكترونية يصل إلى 90% وتفاعل أكثر من 64% من المؤسسات الحكومية مع الجمهور عبر شبكات التواصل الاجتماعي. وبنسبة 83.3% انجزت الحكومة الإلكترونية هدف (توفير حكومة ذات أداء عالي وأكثر تعاون وتكامل وفاعلية) من خلال تدشين 3 أنظمة في عام 2014 تمثلت في:

- النظام الوطني للمقترحات والشكاوى (تواصل)؛
- المنصة الوطنية للدفع الإلكتروني؛
- ونظام الاجتماعات التفاعلي.

### 2.2.3 استراتيجية الحكومة الإلكترونية 2018

استهدف تحديث الاستراتيجية تحقيق الأهداف التالية:

- تعزيز المشاركة النشطة والتفاعل مع مختلف الأطراف؛
- تقديم خدمات شخصية عالية الجودة لمنح المستخدم تجربة سلسلة، مع التركيز على التنقل؛
- تشجيع ابتكار الخدمات من خلال الاستفادة بشكل أفضل من البيانات الحكومية؛
- ضمان أمن وخصوصية معلومات المواطنين؛
- التركيز على خدمات G2C (الخدمات الواردة من الحكومة إلى المواطن) وتمكين العناصر التأسيسية؛
- دعم الأولويات الوطنية ودعم اتخاذ القرار من قبل القيادة الحكومية.

وقد ساعد تحديث الاستراتيجية على زيادة الوعي بدور الحكومة الإلكترونية بين المواطنين، وتحسين الاستثمار في تقنية المعلومات والاتصالات في القطاع العام، وإنشاء بنية تحتية متقدمة لها (خاصة الأنظمة القائمة على السحاب) للمساعدة في جذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية، وتعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص. مع التركيز على تحسين التكلفة، تمكنت مبادرات الحكومة الإلكترونية من خفض النفقات الحكومية بنسبة 30٪ بحلول نهاية عام 2017. وبحلول نهاية هذه الفترة، كانت 95٪ من الجهات الحكومية تتفاعل مع المستخدمين عبر وسائل التواصل الاجتماعي. (مسيرة التحول الرقمي لحكومة البحرين، على الموقع <https://www.bahrain.bh>، تاريخ الإطلاع: 2023/07/12، تاريخ الإطلاع: 14:15).

### 3.2.3 استراتيجية الحكومة الرقمية 2022

تعمل حكومة البحرين، من خلال استراتيجية الحكومة الرقمية 2022 على تعزيز استخدام كل من التقنيات الناشئة والناضجة للوصول إلى حكومة أكثر انفتاحاً واستجابة وكفاءة. وتطمح الحكومة إلى تطوير خدمات مصممة بشكل يناسب احتياجات وسلوكيات المواطنين، وإتاحتها على الأجهزة التي يختارونها.

تنص استراتيجية الحكومة الرقمية 2022 على أن الجهات الحكومية، حيثما أمكن، ستقوم بما يلي:

- تطوير نهج شامل يوفر الخدمات الرقمية للجميع (عدم ترك أي أحد متخلفاً عن الركب)؛
- تشجيع التفاعل الحكومي مع أكبر عدد من المستخدمين عبر القنوات الرقمية التي يختارونها؛
- تصميم الخدمات العامة على أساس "مبدأ الرقمنة أولاً"، مع التركيز على رقمنة سلسلة الأنشطة بأكملها؛
- النظر في إعادة تصميم بعض الخدمات العامة بالتركيز على رقمنتها؛
- تصميم الإجراءات بحيث يتعين على المواطنين والشركات تقديم أنواع معينة من البيانات مرة واحدة فقط إلى جهة حكومي؛
- الاستفادة من التقنيات المتقدمة لوضع تنبؤات أكثر دقة وقرارات أكثر ذكاءً من خلال تحليل كميات هائلة من البيانات.
- توحيد البيانات الحكومية وجعلها في متناول الجمهور، وخلق قدر أكبر من الشفافية والمشاركة المدنية.

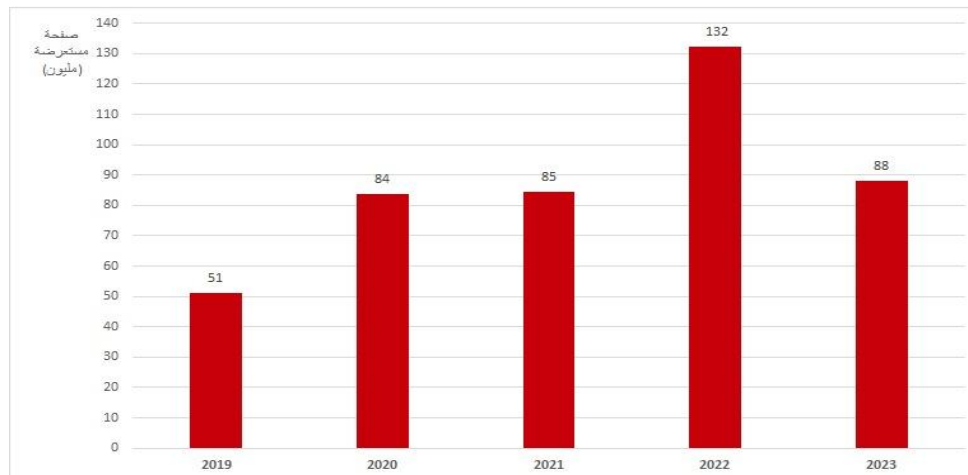
بحلول نهاية عام 2020، باتت الحكومة توفر حوالي 504 خدمة إلكترونية: 391 خدمة عبر البوابة الوطنية [bahrain.bh](http://bahrain.bh)، و16 عبر منصات الخدمة الذاتية الإلكترونية، و97 عبر تطبيقات الهواتف الذكية التي يمكن تنزيلها من متجر تطبيقات الحكومة الإلكترونية ([bahrain.bh/apps](http://bahrain.bh/apps)). كما ساعدت الخدمات الإلكترونية الحكومة على خفض التكاليف التشغيلية بنسبة 82٪، مما أتاح للمستخدمين إكمال معاملاتهم عبر الإنترنت بنسبة 76٪ أسرع وأكثر كفاءة بنسبة 69٪ من الطرق التقليدية، وكل ذلك دون الحاجة إلى زيارة مراكز الخدمة. (مسيرة التحول الرقمي لحكومة البحرين، على الموقع <https://www.bahrain.bh>، تاريخ الإطلاع: 2023/07/13، الساعة: 14:50).

## 4.2.3 قنوات تقديم الخدمة:

تسهل مملكة البحرين لمواطنيها الوصول إلى الخدمات من خلال توفير قنوات متعددة هي:

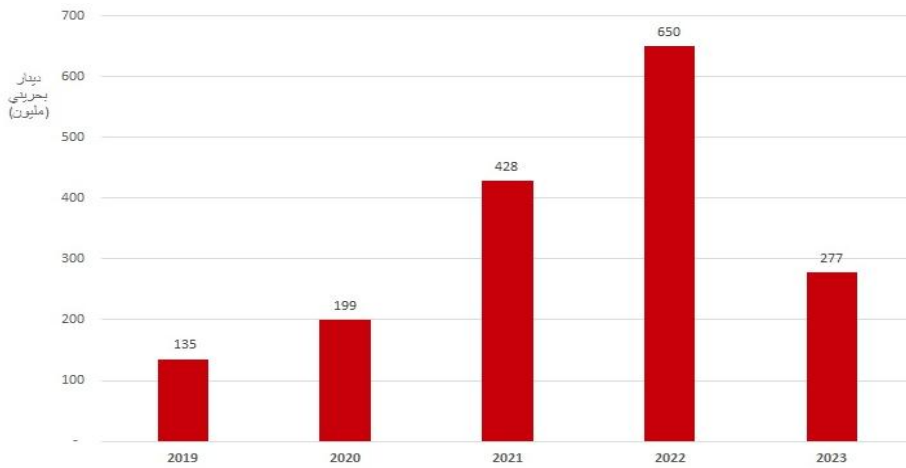
➤ **البوابة الوطنية:** تعتبر البوابة الوطنية ([www.bahrain.bh](http://www.bahrain.bh)) مركزًا شاملاً لجميع الخدمات الحكومية الإلكترونية والقناة الرئيسية التي يتم من خلالها تقديم جميع أنواع الخدمات للأفراد وقطاعي الأعمال والحكومة وزوار البحرين من المعلومات إلى إجراء المعاملات. ويتمشى موقع البوابة الوطنية، مع الرؤية الإستراتيجية لمملكة البحرين 2030م وذلك عبر توفير الخدمات والمعاملات التفاعلية بما فيها الدفع عبر الانترنت، وأيضا سوف يتم من خلال البوابة توفير منصة مثالية للعملاء لتقديم إقتراحاتهم وآرائهم والمشاركة في صياغة السياسات الحكومية وتحسين طرق تقديم الخدمات.

## الشكل رقم (04): إجمالي عدد الصفحات المستعرضة سنويا



المصدر: البوابة الوطنية لمملكة البحرين، <https://bahrain.bh>، تاريخ الاطلاع: 2023/07/14، الساعة: 17:22.

## الشكل رقم (05): إجمالي مبالغ المعاملات المالية سنويا



المصدر: البوابة الوطنية لمملكة البحرين، <https://bahrain.bh>، تاريخ الاطلاع: 2023/07/14، الساعة: 17:22.

مثل ما يوضحه الشكلين السابقين حول احصائيات استخدام البوابة الالكترونية فهناك إقبال كبير عليها وهي في تزايد مستمر نظرا للكلم الهائل من الخدمات المتنوعة التي تعرضها هذه البوابة حيث بلغ عدد المعاملات المالية 277 مليون دينار بحريني مع بداية شهر جوان لسنة 2023 مع الإشارة إلى أن عدد هذه المعاملات قدر ب 650 مليون دينار بحريني لسنة 2022، بينما سجل عدد الصفحات المستعرضة 88 مليون في بداية جوان 2023.

➤ **مركز الاتصال الوطني:** ويعد خطوة استراتيجية لدعم عمليات الاتصال بين الجمهور والوزارات والهيئات الحكومية في المملكة، ويقدم المركز خدمات الحكومة الالكترونية على مدار الساعة من خلال الرقم المجاني 80008001

➤ **مراكز الخدمات ومنصات الحكومة الإلكترونية:** منصات الحكومة الإلكترونية (Kiosks) هي أجهزة تشبه إلى حد كبير أجهزة الصراف الآلي وتعمل بنظام الخدمة الذاتية، بحيث أصبحت واجهة المستخدم للمنصات المثبتة في الجهات الحكومية مصممة خصيصاً للخدمات الجاهزة نفسها، كما توفر الأجهزة خدمات الدفع الإلكتروني نقداً وعبر البطاقات البنكية، ويمكن طباعة الأرصدة والمستندات من خلالها، وأصبحت شاشاتها تعمل بشكل أسهل وأسرع باللمس. يبلغ عدد منصات الحكومة الإلكترونية المطورة 35 جهازاً في 34 موقع، تم توزيعها في الأماكن العامة التي يتردد عليها الناس باستمرار كالمطار وبعض الجهات الحكومية التي تستقبل المراجعين.

➤ **متجر تطبيقات الأجهزة الذكية \ تطبيقات الأجهزة الذكية:** حيث يعد متجر تطبيقات الحكومة الإلكترونية نافذة موحدة. ومحفظة شاملة تجمع كافة التطبيقات المتاحة لتسهيل حياة المواطنين. ومن أهم التطبيقات المتاحة للجمهور تطبيق خدمات المرور، وتطبيق دفع فاتورة الكهرباء والماء وخدمات البريد وتطبيق تواصل ونتائج الطلبة الدراسية، بالإضافة إلى تطبيق الدليل الحكومي الذي يوفر قائمة ببيانات الاتصال الخاصة بالجهات الحكومية بما فيها حساباتها في وسائل التواصل الاجتماعي إضافة إلى تحديد مواقعها الجغرافية على خارطة مملكة البحرين.

## 5. تحليل النتائج

- تناولنا في هذه الدراسة أهم استراتيجيات الدول العربية الرائدة في مجال الحكومات الالكترونية التي تحولت من الشكل الالكتروني إلى الرقمي، وقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج التي يمكن ابرازها في ما يلي:
- في اطار سعيها لتبني مشروع الحكومة الذكية تبنت العديد من دول الخليج وبالأخص الدول المدروسة استراتيجيات مختلفة بأهداف محددة وخارطة طريق واضحة المعالم مقيدة بفترة زمنية معينة مع اعتمادها على جهة حكومية واحدة تشرف على متابعة تنفيذ خارطة الطريق؛
  - بالنظر لتجارب الدول المدروسة فقد قطعت أشواطاً متقدمة في مسيرة التحول الى الحكومة الذكية كونها تتميز بقدرة فائقة على التكيف وامتلاك مرونة كبيرة في سرعة التحول نحو التطبيقات الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛
  - من مقومات نجاح الدول المدروسة في مجال الحكومة الذكية حرص هذه الدول على توفير قنوات حكومية الكترونية تتواصل من خلالها مع المتعاملين والمستفيدين للتعرف على وجهات نظرهم وتقديم مقترحاتهم ومشاركتهم في صياغة السياسات الحكومية وتحسين طرق تقديم الخدمات؛
  - وفقاً لمؤشر نضوج الخدمات الحكومية الالكترونية والنقالة لسنة 2022 فقد تصدرت المملكة العربية السعودية قائمة الدول العربية بتفوقها في كل من الركيزتين الأولى والثانية اللتان تتعلقان بتوفر الخدمة وتطورها واستخدام الخدمة ورضا المستخدم حيالها بينما جاءت الامارات العربية المتحدة في المرتبة الأولى في الركيزة الثالثة التي تتعلق بالوصول إلى الجمهور؛
  - من المبادرات التي جعلت المملكة العربية السعودية تحصل على مكانة جيدة ضمن قائمة الدول الرائدة في مجال الحكومة الالكترونية إنشاء برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية (يسر) الذي أدى دوراً فاعلاً في دعم الجهات الحكومية عبر قنوات اتصال إلكترونية متعددة، من خلال تقديم خدمات سهلة وميسرة لجمهور المستفيدين الذين يركز البرنامج على مشاركتهم في صناعة أي قرار؛
  - في مملكة البحرين يدل التزايد الملحوظ في استخدام البوابة الالكترونية والاقبال المتزايد عليها من قبل العملاء على الثقة الكبيرة التي منحتها خدمات الحكومة الالكترونية البحرينية لجمهورها.

## 6. التوصيات

- من أجل الاستفادة من تجارب الدول المدروسة في تبني مشروع الحكومة الذكية في الجزائر يمكننا اقتراح جملة من التوصيات المتمثلة في:
- محاولة الاستفادة من تجارب الدول المدروسة في وضع استراتيجية قوية وواضحة لمشروع الحكومة الذكية مع الاخذ بعين الاعتبار البيئة الاجتماعية والاقتصادية في الجزائر؛
  - تحديد أهم المعوقات والتحديات التي تحول دون تطبيق مشروع الحكومة الذكية في الجزائر وعلاجها؛
  - ضرورة الاهتمام بالعنصر البشري من خلال اشراكه في مشروع الحكومة الذكية نظرا لفاعليته في انجاح المشروع مثل ما فعلت الدول المدروسة؛
  - توفير بنية تحتية متطورة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال بالإضافة الى تسخير الامكانيات المادية والبشرية والتقنية الضرورية لنجاح مشروع الحكومة الذكية في الجزائر؛
  - تطوير شبكة الاتصالات وتحسين جودتها ونشرها على قطاع واسع خاصة في مناطق الظل حتى يتسنى للجميع الاستفادة من خدمات الحكومة الذكية؛
  - ضمان خصوصية المتعاملين لتفادي تعرض معلوماتهم الشخصية للسرقة من اجل خلق جو من الرضا والامان لديهم في التعاملات الالكترونية؛
  - استقطاب الخبرات الاجنبية المتخصصة من اجل نقل الخبرات والمهارات اللازمة لتطوير نظم المعلومات وحمايتها؛
  - تكليف هيئات خاصة بمتابعة تطورات مشروع الحكومة الذكية في الجزائر ومحاولة تخطي اهم العقبات التي قد تعيق من تحقيق الاهداف المسطرة.

## 7. الهوامش والإحالات:

- خولة مسراقي، نور الهدى درويش، وأيوب الشكير، (ديسمبر، 2021)، إستراتيجية الإمارات العربية المتحدة في التحول الحكومة الإلكترونية إلى الحكومة الذكية، مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، 2(2).
- دلال عتروس، (2021)، إستراتيجية الإمارات العربية المتحدة للتحول إلى الحكومة الذكية- دروس المستخلصة بالنسبة للجزائر، مجلة إقتصاد المال والأعمال، 6(1).
- رياض بلبل، مبروك بوقرة، تقنيات معالجة الضخمة بين الواقع الرقمي وجدلية تفعيل الحكومة الذكية في الجزائر،مداخلة في ملتقى الدولي الافتراضي البيانات الضخمة والاقتصاد الرقمي كألية لتحقيق الإقلاع الاقتصادي في الدول النامية الفرص التحديات جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، 18 جوان 2022.
- وليد صيداوي، حسان عيسى، (2019)، نحو تخطيط ذكي الحكومة الذكية بديلا عن الحكومة التقليدية، مجلة جامعة تشرين العلوم الهندسة، 41(4).
- صدام محمد الخماسية، (2017)، الحكومة الذكية مابعد الحكومة الإلكترونية، الامارات، قنديل للطباعة والنشر والتوزيع.
- فهد بن ناصر العبود، (2014)، الحكومة الذكية التطبيق العملي للتعاملات الإلكترونية الحكومية، العبيكان، الطبعة الثانية، المملكة العربية السعودية.
- فهد بن ناصر العبود، (2016)، الحكومة الذكية التطبيق العملي للتعاملات الإلكترونية الحكومية، العبيكان، الطبعة الثالثة، المملكة العربية السعودية.
- Kelvin joseph bwaya. Stephen . e-Government Implementaion .Adoption and synthesis in Developing countries. De gruyter edition. 2014. Germany. P18
- البوابة الالكترونية لمجلس التعاون لدول الخليج العربية [/http://www.gcc-egov.org](http://www.gcc-egov.org)
- يسر برنامج التعاملات الالكترونية الحكومية [/https://www.yesser.gov.sa](https://www.yesser.gov.sa)،
- مؤشر نضوج الخدمات الحكومية الإلكترونية والنقالة GEMS-2022 ، بيروت، الأمم المتحدة
- البوابة الوطنية لمملكة البحرين [/https://www.bahrain.bh](https://www.bahrain.bh)
- موجز الاستراتيجية الوطنية للحكومة الالكترونية 2016، متوفر على الموقع:
- [https://www.bahrain.bh/wps/wcm/connect/48e93236-40b0-4de2-b284-87f176e72415/eGov%2BStrategy\\_Brochure\\_Ara.pdf?MOD=AJPERES](https://www.bahrain.bh/wps/wcm/connect/48e93236-40b0-4de2-b284-87f176e72415/eGov%2BStrategy_Brochure_Ara.pdf?MOD=AJPERES)