

ميكانيزمات تطبيق ونجاح الحكومة الإلكترونية كمدخل استراتيجي
معاصر في الجزائر: مقارنة مرجعية من تجربتي ماليزيا ودبي

Application Mechanisms and Success of the E-Government as a Modern Strategic Approach in Algeria: from Experience of Malaysia and Dubai

أ.بوعزيز براهيم، المركز الجامعي بريكّة- باتنة (الجزائر)*

أ.عايب فاطمة الزهرة، جامعة سطيف 1- سطيف (الجزائر)**

تاريخ الإيداع: 2019-04-04 تاريخ القبول: 2019-05-13 تاريخ النشر: 2019-07-15

الملخص: تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على تجربة ماليزيا والإمارات ممثلة في دبي في مجال تطبيق الحكومة الإلكترونية باعتبارها تجارب رائدة على مستوى الدول النامية، وتم خلالها التركيز على نقاط القوة فيها ومقومات نجاحها، والتي يمكن للجزائر الاستفادة منها لتحذو حذو الدول الناجحة. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لعرض وتحليل متغيرات الدراسة، إضافة إلى منهج دراسة الحالة لعرض وتحليل التجارب الدولية المختارة. وتوصلت الدراسة أيضا إلى أن توفر الوعي الحكومي والبنية التحتية (نظام المعلومات) هو سبب نجاح تجربتي ماليزيا ودبي، وافتقار الجزائر لهذه المقومات هو سبب تأخرها في اللحاق بركب الدول في مجال تطبيق الحكومة الإلكترونية.

الكلمات الدالة: الحكومة الإلكترونية، تكنولوجيا الإعلام والاتصال، تجربة ماليزيا، تجربة دبي.

Abstract: This study aims at highlighting the experience of Malaysia and the UAE represented in Dubai in the field of applying E-Government as pioneering experiences in the developing countries, in which it focused on the strengths and success factors that Algeria can use to follow the example of successful countries. The study was based on the descriptive analytical approach to present and analyze the study variables, in addition to the case study methodology to present and analyze the selected international experiments. The study also found that the availability of government awareness and infrastructure (information system) is the reason for the success of the experiences of Malaysia and Dubai, and Algeria's lack of these elements is the reason for its delay in catching up with countries in the application of e-government.

Keywords: E-government, media and communication technology, Malaysia experience, Dubai experience.

* الاستاذ بوعزيز براهيم، أستاذ مساعد ب، المركز الجامعي بريكّة- باتنة (الجزائر)

✉ bouaziz.doc@gmail.com

** الاستاذة عايب فاطمة الزهرة، طالبة دكتوراه جامعة سطيف 01- سطيف (الجزائر)

✉ ayebfatmazahra@gmail.com

المقدمة

يحضى حاليا موضوع الحكومة الإلكترونية باهتمام كبيرا خاصة في الدول المتقدمة، وذلك في عصر تسوده تغيرات كثيرة، سريعة ومستمرة، بالإضافة إلى التقدم التكنولوجي الشديد المنافسة، هذا الأخير الذي ألزم على إحداث تغييرات في نموذج الحكومات والانتقال من الحكومة التقليدية القائمة على مبدأ البيروقراطية إلى الحكومة الإلكترونية التي تعتمد على التقنيات الحديثة، تقدم من خلالها خدمات حكومية عن بعد، بحيث تكون هذه الخدمات دقيقة وبأقل تكلفة يمكن الحصول عليها بسهولة، مما يؤدي إلى إرضاء المواطنين.

إن هذا التطور الحاصل في التقدم التكنولوجي و الرقمنة الإلكترونية دفع بالجزائر لمسايرة مختلف التغيرات التنظيمية والمنظمة من خلال سعيها إلى إرساء حكومة إلكترونية تمكنها من القضاء على المخلفات السارية للحكومة الكلاسيكية بما يسمح ببناء نموذج وطني يتمتع بمختلف مؤشرات التطور والتقدم الحضري ولهذا فقد تم تسليط الضوء في هذه الورقة البحثية على ماهية الحكومة الإلكترونية ومتطلبات تطبيقها. مستلهما في ذلك مختلف التجارب الدولية ومن بينها تجربتي ماليزيا والإمارات (دبي).

انطلاقا من ذلك تتبلور إشكالية هذه الدراسة، حيث سيتم السعي من خلال ما سيتم تقديمه إلى الاجابة على الاشكالية المطروحة التالية: كيف يمكن للجزائر الاستفادة من التجارب الدولية لانشاء حكومة إلكترونية تتناسب وواقعها وامكانياتها؟

من هذا التساؤل الرئيسي تنبثق جملة من الأسئلة الفرعية وهي:

- فيما تتمثل أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية ؟
 - ماهي مقومات وعوامل نجاح تجربة ماليزيا في تطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية؟
 - ماهي الخطوط العريضة لاستراتيجية تطبيق الحكومة الإلكترونية في إمارة دبي؟
- حتى يمكن الاجابة على الاشكالية الرئيسية والتساؤلات الفرعية، فإن هذه الدراسة تقوم على الفرضيات التالية:

وتهدف هذه الدراسة إلى الاجابة على التساؤلات المطروحة كما تهدف إلى ما يلي:

- التعرف على مصطلح الحكومة الإلكترونية من حيث المفهوم والمراحل، والمحددات والعوامل والمتطلبات الأساسية؛
- عرض وتحليل التجربة الدولية في مجال الحكومة الإلكترونية؛
- تقييم برنامج الحكومة الإلكترونية في كل من ماليزيا ودبي والوقوف عند مقومات نجاحه، وتقييم إمكانية الجزائر الاستفادة من خبرة الدولتين.

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال جمع بيانات من مصادر ثانوية من المقالات والكتب والبحوث العلمية ذات الصلة بالموضوع، وتحليلها وتبويبها. كما تم استخدام منهج دراسة الحالة لعرض تجربة ماليزيا ودبي في تطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية والوقوف على عوامل وأسباب نجاحها، ونقاط قوتها لكي تستفيد الجزائر منها سعيا لتنفيذ برنامج ناجح للحكومة الإلكترونية وللحاق بركب الدول المتقدمة في هذا المجال. بناء على كلما سبق وللاجابة على الاشكالية المطروحة يتم تقسيم الدراسة إلى المحاور الآتية. في الأول عالجنا الإطار النظري للحكومة الإلكترونية، وفي الثاني متطلبات تطبيق الحكومة الإلكترونية، أما الثالث فتطرقتنا إلى تحديات ومعوقات تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر، وعرجنا في الرابع إلى تجربة ماليزيا في تطبيق الحكومة الإلكترونية، وفي الخامس إلى تجربة دبي في تنفيذ برنامج الحكومة الإلكترونية.

1. الإطار المفاهيمي للحكومة الإلكترونية

تناولت الكتابات الحديثة في علم الإدارة العامة بعض المفاهيم والمصطلحات الجديدة مثل: الحكومة الإلكترونية، الحكومة الرقمية، الحكومة الشبكية، الحكومة الذكية، ورغم تعدد هذه المصطلحات إلا أنها مترادفات تعبر عن مدلول واحد يشير إلى الآثار التي ترتبت على توسع الحكومات في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أداء أعمالها.

1.1. تعريف الحكومة الإلكترونية

لقد اختلفت الآراء حول تعريف الحكومة الإلكترونية، فينظر لها البعض كأحد أشكال التجارة الإلكترونية حيث عرفها All David et (2002) بأنها "استخدام تكنولوجيا المعلومات بصفة عامة والتجارة الإلكترونية بصفة خاصة لإمداد المواطنين والمنظمات بالمدخل الملائمة للمعلومات والخدمات الحكومية، وتقديم الخدمات العامة للمواطنين ومنظمات الأعمال والموردين وكل من يعمل في القطاع الحكومي، كما أنها طريقة أكثر كفاءة وفاعلية لإدارة المعاملات التجارية مع المواطنين ومنظمات الأعمال وحتى مع المنظمات الحكومية ذاتها". (عبد المحسن زكي، 2009، ص:19).

يعبر هذا التعريف عن المفهوم الضيق للحكومة الإلكترونية حيث اقتصر على التعاملات الإلكترونية التي تتم بين المنظمات الحكومية وبين المستفيدين من خدماتها سواء كانوا أفراداً أو منظمات أعمال أو موردين، والتعاملات الإلكترونية بين المنظمات الحكومية ذاتها، دون أن يتعرض للتغيير في نظم إدارة المنظمات الحكومية ذاتها. وتعرف أيضاً بأنها: "شكل من أشكال المعاملات التي تتم إلكترونياً بين أي جهتين حكوميتين مع بعضهما البعض، أو بين المواطن وأي جهة حكومية على أي مستوى كمنفعة الأحوال المدنية، أو وحدات الإدارة المحلية أو مصلحة الضرائب أو غيرها ليدفع الفواتير، أو استخراج أي وثائق تخصه، أو حتى ليدلي بصوته في الانتخابات أو غير ذلك من أشكال التعامل الأخرى". (بن عدة، طهراوي، 2018، ص: 51)

أما البنك العالمي فقد عرفها بأنها "مصطلح حديث يشير إلى اكتشاف طرق و وسائل جديدة من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل زيادة كفاءة و فعالية و شفافية و مساءلة الحكومة فيما تقدمه من خدمات للمواطن". (المهتدي، 2011، ص: 25)

أما المنظمة العربية للتنمية الإدارية فتعرف الحكومة الإلكترونية على أنها: " قدرة القطاعات الحكومية المختلفة على توفير الخدمات الحكومية التقليدية للمواطنين بوسائل الكترونية وبسرعة ودقة متاهيتين من خلال موقع بوابة الحكومة الإلكترونية على شبكة الانترنت". (حسين الطائي، 2010، ص: 368)

من العرض السابق للتعريف المختلفة للحكومة الإلكترونية يمكن تعريف الحكومة الإلكترونية بأنها: "حكومة تدار إلكترونياً بحيث تستخدم التقنيات الحديثة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كأدوات لتحقيق أهدافها السياسية، والاقتصادية والاجتماعية والقانونية، في ظل الإطار التنظيمي والتشريعي الذي يحكم العمل بالمنظمات الحكومية، مع إحداث تغييرات جذرية في النظم والممارسات الإدارية المطبقة في هذه المنظمات بما يتفق مع الدور الجديد للدولة، للوفاء بمتطلبات عصر المعرفة مما يعود على المواطن بالرفاهية وجودة الحياة".

تجدر الإشارة في هذا الصدد أن للحكومة الإلكترونية ثلاث محتويات أساسية والمتمثلة في: (المهتدي، 2011، ص: 27) المحتوى المعلوماتي و الذي يغطي كافة الاستعلامات اتجاه الجمهور، أو بين الحكومة والحكومة، أو بين الحكومة ومؤسسات الأعمال.

- المحتوى الخدمي، و الذي يتيح الخدمات الحياتية و خدمات الأعمال.
- المحتوى الاتصالي، و الذي يتيح ربط الإنسان و أجهزة دولته معا في جميع الأوقات وبطريقة سهلة.

كما أن فكرتها تقوم على الركائز التالية:

- تجميع كافة أنشطة وخدمات الدولة في موضع واحد المتمثل في الموقع الرسمي للحكومة.
- تحقيق اتصال دائم بالجمهور.
- تحقيق فعالية الربط و التنسيق و الأداء بين دوائر الحكومة.
- تحقيق وفرة في الإنفاق، و تحقيق عائد أفضل من الأنشطة الحكومية ذات الطابع التجاري.

2.1 مزايا و أهداف الحكومة الإلكترونية

1.2.1 المزايا

يلاحظ أن تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية سوف يوفر العديد من المزايا تتمثل في الآتي:
(الصيرفي، 2007، ص.17)

- **سرعة أداء الخدمات:** حيث أنه بإجلال الحاسب الآلي محل النظام اليدوي التقليدي، حدث تطور في تقديم الخدمة للجمهور حيث قلت الفترة الزمنية اللازمة لأداء خدمة يعود ذلك إلى سرعة تدفق المعلومات والبيانات من الحاسب الآلي بخصوص الخدمة المطلوبة، ومن ثم يتم القيام بها في وقت محدد قصير جدا. هذا فضلا عن الإنجاز الإلكتروني للخدمة يخضع لرقابة أسهل وأدق من تلك التي تفرض على الموظف في أداء أعماله في نظام الإدارة التقليدية.
 - **تخفيض التكاليف:** يلاحظ أن أداء الأعمال الإدارية بالطريقة التقليدية يستهلك كميات كبيرة جدا من الأوراق والمستندات والأدوات الكتابية. هذا فضلا على أنه يحتاج إلى العرض على أكثر من موظف وذلك للاطلاع عليه والتوقيع ما يفيد ذلك وإحالة إلى موظف آخر. ومن شأن ذلك كله ارتفاع تكاليف أداء الخدمة، وذلك نظرا لارتفاع أثمان وأسعار المواد اللازمة لأداء الخدمة.
 - **اختصار الإجراءات الإدارية:** لا شك العمل الإداري التقليدي السائد الآن يتسم بالعديد من التعقيدات الإدارية وذلك لأنه يحتاج في معظم الأحيان إلى موافقة أكثر من جهة إدارية على العمل المطلوب، هذا فضلا عن السمات التي تلحق بالموظف القائم بأداء الخدمة والذي قد يحصل على إجازة أو لا يتواجد في مكان عمله ومن ثم يتعطل أداء الخدمة من يوم إلى آخر.
- للقضاء على هذه البيروقراطية فإنه إتباع طريق الحكومة الإلكترونية يمكن تبسيط هذه الإجراءات، وإنجازها بسرعة وسهولة توفيراً للوقت والجهد والنفقات وذلك خاصة فيما يتعلق بأماكن الإدارات وأعداد العاملين

2.2.1. الأهداف

يمكن تلخيص أهداف الحكومة الإلكترونية في مايلي: (أحمد سمير، 2008، ص:64).

- **تحسين مستوى الخدمات:** مما لا شك فيه أن الحكومة الإلكترونية وكذلك الإدارة الإلكترونية تهدف في النهاية إلى تقديم الخدمات إلى الجمهور أو العملاء بشكل لائق وبمواصفات تتفق وجودة الحكومة الإلكترونية ذاتها ولذلك فإن مخططي برامج الحكومة الإلكترونية يراعون محاور عديدة يمكن من خلالها تحسين مستوى الخدمة المقدمة للجمهور.

- **التقليل من التعقيدات الإدارية:** بعد ثورة المعلومات والاتصالات التي نحيها البشرية ظهرت بوابر ما يسمى بطريق المعلومات السريع، والذي عن طريقه يمكن للشخص أي يرغب في معلومات معينة أيا كانت طبيعتها وغير تلك المحظورة بالطبع أن يحصل عليها في ثوان معدودة من خلال شبكات الحكومة الإلكترونية ومقوماتها المتمثلة في كابلات الألياف البصرية والحوايب الآلية الضخمة.

- **تخفيض التكاليف:** إذا فقد شخص شهادة ميلاده، فإنه يلجأ إلى أقرب إدارة لمصلحة الأحوال المدنية لمحل إقامته

ليحصل على البيان المطلوب، والذي بدوره قد يكون مفقودا لأن السجل قد مزق، أو فقد، أو لأي سبب فما عليه سوى التوجه إلى دار الحفظ العامة لاستخراج هذا البيان. لكن في ظل نظام العمل بالحكومة الإلكترونية، فإنه لا فقد لهذه البيانات، ويمكنه من محل إقامته تقديم الطلب والحصول على الشهادة التي يرغب بها، وبين مقارنة التكلفة في هذه الحالة والتكلفة في الحالة الأولى، عند استخراج الشهادة المطلوبة بشكل يدوي يتبين أن بالفعل أن شبكات الحكومة الإلكترونية والعمل بها والاستفادة من تطبيقاتها تؤدي إلى خفض التكاليف.

- **تحقيق الإفادة القصوى لعملاء الحكومة الإلكترونية:** الأشخاص الذين يتعاملون مع الحكومة الإلكترونية تتحقق لهم الإفادة القصوى من خلال خدمات هذه الحكومة وأولى هذه الخدمات، أن هناك أسلوبا موحدا لتعامل مع كل من يرغب في الحصول على خدمات هذه الحكومة، وهذه هي الشفافية ذلك أن الشخص الذي يرغب في قضاء طلبه أو مصلحة من الحكومة الإلكترونية فإنه يجب عليه إتباع إجراءات محددة منصوص عليها في نظام هذه الحكومة وبالتالي لا يمكن لمعامل آخر اختصار هذه الإجراءات أو ترك مرحلة من مراحلها ولكن الجميع متساوون في إتباع هذه الإجراءات.

3.1. نماذج الحكومة الإلكترونية

لا يوجد نموذج أمثل للحكومة الإلكترونية، بل هناك مجموعة من النماذج، كل نموذج و ظرفه المناسب، و لكن الكل يعمل على تحقيق أهداف معينة. ومن بين نماذج الحكومة الإلكترونية مايلي : (المهتدي، مرجع سابق، ص: 56-57)

- **النموذج البؤري:** تعتبر أن الخدمات الحكومية و خدمات البنية التحتية تنصب في البؤرة المركزية للحكومة يتميز هذا النموذج بالهندسة الحكومية الجذرية و الذي ينتج عنه مركزية الخدمة الحكومية.
- **النموذج الشبكي:** يتعامل هذا النموذج مع الحكومة بطريقة إدخال الأنظمة الجديدة دون إحداث تغيير جذري في هيكلية الحكومة، و يسمى بالنموذج الشبكي لأن الوزارات و الإدارات تتواصل مع بعضها البعض في جميع الاتجاهات بشكل شبكة، من أجل تنفيذ الخدمات الحكومية المطلوبة.
- **النموذج الطبقي:** يقسم هذا النموذج الحكومة الإلكترونية إلى طبقات، يتم وضع هذا النموذج في الوسط بين النموذج البؤري و النموذج الشبكي، فهو لا يتطلب تغييرات جذرية، بل يتطلب زيادة الأقسام على الهيكل.

- **النموذج الهرمي:** تعتمد إستراتيجية هذا النموذج على مبدأ فصل الخدمات الإلكترونية و السياسات الحكومية، و بذلك يصبح بالإمكان إنشاء وزارات للمواطن و القطاع الخاص و الحكومة، و وزارات للسياسات الاقتصادية و الأمنية. هذا النموذج يساعد مسؤولي التخطيط و رسم السياسات على التركيز على مستواهم الاستراتيجي ، كما يساعد مسؤولي التنفيذ في التركيز على جودة و سلامة الخدمة . وتدرج تحت هذه النماذج خمسة أنواع من الحكومات الالكترونية يمكن تلخيصها في ما يلي: (معهد البحوث والدراسات،2006،ص: 43)
- **الحكومة للمواطن:** توفر الدفع الذاتي لتقديم الخدمات العامة مباشرة وخاصة من خلال توصيل الخدمة الالكترونية لتقديم المعلومات والاتصالات.
- **الحكومة للأعمال:** تقوم بمبادرات الصفقات التجارية الالكترونية، مثل الحيازة الالكترونية وفتح سوق الكتروني لمشتريات الحكومة و القيام بمناقصات الحيازة الحكومية من خلال الطرق الالكترونية لتبادل المعلومات والبضائع.
- **الحكومة للموظفين:** الإقدام على مبادرات تسهل إدارة الخدمة المدنية والاتصالات الداخلية مع موظفي الحكومة، حتى يمكن جعل تقديم طلبات الوظائف الالكترونية دون ورق في المكتب الالكتروني.
- **الحكومة للحكومة:** تزود أقسام أو وكالات الحكومة بالتعاون والاتصالات بصورة مباشرة، وبقواعد بيانات حكومية هائلة للتأثير على الكفاءة والفعالية، وتشمل أيضا التبادل الداخلي للمعلومات والمعدات.
- **الحكومة للمؤسسات اللاربحية:** تزود الحكومة المنظمات اللاربحية، والأحزاب السياسية والمنظمات الاجتماعية والهيئات التشريعية بالمعلومات.

2. متطلبات تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية

- يتطلب تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية توافر العديد من والإمكانات بهدف تقديم خدمة متميزة للمواطن، وتحقيق مستوى أداء مناسب لمنظمات الإدارة العامة (الحكومية) في نفس الوقت، ومن أهم هذه المتطلبات نذكر ما يلي:
- ضرورة وضع إستراتيجية بناء وتطوير الحكومة الالكترونية التي تتضمن هيكل البنية التحتية للحكومة الالكترونية بأبعادها الفنية الصلبة، كأجهزة الحاسوب والبرمجيات الانترنت والبريد الإلكتروني، وتكلفة الخدمة وتسهيلات التقنيات والإجراءات القانونية التي تساند الاتصالات من خلال استخدام هذه الأجهزة والبرمجيات والكوادر المتخصصة ووسائل الاتصال التي تربط هذه الأجهزة لنقل المعلومات بين مواقع ووحدات متفرقة (Microsoft World Document)؛
 - أن يؤخذ بنظر الاعتبار التحديات الأمنية المتعلقة بالمواقع الإلكترونية والانترنت ومن أهمها: (سعد الله، 2004،ص:24)
 - الخصوصية "عدم الإطلاع على الرسائل الإلكترونية إلا من الأطراف المسموح لها بذلك وسلامة الرسائل وصول الرسالة إلى الطرف الموجه إليه فعلاً والتحقق من هوية الأطراف الأخرى لمنع عمليات التزوير وعمليات انتحال الشخصية" (HTML Document 2000). ويمكن استخدام تقنيات أمنية مهمة:
 - كالتشفير أي منع أي جهة غير مسموح لها من فهم محتوى الرسالة، وهناك نوعان من التشفير: أحدهما التشفير المتماثل حيث يكون هناك مفتاح تشفير واحد يستخدم لدى المرسل والمستقبل في نفس

الوقت، وهو غير آمن تماماً لأنه قد يقع في يد أحد آخر غير المرسل والمستقبل. والآخر التشفير غير المتماثل ويعتمد على وجود مفتاحين أحدهما علني (عام) والآخر سري (خاص) يحتفظ الشخص دائماً بالمفتاح السري له وحدة ولا يعطيه لأحد أبداً. أما المفتاح العلني فيعطيه لمن يريد أن يرسل له رسالة. المفتاح العلني له القدرة على التشفير فقط وليس له القدرة على فك الرسالة بعد إرسالها. وبذلك لا يستطيع فك الرسالة إلا المفتاح السري (الخاص) الذي لا يملكه إلا صاحبه فقط.

- التوقيع الرقمي (Digital Signature) هو ليس توقيع بالمعنى المعروف بل عملية يتم من خلالها التأكد من هوية مرسل الرسالة من خلال استخدام مفتاح خاص لتشفير الرسالة من قبل المرسل وهذا يتم عبر التشفير غير المتماثل المذكور سابقاً، ومن ثم فك التشفير من قبل المستقبل باستخدام المفتاح العام. كما يتم التأكد من أن الرسالة وصلت فعلاً بنفس الشكل الذي أرسله بها المرسل وصادق عليه. ويتم ذلك بواسطة عملية رياضية تتم على الرسالة قبل الإرسال لتحديد جميع خواصها وتشمل كل صغيره وكبيرة في الرسالة بحيث لو تغير أي شيء في الرسالة تتغير نتيجة العملية. هذه النتيجة تسمى الرسالة المركزة أو التوقيع الرقمي ، ويرفق هذا التوقيع مع الرسالة عند إرسالها. وعند وصول الرسالة إلى الطرف الآخر يتم التحقق من سلامة محتوى الرسالة وخلوه من التزوير بنفس العملية الرياضية وعند تطابق النتيجة مع البيانات المخزنة في التوقيع يعرف أن الرسالة وصلت بنفس الشكل الذي أرسلت به دون تغيير.

- البصمة الإلكترونية للرسالة للتأكد من عدم حصول أي تغيير في الرسالة، وفي حالة العبث أو التخريب فهذا يعنى عدم تطابق البصمة معها.

- الشهادات الرقمية (Digital Certification) هي عبارة عن وثائق إلكترونية تصدرها الجهة ذات الصلاحية تتيح التحقق من هوية الشركة التي تتعامل معها عبر الانترنت عن طريق التأكد من المفتاح العام. أما الجهة ذات الصلاحية بإصدار الشهادات الرقمية فتكون جهة موثوق بها (منظمة) تتقبل منك المفتاح العام وإثبات هويتك وتكون أمينة عليهما. وقد طورت العديد من الشركات الرائدة عالمياً العديد من البروتوكولات الأمنية من أشهرها بروتوكول الطبقات الأمنية، وبروتوكول الحركات المالية الآمنة (Set-Secured HTML Document 2000)، (Electronic Transaction).

- اتخاذ مبادرات وطنية وإقليمية ذات قاعدة واسعة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات وتطبيقات الانترنت والبريد الإلكتروني خاصة في مجال تقديم الخدمات الحكومية (منشورات الأمم المتحدة، 2001) من خلال اعتماد وضعية تعاون والعامل المشترك وحرية العمل للمؤسسات كافة؛

- إعطاء أولوية ودعم الإعلام والتوعية المجتمعية من خلال توسيع شبكات الإعلام؛

- تأمين مواقع وآليات المشاركة للمواطنين بصورة تدريجية في استرجاع المعلومات وتبادلها مع المواقع الموثوقة للتعاون؛

- دعم جهود البحث والتطوير الرامية إلى تعزيز الإلمام الرقمي والحد من عوائق التكلفة التي تحول دون نشر وسائل الحكومة الإلكترونية؛

- اعتماد تقنية تتيح حماية الخصوصيات والمعلومات الشخصية؛

- تأمين ما يسمى بالخدمة العريضة بمختلف أشكالها، وتوفير إمكانات تأدية الخدمة حسب الطلب ونشر المعلومات بتكلفة متدنية خاصة في المناطق التي تعاني من التقصير في مجال تقنية الاتصالات؛

- إدخال وتكييف ونشر تقنية جديدة للاتصالات كالشبكات الأرضية للاتصال اللاسلكي والاتصال بواسطة الأقمار الصناعية لضمان الوصول الموثوق إلى مواقع المعلومات كافة؛
- اعتماد أساليب جديدة للتطوير الإداري والتنظيمي والقوى البشرية لتنفيذ نظام الحكومة الإلكترونية والعمل على تنميتها، فضلاً عن إعداد الربط الإلكتروني؛
- الاستفادة من خبرات إمكانات الشركات العربية والعالمية المتخصصة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات وتطبيقات الحكومة الإلكترونية في هذا المجال؛
- إعداد وتطوير مهارات تقنية المعلومات من الأفراد العاملين في الإدارات الحكومية ومن خلال برامج تدريبية متخصصة في مجال الحكومة الإلكترونية، بمعنى آخر تأهيل الموظف الحكومي؛
- تأمين الاستثمار اللازم من الأموال لإعداد وتطبيق نظام الحكومة الإلكترونية.

3 مراحل تطبيق الحكومة الإلكترونية

حتى يكون تطبيق الحكومة الإلكترونية ناجحاً وبشكل فعال، لا بد أن يمر بمجموعة من المراحل، تختلف هذه المراحل حسب اختلاف الدراسات نذكر منها ما يلي:

3.1 مراحل تطبيق الحكومة الإلكترونية حسب دراسة البنك الدولي

قسمت هذه الدراسة مراحل تطبيق الحكومة الإلكترونية إلى: (بغدود، صبايحي، 2013، ص: 13)

- **مرحلة النشر:** في هذه المرحلة يتم نشر كم هائل من المعلومات، مثل التشريعات والأنظمة والنماذج من خلال الانترنت، باعتبارها الوسيلة الأرخص والأوفر لدى الكثير من الدول، حيث إن إنشاء مواقع إلكترونية من أهم خطوات نشر المعلومات الحكومية لأكثر عدد من المستفيدين.
- **مرحلة التفاعل:** تتيح هذه المرحلة الاتصال المتبادل بين المواطنين والحكومة، من خلال استخدام البريد الإلكتروني ومشاركة المواطنين في عملية الحكومة.

- **مرحلة التبادل:** هذه المرحلة تسمح بعملية التبادل المالي وهي تشبه التجارة الإلكترونية.

2.3 مراحل تطبيق الحكومة الإلكترونية حسب دراسة هيئة الأمم

قسمت دراسة هيئة الأمم مراحل تطبيق الحكومة الإلكترونية إلى: (بغدود، صبايحي، 2013، ص: 13).

- **مرحلة الظهور الناشئ:** يتم في هذه المرحلة توفير موقع الكتروني على الانترنت يعرض من خلاله معلومات محدودة وأساسية.
- **مرحلة الظهور المتقدم:** في هذه المرحلة يتم تزويد الخدمات المباشرة بقاعدة بيانات تشتمل على معلومات الأرشيف ومعلومات حالية.
- **مرحلة الظهور التفاعلي:** هذه المرحلة يتم الحصول على الخدمات بشكل مباشر، كما يستطيع الفرد الاتصال بالمكاتب عبر البريد الإلكتروني.
- **مرحلة الظهور التبادلي:** في هذه المرحلة يتم إجراء التبادل المالي مع مؤسسات الحكومة مثل: دفع الرسوم، المخالفات والضرائب.
- **مرحلة الظهور الشبكي:** تعتبر المرحلة المتقدمة في تطبيق الحكومة الإلكترونية، والتي تتصف بتحقيق التكامل بين مختلف الجهات المعنية، كما تستطيع الحكومة مشاركة المجتمع من خلال استخدام

نماذج الملاحظات على المواقع ونماذج الاستشارة المباشرة والتي تساهم في تشكيل نظام استشاري جماعي يشارك في اتخاذ القرار.

3.3- مراحل تطبيق الحكومة الإلكترونية حسب دراسة Baum and Dimaio

تنقسم إلى أربعة مراحل أساسية هي:

- **مرحلة الحضور:** هذه المرحلة تتمثل في التواجد على الانترنت من خلال فتح صفحة للمؤسسة تحتوي على معلومات خاصة بالمؤسسة، أهدافها، رسالتها، ساعات العمل وبعض الوثائق التي يحتاج إليها المواطن.

مرحلة التفاعل: تتصف هذه المرحلة بتزويد صفحة الانترنت ببعض القدرات البحثية مثل: تحميل النماذج وتزويد المواطن بالبريد الإلكتروني

- **مرحلة التبادل:** هذه المرحلة تمكن المواطن من تنفيذ وإتمام الخدمات الحكومية بشكل مباشر ويعتبر الموقع أداة لتنفيذ الخدمات.

- **مرحلة التحول:** تتمثل هذه المرحلة في إيجاد محطة واحدة لخدمات المواطنين، وهي تقوم على تعزيز الشفافية في العلاقة بين الحكومة والمواطنين، كما ترفع من قدرات الجمهور على المشاركة بشكل مباشر مع الحكومة.

4. تحديات ومعوقات تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر

1.4 معوقات التطبيق في الجزائر

لقد تم إطلاق مشروع الحكومة الإلكترونية في الجزائر منذ أكثر من سبعة سنوات لكنه يتجسد بعد على أرض الواقع بوتيرة ضعيفة وذلك بسبب جملة من العقبات نذكر من بين أهمها مايلي: (بن عيشاوي، 2009، ص:292)

- عجز قطاع البريد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تلبية طلبات العملاء على إيصال الهاتف الذي يعد أهم القنوات للتواصل عبر الانترنت

- تأخير في استكمال البنية التحتية للاتصالات وتباينها من منطقة إلى أخرى، وتأسيسا عليه فإن الفارق كبير لسد الفجوة الرقمية دول العالم المتقدم في هذا المجال لاسيما وأن الجزائر على مقربة من الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة.

- محدودية الانتشار استخدامات الانترنت في الجزائر، أن نسبة مستخدمي هذه التقنية الواسعة الانتشار عالميا لازال ضعيفا في الجزائر مقارنة حتى بالدول المجاورة إذ تبلغ في المغرب على سبيل المثال 14.36% في حين لا تتعدى 5.33% فقط في الجزائر، وهذا نتيجة الأسباب السابقة الذكر.

- التعاملات المالية الإلكترونية لا تزال في بدايتها، رغم مرور العديد من السنوات على مشروع سلطات الجزائرية تعميم التعاملات المالية الإلكترونية على مستوى مختلف المؤسسات المالية والتجارية، إلا أن هذه التجربة لا تزال متعثرة، فعلى سبيل المثال إن فئات واسعة من المتعاملين الاقتصاديين و المواطنين يتخوفون من استعمال البطاقة المغناطيسية في سحب أموالهم بسبب كثرة الأخطاء الناجمة عن جهاز السحب الإلكتروني والتأخير الكبير في تحسين حساباته

2.4 تحديات التحول إلى الحكومة الإلكترونية

هناك مجموعة من التحديات التي تعيق التحول إلى الحكومة الإلكترونية تمس عدة جوانب منها: (المهدي، 2011، ص: 41).

- **الجانب القانوني:** التقدم التكنولوجي السريع يمثل عقبة أمام الجهات القانونية، حيث أنه من الصعب مواكبة تغيرات القوانين.
- **السداد الإلكتروني:** لا يمكن تعميم هذه العملية لأنها تعتبر عقبة أمام بعض المواطنين الذين ليس لديهم الدراية أو الغائبين عن الصورة.
- **نظم المعلومات:** التحول إلى الحكومة الإلكترونية يحتاج إلى ميكنة نظم المعلومات، و لكن انعدام معايير ومواصفات هذه العملية يعتبر عائقا أساسيا لعملية الاتصال.
- **العامل المالي:** عدم توفر المبالغ المالية الضخمة التي تحتاجها عملية التحول إلى الحكومة الإلكترونية في الفترة الأولى يعيق هذا التحول.
- **العامل الاجتماعي:** لتطبيق الحكومة الإلكترونية يتوجب الاعتناء بالمواطن و تعليمه بشكل عام وتأهيله للتعامل مع التقنيات الحديثة بشكل خاص، لكن لا يمكن تعميم ذلك في الدولة.
- **الوصول إلى الخدمة:** هناك عدة عوائق تواجه الأفراد للوصول إلى الخدمة نظرا لعدة أسباب أهمها الانتشار المحدود للانترنت خاصة في الأماكن البعيدة.
- **غموض مفهوم الحكومة الإلكترونية:** هناك العديد من القيادات الإدارية يجهلون موضوع الحكومة الإلكترونية حتى أنه يوجد من لم يسمع بهذا المصطلح أصلا.
- **مقاومة التغيير:** التحول إلى الحكومة الإلكترونية يستلزم التغيير في القيادات الإدارية، و كذلك التغيير في المراكز الإدارية، كل هذا سيؤدي إلى ظهور مقاومة التغيير باعتبار الإنسان يخاف ويرفض التغيير.
- **الأمن المعلوماتي:** هناك مجموعة من الطرق و الأساليب التي تعمل على اختراق أنظمة المعلومات، هذا الذي يهدد الأمن المعلوماتي.

5. تجربة ماليزيا في تطبيق الحكومة الإلكترونية

إن مشروع الحكومة الإلكترونية في ماليزيا يوجد ضمن محور دفع الحدود و الذي يحتوي بدوره على مشروع التعليم الإلكتروني و الصحة الإلكترونية، وقد تم تقسيم هذا المشروع بدوره إلى ثلاثة أجزاء رئيسية تهدف بالأساس إلى ثلاثة أهداف أساسية: زيادة قابلية الولوج/ السرعة/ وشفافية خدمات الحكومة. و الجدول التالي يوضح العناصر الثلاثة المكونة للحكومة الإلكترونية في ماليزيا: (عناني، مقبوع، 2013، ص: 12-13)

جدول رقم (1): العناصر الثلاثة المكونة للحكومة الإلكترونية في ماليزيا

حساب واحد ماليزي (one email My)	حكومة بدون ورق (Paperless Government)	خدمات الغد (E-Counter)
------------------------------------	--	---------------------------

<p>- حساب إلكتروني رسمي وحيد و هوية واحدة مثال: ld_no@1Malaysia.my</p> <p>التخلف عن الدفع، التأمين و قنوات الولوج الفردية لجميع الخدمات الحكومية الإلكترونية.</p> <p>- خدمات القيمة المضافة (دفع الفواتير، بحوث التسجيل للعامة).</p>	<p>- تعويض أوراق الأرشيف الحكومي بالأرشيف الرقمي ،</p> <p>- التخلص التدريجي من الورق على مراحل، عقد دعوات، مذكرات، الخلايا الداخلية مابين الوزارات و الوكالات</p>	<p>- نحو الوصول إلى 0 وجها لوجه،</p> <p>- 90% من جميع العمليات على الأنترنت، 10% نماذج الكترونية،</p> <p>- متوفرة في كل الأجهزة (الأكشاك، الكمبيوتر، الهاتف.....)،</p> <p>- متوفرة في جميع الأماكن (البنوك، البريد.....)، و كل القنوات (بوابات الأنترنت الحكومية).</p>
---	--	--



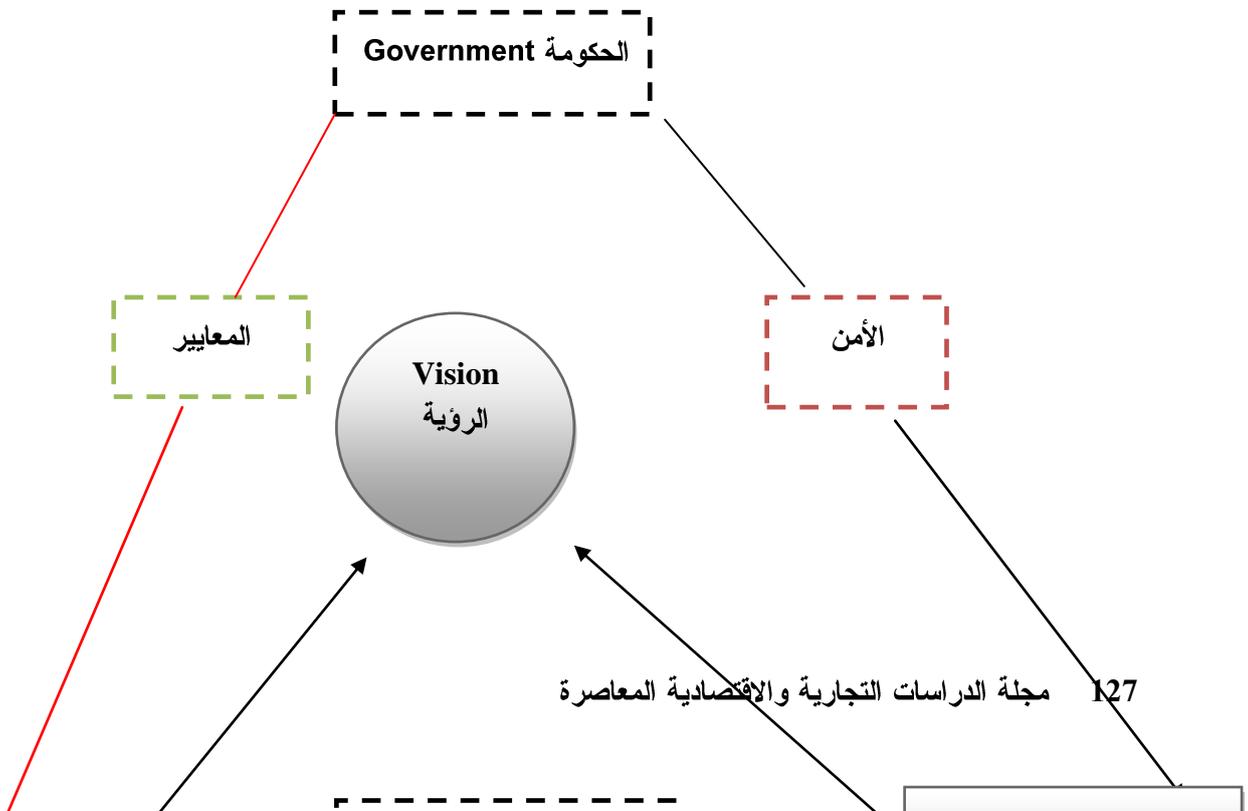
الإمضاء الرقمي : - استعمال الإمضاء الرقمي لتشجيع التكيف الشامل في ماليزيا
- التواصل عبر خدمات العداد الإلكتروني / حكومة بدون ورق / حساب ماليزي واحد

La source :Razlini,moh Ramli, the experience of malaysian e-government , university of sains malaysia, 2012, pp: 1-14

1.5. مخطط الحكومة الإلكترونية في ماليزيا

الهدف الأساسي للحكومة الإلكترونية في ماليزيا هو زيادة الفعالية و الكفاءة للإدارة الحكومية التي تستعمل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و إدخال البلد ضمن عصر المعلومة و كذا جعل الحكومة أكثر استجابة لحاجات المواطن، و تعتبر التشريعات العناصر الأساسية في عملية التنفيذ و يتمثل المنظر العام لممارسات الحكومة الإلكترونية في الشكل الموالي

الشكل رقم (1): المنظر العام لممارسات الحكومة الإلكترونية



Source :salmakhairuddin, Electronic Government of Malaysia, Mampu publications,Malaysia,2011,p10.

3.5. تنفيذ مشاريع الحكومة الالكترونية في ماليزيا

هناك سبعة مشاريع أساسية قامت بها ماليزيا فيما يخص الحكومة الإلكترونية و هي: الخدمات الإلكترونية، التدابير الإلكترونية، نظام مشروع المراقبة، إدارة الموارد البشرية) + (يساريا الإلكترونية، مبادلات العمل الإلكترونية) + (المحاكم الإلكترونية + الأراضي الإلكترونية).

- **الخدمات الإلكترونية:** من بين قدم المبادرات في ماليزيا فيما يخص الحكومة الإلكترونية، تم تقديم مشروع شبكة الخدمة العامة عام 1990، ثم توسع المفهوم فيما بعد و تم تغيير الاسم إلى الخدمة الإلكترونية عام 2002، يهدف هذا المشروع إلى زيادة نسبة الولوج إلى الخدمة عن طريق التزويد بالخدمة و المعلومة في كل مكان و أي زمان الكترونيا، يحتوي المشروع على عدة قنوات الكترونية موزعة و التي يسمح بولوجها للعامة. يركز المشروع أساسا على: دائرة النقل و رخص السياقة، الشرطة، دفع فواتير المنفعة، كما توجد هناك وسائل احتياط أخرى للقنوات الإلكترونية المتعددة الخدمات متوفرة عن طريق الانترنت، الأكشاك متعددة الإعلام للدفع باستعمال بطاقة الائتمان، الخ، هنا يصبح المواطن أمام خيارات متعددة لقنوات التوزيع و التي تسمح للمواطن بالولوج 24سا/ 24سا، و 7أيام/ 7أيام.

- **التدابير (الأعمال) الكترونية:** البيع و الشراء عن طريق الانترنت من خلال: تسجيل الموردين، حيث يتم نشر دليل السلع على مستوى التدابير الكترونية ثم يتم تلقي أوامر من قبل الحكومة، أو من خلال الشراء المباشر حيث تقوم الحكومة بمنح عقود للموردين و هم بدورهم يقدمون لائحة أسعار. تهدف هذه الخدمة إلى ربط أنشطة الأعمال الكترونيا عن طريق الكمبيوتر و كذا تسجيل الموردين على الأنترنت،

- **بيئة المكتب العامة:** عبارة عن بيئة مكتب الكتروني لغرض تعزيز الإنتاجية من خلال إدارة أحسن للمعلومات، الاتصال و كذا العمال، و أهم الأدوار التي توفرها هي : فحص الحساب الكترونيا، إجراء مواعيد و انتقاء أخبار، الولوج للوثائق عبر الأنترنت، قياس المهمات الكترونيا

- **نظام معلومات إدارة الموارد البشرية:** نظام يزود السير التام لإدارة الموارد البشرية للحكومة لغرض تطوير و إدارة رأس المال البشري،

- **نظام متابعة المشروع:** عبارة عن نظام فحص المشروع الكترونيا يخلق بيئة للإدارة الجيدة و تطوير المشروع، و يشمل هذا النظام العناصر التالية: المعلومات المساعدة و المحددة من قاعدة البيانات المركزية، الملامح التصويرية و متعددة الإعلام و الوظائف، معايير المشروع ، القدرة على ربط الآثار الاجتماعية و المحاكاة و التنبؤ بالمرحلة الثانية للمشروع، المرونة لإصدار التقارير المتعلقة بالمتطلبات، إرسال المعلومات في الوقت المحدد عبر أترنت،..... الخ،

- **المحكمة الكترونية/ الأرض الكترونية:** تهدف المحكمة الكترونية إلى تحسين إتاحة و فاعلية نظام العدالة باستعمال تكنولوجيا الإعلام و الاتصال، أما الأرض الإلكترونية فتهدف إلى الرفع من فاعلية و كفاءة إدارة الأراضي.

6. تجربة دبي والتفوق الدولي

تعد الامارات العربية المتحدة من الدول العربية المتطورة في تطبيقات الحكومة الالكترونية حيث احتلت المركز 42 عالميا سنة 2005 لتقفز إلى المركز 32 عالميا سنة 2008، لتصل إلى المركز 29 سنة 2012 حسب تقرير الأمم المتحدة الخاص بإرساء الحكومة الالكترونية الاتحادية، الأمر الذي أكسبها تقديرا دوليا كقطب اقتصادي عالمي جلب اهتمام المؤسسات الاقتصادية العالمية، والمؤسسات العالمية في مجال التكنولوجيا وخاصة تكنولوجيا المعلومات.

وذلك راجع للعديد من العوامل التي سمحت للامارات (وإمارة دبي) تحديدا بتحقيق هذه النتائج، حيث وضعت العديد من الاهداف واستغلت العوامل الخاصة بها لتحقيق ذلك يتم توضيحها في ما يلي.

1.6. مقومات إنشاء الحكومة الالكترونية في دبي

يوجد ثلاث مقومات أساسية كانت سببا مباشرا في إنشاء وقيام الحكومة الالكترونية لإمارة دبي: (Fountain, 2007, p :07)

- **الإرادة السياسية:** تتمثل أولى المقومات في الإرادة السياسية التي تجلت في قرار مجلس الوزراء حول تطبيق معايير الحكومة الالكترونية، الذي صدر سنة 2001 المتضمن في فقراته الموافقة على تطبيق معايير الحكومة الالكترونية في عدد من المشاريع مثل التحصيل الالكتروني (الدرهم الالكتروني)، ونظام التراخيص الصناعية والمشتريات الحكومية وغير ذلك من المشاريع ذات الطابع الالكتروني. وتم بموجبه تكليف وزارة المالية والصناعة بوضع استراتيجية عامة لتطبيق الحكومة الالكترونية للوزارات والهيئات الحكومية والإشراف على تنفيذها مع الهيئة العامة للمعلومات ومؤسسة الامارات للاتصالات، ثم انطلقت في اصلاح إداري شامل. وكل هذه الخطوات تعبر عن إرادة سياسية قوية لتطبيق برنامج حكومة الكترونية ناجحة بمقاييس عالمية.

- **البنية المتطورة:** العامل الثاني لنجاح مشروع الحكومة الالكترونية وهو البنية المتطورة التي تتيح إمكانية الربط الالكتروني بين كافة الدوائر المحلية و الاتحادية وذلك لما توفره " مؤسسة الإمارات للاتصالات "من قدرات فائقة لتوفير متطلبات الحكومة الالكترونية، حيث يتعبر صغر المساحة وقلّة عدد السكان في إمارة دبي عاملا مهما لتسهيل تكوين قاعدة معلومات وقاعدة تكنولوجية تكون دعامة لقيام برنامج الحكومة الالكترونية ناجحة.

- **معدل الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات مرتفع:** تسخر دبي جزءا مهما من ثرواتها في الاستثمار في أحدث التكنولوجيات للبنية التحتية، بالإضافة للفرص غير محدودة لتعليم تكنولوجيا المعلومات، فالجامعات العامة والخاصة المشتركة مع دول أوروبية وأمريكا تقدم فضاءات تعليمية متطورة في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. كل ذلك أتاح فرصة مهمة لتكوين قاعدة تكنولوجية بكفاءات عالية.

2.6. أهداف الحكومة الالكترونية في دبي

أخذت إمارة دبي على عاتقها عند وضع استراتيجية حكومة الكترونية تحقيق الأهداف التالية: (حمدي باشا، محاببية، 2012، ص: 87-88).

1.2.6. أهداف قصيرة المدى

- تهيئة البنية التحتية الفنية اللازمة لتشغيل الخدمات الإلكترونية؛
- توفير عدد من خدمات الدائرة الإلكترونية الخاصة بالأفراد والمؤسسات عبر شبكة الأنترنت؛
- إنجاز المعاملات بشكل سريع ودقيق؛
- تحسين الإجراءات الداخلية الخاصة بإنجاز المعاملات .

2.2.6. أهداف بعيدة المدى

- توفير عدد اكبر من الخدمات عبر الأنترنت؛
- توفير الخدمات الإلكترونية عبر قنوات جديدة كالهواتف والأجهزة النقالة؛
- التركيز المستمر على تحسين الإجراءات والنظم الداخلية المساندة للخدمات الإلكترونية؛
- العمل على توعية وتهيئة العملاء والموظفين ودفعهم نحو الاستفادة من الخدمات الإلكترونية؛
- مواكبة التطور التكنولوجي في مجال الحكومة الإلكترونية واستخدام أنظمة الكترونية تسهيل وتسريع تقديم الخدمات للعملاء والمواطنين ليتسنى لهم إتمام إجراءاتهم مع الوزارة عبر وسائل الاتصالات الإلكترونية في أي وقت، مما يوفر الجهد اللازم لهما للقيام بتوصيل الخدمة لهم؛
- تقليل التعامل بالأوراق والنماذج اليدوية باستخدام النماذج الإلكترونية؛
- الربط بين كافة الخدمات والإجراءات والإجراءات الحكومية بما يكفل سهولة ومرونة التعامل بين الجهات والوزارات في ظل الحكومة الإلكترونية؛
- اعتماد مواصفات قياسية وموحدة لتبادل المعلومات والبيانات بين الوزارات والجهات الاتحادية .

3.6. الخدمات التي تقدمها الحكومة الإلكترونية

تسمح الحكومة الإلكترونية في إمارة دبي بتقديم الخدمات التالية:

- الجواز الإلكتروني (رقم سير للعميل)
- الدفع الإلكتروني أو الخصم من الحساب في البنك
- التوظيف الإلكتروني والتعرف على فرصة العمل المتوفرة والاستفادة منها
- خدمات الدوائر الإلكترونية مثل (إصدار وتجديد الترخيص وشهادات المنشأ وخدمة صحة التوقيع
- إصدار شهادات العضوية في الغرف التجارية والعلاقات التجارية .
- خدمة تسديد القوائم لمختلف الدوائر الحكومية ومخالفات المرور .
- خدمة الإقامة والتأشيرات والبطاقات الصحية وملكية السيارات

4.6. مراحل تطبيق الحكومة الإلكترونية في دبي

شرعت بلدية دبي بأولى مبادراتها نحو تطبيق مفهوم الحكومة الإلكترونية وذلك من خلال تقديمها للمرحلة الأولى من نظام استيفاء الرسوم عبر شبكة الإنترنت وذلك من خلال تطبيق أسلوب الدفع الإلكتروني عن طريق الإنترنت وذلك لجميع الفنادق والشقق الفندقية في دبي. كما أن نظام الإيرادات على الإنترنت سيساعد على تخفيف إجراءات العمل وتبسيطها على المراجع الخارجي، إضافة إلى توفير بيانات وتقارير دقيقة للإدارة ،

حيث سيتم تزويد جميع الفنادق والشقق الفندقية برقم خاص ورمز سري وذلك لضمان أمن ودقة معاملاتهم وسيتم التوسع في التحول إلى الحكومة الإلكترونية في المستقبل ليشمل النظام الآلي لتحصيل عوائد دور السينما ورسوم وغرامات ممتلكات البلدية ورسوم السكن والأسواق. وقد عملت دائرة الإقامة في دبي مؤخراً على إنشاء شبكة حاسب مركزية بينها وبين الفنادق والمنتجعات السياحية في الإمارات من أجل تبسيط الإجراءات لإصدار تأشيرة (Visa) للسياح. (Fountain, 2007,07)

يركز مفهوم الحكومة الإلكترونية في دبي على ثلاثة أبعاد رئيسية: الحكومة إلى المواطنين (Government to citizens)، الحكومة إلى التجارة والأعمال (Government to business)، والحكومة للحكومة (Government to government). وسيتم بنفس الوقت تطوير ثلاثة مشاريع للحكومة الإلكترونية في الإمارات:

- مشروع دبي للإنترنت ،
 - مشروع دبي الإلكتروني ،
 - ومشروع إدخال الإنترنت إلى المدارس.
- ومن الجدير ذكره أن تطبيق مفهوم الحكومة الإلكترونية في دبي بدأ بالاتفاق على تنفيذ ستة متطلبات لتنفيذ هذا التوجه:

- توحيد أنظمة المعلومات (data system) من أجل التخطيط السليم وإدارة الموارد الحكومية بشكل أفضل، وهذا يشمل: المالية، المشتريات، العقود، التخزين، الموارد البشرية، الصيانة، الإدارة، وخدمات البريد.
- تأسيس شبكة معلومات حكومية (information network) باستخدام البريد الإلكتروني (e-mail) للاتصالات بين دوائر ومؤسسات الحكومة المختلفة .
- إجراءات حماية وأمن ومراقبة الأنظمة لمنع أي انتهاكات أو اختراقات للنظام.
- تأسيس دائرة لتخطيط وإدارة موارد المعلومات الحكومية.
- تقوم هذه الدائرة بالمهام التالية: تقديم خدمات مركزية للحاسب يمكن استخدامها من قبل جميع الدوائر والمؤسسات الحكومية ، كذلك تأسيس شبكة معلومات حكومية واستخدام أنظمة المعلومات للتخطيط وإدارة الموارد الحكومية والعمل على تقديم دعم فني لتسهيل تبادل المعلومات بين النظام المركزي والدوائر الحكومية من خلال البريد الإلكتروني (e-mail) .
- تأسيس لجنة عليا لتنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية تكون مهمتها دراسة الأساليب والطرق التي يمكن من خلالها توحيد أنظمة المعلومات بين المؤسسات الحكومية ، كذلك اقتراح تعديلات وقوانين وتشريعات جديدة تتعلق بمفهوم الحكومة الإلكترونية وإدخال تحسينات جديدة على منهجيات العمل المستخدمة وكذلك الإجراءات المالية والإدارية.

الخاتمة

إن الحكومة الإلكترونية تمثل نقطة تحول حقيقية في علم الإدارة العامة، فقد وجدت كثير من دول العالم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حلاً جديداً ومبتكرةً للتغلب على المشكلات والمعوقات التي تحد من فاعلية جهود التنمية، ومدخلاً جديداً يمكن من خلاله تحقيق الإصلاح الإداري للمنظمات الحكومية وزيادة كفاءة وفعالية الأداء الحكومي، حيث أضافت الحكومة الإلكترونية مفاهيم جديدة في علم الإدارة العامة مثل الشفافية والمساءلة،

ومشاركة المواطنين في تقييم الأداء الحكومي، كما غيرت من الممارسات السياسية وذلك بالتحول إلى الديمقراطية الإلكترونية والحوكمة الإلكترونية.

لكن لو نظرنا إلى موضوع الحكومة الإلكترونية من جهة أخرى نجد هناك بعض العقبات التي تواجه تطبيقات الحكومة الإلكترونية من أبرزها الأمية الإلكترونية وضعف البنية التحتية للاتصالات و المعلومات و ضعف الوعي العام بأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية كأداة لتحسين جودة الخدمات، لذلك يجب وضع رؤية و إستراتيجية واقعية للحكومة الإلكترونية على مستوى الدولة و خطة عمل يقوم بها فريق عمل من جميع التخصصات، حتى تتمكن الجزائر من إنشاء حكومة إلكترونية ناجحة و بمقاييس عالمية يجب الأخذ بعين الاعتبار بالتوصيات التالية:

- تكثيف الدورات التكوينية للعاملين تماثيا مع التطورات التكنولوجية الحديثة، و هو ما يزيد ثقة العامل بنفسه بأنه بمستوى التحديات الجديدة، مما ينعكس إيجابا على رفع الروح المعنوية و كفاءة أداء العمل.
- نشر الوعي الإلكتروني للعاملين و للمواطنين و تزويدهم بمعارف حديثة تسمح بتجسيد مفهوم الحكومة الإلكترونية.
- دعوة الحكومات لمحاولة وضع سبل لعلاج المقاومة و الاستفادة من نتائجها و إن كانت سلبية، قصد إعادة تحسين برامج التطوير و تفاديها مستقبلا.
- العمل على ترسيخ مفهوم التطوير و تفعيله ضمن ثقافة المجتمع، لأن نجاح تطبيق الحكومة الإلكترونية يعتمد أساسا على مدى تكيف و استجابة مختلف الأطراف الفاعلة له.

قائمة المراجع

- أحمد سمير محمد (2008)، الإدارة الإلكترونية، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان، الطبعة الأولى، ص 64.
- بغود راضية، صبايحي نوال، نفس المرجع السابق ص: 13.
- بغود راضية، صبايحي نوال، (2013)، بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالحكومة الإلكترونية، مداخله ضمن ملتقى الدولي "متطلبات إرساء الحكومة الإلكترونية في الجزائر" * عرض تجارب بعض الدول*، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة البليدة 2، ص 13.
- بن عدة أمحمد، طهراوي دومة علي (2018)، برنامج الحكومة الإلكترونية المتكاملة وسبل تطبيقها في الجزائر بالاعتماد على التجربة القطرية، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، مجلد 03، العدد 06، ص: 51.
- بن عشاوي احمد (2009)، أثر تطبيق الحكومة الإلكترونية على مؤسسات الأعمال، مجلة الباحث، العدد 7، جامعة ورقلة، 2009، ص 292.
- زكي إيمان عبد المحسن (2009)، الحكومة الإلكترونية، مدخل إداري متكامل، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية مصر، ص 19.

- سعد الله حسين إبراهيم ليث(2004)، الحكومة الإلكترونية وتأمين خدمات وأداء متميز لمستقبل الإدارة العامة، إمكانات ومتطلبات التطبيق"المجلة العربية للإدارة، مج24، ع2.
- سلسلة دراسات يصدرها معهد البحوث والاستشارات(2006)، الحكومة الإلكترونية، الإصدار التاسع، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية، ص 43.
- سوسن زهير المهدي، مرجع سبق ذكره ص 41، بتصريف.
- الصيرفي محمد (2007)، الإدارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ، الطبعة الأولى، ص17.
- الطائي محمد عبد حسين (2010)، التجارة الإلكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط01، الأردن، ، ص 368.
- عمورة جمال، مرنيش حمدي(2013)، " آثار و متطلبات الحكومة الإلكترونية" تجارب بعض الدول العربية" مداخلة ضمن الملتقى الدولي بعنوان " متطلبات إرساء الحكومة الإلكترونية في الجزائر" - دراسة تجارب بعض الدول، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة البليدة 2، يومي 13/ و 14 ماي ص ص: 11-12.
- عناني عبد الله، مقيط حمزة(2013)، متطلبات إرساء حكومة إلكترونية كخيار إستراتيجي في الجزائر- مقارنة مرجعية للنموذج ماليزيا، مداخلة ضمن الملتقى الدولي " متطلبات إرساء الحكومة الإلكترونية في الجزائر-عرض تجارب بعض الدول- كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة البليدة 2، ص ص: 12-13.
- المهدي سوسن زهير ، مرجع سبق ذكره، ص 27 بتصريف .
- المهدي سوسن زهير ، مرجع سبق ذكره، ص ص 56-57
- المهدي سوسن زهير(2011)، تكنولوجيا الحكومة الإلكترونية، دارأسامة للنشر و التوزيع، الأردن، ص 25.

- Fountain Jane E(2007), bureaucratic reform and E-government in the united states: A institutional perspective , National center for digital government, working paper , p :07.
- Razlini,moh Ramli(2012), the experience of malaysian e-gouvernement , university of sains malaysia, 2012, pp: 1-14