ملامح وأبعاد نجاح التحول إلى الحكومة الإلكترونية في الدول النامية

د./ جاب الله شافية*

Abstract:

Le concept de gouvernement électronique englobe l'ensemble des rôles et des activités de l'administration et repose sur les technologies de l'information et de la communication. En fait, l'objectif du gouvernement électronique est la création de solutions plus efficaces aux tâches administratives et d'adapter les prestations de services pour répondre aux attentes des citoyens.

Les mots clés: **G**ouvernement électronique, **T**echnologie de l'information et de la communication, **S**ystèmes d'information.

ملخص:

يعد مفهوم الحكومة الالكترونية من أبرز المفاهيم التي أدخلتها الثورة المعلوماتية وشبكة الانترنت إلى الحياة اليومية للمواطنين، والتي ظهرت نتيجة لتطورات تقنية متفاعلة مع الإنسان على مستوى جغرافي واسع، حيث تهدف الحكومة الإلكترونية إلى إحداث تطوير جذري في الأداء الحكومي وفق معايير القطاع الخاص في كل ما يتمتع به من مزايا تنافسية وفي مقدمتها الجودة ورضا المستفيد، الأمر الذي سوف يكون له الأثر الكبير في تطوير خدمات المؤسسات الحكومية، بما يضمن مواكبة التطورات العالمية خاصة مجال عالمية الخدمات كما توفره العديد من الدول المتقدمة والنامية على حد السواء.

الكلمات المفتاحية: الحكومة الإلكترونية، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أنظمة المعلومات.

* أستاذة محاضرة (أ) - جامعة الجزائر3

مخطط المقال:

مقدمة
1) مفهوم الحكومة الإلكترونية وأبعادها
1-1) تعريف الحكومة الإلكترونية
1-2) أبعاد الحكومة الإلكترونية
1-3) وظائف إلى الحكومة الإلكترونية
2) الدعائم الأساسية للتحول الناجح إلى الحكومة الإلكترونية
2-1) مقومات الحكومة الإلكترونية
2-2) معوقات الحكومة الإلكترونية
2-3) دور تكنولوجيا المعلومات في تطبيق الحكومة الإلكترونية

مقدمة:

يعيش العالم في هذه الفترة ثورة التقنية العالية في قرن التقدم العلمي والتكنولوجي، وهذا التطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أدى إلى ظهور أساليب وتقنيات جديدة في كل المجالات، وبالأخص مجال الإدارة ووظائفها، فرض على الدول والحكومات إعادة تقييم الأداء الحكومي وإعادة النظر في وظائفه التقليدية والخدمات التي تقدمها للمواطن وقطاع الأعمال، وكذا طرق أداء الأعمال وتنفيذ المعاملات في القطاعات الحكومية المختلفة رغبة من تلك الحكومات في مواكبة متطلبات هذا العصر.

والحكومة الالكترونية هي وسيلة لتحسين الأداء الحكومي ليصبح أكثر كفاءة وفعالية، كما أنها تؤدي إلى زيادة الشفافية والفعالية في إدارة الدولة، وعلية فإن اعتماد الحكومة الالكترونية يشكل عملية تغيير من شانها أن تساعد على توسيع مجالات المواطنين وقطاع الأعمال وكذا الموظفين للمشاركة في الاقتصاد الجديد القائم على المعرفة والتكنولوجيات الحديثة.

في إطار توجه الدول النامية نحو تحسين أداء القطاع الحكومي بالعمل على تبني كل الأدوات والوسائل التقنية الحديثة ومواكبة التقدم الحاصل في مختلف المجالات بهدف إعادة النظر في مختلف أوجه النشاطات للمؤسسات الحكومية داخل الدول، بما يتناسب مع المتغيرات التقنية والمعلوماتية ووسائل الاتصال التي أحدثت تغييرا شاملا في كل القطاعات والمستويات الإدارية داخل الدول. وعليه، فإن الإشكالية البحث في طرح السؤال: **ما هي ملامح وأبعاد نجاح التحول إلى الحكومة الإلكترونية في الدول النامية؟**

1) مفهوم الحكومة الإلكترونية:

يعد مفهوم الحكومة الالكترونية من أبرز المفاهيم التي أدخلتها الثورة المعلوماتية وشبكة الانترنت إلى الحياة اليومية للمواطنين، والتي ظهرت نتيجة لتطورات تقنية متفاعلة مع الإنسان على مستوى جغرافي واسع، حيث تعد فكرة الحكومة الالكترونية من الأفكار الجديدة في تطبيقاتها، تهدف إلى إحداث تطوير جذري في الأداء الحكومي وفق معايير القطاع الخاص في كل ما يتمتع به من مزايا تنافسيه وفي مقدمتها الجودة وكسب رضا المستفيد، الأمر الذي سوف يكون له الأثر الكبير في تطوير خدمات المؤسسات الحكومية[1].
وعلى الرغم من أن مصطلح الحكومة الإلكترونية يحتوي على كلمة إلكترونية إلا أنه ليس مصطلح تكنولوجي بل مصطلح إداري يعبر عن التحول الجذري في المفاهيم الثقافية، الاقتصادية، الاجتماعية والتسويقية وعلاقة الأفراد والمؤسسات مع بعضها البعض، لذا فإن مفهوم الحكومة الإلكترونية أوسع من كونها برمجيات، حواسيب، انترنت وغيرها من التقنيات، إنها إدارة شاملة ينطوي عليها إجراء تغيير نوعي يهدف إلى إعادة النظر بمفاهيم الإدارة العامة ومضامين الخدمات التي تقدمها، فهي صياغة لواقع جديد في ضوء العلاقات التبادلية بين الأجهزة الحكومية من جهة وجمهور المستفيدين من خدماتها من جهة أخرى في أي مكان وزمان. وإذا تحدثنا عن الجزائر، نجد أن العمل ما زال كبيرا[2].

1-1) تعريف الحكومة الإلكترونية:

في الواقع توجد تعاريف كثيرة ومتباينة للحكومة الإلكترونية، حيث تتباين هذه التعاريف بصورة كبيرة لتعدد مستخدميها والمستفيدين منها والقائمين عن تنفيذها، وفيما يلي عرض لبعض هذه التعاريف:

- "قدرة الأجهزة والهيئات الحكومية على إتاحة المعلومات وتقديم الخدمات الحكومية فيما بينها وبين المواطنين ومنظمات الأعمال والجهات الأخرى التي تتم التعامل معها بأسلوب سهل ويسير وسريع وأكثر مرونة وفي أي وقت 24 ساعة يوميا طوال أيام الأسبوع"[3]؛
- "قدرة القطاعات الحكومية المختلفة على توفير الخدمات الحكومية التقليدية للمواطنين وإنجاز المعاملات عبر شبكة الانترنت بسرعة ودقة متناهيتين وبتكاليف ومجهودات أقل، ومن خلال موقع واحد على الشبكة"[4]؛
- "قدرة الأجهزة الحكومية على تبادل المعلومات فيما بينها من جهة، وتقديم الخدمات للمواطنين وقطاع الأعمال من جهة أخرى، وذلك بسرعة عالية وتكلفة منخفضة عبر شبكات الانترنت، مع ضمان سرية وأمن المعلومات المتناقلة في أي وقت وأي مكان"[5]؛

- "استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإعادة هندسة الحكومات بجعلها أكثر فاعلية وموثوقية، ويمكن التفاعل معها والاستفادة القصوى من التكنولوجيا الجديدة وتقديم خدمات عامة أفضل وللجميع"[6].

ومن كل ما تقدم، يمكن الخروج بتعريف الحكومة الإلكترونية بأنها استخدام الدولة (الحكومة) لكافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبرامجها في كل وظائفها ومهامها لإدارة كل نشاطات مؤسساتها إلكترونيا، وتقديم كافة المعاملات والخدمات الحكومية عبر شبكات المعلومات لكل المستفيدين منها، وإدارة المؤسسات الحكومية بفاعلية وكفاءة، مما يساعد على خلق الديمقراطية الإلكترونية والشفافية، من خلال إتاحة إمكانية المشاركة للأفراد والجماعات في الوصول للمعلومات واتخاذ القرارات، والذي يزيد من قناعتهم بدور الدولة ومؤسساتها وبدور الحكومة الإلكترونية كأداة من أدوات التحول الجذرية في الطرق والأساليب، التي تتبعها الحكومات في أدائها لأعمالها، والتي تتيح إمكانية إعادة صياغة دور الدولة ووظائف مؤسساتها وتحجيم الفساد وتخفيض الإنفاق العام.

كما يعد تطبيق الحكومة الالكترونية وسيلة وليس غاية في حد ذاتها، ذلك إن التحول لنظام الحكومة الالكترونية من قبل الجهات الحكومية وجهات القطاع الخاص سيؤدي إلى تحقيق أهداف تتفق مع ثورة المعلومات وتقنية الاتصالات التي نعيشها الآن، الأمر الذي سينعكس على شكل الأداء العام ومدى تقديم الخدمات للجمهور بسهولة ويسر وتكلفة أقل، وعليه يمكن تلخيص أهم أهداف الحكومة الالكترونية في[7]:

- تحسين فعالية وكفاءة الإدارة العامة، تحسين مستوى المعرفة واستعمال التقنية الحديثة؛
- إعادة هندسة إدارة الموارد البشرية، وبناء القدرة على إدارة التغيير وإيجاد ثقافة مؤسسية جديدة؛
- ترشيد العمليات الحكومية وتقليص الازدواجية في الإجراءات؛
- الحصول على معلومات أوسع من الأنظمة التشغيلية لمبادرات التحسين؛
- التيسير على المواطنين وتخفيض الجهد المطلوب للمعاملات؛
- حماية المواطنين من متاهات البيروقراطية، وذلك من خلال تبسيط واختصار الإجراءات وكذا تقديم الخدمات الحكومية بتكلفة أقل وجودة أعلى وفي كل وقت؛
- تطوير استخدام النماذج والحد من تداول الأوراق المكتبية؛
- ودعم الشفافية ومحاسبة المسؤولين والثقة في عمليات الحكومة.

1-2) أبعاد الحكومة الإلكترونية:

إن عملية التحول إلى الحكومة الالكترونية هي عملية تغيير شاملة ومتشابكة ولها أبعاد متنوعة[8]:

❖ **البعد السياسي:**

من المهم لنجاح المبادرة أن تتوفر الرغبة السياسية عند جميع الأطراف التي تساهم في تكوين الرأي السياسي، وذلك من منطلق القناعة والإيمان بالأهداف والغايات والفوائد التي ستعود على الدول، كما يجب أن تعبر القيادة علنا عن التزامها بدعم الجهود الرامية للتحول من خلال توفير الوقت، الجهد، المال، الموارد والمناخ السياسي والاقتصادي والتقني الخلاق الذي يساهم في إطلاق القدرات الإبداعية إلى أقصى مداها، كما أن قرار التحول هو قرار سيادي يتخذ على أعلى المستويات في الدول، ويدونه تبقى الحكومة الإلكترونية مجرد فكرة على ورق ولا قيمة لها إطلاقًا، ولذلك فإن المشرع مدعو لإصدار عدد من التشريعات تمس تطبيق الحكومة الالكترونية.

❖ **البعد التشريعي والقانوني:**

إن البعد التشريعي أو القانوني للحكومة الالكترونية لا يمكن إغفاله أو الاستهانة به بأي حال من الأحوال لماله من أهمية في ضمانه حقوق جميع الأطراف، حيث نشأت الحاجة نتيجة للتعامل الالكتروني مع الحكومة إلى توفر تشريعات جديدة تتعامل مع أسلوب التعامل الجديد منها تشريعات خاصة بتجريم اقتحام المواقع الالكترونية أو إتلافها، وبتجريم انتهاك حق الخصوصية، وبتجريم انتهاك سر التوقيع الالكتروني، وبتحديد الهوية الشخصية بشكل إلكتروني، وتشريعات تواجه أوجه فك التشابك بين الإدارات الحكومية بما يكفل مرونة توفير الخدمات، وتشريعات تنظم نشر المعلومات. لذا فإن تأثير وتأثر الحكومة الالكترونية بالقوانين المعمول بها في الدول وأنماط العمل السائدة أمر في غاية الأهمية، وبالتالي فإن المطلوب تغيير وتعديل القوانين الكفيلة لتتلاءم مع متطلبات الحكومة الالكترونية.

❖ **البعد الإداري:**

هو أحد الأبعاد الرئيسية في عملية إعادة ابتكار الحكومة أو عملية تحويل البيروقراطيات المركزية الهرمية، والتحول للحكومة الالكترونية قضية إدارية أولا قبل أن تكون قضية فنية، وهو بلا شك سيحدث تغييرا في الهيكل الإداري لأجهزة الحكومة للنهوض بمستوى الخدمات الحكومية التي توفرها، الأمر الذي سينعكس بشكل أو بآخر إلى تغيير هيكل العمليات والمعاملات والإجراءات والبنى للمنظمة، وحتى يمكن انسياب البيانات والمعلومات بين الدوائر الحكومية وداخل الدائرة الواحدة كل بقدر اختصاصه الوظيفي بما يتلاءم مع طبيعة وظيفته وعمله، مما يعني تقليل الحاجة إلى وظائف قائمة واستحداث وظائف جديدة،

حيث يتطلب ذلك إعادة تأهيل وتدريب العاملين في الجهاز الحكومي لكي يكون قادرا على أداء مهامه بعد التحول.

❖ **البعد التوعوي:**

إن القيام بحملات التوعية لا تقل أهمية عن غيرها من الأبعاد، حيث إن التجارب العالمية والإقليمية التي فشلت في تنفيذ الحكومة الالكترونية ترجع بالأساس إلى أنها لم تأخذ بعد التوعية كعامل رئيسي في برامج التطبيق واتجاهاتها، وبالتالي خلقت ما يمكن أن تسميه بأعداء الحكومة الالكترونية.

❖ **البعد الاقتصادي:**

تعد الحكومات هي المحرك الرئيسي والفاعل للاقتصاد، فإن تحرك الحكومة إلى التعامل الإلكتروني سيكون له آثار وفوائد متنوعة، بحيث يجب على القطاع الخاص أن يلعب دورا فاعلا في بناء الرؤية وفي مراحل التنفيذ المختلفة، حيث إن تحفيز التجارة الإلكترونية وخلق صناعات تقنية متطورة تساهم في التنمية الاقتصادية تعتمد على البنية التحتية للحكومة الالكترونية التي يجب أن يستفاد منها من جانب القطاع الخاص.

❖ **والبعد الفني:**

إن من أهداف إنشاء الحكومة الإلكترونية هو استخدام الإمكانات الهائلة لتكنولوجيا المعلومات في زيادة القدرة الحكومية على توفير المعلومات لكافة الأطراف بسهولة ويسر، ويتكون الهيكل الفني للحكومة الالكترونية من أربعة وحدات رئيسة؛ قنوات الاتصال، وحدة التعاملات الحكومية، وحدة الشبكة الحكومية الخاصة ووحدة الأنظمة الآلية الحكومية.

3-1) وظائف الحكومة الإلكترونية:

تعتبر الحكومة الإلكترونية نمط جديد من الإدارة ترك آثاره الواسعة على المنظمات ومجال عملها وخاصة عمليات تهيئة أو إصلاح البنية التنظيمية، مما يعكس عمق التغيير الجذري الذي تحمله تطبيقات الحكومة الإلكترونية على استراتيجياتها ووظائفها الرئيسية ومنها[9]:

- الانتقال من منظومة المعلومات المحوسبة المستقلة إلى منظومة المعلومات المحوسبة الشبكية، حيث تحولت نظم المعلومات المحوسبة التي كانت تعمل في صورة منظمات مستقلة إلى نظم معلومات شبكية تعمل وتستفيد من التقنيات المتقدمة في مجال شبكات الاتصالات والتبادل الإلكتروني للبيانات؛

- الانتقال من نظم المعلومات الإدارية التقليدية إلى نظم المعلومات الذكية، أي بإمكان الحكومة الإلكترونية استخدام منظومات وتقنيات محوسبة تتضمن القدرة على التفكير والرؤيا والتعلم واستنباط المغزى العام من سياق المعلومات المنتجة؛
- الانتقال من نظم المعالجة بالدفعات إلى نظم المعالجة التحليلية الفورية تطورا نوعيا لنظم المعالجة بالدفعات التقليدية التي لم تعد تناسب والطبيعة المتغيرة والسريعة للأعمال التي تتطلب تحديثا مستمرا للبانات وانتاجا مستمرا للمعلومات؛
- العمل من خلال الشبكات، حيث تعمل الحكومة الإلكترونية في المنظمة الحديثة من خلال ربط نظم المعلومات بتقنيات الاتصالات المهنة كشبكة الانترانت والاكسترانت؛
- وتحول المنظمات من الهياكل المركزية إلى الهيكل المرنة البيئية، حيث تحولت من المركزية الوظيفية إلى اللامركزية وإلى الهياكل التنظيمية المرنة المستندة إلى المعلومات والعمل من خلال فرق العمل لا من خلال الفرد مهما بلغ نبوغه، وهكذا فقد أسهمت هذه التغييرات التكنولوجيا المهمة في خلق أسلوب جديد للإدارة الحديثة، وإن تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد أسهمت في تغيير مضامين وظائف العملية الإدارية التقليدية من تخطيط، تنظيم، رقابة، تنسيق واتخاذ قرارات، فلم تعد وظيفة التخطيط كالسابق نشاطا رسميا روتينيا يسبق التنفيذ ويتم تنفيذه من الأعلى إلى الأسفل، مثلما تغيرت بصورة جوهرية وظائف التنظيم واتخاذ القرارات.

❖ **أهمية الحكومة الإلكترونية بالنسبة للمؤسسات:**

تزايدت أهمية الحكومة الإلكترونية في ظل ثورة المعلومات والاتصالات التي أصبحت تلعب دورا أساسيا في إدارة التغيير، وباتت الحكومة الإلكترونية ذات أهمية بالغة فيما يتعلق بتوظيف المعرفة والاستفادة منها في تحقيق أهداف المؤسسة.

وتؤثر الحكومة الإلكترونية على أداء المؤسسات بدرجة متفاوتة، وتعمل على تحسين جودة أداء العمل، وتساعد المنظمات على سرعة الاستجابة لمتطلبات السوق؛ حيث توفر كل المعلومات المطلوبة عن طلبات الأسواق وصفقات الأعمال والأسعار، بالإضافة إلى ضمان تحقيق العدالة والدقة وكذا الشفافية عند تنفيذ الأعمال والمعاملات المختلفة، ولذا فإن أهمية الحكومة الإلكترونية على مستوى المؤسسات تتمثل فيما يلي[10]:

- انخفاض تكاليف الإنتاج وزيادة ربحية المؤسسة؛ حيث تؤدي الحكومة الإلكترونية إلى تخفيض تكاليف المباني والأجهزة وكذا رواتب الموظفين والإجراءات الإدارية نتيجة لاختلاف شكل المؤسسات من التقليدي إلى الإلكتروني الذي يتطلب عمالة أقل ومواقع جغرافية محدودة مما يترتب عليه زيادة الأرباح؛
- اتساع نطاق الأسواق التي تعتمل فيها المؤسسة؛ حيث تمكن الحكومة الإلكترونية المنظمة من دخول أسواق جديدة، ومن ثم الاستحواذ على أكبر حصة ممكنة من الأسواق، سواء على مستوى الأسواق المحلية أو العالمية نتيجة إزالة الحواجز الجغرافية التي توفرها شبكات الاتصال الإلكترونية؛

- توجيه الإنتاج وفقا لرغبات المستهلكين بناء على ما توفره الحكومة الإلكترونية من معلومات دقيقة على احتياجاتهم ورغباتهم؛
- تحسين وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسة من خلال ما توفره الحموة الإلكترونية للمنظمة من فرصة التواجد عن قرب في الأسواق ومعرفة نوع وشكل المنتوج المستهدف من قبل العملاء والعمل على اتباع رغباتهم من خلال تحسين جودة المنتوج؛
- وتساهم الحكومة في التخفيف والحد من الاعتماد على التعامل والورقي وآثاره السلبية، والتي من أبرزها تبديد الجهد والوقت وزيادة التكاليف وكذا صعوبة البحث عن المعلومة عند الحاجة لها من خلال استخدام الحاسب الآلي.

❖ **أهمية الحكومة الإلكترونية على المستوى الوطني:**

تحقق الحكومة الإلكترونية العديد من المزايا والكثير من الإيجابيات على المستوى الوطني، وتصب تلك المزايا في المصلحة العامة، وتساهم في نمو الاقتصاد الوطني، وتجلب الرضا لجميع شرائح وفئات المجتمع، وذلك لإسهامها في تحقيق الشفافية والوضوح والتي بدورها تحقق العدالة الاجتماعية، ولعل من أهم الفرص والمجالات التي تساعد الحكومة الإلكترونية على توفيرها ودعمها، مما يساهم في نمو الاقتصاد الوطني التي يمكن حصرها في النقاط التالية[11]:

- تساعد على تحسين الخدمات الحكومية والعمل على تبسيط وتسهيل الإجراءات ونماذج العمل والخدمات المقدمة للمواطن وتحقيق الشفافية والوضوح للمواطن والمستثمر؛
- تتيح تشجيع الاستثمار في المجال التقني من خلال إنشاء وتشغيل صناعات محلية تعمل في مجالات تكنولوجيا المعلومات، وهذا من شأنه أن يساهم في إيجاد الكوادر الوطنية المتخصصة في هذا المجال؛
- تساهم في حل الكثير من العقبات التي تعترض حركة الصادرات في الدولة، خاصة فيما يتعلق بسهولة وسرعة النفاذ للأسواق العالمية، في ظل التنافس الشديد وتحديات السوق العالمية التي تفرضها منظمة التجارة العالمية؛
- دعم جانب الواردات من خلال تحقيق الشفافية في الحصول على المنتجات من الأسواق العالمية بأقل الأسعار بعيدا عن الوسطاء والوكلاء، وهذا بدوره يساهم في منع الاحتكار واختيار أفضل العروض من حيث السعر والجودة؛
- وتتيح الحكومة الإلكترونية المجال بشكل واسع وسهل أمام الأفراد للوصول للأسواق ومراكز الاستهلاك التي يستهدفونها بمنتجاتهم بأقل تكلفة.

2) الدعائم الأساسية للتحول الناجح إلى الحكومة الإلكترونية:

إن مشروع الحكومة الإلكترونية شأنه كشأن أي مشروع أو برنامج آخر يحتاج إلى تهيئة البيئة المناسبة لطبيعة عمله حتى يتمكن من تنفيذ ما هو مطلوب منه، وبالتالي يحقق النجاح والتفوق وإلا سيكون مصيره الفشل وسوف يسبب ذلك خسارة في الوقت، المال والجهد، ونعود عندها إلى نقطة الصفر، فالإدارة هي ابنة بيئتها تؤثر وتتأثر بكافة عناصر البيئة المحيطة بها وتتفاعل مع كافة العناصر السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية والتكنولوجية، لذلك فإن مشروع أو برنامج الحكومة الإلكترونية يجب أن يراعي عدة متطلبات ويحاول اجتناب كل المعوقات التي تعترضه.

2-1) مقومات الحكومة الإلكترونية:

تعتمد الحكومة الإلكترونية على مجموعة من المقومات التي تشكل بتكاملها اللبنة الأساسية لتشكيلها، وذلك بالإضافة إلى وجود الدولة بكل عناصرها ومؤسساتها، وتنقسم تلك المقومات إلى البنى الأساسية التكنولوجية مع الجهاز الفني، والجاهزية التنظيمية في الجانب الإداري، والبنى التشريعية القانونية، وبالتنسيق والتكامل بين تلك المقومات تحقق الحكومة الإلكترونية الأهداف المرجوة منه، ومن تلك المقومات[12]:

- **المقومات الأساسية التكنولوجية:**

تتكون الحكومة الإلكترونية من مجموعة من المستلزمات والتجهيزات والبرامج والتطبيقات ونظم الدعم، التي تشكل بتكاملها البنية الرئيسية للهيكل العام، والتي تعمل بالتنسيق فيما بينها لتحقيق التكامل، وهي أهم العناصر في المرحلة الأولى حيث تعتبر القاعدة الرئيسية لنظام الإدارة الإلكترونية لأجهزة الدولة، وأحد أهم المكونات التي تحقق تطبيقا متكاملا لمشروع الحكومة الإلكترونية على أتمتة كافة الأعمال داخل مؤسساتها تمتلك أحد أهم المقومات الأساسية لمشروعها وهي قنوات الاتصال والروابط الإلكترونية بين المؤسسات الحكومية، وأنظمة قادرة على تقديم الخدمات[13].

- **المقومات التنظيمية:**

الأساس في الحكومة الإلكترونية هو التحول من الشكل التقليدي إلى الشكل الإلكتروني، وما يصاحبه من تحول في العمليات والإجراءات والأفراد، وإن إدخال التجهيزات والتقنيات بصورة مفاجئة على الإدارة الحكومية لتطبيق الإدارة الإلكترونية للجهاز الإداري للدولة دون تهيئة البيئة التي سوف تستقبل ذلك التغيير يعتبر مخاطرة، وقرارا غير رشيد على الإطلاق في حالة عدم وجود دراسة سابقة شاملة للوصول إلى متطلبات التغيير

لتطبيق المشروع والوقوف على عوامل الجهوزية التنظيمية في الجهاز الإداري للدولة لاستقبال التغيير والحد من المقاومة[14]، والتي ترتكز على[15]:

- **العمليات:** التي من خلالها يتم التركيز على إعادة هندسة محتواها بما يتناسب والطرق الجديدة في العمل، وإعادة النظر في كافة الإجراءات والسياسات والممارسات، بهدف إعادة صياغة الوظيفة وتوصيفها؛ بحيث تتناسب والتغيير المدخل عليها، والعمل على تحقيق التكامل بين المؤسسات بحوسبة وأتمتة كل العمل الحكومي في إطار المشاركة بالمعلومات وتوحيد المصدر؛
- **الأفراد:** العنصر البشري في الحكومة الإلكترونية هو العامل الأساسي لنجاح المشروع، والذي يحتاج لإعداد كامل من خلال القيام بالتدريب والتأهيل له في جميع المجالات، سواء تشغيل أو إدارة صيانة وتصميم، بهدف ردم الهوة بين فكر الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية، وتوفير الكوادر المطلوبة لتشغيل وصيانة النظام (محللي النظم، مدراء المعلومات، المبرمجين، المشغلين، مهندسي الصيانة، الطاقم الإداري العامل في النظام)؛
- **والتكنولوجيا:** من حيث العمل على تقييم الموجود من البنى التحتية (المعدات والتجهيزات) وتقييم المتطلبات منها بهدف العمل على تحقيق التكامل بين المعدات والتجهيزات القديمة والجديدة.

❖ **المقومات الاقتصادية والبشرية:**

تأتي الإمكانيات الاقتصادية المادية، والمورد البشري المؤهل في مقدمة المتطلبات الأساسية لبناء الحكومة الإلكترونية، حيث يحتاج هذا المشروع إلى توظيف إمكانيات مالية كبيرة جدًا، وتمثل جزءًا كبيرًا جدًا من الموازنة العامة لأي دولة تتبنى المشروع، والتي يجب توفيرها وفق البرنامج الزمني للتنفيذ، وتمثل تلك الإمكانيات الاقتصادية المالية نفقات التهيئة والدراسة والتصميم للمشروع، وكذا كل النفقات الخاصة بقيمة المباني والتجهيزات والمعدات والشبكات ومناقصات التنفيذ بمختلف أشكالها، ونفقات التركيب والتشغيل والصيانة والنفقات الإدارية والأجور والمرتبات.

والعنصر البشري المؤهل والمعد إعدادًا عالًيا يعتبر هو النواة الأساسية والدعامة الرئيسية لمشروعات الدولة، الذي من خلاله تتوفر عوامل النجاح والاستمرار والديمومة لمختلف المشروعات في الدولة.

❖ **المقومات التسويقية والترويجية:**

تعتبر تهيئة الجانب النفسي واستقبال التغيير من قبل المجتمع جانبا أساسيا مهما من جوانب تنفيذ المشروع من خلال الترويج والتسويق للفكرة في مراحلها الأولية، ثم الترويج لمختلف مراحل المشروع وطرق التشغيل والعمل والخدمات المقدمة، ويتم الترويج والإعلان بطرق تقليدية (الاتصال المباشر أو عبر وسائل الإعلان) أو عبر التسويق الإلكتروني، وهو

ممارسة الإعلان والترويج وتقديم الخدمات عبر الإنترنت والشبكات الحكومية من خلال حملات إعلانية وترويجية مستمرة.

❖ **والمقومات التشريعية:**

تعتبر القوانين من الركائز الأساسية لتأسيس وبناء أي مشروع (لحكومة الإلكترونية) أو إحداث أي تغيير في الدولة ليتخذ الشرعية اللازمة، وكذا لتوفير الحماية ومنع الأشخاص الذين يقومون بالاعتداء والقرصنة، وإتلاف تلك المشروعات[16].

2-2) معوقات تطبيق الحكومة الإلكترونية:

بالرغم من أهمية تطبيقات الحكومة الإلكترونية وفائدتها الكبيرة في شتى المجالات إلا أن ذلك لا يعني عدم وجود معوقات تمثل في مجملها سلبيات تواجه تطبيقات الحكومة الإلكترونية في الإدارات الحكومية، نظرا لأنها أكثر المجالات استخداما لها[17].

❖ **المعوقات الإدارية:**

وتتمثل تلك التحديات فى عدم وضوح الرؤية ووجود تفاوت فى أخذ المنظمات بأسباب تفعيل الأنظمة المعلوماتية الإدارية، وضعف تكامل التخطيط والتحليل والقدرة على التنبؤ بالمستقبل، والموائمة بين الحاجات المتنوعة والمتعارضة أحياناً، وعدم تحقيق التوازن بين خطة المنظمة والإستراتيجية الكلية نظراً لتعدد المنظمات والأجهزة الحكومية، وغياب إدارة التغيير بحيث أن التحول إلى نموذج الحكومة الإلكترونية سيؤدى إلى تغيير علاقة الجهاز الحكومى مع بيئته الداخلية والخارجية مما سيستوجب إعادة تصميم العملية الإدارية الذى يتعامل معها ذلك الجهاز الإدارى، وصعوبة التحول إلى التنظيم الإلكترونى، وتصلب الثقافة التنظيمية، ومقاومة التغيير من قبل العاملين، وفشل تقنية (إستراتيجية) التدخل[18].

❖ **المعوقات التقنية:**

تدخل تلك التحديات فى إطار مهمة تكوين البنية التحتية المعلوماتية اللازمة، وتتعلق هذه العقبات أو الصعوبات فى الدول التى لا تملك صناعات تقنية إلكترونية، وتتمثل هذه التحديات فى الاحتياج إلى استثمارات مالية ضخمة لإيجاد التقنية المعلوماتية لبناء البنية التحتية المعلوماتية، وفى الافتقار إلى الخبرة اللازمة فى التقنيات الدقيقة، وأيضاً فى تعارض الاعتماد على التقنيات المعلوماتية مع حفظ الأمن المعلوماتى، وفى وجود معضلة الفجوة الرقمية نتيجة العوائق التعليمية والاقتصادية والتنظيمية التى تجعل دخول العالم الرقمي عملية صعبة، وكذلك في ضعف البنية الأساسية في مجالات الاتصالات[19].

❖ **الأمن المعلوماتى:**

ترتبط هذه التحديات ببعدين هما؛ البعد المكانى والبعد الزمانى، وتتمثل هذه الصعوبات فى عدة أوجه منها التطور التقنى المتسارع وظهور ثغرات أمنية عديدة، وتنامى التهديدات بالتعامل مع تلك التقنيات سواء بطول فترة الاستخدام أو باختراع تقنيات جديدة، ومن هذه التهديدات؛ تهديدات الاختراقات، التهديدات المالية كالسطو والتزوير، تهديدات الجريمة المنظمة كتجارة المخدرات وجرائم غسيل الأموال، تهديدات المواقع المعادية، تهديدات القرصنة والتجسس والتدمير، كما أن البيئة الإلكترونية تتميز باللامكانية واللازمانية فقد اخترقت الحدود والمسافات الجغرافية واخترقت كذلك عامل الزمن كونها بيئة نشطة على مدار الساعة، وازدياد نطاق التأثير حيث دخلت التقنيات الإلكترونية فى تركيبة كل الأنظمة التى تستخدم فى مختلف جوانب الحياة، وقد نتج عن ذلك اتجاه المؤثرات الأمنية إلى قطاعات الخدمات الرئيسية فى المجتمع مما يجعل آثارها العكسية واسعة النطاق، بل لا يمكن تخيلها. إن مواجهة مهددات الأمن المعلوماتى باستخدام البرامج والنظم الأمنية الإلكترونية الحديثة تتبع من يملك القدرة والحق القانونى فى سد الثغرات الأمنية التى قد تطرأ على منتجاته التقنية، وتتمثل هذه التحديات من حيث سرية المعلومات، وجودها بعدم حذفها وتدميرها، البعد التقني، البعد الإنساني، البعد المؤسسي والبعد البيئي.

❖ **المعوقات المعرفية (تحديات الجمهور الإلكترونى):**

وليس المقصود بها أن يتحول كل أفراد المجتمع إلى متخصصين فى التقنيات الرقمية أو الإلكترونية، ولكن إيجاد وعى ومعرفة جماهيرية معلوماتية، وهذا ينتابه بعض الصعوبات ومنها حداثة التقنية بالنسبة لمجتمعات الدول النامية، والأمية الرقمية وهى الجهل وعدم المعرفة بالتقنيات المعلوماتية الحديثة وما يتبع ذلك من العجز على استخدامها، وتأخر الاستيعاب التعليمى وتأخر المؤسسات التعليمية فى الدول النامية باستخدام التقنيات الرقمية فى العملية التعليمية، والتقدم البطىء لمجتمعات العالم النامى بما لا يتناسب مع الخطوات التباعدية التى تنجزها الدول المتقدمة، والهوة الرقمية، وقد برزت كنتيجة لاحتكار الصناعات المعلوماتية من قبل دول متقدمة معينة، وسيطرتها على اقتصاديات السوق المعلوماتي العالمي، بل وتشعب تأثيرها على فرص تقدم ورفاهية الشعوب الأخرى.

❖ **وعدم الاستقرار الحكومى:**

تنظر العديد من الحكومات فى الدول النامية إلى الحكومة الإلكترونية على أنها نزعة ثانوية تكميلية فى مجال الإدارة الحكومية، عوضا عن النظر إليها كتوجه علمى أساسى يهدف لإصلاح وتطوير القطاع العام بل وتعتمد بعض الحكومات فى الدول النامية الحكومة الإلكترونية كإجراء تجميلى بهدف الاستجابة للضغوط الدولية فحسب، الأمر الذى يؤدى لأن توضع الحكومة الالكترونية ضمن أوائل المشاريع التى يتم التضحية بها عندما تتعرض الحكومة إلى تهديدات سياسية أو هزات أمنية أو مالية مباشرة[20].

2-3) دور تكنولوجيا المعلومات في تطبيق الحكومة الإلكترونية:

إن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات تساعد على تغيير شكل المنظومة العامة للإدارة للتحول من الشكل الهرمي إلى الشكل الشبكي، حيث تلعب أجهزة الحاسوب وشبكات المعلومات دورا أساسيا في الربط بين أجزاء المؤسسة الواحدة داخليا من جهة، والربط بين المؤسسة وغيرها من المؤسسات الأخرى خارجيا من جهة أخرى، بالإضافة إلى ربطها بجمهور المتعاملين، هذا وتعمل هذه التطبيقات على زيادة فعالية وكفاءة الحكومة الإلكترونية من خلال[21]:

- **تيسير المعاملات:** تساعد تطبيقات تكنولوجيا المعلومات على تيسير المعاملات بين كل المواطنين والجهات الحكومية وبين الجهات الحكومية ببعضها البعض دون الأخذ في الاعتبار البعد المكاني والزمني، مما يزيد من كفاءة مستوى أداء الخدمات؛
- **الترويج للمشاريع الحكومية:** باستخدام شبكة الانترنت لترويج الخطط المستقبلية والمشاريع التنموية للإدارة؛
- **تطوير المعاملات مع مؤسسات الأعمال:** وذلك من خلال تطوير شبكات الاتصال بين الجهات الحكومية والموردين، كذلك يمكن من خلال استخدامات تكنولوجيا المعلومات الإعلان عن مصادر التمويل المتاحة لوحدات العمل؛
- **تعزيز الديمقراطية والشفافية:** تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا هاما في تحديث فلسفات ونظم وأساليب الإدارة والمعاملات التي تملكها أجهزة الدولة ومؤسسات المواطنين، مما يتيح إعادة صياغة كمية كبيرة من المعلومات التي تملكها أجهزة الدولة وبين مؤسسات المجتمع، وبالتالي يعد وسيلة جيدة لتوفير إدارة أكثر فعالية وتحقيق مزيد من الشفافية والمشاركة المجتمعية؛
- **العدالة وتقليل التمييز بين المواطنين:** فمن خلال قنوات الاتصال الإلكترونية يتلاشى عنصر التمييز بين المواطنين؛
- **تطوير البنية التحتية التكنولوجية بالجهات الحكومية**: يتطلب استخدام تكنولوجيا المعلومات وتطبيقات الحكومة الإلكترونية توفير بنية تكنولوجية أساسية قوية في الجهات الحكومية وشبكات اتصال وقواعد بيانات متكاملة لتسمح بالتكامل والتنسيق مع الجهات الحكومية المختلفة؛
- **وإدارة الأزمات والكوارث:** من خلال ما توفره تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من النظم الإلكترونية للأمن، نظم الدفاع الإلكترونية، نظم الإنذار المبكر ضد الأزمات وغيرها من النظم التي تعمل على تقوية الأمن والاستقرار الوطني والتصدي للأزمات والكوارث.

خاتمة:

لقد أحدثت الثورة الرقمية تحولا في الكثير من المفاهيم والنظريات والأساليب والممارسات المتعلقة بالإدارة العامة، ومن خلال ما عرف بتطبيقات الحكومة الإلكترونية التي أصبحت واقعًا تحرص كل دولة على التعايش معه والاستفادة من إمكانياته بغض النظر عن مدى تفاوت وتيرة هذا السعي والحرص وشدته لتوفير هذه المتطلبات دولة أخرى؛ ولذلك فإن عملية التغيير إلى الحكومة الإلكترونية عملية تعتبر شاملة ومتشابكة، وتحتاج لجعل تطبيقاتها على أرض الواقع توفير عدة متطلبات أو مستلزمات أساسية، تشكل القاعدة التي يجب البدء بها بغية توفير الحد المناسب فيها، ليمكن بعد ذلك البدء في مرحلة التحول نحو تطبيقات الحكومة الإلكترونية وإخراجها إلى حيز الواقع العملي.

وإذا لم يتم استيعاب وفهم وتطبيق مبادرات الحكومة الإلكترونية بشكل واضح ودقيق، فقد يكون ذلك سببا في إهدار الموارد والفشل في تقديم الخدمات المطلوبة، مما يؤدي إلى عدم رضا المواطنين خاصة في الدول النامية، كما ينبغي أن تراعي الحكومة الإلكترونية في هذه الدول بعض الظروف الاستثنائية وأن تستوعب الاحتياجات والعوائق كالعادات والأعراف السائدة، عدم توفر البنية التحتية، الفساد المالي والإداري، نظم التعليم المختلفة وغيرها، فكثيرا ما يصاحب شح الموارد والتكنولوجيا ضعف في الخبرات وقلة المعلومات.

وأخيرا، فإن الحكومة الإلكترونية لا تؤدي إلى تحقيق التنمية الاقتصادية أو توفير الأعباء في الميزانية ورفع كفاءة أداء الأعمال الحكومية بشكل سحري، فليست هي المعجزة التي ستغير شكل الحكومة بطريقة فورية لتصبح ذات كفاءة عالية، بل هي عملية تطويرية يكتنفها دائما أشكال من الصراع المحفوف بالمخاطر.

الهوامش والمراجع

1 Performances Management Consulting, «E-Gouvernance : Les relations Etat-citoyens à l'heure du numérique : Panorama, Enjeux et Perspectives en Afrique», Dakar, Avril 2009, p. 5, *http://perfcons.com/bibliotheque/publication/PDF/doc%20sectoriel/E_Gouvernance_Executive%20summary.pdf*

2 AMOKRANE Imène, «E-gouvernement : l'Algérie à la traîne», 04/05/2016, *http://www.liberte-algerie.com/actualite/e-gouvernement-lalgerie-a-la-traine-226733*

3 علي محمد عبد العزيز بن درويش، «تطبيقات الحكومة الإلكترونية، دراسة ميدانية على إدارة الجنسية والإقامة بدبي»، رسالة ماجستير في العلوم الإدارية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2005، ص 9.

4 علي محمد عبد العزيز بن درويش، مرجع سابق، ص 10.

5 فهد بن ناصر العبود، «الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ»، مكتبة الملك فهد (الطبعة الثانية)، الرياض، 2005، ص 27.

6 عبد الفتاح مراد، «الحكومة الإلكترونية، شركة بهاء، القاهرة، 2006، ص 23.

7 سعد غالب ياسين، «الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية»، معهد الإدارة العامة، الرياض، 2005، ص 189.

8 محمد أبو القاسم الرتيمي، محمد الرحومة الحسناوي، «التخطيط الإستراتيجي للحكومة الإلكترونية»، 2016/03/15،

http://www.arteimi.info/.../strategic%20planning%20for

9 صالح بن محمد القحطاني، «تطبيق الحكومة الإلكترونية ودورها في التطوير الإداري بالمديرية العامة للدفاع المدني»، رسالة ماجستير في العلوم الإدارية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2010، ص 37.

10 غنيم أحمد محمد، «الإدارة الإلكترونية؛ آفاق الحاضر وتطلعات المستقبل»، المكتبة العصرية، القاهرة، 2004، ص ص 43-45.

11 غنيم أحمد محمد، مرجع سابق، ص ص 50-53.

12 جبريل بن حسن العريشي، «الحكومة الإلكترونية؛ مفهومها وأهدافها»، مجلة المعلوماتية، وزارة التربية والتعليم، الرياض، 2007، ص 8.

13 محمد الصيرفي، «الإصلاح والتطوير الإداري كمدخل للحكومة الإلكترونية»، دار الكتاب القانوني، الإسكندرية، 2008، ص 293.

14 خالد ممدوح إبراهيم، «أمن المستهلك الإلكتروني»، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2008، ص 28.

15 محمد مكداشي & يوسف سلام، «متطلبات التطوير الإداري لتحقيق الحكومة الإلكترونية»، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب أسيا، ورشة عمل حول «الحكومة الإلكترونية»، صنعاء، ديسمبر 2003، [كتاب الورشة، ص 9].

16 عبد الفتاح بيومي حجازي، «مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية: شرح قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسية»، الجزء الأول، دار الفكر الجامعية، الإسكندرية، 2003، ص 8.

17 MBENGUE Moustapha, «Enjeux et pratiques de la gouvernance électronique en Afrique de l'Ouest», Dakar, Décembre 2009, pp.30- 31,
http://www.ifla.org/files/assets/faife/publications/misc/issues-and-practices-of-e-governance-in-west-africa-fr.pdf

18 سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، ص 222.

19 علي محمد عبد العزيز بن درويش، مرجع سبق ذكره، ص ص 58-59.

20 فادي سالم، «عقبات تطبيق الحكومة الإلكترونية في الدول العربية»، 2016/03/16،
http://www.transparency.org.kw.au-ti.org/upload/books/75.pdf

21 ادريس ثابت عبد الرحمن، «نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة»، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص 304.