

## الفصل الثاني

### نشأة الحكومة الذكية

لقد بدأت تطبيقات الحكومة الذكية في العقود الثلاثة الأخيرة من القرن المنصرم بأشكال وأساليب مختلفة، وكانت محصورة في استخدام بعض البرامج الحاسوبية التي تستخدم لأغراض الإحصاء، وبعضها الآخر يساعد على إظهار بعض النتائج المختلفة في موازنات الدول وطريقة توزيع بنودها، وكان هذا أول استخدام للتقنية في أنشطة الحكومات.

إذا رجعنا إلى الطريقة التي كانت تعدّ بها البيانات الحسابية والإحصائية في العقود الماضية، فإننا سوف نكتشف أن الحكومة الذكية هي أحد المجالات التي أحرز فيها تقدّم كبيرٌ. فالتطورات التقنية التي حدثت إضافة إلى توافر برامج الجداول الإلكترونية بأسعار رخيصة نسبيًا كان لها أكبر الأثر في العملية التي يتم بواسطتها عمل الموازنات، ففي السبعينيات الميلادية كان يتم إعدادها على أنظمة الحاسوب الرئيس التابع للحكومة المركزية فقط، لكن مع بداية الثمانينيات الميلادية حدث تطور كبير في هذا المجال، إذ بدأ إعداد الموازنات يتم على أجهزة الحاسوب صغيرة الحجم وعلى المستويات جميعها، حتى المرافق المحلية الصغيرة.

وهذه الأدوات مكنت صناع القرار، على الأقل، من القيام بعمليات المسح والاستكشاف، ومن ثم تقديم المقترحات والبدائل التي تبرر إحداث تغييرات كبيرة في أعمال الحكومة. وبالطبع، فهناك عوامل كثيرة أخرى في تلك السنوات، أي سنوات ما

قبل الحكومة الذكية بشكلها الحالي، شكلت ضغوطاً كبيرة على الحكومات من أجل رفع الدخل ورأس مال الاستثمار والإنفاق العام.

ومن أهم مميزات الجداول الإلكترونية أنها تتيح لصناع القرار، بصورة أفضل من الطرق التقليدية التي كانت تعتمد على تجهيز البيانات على ورق عادي، إمكانية إجراء المقارنات السريعة بين التكاليف والنفقات، والأصول والمطلوبات بطرق متنوعة ومختلفة، إضافة إلى تمكينهم من عمل تقديرات للاحتتمالات المستقبلية مبنية على افتراضات مختلفة.

لكن الجداول الإلكترونية ليست هي كل شيء؛ فتنقيات النمذجة والمحاكاة أوجدت مقدرات تحليلية جديدة لدى صناع القرارات الاقتصادية في السنوات التي أعقبت الحرب العالمية الثانية. والمجال الآخر الذي من المرجح أن تكون قد استخدمت فيه مقدرة الحكومة المركزية الهائلة في الحساب والإحصاء في عصر البطاقات المثقوبة وأجهزة الكمبيوتر كبيرة الحجم - بعد تطبيق ذلك في المجال العسكري- هو اختبار الافتراضات على النماذج الاقتصادية.

وفي بريطانيا يوجد نموذج الخزانة البريطانية الخاص بالاقتصاد البريطاني على الشبكة العنكبوتية (World Wide Web)، ويمكن المحللين من القيام باختبار افتراضاتهم المفضلة لديهم للحصول على التقديرات والنتائج المستقبلية المتوقعة. ومنذ الستينيات وما بعدها أصبحت عملية التحليل تتم إلكترونياً عن طريق البيانات التي يتم جمعها من أنظمة معالجة البيانات، مثل البيانات الخاصة بالضمان الاجتماعي والهجرة وغيرها، حيث يمكن عن طريقها تنبيه صناع القرار لأنماط الاتجاهات والتغيرات التي تحدث في المجتمع، والتي ستثير على أقل تقدير تساؤلات أخرى، إذا لم تتم دائماً باختبار الافتراضات بصورة دقيقة.

والجداول الإلكترونية ومجموعات البيانات الإحصائية تم استخدامها لتشكيل سيناريوهات وتقديرات لاحتمالات المستقبلية للبيانات الإدارية وبيانات الأداء لكي تساعد على صنع القرارات والسياسات.

وبحلول الثمانينيات الميلادية من القرن الماضي، أصبح في مقدور الإدارات الحكومية في بريطانيا وأمريكا ودوائر صنع القرارات داخل الحكومة الاعتماد على أدوات ووسائل متطورة تعينهم على تنفيذ المهام المنوطة بهم وتنفيذها على الوجه الأكمل. وعلى سبيل المثال، في أواخر الثمانينيات، أصبح لدى أجهزة الشرطة المركزية أنظمة نمذجة متطورة جداً تستخدم في مجالات البحوث والأدلة الجنائية وتحليل البيانات والمعلومات، وذلك من أجل دعم أعمال أقسام المباحث ومساندتها في التحريات والتحقيقات، وقد تم إدخال أنظمة تبادل البيانات أو الوثائق الإلكترونية (EDI Electronic Document Interchange) في الإدارات القانونية والمالية وأقسام المشتريات، وإن بعض الأنظمة قد تم تصميمها لمساندة عمليات التحليل المتكاملة والمكثفة، إضافة إلى المراقبة والإشراف. وهناك بعض الدراسات التي تشير إلى نجاح استخدام مثل هذه الأنظمة في بعض الوزارات الفيدرالية الألمانية.

أما أنظمة المعلومات الجغرافية (GIS Geographic Information Systems) فقد تم تطويرها منذ منتصف الثمانينيات الميلادية لكي تقوم بإعداد وتجهيز كم هائل من المعلومات الخاصة بالأقاليم والمناطق ومجموعة من الصور الخرائطية وتخزينها في أجهزة الحاسوب. والبيانات التي تتم تعبئتها في مثل هذه الأجهزة تشمل المعلومات الخاصة بتعداد السكان، وعلم الأوبئة، ولمحات عن الموارد الاقتصادية، والأراضي، والبيئة. وقد استخدم صناع القرارات هذه المعلومات في مجالات متنوعة، لكن استخدامها بصورة أوسع كان ولا يزال في مجال تخطيط استخدام الأراضي. وهناك أنظمة أكثر تطوراً تم تكاملها مع أدوات النمذجة لكي تساعد على استعراض وفهم العلاقات والروابط بين العوامل المختلفة، وهناك بعض الأمثلة المبتكرة عن استخدامها في عمليات اتخاذ القرارات على مستوى السياسات العامة في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد استخدمت

إدارة الشرطة في ولاية فلوريدا أنظمة المعلومات الجغرافية (GIS) لاستعراض واختبار التفسيرات الخاصة بأنماط الجرائم، ومن ثم القيام بنمذجة التأثيرات المتوقعة للإستراتيجيات البديلة الخاصة بإنجاز المهام الشرطية.

ولتسهيل عمليات الاتصال بين صناعات القرار، فقد تم إدخال أنظمة البريد الإلكتروني في كثير من الإدارات والهيئات في بداية الثمانينيات الميلادية، وكانت محكمة ومأمونة ما ساعد على انتشارها وتكاثرها. أما أجهزة الفيديو، فقد كانت مستويات استخدامها متوسطة في بعض الإدارات الحكومية في أواخر الثمانينيات.

ودخلت الإنترنت في الاستخدام الحكومي العام في السنوات الأولى من التسعينيات من القرن الماضي، وعلى الرغم من أن مستوى إدخال أنظمة الإنترنت كان مرتفعاً في بعض الدوائر الحكومية، إلا أن استخدامها كان محصوراً في خواص معينة تمتاز بها مثل هذه الأنظمة.

ففي كثير من الإدارات والهيئات الحكومية يتم استخدام شبكات الإنترنت في أغلب الأحيان بوصفها أنظمة بريد إلكتروني داخلي فقط. وتم استخدام برنامج يسمى مذكرات لوتس Lotus Notes في بعض الدوائر الحكومية، لكن في الغالب استخدم للحصول على متطلبات بيانات مشتركة بسيطة، مثل البيانات الخاصة بإدارات الاتصال الخارجي.

جاء تطوير الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت) والشبكة العنكبوتية في الثمانينيات بوصفه مورداً حكومياً مكن محلي السياسات وبعض صانعي القرارات، الذين لديهم الوقت الكافي والرغبة الدافعة إلى البحث عن المعلومات العامة بأنواعها المختلفة، من الحصول على المعلومات التي تعينهم على البحث والتقصي، وإيجاد الحجج والبراهين التي تدعم سياساتهم. وفي أواخر التسعينيات قامت الوكالات العالمية بتزويد صانعي السياسات بمواد ومعلومات موثوقة ووافية على أحد مواقع الشبكة العنكبوتية (الويب The Web) مع تقييد الوصول لذلك الموقع، وقد قامت بعض الدوائر الحكومية

بالمشاركة العملية في مؤتمرات إلكترونية أُجريت على شبكة الإنترنت العالمية في مواقع عنكبوتية تم تقييد الوصول إليها أيضاً.

وللتبسيط والتسهيل سوف أشير إلى وسائل الحكومة الإلكترونية وأدواتها في مراحل تطورها الأخيرة - أي من أواخر التسعينيات حتى الوقت الحاضر. ذلك لأن التمييز بين مراحل تطور وسائل الحكومة الإلكترونية وأدواتها في الثمانينيات وما قبلها يُعدّ في الأساس تمييزاً زمنياً.

عام 1993م، كانت حكومة الولايات المتحدة أول من بادروا وطرق هذا المجال، وفيما بعد تم إعداد البرامج الخاصة بهذا المجال (الحكومة الإلكترونية) بواسطة آخرين كالمملكة المتحدة، والنمسا، وكندا، وهولندا، ببرامج مماثلة. وقد تناولت المنظمات الدولية مثل (G8) مجموعة الثماني والمجلس الأوروبي أيضاً هذا الموضوع، فقام المجلس الأوروبي بإطلاق المبادرة التي أسماها مبادرة أوروبا الإلكترونية، التي ركزت، ضمن أشياء أخرى، على مفهوم الحكومة المباشرة (Direct Government)، أي الحكومة الإلكترونية المتاحة على الشبكة العالمية للإنترنت. وهدف المجلس الأوروبي الأساسي هو إتاحة فرص الوصول السهل، لكل المواطنين، للمعلومات والخدمات وإجراءات صنع القرارات الحكومية على الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت). وهذه المبادرة تبناها المجلس الأوروبي خلال اجتماعه الذي عقد في لشبونة في مارس 2000م، وتم تكليف المفوضية الأوروبية بإعداد مخطط لذلك، أما بعض الدول فقد خطت خطوة أبعد من مجرد وضع الأجندة؛ ففنلندا، مثلاً، وصلت إلى مرحلة وضع التشريعات الخاصة بهذا الموضوع، وفي أول يناير عام 2000م وُضع قانون الخدمات الإلكترونية في مجال الإدارة موضع التنفيذ، والهدف الرئيس لهذا القانون هو تحقيق سهولة وسرعة الحصول على الخدمات الإلكترونية في مجالات الإدارة العامة مع تأمين حفظ البيانات.

وفي غضون تلك المدة، قامت حكومة الولايات المتحدة بالتوسع في عمليات إتاحة فرص الوصول السهل للمواطنين للمعلومات والخدمات الحكومية على الشبكة العالمية،

واقترحت بعض المبادرات التي بنيت على جهود الإدارة الأمريكية التي قادها نائب الرئيس الأمريكي آل جور عام 1993م. وفي 24 يونيو 2000م قامت الإدارة الأمريكية بطرح كثير من المبادرات التي وصفها الرئيس كلينتون، في الحديث الذي وجهه للشعب الأمريكي، بأنها سوف تقص الشريط الأحمر، وتجعل الحكومة أكثر استجابة لاحتياجات المواطنين، وتوسع فرص المشاركة في العملية الديمقراطية. ويفترض أن يتحقق الآتي:

1. يتمكن المواطنون من استكشاف واستقصاء كل الموارد المعروضة بواسطة الحكومة الفيدرالية على الشبكة العالمية من موقع واحد على الشبكة يسمى (firstgov.Gov).
2. سوف يحصل المواطنون، والشركات والمؤسسات التجارية والصناعية والخدمات، والجمعيات الاجتماعية على ما يقارب 500 بليون دولار في شكل منح وفرص شراء، يتم التقديم عليها عن طريق الانترنت.

ويمكن تصنيف أنظمة الحكومة الإلكترونية إلى أنظمة عدة، حيث يتم تقسيم العمل من خلال هذه الأنظمة إلى مستويات عدة من حيث التبسيط والتعقيد، وهذه الأنظمة هي:

1. تأسيس أنظمة معلومات مبسطة للتفاهم من شأنها تمكين صنّاع القرار من مختلف المهن أو من مختلف الخلفيات الثقافية والتنظيمية الذين يتحدثون بلهجات مختلفة من التعاون لفهم مفردات بعضهم بعضاً، مثل: أدوات توليد الأفكار، وأدوات هيكلية المشكلات عن طريق الرسم البياني (تشكيل إجراءات البرامج وفقاً لنموذج معين، مثل منهجية الأنظمة المبسطة أي سهولة الاستخدام، والتحليل الدقيق، وتطوير الخيارات الاستراتيجية وتحليلها).
2. جمع البيانات أو وسائل البحث والاستقصاء المبنية على الملاحظات، في مجالات البحوث والتحرير أو تلخيص الوقائع الأساسية لموضوع ما أو المعاملات المختلفة.

3. تنظيم وتحليل المعلومات المتعلقة بالأحداث والأوضاع والمشكلات المختلفة وأنظمة الموازنة من خلال الجداول الإلكترونية، ويُعدّ هذا واحدًا من أكبر مجالات الحكومة الإلكترونية، وأدوات الذاكرة الخاصة بالمؤسسات، ويعني ذلك تنظيم الوثائق وحفظها في مواقع مشتركة تتيح لمستخدميها تقديم حلقات ترابط معلوماتية في مختلف المجالات، وتحديد العلاقات الرئيسة مع وثائق المؤسسة أو التنظيم الرئيسة، وبعض أنظمة إدارة الوثائق الإلكترونية تستخدم رموزًا معينة على الوثائق الورقية، وذلك للمساعدة على تأسيس حلقات الترابط بينها وبين الوثائق الإلكترونية، وأنظمة القرار- مثلًا، ونظم المعلومات الجغرافية (GIS)، والبرامج التدريبية المصممة لصناع القرار، مثل برامج إدارة الأزمات.

4. دعم ومساندة الاتصالات والمعاملات عن طريق البريد الإلكتروني، والمؤتمرات الإلكترونية، وأنظمة المؤتمرات بواسطة الفيديو، ووسائل إدارة الاجتماعات، وأنظمة مساندة المناقشات، والوثائق الإلكترونية المتبادلة.

5. صياغة القرارات، واستخدام الجداول الإلكترونية، والأنظمة الخبيرة، مثلًا: اختبار الترابط والدقة بين هذه الأنظمة ومدى فاعليتها.

6. البيئات التي توفر التكامل في تقديم الخدمات للمواطنين في داخل شبكات الإنترنت العالمية تُعدّ من أهم الأمثلة، ومع ذلك، وفي حالات كثيرة نجد أن الاستخدام المبسط لهذه الشبكات هو السائد في الواقع.

وتم توحيد هذه الأنظمة وجمعها في بوتقة واحدة من أجل الوصول في نهاية المطاف إلى نظام إلكتروني فاعل ومتكامل يتيح للجميع العمل بسهولة ومرونة كبيرتين دون حدوث أدنى مشكلات تؤثر في سير العمل وانسيابيته.

وبدأ أخيرًا الاستفادة من الأجهزة الذكية المتطورة بما تمتلكه من تقنيات عالية، واستخدامها في تقديم الخدمات الإلكترونية للمستخدمين بطريقة متقدمة وفاعلة، ما

حدا بخبراء الحكومة الإلكترونية إلى تسمية هذه الحقبة الحكومة الذكية التي جاءت امتداداً للتطور التاريخي في هذا المجال.

## نظريات الحكومة الإلكترونية

يوجد عدد من النظريات العلمية للحكومة الإلكترونية، وثمة أربع نظريات مهمة تدور جميعها حول تطبيق الحكومة الإلكترونية والنتائج التي قد تترتب على تزايد تطبيق أنظمتها؛ إلا أنها تتنافس فيما بينها في مدى إعانتها الحكومات على القيام بالمهام المنوطة بها بصورة أفضل قياساً على معايير المصالح الرئيسية التي تشكل عميات صنع القرار، وتتنافس في قدرتها على تقديم المساندة الكافية لإنجاز العمل بسرعة.

وكل واحدة من هذه النظريات يمكن النظر إليها بوصفها أحد السيناريوهات المستقبلية المتاحة لفهم التأثيرات المتوقعة للحكومة الإلكترونية، وهذه النظريات هي:

### 1- العقلانية :

هناك بعض الأشخاص الذين يجادلون بعناد وإصرار بأن استخدام هذه التقنيات يمثل تحسناً كبيراً - دائماً - في مقدرات الحكومة، استناداً إلى العقلانية عند اتخاذ القرارات (Tapscott,1997). والتكلفة الوحيدة المتكبدة هي تكلفة شراء هذه التقنيات وتشغيلها. ووفقاً لهذا الرأي، فإن هذه الأنظمة سوف تقلل بصورة مطردة من تكاليف الحصول على المعلومات وترتيبها وترميزها وتنظيمها وإدارتها واستخدامها. وتأسيساً على ذلك، فإن هذه الأنظمة سوف تحقق عائداً يفوق تكاليف إنشائها خلال مدة حياتها الافتراضية. وهذا التفاؤل مبني على نظرية قديمة، تقول: إن المعلومات تقلل من الشكوك، وتزيد من احتمالية صحة القرار المتخذ.

### 2- الثمن :

مجموعة أخرى من النظريات تؤمن بإمكانية زيادة قدرات التحكم وانعكاس ذلك على نوعية عمليات اتخاذ القرار وعقلانيتها، لكنها في الوقت نفسه تصر على أن ذلك لا

يتأتى من دون ثمن (Raab,1997). وهذه النظريات تؤمن بضرورة عمل ترتيبات الحماية والوقاية والافسوف يكون الثمن غالباً فيما يتعلق بالحرية والخصوصية الشخصية للمواطنين، والحفاظ على سرية المعلومات.

### 3- ضوضاء المعقولة وتآكلها :

النظرية الثالثة هي الأكثر تشاؤماً؛ إنها تقوم على الادعاء القائل: إن الحكومة الإلكترونية سوف تقضي على العقلانية بصورة عامة، وعلى الزعم السائد بضعف قدرة القطاع العام على إدارة المعلومات بصورة جيدة بالمقارنة مع مؤسسات القطاع الخاص، وعلى الهواجس الأخرى المسيطرة التي تقوم بصرف انتباه صانعي القرارات بعيداً عن العوامل الضمنية النوعية لكي يركزوا انتباههم على العوامل الواضحة، التي يمكن قياسها كمياً. الأمر الأخير، وربما يكون الأكثر أهمية، أن هذه النظرية تتخوف من أشياء عدة، مثل التفسير المبسط بأكثر مما ينبغي للبيانات، والنمذجة المبسطة، والتبسيط الشديد بدءاً من عمليات التحليل حتى صياغة التوصيات. وهذه النظرية ترفض بصورة مطلقة الاعتقاد السائد بأن المعلومات هي التحكم والرقابة، وتفضل أن تعدّ المعلومات -مجازاً- كالضوضاء.

### 4 - التقنية :

التقنية بوصفها رمزاً مقدساً وميدان تنافس (Akrich, 1994)، أداة مهمة في ظروف الصراع الاجتماعي القائمة، والنظريات التي وردت في المجموعة الرابعة والمجموعة الأخيرة ركزت على أنه لن يكون للتقنية نفسها تأثير جوهري ومستقل في عملية اتخاذ القرارات (Bijker, 1995).

## تقنيات الحكومة الإلكترونية والحكم الصواب

يُعدّ الحكم الصواب على الأشياء وتقديرها حق قدرها مهارات حرفية تتمتع بها الحكومة وتعيّنها على عمليات صناعة القرارات. ومع ذلك لو تم استخدام أدوات الحكومة

الإلكترونية في إصدار الأحكام الاقتصادية أو بديلاً لها، فإن العواقب قد تكون وخيمة؛ لأن القرار لا بد أن يبنى على العقلانية، وليس من المناسب اتخاذه آلياً (Vickers, 1995)، ويكمن دور تقنيات المعلومات عند صناعة قرار سياسي أو اقتصادي في توفير المعلومات المناسبة واللازمة لصناعة ذلك القرار. ولعل أهم ما يميز الحكومة الإلكترونية أنها تلغي المركزية والتحكمية، وتقضي على الروتين والإجراءات البيروقراطية. لذا، فإنه من الأهمية بمكان أن تكون أدوات الحكومة الإلكترونية المستخدمة لتسهيل الإجراءات في غاية الدقة والسرعة والأمان، ويجب أن توضع أدوات الحكومة الإلكترونية تحت الاختبار من قبل الجهات ذات العلاقة باستخدامها، وهم الخبراء والموظفون الذين يعملون على هذه الأدوات، والمواطنون الذين يستخدمونها لأغراضهم المختلفة.

### تعريف الحكومة الإلكترونية :

تعرف الحكومة الإلكترونية بأنها قدرة القطاعات الحكومية المختلفة على توفير الخدمات الحكومية التقليدية للمواطنين وإنجاز المعاملات عبر شبكة الإنترنت بسرعة ودقة متناهيتين، وبتكاليف ومجهود أقل، ومن خلال موقع واحد على الشبكة، والمقصود هو استخدام الحكومة للتقنية ولاسيما تطبيقات الإنترنت التي تستند إلى الواقع على الشبكة العنكبوتية لتعزيز الوصول للحصول على المعلومات الحكومية وتوصيل الخدمات إلى المواطنين وقطاع الأعمال والموظفين والهيئات الأخرى والكيانات الحكومية، ولديها الإمكانيات اللازمة للمساعدة على بناء علاقة أفضل بين الحكومة والجمهور من خلال جعل التفاعل مع المواطنين أكثر سلاسة وسهولة وأكثر كفاءة.

### فوائد الحكومة الإلكترونية :

إن الحكومات المتعددة تتنافس اقتصادياً، وترغب في جذب العمل التجاري العالمي. فهي تحت ضغط التكاليف تجد من الصعوبة بمكان أن تكبح مصروفاتها الذاتية، وهي تواجه أولويات تتعلق بالمصروفات. وتحتاج الأعمال التجارية، وكذلك المواطنون، إلى

مستوى أفضل من الخدمات، وكلما انتشر استخدام التقنية ازدادت التوقعات والآمال بأن على الحكومات استخدام تلك التقنية لتقديم خدمات أفضل وبطريقة مريحة أكثر.

لقد جرى الترويج بفاعلية لفوائد الحكومة الإلكترونية على أعلى المستويات. فعام 1995م، قامت مجموعة الدول السبع التي أصبحت الآن مجموعة الثماني بإنشاء برنامج يسمى (الحكومة على الخط المباشر) يعتمد على رغبة الحكومات على نطاق العالم في تخفيض تكاليف الخدمات المقدمة وتحسين مستوى هذه الخدمات عبر استخدام فاعل ومبتكر لتقنيات المعلومات، بذلك يتم تحويل الحكومات إلى إلكترونية، بحيث يمكن تصريف معظم الأعمال الإدارية إلكترونياً مع بداية القرن الحادي والعشرين. ومما خلصوا إليه ما يلي:

تقوم الحكومة الإلكترونية بتقديم الخدمات الآتية:

1. خدمة مرتبطة ومستجيبة أكثر لحاجات الجماهير.
2. خدمات شاملة وبتكاليف أقل.
3. تقليل الاعتماد على العمل الورقي.
4. تحسين سبل الوصول إلى المعلومات.
5. تكاليف إدارية أقل فيما يخص المعاملات التجارية للحكومة وللقطاع الخاص.
6. الشفافية في التعامل.
7. تقدم تصوراً أفضل للحكومة، بحيث تكون أكثر ارتباطاً واستجابةً، وسبل الوصول إليها أيسر.
8. كسر الحواجز الجغرافية، وتلك المتعلقة بالسكان، والمهارة والمعرفة الفردية والقدرة على الدفع.

## المفهوم الشامل للحكومة الإلكترونية

### توسيع مفهوم الحكومة الإلكترونية :

في كثير من الأحيان ينحصر مفهوم الحكومة الإلكترونية في نطاق ضيق جداً، مثل: (خدمة التوصيل الإلكتروني وموضوعات كالأمن، والموثوقية، وحماية البيانات، أو الوصول إلى المعلومات)، التي تخص البنية التحتية لمجتمع المعلومات، ومثل هذه الموضوعات تُعدّ سهلة الفهم بالنسبة إلى قطاع عريض من الجمهور، خلافاً لمفاهيم الحكومة الإلكترونية التي تتطلب استخدام تقنية المعلومات لمساندة أنشطة الإدارة العامة.

والمحاولة الأولى لتوسيع المفهوم يمكن أن نجدها في التعريفات التي بنيت على مصفوفة تم فيها حصر كل العلاقات المحتملة، مثل: (من الحكومة للمواطنين والعكس بالعكس)، (من الحكومة للحكومة، من الحكومة للموردين، إلى القطاع الذي لا يستهدف الربح).... إلخ، وبهذه الطريقة يتم لفت الانتباه إلى ميادين عدة تؤدي وسائل الاتصال التي تتمتع بها إلى حدوث تأثيرات مهمة تقود إلى نتائج إيجابية، مثل العقلانية أو تحسين نوعية الخدمات. والأمثلة على ذلك تشمل عمليات الشراء الإلكترونية أو التعاون بصورة أفضل بين الوحدات الحكومية؛ لأن هذا التعاون يحمل في طياته إمكانيات هائلة للإسراع في دعم العلاقات بين مختلف الوحدات الحكومية ومساندتها واستدامتها.

ومع ذلك، فإن مثل هذا التعريف للحكومة الإلكترونية المبني على منظومة اتصالات لا يفي بالقدر الكافي لإظهار الإمكانيات الكاملة لتقنية المعلومات التي تقف وراء الحكومة الإلكترونية. وهذه الإمكانيات يمكن استخدامها لزيادة تأثير الأجهزة الحكومية والإدارات العامة للوصول للأهداف الكبرى المتمثلة في تحقيق الشفافية، وزيادة المشاركة الإلكترونية للمواطنين وتفعيلها، وتحديد المسؤوليات والقيام بأدائها على أكمل وجه.

والحصول على الفائدة القصوى من الحكومة الإلكترونية يتطلب فهمًا تامًا وهندسة كاملة للعمليات التي يتم بموجبها إنتاج الخدمات العامة، وإنشاء الأنظمة، وإعداد الأنظمة الآلية واستخدامها.

وبناءً على ما تقدم يمكننا القول: إن الحكومة الإلكترونية تحتاج إلى إعادة تصميم هيكلية لمختلف أنواع التفاعلات التي ورد ذكرها. ويرتبط بذلك إعادة تنظيم لمختلف العمليات التي تقوم بها الإدارات العامة. ونؤكد بإصرار بأن الفرص التي يتيحها هذا المزيج من العوامل الخارجية والداخلية يمكن استغلالها استغلالاً أمثل، فقط إذا أخذنا في الحسبان الخواص والمميزات الخاصة بعمل الحكومة، الذي يشمل عمل الإدارات العامة. ويتطلب ذلك إجراء تحليل دقيق لمختلف الوظائف التي تؤديها الحكومة. وبكل أسف، نجد الكثيرين من مؤيدي الحكومة الإلكترونية يجهلون الكثير من هذه الوظائف المتعددة للحكومات، فضلاً عن الطرق المختلفة التي يتم بها أداء تلك الوظائف.

هناك أربعة مناظير تم تطويرها من أجل الحصول على رؤية واضحة للشكل الذي سوف تكون عليه الحكومة الذكية في المستقبل. وهذه الرؤية تتطلب جهوداً تصب في اتجاه أصبح إلزامياً وذلك استجابةً لمطالب الشعوب في عصر المعلومات والسرعة بحل مشكلاتها كافة. ويكفي القول: إن الحكومات في المستقبل سوف تقوم بأداء مهامها وواجباتها الأساسية بجهود يكاد لا يذكر مقارنة بما يبذل في أداؤها في الوقت الحاضر. والجدير بالملاحظة أن هناك تناقضاً متزايداً بين التكاليف المنخفضة للإنتاج الصناعي والتكاليف المرتفعة لإنتاج الخدمات والأعمال المعلوماتية التي يؤديها البشر. والمناظير الأربعة المشار إليها هي:

1. منظور المخاطب: عندما يكون الربط البيني بين المواطن والعمل الإداري على وجه الخصوص جلياً وواضحاً.
2. منظور العملية: يتم هنا إعادة تنظيم العمليات، وذلك عن طريق الاستفادة من كل أنواع الآليات وأشكال التعاون البشرية والآلية.

3. منظور التعاون: وهو مكمل لمنظور العملية، خاصة فيما يتعلق بالتعاون عن بعد والجهود التعاونية، مثل الاجتماعات والمفاوضات والمشاورات.

4. منظور المعرفة: الذي يسلط الضوء على إدارة المعلومات والمعرفة بوصفهما أصولاً أساسية مهمة وضرورية لإنجاز الكثير من الأعمال الخاصة بالقطاع العام.

وسوف أتناول كل واحد من هذه المناظير على حدة قبل أن نتناول بعض النتائج المتوقع حدوثها نتيجة لاستخدام الحكومة الإلكترونية في جهود تحديث الدول.

#### أ - منظور المخاطب:

إدارة الوصول المتكامل وخدمة النافذة الواحدة من المحتمل أن تكون الميزة البارزة لنظام تقنيات المعلومات الحديث، وهي تمثل السهولة التي يمكن بها الربط بين الناس والمعلومات والعمليات عبر المسافات، فهي عبارة عن بنية تحتية للشبكة الرقمية للحكومة الإلكترونية (Bijker, 1995)، فالأشخاص يمكن الوصول إليهم في أي مكان، والعمليات يمكن بدؤها من أي مكان وفي أي وقت، والمعلومات التي كانت في كتل من الورق أو التي كان لا يُعرف عنها شيء، أصبح الآن من السهل تحديد موقعها والوصول إليها.

هذه القفزة الكمية سوف تستحث التغيير، وتعجل بحدوثه، وتوصيل الخدمات إلكترونياً يُعدّ مثلاً مدهشاً، إذ يتم استخدام أنماط مبتكرة لإجراء اتصالات بين وكالات إدارية وبين المواطنين. وإنتاج الخدمات تم تقسيمه بين مكتب أمامي ومكتب خلفي بعيد. وهذا يساعد على إيجاد برامج جديدة تقوم بجلب الخدمات وعناوينها لتصبح في متناول من يريدونها، وفي المقابل نجد في الوكالات الإدارية التقليدية أن على المواطن أن يظهر في ساعات محددة في أحد المكاتب، لكن المواطن الآن يمكنه الذهاب إلى أي مكتب أمامي متعدد الوظائف، وإضافة إلى الوصول للخدمة المطلوبة، يستطيع المواطنون إجراء اتصالات أخرى، والقيام بالمعاملات المختلفة مع الإدارات العامة

التابعة للحكومة في الوقت نفسه. والخدمات التجارية أيضاً يمكن الوصول إليها من خلال (النافذة الواحدة) في المكتب الأمامي، أي من بوابة الحكومة الإلكترونية، ولذلك فإن وجود مكتب أمامي حقيقي على الإنترنت قد يؤدي الغرض بالراحة والسهولة نفسها.

وبهذه الطريقة يمكن إنشاء متاجر تقدم خدمات البيع بالتجزئة في أحد المواقع المجاورة أو في أي مكان آخر يسهل الوصول إليه. واليوم، عندما نريد الوصول إلى خدمات - عامة أو تجارية - نعمل وكأننا نريد الذهاب لمزارع لشراء منتجاتها، بدلاً من أن نقوم بالشراء من متجر مجاور أو من السوق المركزية. لكن الآن أصبح من الممكن إنشاء نوع جديد من المتاجر التي تقدم خدمات البيع بالتجزئة، وذلك عن طريق توحيد (العصب الرقمي للحكومة) مع مكتب أمامي أو مكتب خلفي (Prins, 2001).

هذه الحالة تتطلب جهوداً كبيرة لإيجاد نماذج مرجعية لمثل هذا النوع من متاجر الخدمات متعددة الوظائف، ولإحداث طرق جديدة لإنتاج الخدمات الأساسية وتقديمها. وقد يستطيع بعض الأشخاص الوصول إلى هذه الخدمات بالوضع الحالي الذي يسيطر عليه نمط الورق المكتوب على الإنترنت، عن طريق السؤال عن معلومات أو طلب إجراء معاملة. وآخرون قد يستخدمون الهاتف لأن المكتب الأمامي في نظرهم يشبه مركز مكالمات هاتفية مجاوراً يقوم بخدمة القطاع العام بأكمله. أما الأشكال التقليدية للوصول مثل الذهاب المباشر للمكتب الخلفي، وكتابة الخطابات أو عمل مكالمات هاتفية فسوف تستمر، وعلى الأقل مدة غير قصيرة، لكنها في طريقها للزوال عاجلاً أو آجلاً.

والتفاعل التام الذي يصاحب تقديم الخدمات عبر الحكومة الإلكترونية يشمل الإجراءات الآتية:

1. معلومات المواطنين المسبقة في مراحل متنوعة وفي أعماق متنوعة: مثل التأكد من هوياتهم وتوابعهم الرقمية.
2. المساعدة على تعبئة النماذج... إلخ، إذا كان ذلك ضرورياً.

3. ترجمة الطلب على خدمة ما (ترخيص... إلخ)، من لهجة المواطن المحلية الخاصة إلى اللغة الاصطلاحية الرسمية؛ لأن المواطن إذا فشل في فهم اللغة الاصطلاحية الرسمية، فإن ذلك من شأنه أن يجعل الاتصالات التي يتم إجراؤها عديمة الفائدة.
4. مطابقة الطلب مع البنية القانونية، أي هل هو مستوفٍ للشروط، ثم توجيه طلب المواطن للمكتب الخلفي ذي العلاقة (وقد يكون ذلك أيضاً عملية أوتوماتيكية كاملة).
5. متابعة العملية، الاهتمام بالطلبات وتوجيهها وجهتها الصحيحة مع الحرص على الحفاظ على سرية المعلومات الشخصية للمواطن والمتطلبات الأخرى الخاصة بإتمام العملية بنجاح.

#### ب- منظور العملية - إعادة تصميم العمليات؛

إعادة هيكلة عمليات الأعمال المختلفة أمر لا يمكن تجنبه إذا كانت هذه العمليات تقوم بصورة متزايدة، وكمثال، يمكن استخدام وسائل تقنيات المعلومات المتعددة لتشغيل حلقة اتصال عند الطلب بين مركز تقديم الخدمة الذي يعمل فيه شخص أو شخصان، وبين موظفي مركز خلفي مؤهلين للإجابة عن أي سؤال صعب يتعلق بإنتاج خدمة معينة وتوصيلها. وهناك نقطة جديرة بالاهتمام، وهي أن تصميم عمليات الأعمال في القطاع العام يجب أن تأخذ في الحسبان العدد الوافر والكم الهائل من العمليات المختلفة، التي غالباً ما تشمل أنشطة معقدة لعمليات صناعة القرارات. وقد حققت أنظمة انسياب العمل قفزة كبيرة للأمام بفضل تركيزها على نطاق العمل بأكمله بوصفه وحدات متكاملة بدلاً من التركيز على المهمات الفردية.

#### ج- منظور التعاون - استمرارية صناعة القرارات التعاونية؛

ينبغي ألا تؤخذ هيكلة العمليات وكأنها المنظور الوحيد عندما يتم مناقشة التغييرات التي تحدث في الكيان الداخلي للقطاع العام. وهناك منظوران مكملان لهما الأهمية

نفسها، وهما: التعاون والمعرفة بوصفهما أصولاً رئيسة تستمد منها أنظمة معالجة البيانات قوتها، وهذا يقود إلى التعاون في العمل عن بعد الذي يركز على العمل المؤيد للاعتماد على الكمبيوتر في كل الأعمال المتعلقة بالتعاون بمعناه الشامل، فالتعاون عن بعد يغطي جميع أنشطة الإدارات والوكالات الحكومية وأعمالها، ويسمح ذلك أيضاً بتخطي الحدود التنظيمية متيحاً المشاركة بين موردي العمليات وعملائهم خارج المؤسسة أو المنظمة عن طريق نظام الـ (EDI) (Electronic Document Interchange) (تبادل البيانات أو الوثائق الإلكترونية) أو توفير أروضيات العمل المشترك، بحيث يصبح التعاون عن بعد هو المفهوم التقني الحاسم للمجتمع المعلوماتي. وفي مجال العمل عن بعد يمكن إجراء المقابلات وجهاً لوجه مع الاختصاصيين الذين يعملون في المكاتب الخلفية المنتشرة في جميع أنحاء الدولة، إذ أصبح هذا ممكناً بصورة متزايدة، وفي المدى البعيد سوف يؤثر هذا تأثيراً بالغاً في التنظيم التقليدي للقطاع العام، إذ إن العوائق الإقليمية سوف تزول تدريجياً، وسوف تزداد فاعلية الخدمات وجودتها.

### شكل الحكومة الذكية في المستقبل

إعادة تصميم هياكل الوصول للمعلومات بالنسبة إلى المواطنين، وإعادة تصميم العمليات، سوف يؤديان إلى إعادة التفكير، وإلى إعادة هيكلة الحكومة، وهيكله أعمالها بصورة جوهرية، وإعادة الهيكلة هذه تُعدّ في مراحلها الابتدائية. وعلى كل حال، فإن التغيير الثقافي الذي أحدثته الإدارة العامة الجديدة في فروع عدة تابعة للحكومة ومؤسسات القطاع الخاص سوف يضع بصماته على التطورات اللاحقة المتوقع حدوثها، وإعادة الهيكلة قد أحدثت حتى الآن تحولاً من الاعتبارات المؤسسية للنتائج النهائية التي سوف تأتي بها الإجراءات الحكومية، دون إعطاء أي اعتبار للحدود الوظيفية والتنظيمية الحالية والتوزيع المكاني للوكالات والمؤسسات والوكالات الفردية، لكن الحكومة الذكية صاعدة بوضوح نحو إدارة عامة جديدة تتطلب طرقاً جريئة وشاملة للوصول إلى عصرنة الإدارة - أي جعلها عصرية، وفوق ذلك، فهي تعمل مباشرة على تنظيم العمليات الإنتاجية التي تتولد عنها الخدمات الإدارية، والحكومة الإلكترونية لا تعمل فقط على تصميم طرق

أفضل لإدارة العمليات الإنتاجية؛ بل تعمل على إعادة هيكلة الحكومة بواسطة مجموعة من الأدوات التي من ضمنها المناظير الأربعة للحكومة الإلكترونية التي ذكرت آنفًا.

وفوائد هذا التعاون تشمل توزيعًا أفضل لأعباء العمل، والوصول إلى الخبراء في أماكن نائية، وتقديم خدمات النافذة الواحدة للمواطنين بصورة أوسع للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

وسوف تزداد أنواع الخدمات المتعددة التي تقدمها المكاتب الأمامية كمًّا ونوعًا بعد الاستثمارات الضخمة التي بدأت تحدث في هياكل الحكومة الإلكترونية الجديدة. وذلك من شأنه إحداث تطورات جديدة على هياكل إعداد الخدمات وتقديمها، وهذا بدوره سوف يؤثر في التنظيم الحالي للقطاع العام. والإدارة العامة الحالية التي تتميز بتعدد طبقاتها وتوجهاتها سوف تختفي وراء هياكل الوصول للمعلومات والحكومة الإلكترونية (Prins, 2001).

### اقتراحات دعم وزيادة فاعلية الحكومة الذكية :

سوف أذكر هنا بعض الإجراءات التي سوف تزيد من فاعلية الحكومة الذكية، مثل:

1. عمل تحويل متكامل للمنافع الخدمية يشمل جميع أرجاء الدولة.
2. تطوير وصول إلكتروني متكامل للمعلومات والخدمات الحكومية.
3. وضع القانون موضع التنفيذ وإنشاء شبكة عامة آمنة.
4. تسهيل عمليات دفع الرسوم الحكومية كافة عن طريق الإنترنت.
5. إعداد وتقديم خدمات بريد إلكتروني حكومية شاملة.

ونتيجة لتخفيض الأعمال الورقية، سوف تضطر الحكومات إلى تقديم جميع الخدمات والمعاملات على الإنترنت، ويتكون الإطار العملي لما يسمى الحكومة الإلكترونية (E.-GOV) من ثلاث إستراتيجيات رئيسة تشكل الأساس لذلك الإطار العملي: التأكيد على الخصوصية والأمان، وزيادة استخدام الوكالات للخدمات والمعاملات الآلية

(الإلكترونية)، واختيار مبادرات الحكومة الذكية، وعلى وجه أكثر تحديداً، فإنه يتم توجيه رؤساء الإدارات والوكالات التنفيذية للحكومة لاتخاذ الإجراءات الآتية:

1. تسهيل الوصول للمعلومات الحكومية التي لا يتم تنظيمها عن طريق الوكالات، بل يتم تنظيمها بحسب نوع الخدمة أو المعلومات التي يحتاج إليها الناس، ويجب تحديد المعلومات وتنظيمها بطريقة تسهل على المواطنين الحصول على المعلومات المعينة التي يريدونها.
2. القيام - بقدر ما أمكن - بعمل نماذج للخدمات الحكومية التي يحتاج إليها الجمهور.
3. استخدام التجارة الإلكترونية للحصول على السلع والخدمات المطلوبة - على مستوى الدولة - بسرعة وبأسعار رخيصة.
4. الاستمرار في تطوير الأساليب والممارسات التي تساعد على تحقيق الخصوصية في مواقع الحكومة على الشبكة، وذلك بنشر سياسات الخصوصية، واختيار وتطبيق سياسات المعلومات الكفيلة بحماية الأطفال من رؤية معلومات أو مواقع لا تتناسب معهم على الشبكة العنكبوتية، وإنشاء مواقع متخصصة للأطفال.
5. إتاحة قدر كبير من فرص الوصول إلى موظفي الوكالات، وذلك باستحداث عنوان بريد إلكتروني عام يمكن للمواطنين من خلاله الاتصال بالوكالات للاستفسار وطرح الأسئلة وتقديم الملاحظات، وكذلك إتاحة الوصول للمواطنين إلى المواقع الحكومية وذوي الاحتياجات الخاصة، مثل المصابين بمختلف أنواع الإعاقات.
6. عمل نطاق واسع للمنافع والخدمات التي يمكن الحصول عليها من خلال الاستخدام الإلكتروني الخصوصي والمضمون لشبكة الإنترنت.
7. تطوير إمكانية الحصول على اتصال خصوصي مأمون وفاعل عبر الوكالات الحكومية مع الجمهور عن طريق استخدام برامج التقنية الآمنة.

8. يجب على كل وكالات العمل تطوير إستراتيجية خاصة بها لرفع طاقة استخدامها للإنترنت؛ وذلك لكي تكون منفتحة وفاعلة أكثر، ولها قدرة أكبر على الاستجابة، وللقيام بأداء رسالتها بصورة أكثر فاعلية، ولكي يتحقق ذلك يجب القيام بالآتي:

- أ. التدريب الموسع لموظفي الدولة.
- ب. تحديد وتطبيق أفضل الأساليب التي تم تنفيذها بواسطة المؤسسات القيادية في القطاعين العام والخاص.
- ج. تشجيع الموظفين الذين يقومون بتقديم اقتراحات تقود إلى تطبيقات مبتكرة للإنترنت.
- د. عمل شراكة أو شراكات عدة مع مراكز البحوث لتجربة التطبيقات المتطورة والمتقدمة.
- هـ. إعداد آليات لجمع المدخلات اللازمة التي تعين الوكالات على استخدام الإنترنت.

ولتحقيق الهدف المرسوم لتقديم الخدمات والمعاملات الحكومية على شبكة الإنترنت وإيجاد رؤية موحدة للحكومة الذكية ولمناقشة التحديات الماثلة حالياً والعقبات التي تقف في وجه تحقيق هذا الحلم؛ فإن هناك مبادئ عدة تم أخذها في الحسبان لتحقيق هذه الرؤية عن الحكومة الإلكترونية. وهذه المبادئ، على سبيل المثال، تأتي جميعها لمصلحة المواطن، ولها قدرات عالية على الاستجابة، وذات توجه يؤدي إلى تحقيق نتائج إيجابية (مثلاً: تتاح الفرص للمواطنين لإنهاء معاملاتهم والحصول على الخدمات التي يريدونها على شبكة الإنترنت)، وإمكانية الوصول في جميع الأحوال إلى كل الأمكنة والمواقع في الدولة، وخفض التكلفة، واستخدام أقصى معايير الخصوصية والأمان، والتوثيق (مثلاً: البطاقات الذكية، الشهادات الرقمية).

وفي إطار مبادرة الحكومة الذكية هناك أربعة مفاهيم رئيسة مهمة وجوهرية لتنفيذ خطة الحكومة الذكية.

1. التحول، ليس فقط تحويل الحكومة إلى آلية، وإنما إيجاد مجتمع معلوماتي قادر على التعامل مع معطيات التقنية، وهذا يعدّ أحد المبادئ المهمة لجعل الحكومة الذكية واقعاً ملموساً.

2. لتحقيق حلم الحكومة الذكية، فالحاجة ماسة للتعاون بين شركات ومؤسسات القطاعين العام والخاص معاً. وهنا يبرز السؤال حول كيفية عمل هذه الشركات والمؤسسات بعضها مع بعض، وما الدور الذي يمكن أن تؤديه كل واحدة منها في هذه الحكومة الذكية؟

3. إنشاء البنية التحتية الكفيلة بضمان الخصوصية والأمان للحكومة الذكية.

4. المعلومات، وهنا يُعدّ محتوى المعلومات وشكلها وبنائها من الأشياء المهمة الجوهرية في الحكومة الذكية، إضافة إلى إمكانية الوصول إلى المعلومات والمعاملات بكل سهولة ويسر. وحول هذه المفاهيم الأربعة سألفة الذكر يتم تنظيم مجموعات عمل لتعمل على إحداث المزيد من التطوير للحكومة الذكية. وبناءً عليه، فإنه يتم إعداد مخطط تطويري جديد للحكومة الذكية.

بعد توفير كل المعلومات الحكومية الأساسية على الإنترنت، تصبح الخطوة المقبلة للحكومة الذكية هي إتاحة الفرصة للمواطنين لإنهاء معاملاتهم الحكومية كافة على شبكة الإنترنت. والهدف من ذلك هو منح المواطنين خدمات متكاملة عبر الوكالات الحكومية المختلفة؛ حتى يتمكنوا من الحصول على احتياجاتهم الأساسية. لهذا السبب، فقد تم تصنيف الخدمات على المواقع العنكبوتية للشبكة في بعض الحكومات الذكية بحسب الفئات الأساسية المستهدفة من العملاء، مثل الطلاب، ورجال الأعمال، والعمال.

## مقارنة عمليات تطوير الحكومة الذكية :

إذا نظرنا إلى عمليات التطوير التي أجريت على الحكومة الذكية في بعض دول العالم، سوف نكتشف أن هناك أوجهًا عدة للتشابه بين برامج السياسات القومية، مثلًا: المبدأ القائل بعدم تحويل عمليات الأعمال التقليدية في الحكومة إلى عمليات آلية، ويرى أنه في الأساس يجب إعادة التفكير في الطريقة التي تعمل بها الحكومة، ويبدو أن هذا المبدأ هو موجه مهم وأساسي لعملية تصميم الحكومة الذكية في بعض دول العالم؛ ففي الولايات المتحدة الأمريكية نتوقع أن الحكومة الذكية التي سوف يتم تطويرها في المستقبل سوف تعنى في المقام الأول بالعملاء، وتضعهم في المرتبة الأولى. وإمكانية وصول أفضل لكل المواطنين بالتساوي للمعلومات والخدمات الحكومية بما يعيشون في الخارج، إضافة إلى ذلك قامت الولايات المتحدة بوضع أهداف محددة تتلخص في توفير جميع الخدمات العامة الرئيسة إلكترونيًا، وقد تم تصميم الحكومة الإلكترونية المستقبلية لتكون مجدية من ناحية التكلفة، وتستخدم معايير عالية من الأمن والموثوقية والمعايير الفنية. ونجد أن التقنية الرئيسة (مثلًا: التوقيعات الرقمية) تم استعمالها لتأسيس مستوى اتصال آمن وفاعل مع الحكومة، وترى الحكومة أنها تحتاج إلى تجربة أنظمة تقنية المعلومات والاتصالات الجديدة (ICTS) وذلك من أجل التعلم وتطوير القدرات لكي يتمكنوا من القيام بإحداث الابتكارات المتوقعة على أنشطة الحكومة الإلكترونية وأعمالها (Lips, 1997).

وهناك مما لا شك فيه نماذج لحكومات إلكترونية كثيرة عبر العالم، مثل بريطانيا وسنغافورة وأستراليا، ولكن الوقت لا يزال مبكرًا للإقرار بوجود نموذج واحد للحكومة الإلكترونية على مستوى العالم. ومع ذلك، إذا أخذنا في الحسبان عمليات تطوير الإنترنت المتلاحقة، فيجب ألا نفاجأ إذا حصلنا على نموذج موحد للحكومة الإلكترونية بأسرع مما نتوقع.

### التقدم نحو دخول الحكومة الذكية :

تصبح الحكومة حكومةً ذكيةً حينما تكون عمليات القطاع العام ومعاملاته ذات صبغةً رقميةً، فيما يخص الأعمال أو الجمهور. لذلك، سوف تشتمل الحكومة الذكية على إدارة الخدمات، مثل تقديم الخدمات العامة، إضافةً إلى اهتمامها بالتعليم والصحة والشؤون الاجتماعية.

ويمكن تقسيم الحكومة الذكية إلى أربع مراحل مختلفة من حيث التنفيذ، هي: التحول، والتفاعل، والتعامل، والتكامل.

### المرحلة الأولى - التحول (Transmition) :

أي جعل المعلومات الحكومية متاحةً فوراً على الشبكة وهي الخطوة الأولى اتجاه الحكومة الإلكترونية. وهي تبدي تحدياً فنياً بسيطاً، لكن تقاسم المعلومات المهمة يتطلب توافر مستوى معين من الثقة.

لقد كانت خطة عمل أوروبا الإلكترونية عام 2002م تطلب من الدول الأعضاء جعل البيانات العامة الأساسية متاحة فوراً على الشبكة بما في ذلك المعلومات القانونية والإدارية والثقافية والبيئية والمعلومات الخاصة بحركة المرور.

وتتبنى حالياً كثير من الوزارات في أوروبا الشبكة المترابطة بين أنحاء الاتحاد الأوروبي لإرسال المعلومات، لكن - لأسباب ثقافية وتاريخية - هناك تباين كبير في الكيفية التي ستكون بها هذه المعلومات جاهزة للتعميم.

### المرحلة الثانية - التفاعل (Interaction) :

يجب أن يكون هناك تفاعل بين المستفيدين وبرامج الحكومة الإلكترونية، كما أن الشبكات يجب أن تكون أكثر فاعلية وسرعة، بحيث يمكن تحميل المعلومات بالسرعة نفسها التي يمكنك تنزيلها بها. والبدء في إنشاء شبكات أكثر تطوراً واستخدام أحدث

تقنيات شبكات المعلومات في هذا المجال. واستخدام الخدمات الإلكترونية في التعاملات اليومية من قبل المستفيدين.

#### المرحلة الثالثة - التعامل (Transaction) :

العمل الحقيقي للحكومة الذكية يعتمد على السرعة والدقة في إنجاز العمل، وتوفير الكثير من الوقت والجهد والمال، والاقتصاد في تكاليف الأعمال الإلكترونية الذي يعتمد على الاختلافات 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.

وتلزم خطة أوروبا الإلكترونية الدول الأعضاء باتخاذ إجراءات إدارية مبسّطة فيما يتعلق بالأعمال، على سبيل المثال، إجراءات طريق المعلومات السريع (Information Superhighway) لتأسيس شراكة. وهي تلزم المفوضية بجعل جميع المعاملات الأساسية متاحة فوراً عبر الشبكة (مثلاً: الاعتمادات المالية، العقود، المشتريات). وتُعدّ هذه الالتزامات أساسية، وبعض الدول قد التزمت بتنفيذها مسبقاً.

#### المرحلة الرابعة - التكامل (Integration) :

وهي مرحلة الذروة فيما يخص الحكومة الذكية، وفيها يتم تأمين الآتي:

1. إتاحة المعلومات فوراً عبر الشبكة.
  2. تفاعل الناس مع الحكومة الإلكترونية واستجابتهم لها.
  3. المقدرة على إكمال المعاملات فوراً عبر الشبكة.
- وتوحيد جميع تلك الأهداف في شكل بنية ملائمة. وهذا يعني أنه بإمكان العميل أو المواطن أن يحصل على جميع المعلومات التي يحتاج إليها، وأن يستوفي جميع متطلباتها، وأن يطلب أو يتلقى جميع الخدمات التي يكون مخلولاً بتلقيها من مصدرٍ واحدٍ. أيًا كان نوع هذه الخدمات، سواءً كانت عن التعليم أو الصحة أو التجارة.

وفي نهاية الأمر، يمكن أن توفر الحكومة الذكية خدمات متكاملة مبنية حول الأحداث المترابطة ذات الصلة بالحياة اليومية. وكان السؤال الذي يطرح نفسه في الدوائر الأوروبية المهمة بموضوع الحكومة الذكية هو: من الذي يحتل الموقع الأفضل لتنفيذ التكامل؟ وتشعر السلطات المحلية في أوروبا بأنها الأكثر قرباً من العميل، فيما الحكومة المركزية ترى أنّ ذلك يمثل فرصةً للمركزية. وقد تسمح بعض الحكومات بتقديم الخدمات الخاصة أو التطوعية بالتعاون مع القطاع الخاص.

وهنا يجب أن يكون التكامل هدفاً أساسياً في تقديم جميع الخدمات العامة عبر الإنترنت، وهذا النوع من الخدمات المتكاملة إلكترونياً جرى شرحه في مواقع كثيرة عن الحكومة الإلكترونية والخدمات الإلكترونية على الإنترنت.

ويمكن للمواطن في أمريكا أن يرى أنّ خدمات موقع، مثل [www.ihave.com](http://www.ihave.com)، من اليسير توسيعها من أجل إخبار السلطات العامة عن حدوث تغيير في العنوان، ما يسبب إرباكاً لكثير من الدول التي لا تحتفظ بسجل مركزي وحيد يحتوي على أسماء المواطنين وعناوينهم. أو يمكن للشخص أن يعهد إلى وكيل، بتقديم خدمات في مواقع، مثل [www.lowermybills.com](http://www.lowermybills.com)، الذي يقوم بتسوية المعاملات المالية مع الحكومة بأكثر الوسائل إقناعاً وملاءمةً على سبيل المثال.

