

الأكاديمية العربية الدولية



الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

الأكاديمية العربية الدولية المقررات الجامعية

الْجُوْفَنَةُ الْكُوْنِيَّةُ
وَدُورُهَا فِي تَحْسِينِ أَدَاءِ الْادَارَاتِ الْحُكُومِيَّةِ
وَنَاسَةُ مُقْتَارَنَةٍ



سُبْرَيْتَةُ بُوْدِرْفَرْت

مَكْتَبَةُ الْقَانُونِ وَالْاِقْتِصَادِ
الْيَافَافِ

الحكومة الإلكترونية
و دورها في تحسين أداء
الإدارات الحكومية

EBSCOhost®

الحكومة الإلكترونية ودورها في تحسين أداء الإدارات الحكومية

دراسة مقارنة

سمية بو مروان

باحثة في القانون والعلوم السياسية

أستاذة القانون التجاري بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

الرياض - المملكة العربية السعودية

الطبعة الأولى

م 2014 هـ 1435

مكتبة
القانون والاقتصاد
الرياض

ح مكتبة القانون والاقتصاد، 1434 هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

بو مروان، سمية

الحكومة الالكترونية ودورها في تحسين اداء الادارات الحكومية: دراسة مقارنة. / محمد جمال
مطلق ذنيبات - الرياض، 1434 هـ

.. ص .. سم

ردمك: 978-603-8106-57-0

1 - الحكومة الالكترونية 2 - الادارة الالكترونية أ. العنوان

1434/962

ديبوسي 350.000285

رقم الإيداع: 1434/962

ردمك: 978-603-8106-57-0

جميع حقوق الطبع محفوظة

لا يجوز نسخ أو استعمال أي جزء من هذا الكتاب في أي شكل من الأشكال أو بأي وسيلة من الوسائل - سواء التصويرية أم الإلكترونية أم الميكانيكية بما في ذلك النسخ الفوتوغرافي أو التسجيل على أشرطة أو سواها وحفظ المعلومات واسترجاعها - دون إذن خطى من الناشر

الطبعة الأولى

م 2014 هـ 1435

ISBN 978-603-8106-57-0



9 786038 106570 >

مكتبة
القانون والاقتصاد
الرياض

المملكة العربية السعودية - الرياض - العليا - ص.ب 9996 - الرياض 11423

هاتف: 0505269008 - 2791154 - 4623956 - فاكس: 2791154 - جوال:

www.yafoz.com.sa

info@yafoz.com.sa

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

{سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ}

(البقرة: 32)

EBSCOhost®

المقدمة

تعتبر العولمة ظاهرة كونية في إزالة الحدود بين الدول والتي جعلت من العالم قرية صغيرة بفضل التقدم التكنولوجي الذي طال تقنية المعلومات والاتصالات، إذ لم يعرف تاريخ البشرية ما شهدته الألفية الثالثة، من ثورة هائلة في المجالات العلمية والتقنية.

فإن كان القرن العشرين قد تعددت فيه المعايير التي يقاس على أساسها معيار تقدم الدول، فإنه يكاد يتفق الجميع على أن نظم وتقنية المعلومات وتطور وسائل الاتصالات، تعد أحد المعايير الأساسية التي بات يقاس بها درجة تقدم الدول في القرن الواحد والعشرين⁽¹⁾، بحيث دخل العالم مرحلة متقدمة ضمن آفاق عصر المعلومات الذي أحدث تغيرات جذرية في مختلف المجالات الاقتصادية والسياسية، الاجتماعية والإدارية، إضافة إلى تسريع وثيرة الاتصال وتدفق المعلومات، مما أدى إلى تعدد مسميات هذا العصر من الثورة المعلوماتية إلى الثورة الاتصالية، أو المجتمع الرقمي أو مجتمع المعرفة⁽²⁾.

(1) عبد الرزاق داود داود: «الإدارة العامة الالكترونية وأثرها على النظام القانوني للمرفق العام وأعمال موظفيه» مجلس النشر العلمي- جامعة الكويت 2004 ص: 210.

(2) جمال محمد غيطاس: «عصر المعلومات القادم مذهل أكثر» مركز الخبرات المهنية للإدارة القاهرة 2007 ص: 19.

ونتيجة للتطور التكنولوجي الذي تناهى في ظل الثورة المعلوماتية، شهد العالم تحالفاً بين التكنولوجيا المعلومات والاتصال، أدى إلى بروز جيل جديد من المفاهيم بداء من مفهوم نظم المعلومات الإدارية، مروراً بمفاهيم آخر كالتجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية، فالحكومة الإلكترونية، انتهاءً بمفهوم الأشمل ألا وهو الإدارة الإلكترونية⁽¹⁾.

وتعتبر هذه الأخيرة فرعاً معرفياً حديثاً يدخل ضمن مباحث علم الإدارة وهي لا تشكل بديلاً للإدارة التقليدية، بقدر ما هي نمط جديد في الإدارة وامتداد للفكر الإداري في تطوره عبر مدارس متعددة بداء من المدرسة الكلاسيكية والسلوكية، مروراً بالاتجاهات الإدارية الحديثة، والتي تشمل مدرسة علم الإدارة مدرسة النظم، المدرسة الظرفية، وغيرها من المدارس التي أفرزتها مسيرة الفكر الإداري، وهكذا فهي تجسد الموجة القادمة للفكر الإداري المتحالف بقوة مع تقنية المعلومات والاتصالات⁽²⁾.

وقد ظهرت نتيجة تطور موضوعي يمتد إلى العقود الخمسة الأخيرة من القرن الماضي، وترجع أولى إرهاصاتها إلى السبعينيات، وبالضبط عام 1973 حيث استخدم مصطلح المكتب الالكتروني لأول مرة عام 1973 في الولايات المتحدة، إشارة إلى فكرة مفادها التحول إلى العمل الإلكتروني، وفي عام 1974 أخذت مؤسسة (زير وكس) تروج لهذا المفهوم الطموح باعتباره يمثل مكسب المستقبل....

غير أن الإدارة الإلكترونية لم تفرض نفسها كمفهوم ومنظومة وكيان قائم بذاته، إلا مع تسعينيات القرن الماضي، وذلك مع ظهور شبكة الانترنت

(1) عبد الحكيم بن أحمد الفارسي: «أثر تطبيقات الإدارة الإلكترونية على المجالات الإدارية والاقتصادية»، سلطنة عمان نمودجاً، أطروحة لنيل الدكتوراه في القانون العام، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية بطنجة، جامعة عبد المالك السعدي - الموسم الجامعي: 2008-2009 ص: 2.

(2) سعد غالب ياسين: «الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية»، معهد الإدارة العامة، الإدارة العامة للطباعة والنشر 2005، ص: 18.

بشكلها الجديد عبر ما عرف بالشبكة العنكبوتية العالمية w.w.w، ففي سنة 1996 كانت بداية الانطلاق لشركة مايكروسوفت في هذا الميدان من خلال استخدام الرابط الشبكي بين الحواسيب المستخدمة في مؤسساتها مما أدى إلى تقليل الحاجة لاستخدام الورق بقدر كبير جدا⁽¹⁾.

وفي نهاية التسعينيات اعتمد الانترنت كوسيلة من وسائل الادارة الالكترونية في توفير الخدمات عن بعد، بحيث أضحت يمثل العنصر الأساسي لها.

وإذا كانت شبكة الانترنت لعبت دورا هاما في تشكيل وبروز مفهوم الادارة الالكترونية، فإن ظهور وتنامي التجارة الالكترونية في وقت لاحق، قد ساهم هو الآخر بشكل جلي في بلورة وتكريس مفهوم الادارة الالكترونية.

ومواكبة لهذا النمط الجديد، فقد سارعت معظم دول العالم إلى تطبيقها، وهكذا شكل برنامج⁽²⁾ PAGASI الذي انطلق في يناير 1998، الانطلاقة الحقيقة للادارة الالكترونية بفرنسا.

لقد تنبأ «الفين توفر» في كتابه «صدمة المستقبل FUTUR STOCK» في سنة 1970 وكتابه الثاني «الموجة الثالثة» في سنة 1980، بأن حضارة المستقبل سوف تعتمد على المعلومات كمادة أولية، وهي المادة التي لاتنصلب بسبب ما تتضمنه من خيال، سوف تعمل الحضارة الجديدة على إعادة هيكلة النظم التعليمية والبحث العلمي ووسائل الاتصال، وسيجري التحول بسرعة نحو مجتمع أساسه قاعدة معلوماتية ذات الكترونية عالية.

وتعتبر الادارة الالكترونية ناجماً مما أفرزت ثورة المعلومات والاتصال، والتي تعتبر بدورها، الامتداد للتطور الذي شهدته أوائل القرن الثامن عشر

(1) وفاء الحمود، الادارة الالكترونية ودورها في التنمية، رسالة لنيل دبلوم الماستر في القانون العام، 2008-2009 كلية الحقوق طنجة، ص:5.

(2) Programme d'ACTION GOVERNEMENTALE pour la SOCIETE de l'information.

ابتداء من الثورة الصناعية الأولى مروراً بثورة الكهرباء والالكترونيات، انتهاءً بالثورة الصناعية الثانية أو ما يطلق عليها بالثورة المعلوماتية⁽¹⁾.

ومن أهم القطاعات التي تأثرت أو سوف تتأثر بشكل أساسي بثلاثية: المعلومات - الاتصالات - الوسائل المتعددة infotelemedi هو القطاع الحكومي، فلطالما كانت الحكومات من بiroقراطية متحجرة غير قادرة على التفاعل والتكييف مع التغييرات في محيطها وأصحابها الخمول وغابت عنها الفعالية والكفاءة غياباً تاماً.

لأن تفتح ثلاثة infotelemedia الباب واسعاً أمام الحكومة لكي تتحول من حكومة بطيئة إلى سريعة ومن منغلقة إلى شفافة ومن خاملة إلى فعالة وفاعلة في آن معاً، وتتوفر هذه الثلاثية للحكومة المببر والفرصة في آن واحد للتحول من حكومة التحسير إلى حكومة التيسير التي يشكل المواطن محور اهتمامها.

وحيث أنه لا توجد حكومة الكترونية بدون مجتمع معلوماتي يستخدم هذه التقنية ويسخرها لخدمته ويستفيد منها، فإن الحكومات التي تريد أن تدخل عصر الثورة الرقمية، لابد أن تتنبه إلى أهمية قدرة مواطنيها على التعامل مع معطيات تقنية، وذلك من خلال قنوات كثيرة تسهم فيها جميع مؤسسات الدولة مثل الجامعات ومراكز خدمة المجتمع والتعليم المستمر، وأن تقوم الوزارات والجهات الحكومية بتدريب موظفيها على استخدام تقنيات المعلومات المختلفة، وإتاحة فرصة الوصول للشبكة العالمية لكل المواطنين، وإقامة نقاط خدمة لتقرير خدمات الحكومة الالكترونية في الأماكن العامة والمرافق المهمة في المدن والقرى على حد سواء، كل هذا من شأنه أن يرقى بالمستوى النوعي للحياة في مجالاتها وميادينها العلمية والعملية كافة من تعلم وصحة وخدمات عامة، ويسهم في تحسين المستوى الاقتصادي والمعيشي للمواطن.

(1) عبد الحكيم بن احمد الفارسي: مرجع سابق ص: 15

إن عصر المعلوماتية الذي نعيشه يحتم علينا أن نتعامل معه ونتكيف مع متطلباته لأن أجهزت الحاسب الآلي وشبكات المعلومات أصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياة الناس، ومن هذا المنطلق فقد أدركت الحكومات أهمية العمل الإلكتروني⁽¹⁾، وبدأت في الشروع في برامج المعلوماتية المختلفة، ومن أهمها برنامج الحكومة الإلكترونية الذي أصبح لزاماً على الحكومات التحول إليه تماشياً مع متطلبات عصر المعلوماتية في سرعة انجاز الأعمال، وكسر حاجز البيروقراطية والروتين الذي يكتنف تأدية الأعمال بالطريقة التقليدية، واستجابة لرغبات الناس في الحصول على خدمات سهلة وسريعة توأكِب روح العصر.

لقد أدركت معظم دول العالم الأهمية البالغة في إنشاء الحكومات الإلكترونية حيث أنها لا تقدم الخدمات العامة للمواطنين فحسب، بل إن لها دوراً رئيسياً في دفع عجلة التنمية، وتعزيز الاقتصاد الوطني، وفتح قنوات جديدة للاستثمار أمام المواطنين في القطاعين العام والخاص وإيجاد فرص وظيفية جديدة للمواطنين، لهذه الأسباب المنطقية فقد بدأ العالم بالتحول الآلي أملأاً في الحصول على الأمثل وتقديم الأفضل لشعوبه.

أهمية الموضوع:

ويأتي اختياري لهذا الموضوع «الحكومة الإلكترونية ودورها في تحسين أداء الإدارات الحكومية» لما له من اهتمام وأهمية كبيرة في سائر أقطار العالم وخاصة البلدان العربية التي أصبحت تعتمد على الإلكترونيات في تدبير وتسخير شؤونها الاقتصادية والاجتماعية الإدارية العامة منها والخاصة وأهمها الحكومية لتسريع وتطوير وتسخير أدائها في جميع المجالات والمليادين.

(1) فهد بن ناصر بن دهام العبود: «الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ»، الرباط 1424/2003 ص:

إشكالية الموضوع:

إن الإشكالية المحورية أو المركزية موضوع الدراسة هي إشكالية الحكومة الالكترونية، حيث أن وقتنا الحاضر، هو عصر تقنية المعلومات والاتصالات والتي تعتبر بحق أهم دعائم وأسس تقدم الدول وتطورها، ولقد أثبتت الدراسات والتجارب على أن هذه التقنية تستطيع أن توفر للإنسان خدمات كثيرة لم يكن يعهدنا من قبل، ولهذا فإن معظم الدول بدأت على هذه التقنية ووضع الخطط الإستراتيجية لتطويرها واستثمارها في جميع المجالات، وذلك من خلال إرساء مفهوم الحكومة الالكترونية.

حيث سنعرض في هذا الكتاب وجهة نظرنا الإدارية للحكومة الالكترونية في محاولة لتقنين العلاقات المتشابكة بين التكنولوجيا وبين المبادئ والمفاهيم الإدارية المتعارف عليها في علم الإدارة العامة والتي شكلت نموذجاً جديداً للأداء الحكومي، حيث سنقوم بتقديم إطار متكاملاً يمكن من خلاله فهم واستيعاب الأبعاد الجديدة للحكومة الالكترونية.

ومقاربة هذه الإشكالية اعتمدنا تقسيم هذا الموضوع إلى ثلاثة فصول: يتم في الفصل الأول: تسلیط الضوء على حقيقة الحكومة الإلكترونية و التعريف بأهميتها و ضرورة تطبيقها.

وفي الفصل الثاني: سنقوم بدراسة المخاطر التي تواجهها الحكومة الالكترونية وإستراتيجية الوقاية منها.

كما سنعرض في الفصل الثالث: تحليل تطبيقات الحكومة الالكترونية في دول العالم وبالخصوص بالدول العربية من بينهم المغرب، مركزين على دولة الإمارات العربية المتحدة نظراً لاحتلالها المرتبة الأولى في مجال تدبير والتسير الالكتروني، متخددين جواز السفر الالكتروني بدولة الإمارات نموذجاً.

الفصل الأول

المفاهيم الأساسية للحكومة الالكترونية

تمتلك تكنولوجيا المعلوماتية والاتصال عناصر قوة باستطاعتها فرض تغيير في أنماط عمل الادارة في جميع المجالات ونخص بالذكر هنا في الدوائر الحكومية، حيث تقوم برفع كفاءة الأداء وكسب الوقت والمال كما توفر الظفرة الالكترونية الحديثة إمكانية إشراك المواطنين والمجتمع المدني في مناقشة السياسات من خلال الحوار المباشر ودعم اتخاذ القرارات وصياغة السياسات بشكل متفهم أكثر للمواطن واحتياجاته، من هذا المنطلق نشأت فكرة «الحكومة الالكترونية» وأخذت بسط معظم دول العالم ووصلت في تنفيذها مستويات متقدمة.

ولقد بدأ مفهوم «الحكومة الالكترونية» في الظهور على المستوى العالمي أواخر سنة 1995، حيث بدأت هيئة البريد المركزي في ولاية فلوريدا الأمريكية تطبقه على إدارتها⁽¹⁾ لكن الميلاد الرسمي والسياسي لهذا المفهوم كان في مؤتمر نابولي بإيطاليا، في شهر مارس من سنة 2001.

ومصطلح «الحكومة» يقصد به تدبير الشؤون العامة، وليس فقط مجموع

(1) نظراتك كيلت ترجمة حسام الدين ذكرياء «ثورة الاتفوميديا» الوسائل المعلوماتية وكيف ستتغير» في سلسلة عالم المعرفة، العدد 235، المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب، الكويت، 2000م.

المؤسسات المكلفة بذلك، «والحكومة الالكترونية» تعني استغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير وتحسين تدبير الشؤون العامة، ويتمثل ذلك في انجاز الخدمات الحكومية الرسمية، سواء بين الجهات الحكومية أو بين هذه الجهات والمتعاملين معها، بطريقة معلوماتية تعتمد على الأنترنيت وتقنياتها وذلك وفقاً لضمانات أمنية معينة تحمي المستفيد والجهة صاحبة الخدمة. ويتم التمييز بين ثلث مستويات من هذه الخدمات:

1- مستوى إعلامي ثم فيه نشر البيانات والمعلومات (مثل معطيات حول التصريح بالضريبة).

2- مستوى تفاعلي (يقوم فيه المستفيد بملأ استمارة التصريح بالضريبة).

3- مستوى معاملاتي (يقوم فيه المستفيد بدفع مستحقات الضريبة) وكمثال على ذلك فإن البرازيل تعد أول دولة تعتمد نظام التصريح الضريبي عبر الانترنيت سنة 1997، وفي سنة 1999 تم ملء 60 في المائة من التصاريح الضريبية في البرازيل عبر الانترنيت، وما ينطبق على الضريبة يجوز في باقي الخدمات التجديد جوازات السفر وحجوزات الطيران، ومواعيد المستشفيات وترخيص المهن وال محلات التجارية وغيرها الكثير⁽¹⁾

فأين يتجلّى مفهوم وحقيقة الحكومة الالكترونية؟

وما هي أقسامها ومستلزماتها وأين تتمثل أوجه المقارنة بين الكلاسيكي والالكتروني؟؟؟

هذا ما سنقوم بمعالجته في المبحث الأول والثاني من هذا الفصل.

(1) جريدة الأهرام المصرية، «جمال محمد غيطاس» الحكومة الالكترونية ليست مشروع ولكن أفكار وأساليب عمل في السنة 826، العدد 9324 الثلاثاء 6 أكتوبر 2002.

المبحث الأول

حقيقة الحكومة الالكترونية

أصبحت الحكومة الالكترونية حقيقة واقعة في كثير من الدول، وإن لم تكتمل صورتها النهائية بعد، نظرا ل حاجتها لجهود مضنية، وأجهزة متقدمة، وأنظمة ذكية، بصفة مستمرة، كما أنها تسير في طريق جديد غير مأهول، ولكنه مليء بالأمال والطموحات التي لا تقف عند حد، ولا يستطيع أن يتوقع مصيرها النهائي أحد.

حيث باتت الحكومة الالكترونية موطن اهتمام بالغ وعناية تامة لدى جميع بلدان الأرض، لما تتوفره من خدمات رقمية للمواطن، مع بسط نفوذها على جل الأنشطة السائدة في المجتمع الشبكي، وبنسق يتناسب مع طبيعة الأداء الذي تمارسه أدوات المعلومات والاتصالات في مجتمع المعلومات والمعرفة المعاصر.

ولالقاء الضوء على الحكومة الالكترونية نوالي بالبحث عرضها في المطلب الأول سنعمل على دراسة الحكومة الالكترونية من حيث تعريفها وضرورتها ومستلزماتها وحتى أقسامها، وفي المطلب الثاني سنقوم بدراسة مزايا وأهداف وكذا تشريعات الحكومة الالكترونية.

المطلب الأول

الحكومة الالكترونية تعريفها ضرورتها مستلزماتها وأقسامها

اختلف الكتاب والباحثون حول إيجاد تعريف شامل للحكومة الالكترونية وبذلك فقد تعددت التعريفات التي تناولتها، والتعدد والاختلاف سمتان تميزان مسألة تعريف مختلف المصطلحات والمفاهيم ولا يكاد مفهوم الحكومة الالكترونية أن يخرج عن هذا النطاق فهو إن لم نقل يعتبر في حد ذاته مفهوما حديثا ومعاصرا.

انطلاقا من هذا سنعمل على تعريف بضرورة الحكومة الالكترونية وتوضيح مستلزماتها في الفرع الأول و الثاني من هذا المبحث.

الفرع الأول

تعريف الحكومة الالكترونية

إن الحكومة الالكترونية أو الإدارة الرقمية كلها ترجمات للمصطلح الانجليزي «E.GOUVERNEMENT»، فعند تدقيقنا للمصطلح «الحكومة الالكترونية»، وجدنا أنه مشتق بمعناه الانجليزي «Gouvernement» الذي يعني حكومة الكترونية ويجوز أن هذا راجع لكون ترجمته قمت بشكل جامد وحرفي إلى اللغة العربية، دون مراعاة المعنى الحقيقي وما يراد به في اللغة الأصلية⁽¹⁾.

(1) علي حسن باكير «المفهوم الشامل لتطبيق الادارة الالكترونية»، مجلة آراء حول الخليج مركز للأبحاث - الامارات العربية المتحدة العدد 23 / أغسطس 2006.

حيث استخدم مصطلح الحكومة «Gouvernement» لوصف منظمة عامة تعد جزءاً من نظام حاكمة «Gouvernance» أشد اتساعاً وشمولاً.

وقد حصلت تغيرات في دلالة هذا المصطلح، فأضحى تعبيراً عن منظمة عامة ينشئها المجتمع بقصد تتبع وتوجيهه أهداف تطوير المجتمع، وتحديد حاجاته، وصوغ استراتيجية واضحة لتلبية الحاجات، وترسيخ نجاح أفراده ومنظوماته في المجتمعات العالمية.

فإلى أي حد يصدق هذا التوجه؟

في كثير من الأحيان ينحصر مفهوم الحكومة الإلكترونية في نطاق ضيق مثل خدمة التوصيل الإلكتروني وموضوعات كال الأمن.

البنية التحتية لمجتمع المعلومات، ومثل هذه الموضوعات تعتبر سهلة الفهم بالنسبة لقطاع عريض من الجمهور خلافاً المفاهيم الحكومية الإلكترونية التي تتطلب استخدام تقنية المعلومات لمساعدة أنشطة الإدارة العامة، والحكومة الإلكترونية أيضاً فكر وفلسفة وتطور مستمر يجب ألا يتوقف أبداً⁽¹⁾.

الغريب من أهم وظائف الإدارة العامة أو ما تسمى بالإدارة الحكومية، ويمكننا وضع صورة للحكومة الإلكترونية من خلال التعريف الذي وضعه «أبوالمغايض» حيث ذكر أن الحكومة الإلكترونية هي ذلك النظام الافتراضي المعلوماتي الذي يمكن الأجهزة الحكومية المختلفة من تقديم خدماتها في إطار تكاملی، لجميع فئات المستفيدين باستخدام التقنية الإلكترونية المتطرفة، متجاوزة عامل التواصل المكاني أو الزماني، مع استهداف تحقيق الجودة والتميز وضمان السرية والأمن المعلوماتي والاستفادة من معطيات التأثير المتبادل⁽²⁾.

وبذلك فإن الحكومة الإلكترونية هي تقديم وإنتاج وتفصيل الخدمات

(1) الصانع «الحكومة الإلكترونية» الطبعة 2002م، الصفحة 153.

(2) أبوالمغايض: الحكومة الإلكترونية والنظام المعلوماتية، السنة 1425هـ، الصفحة: 104.

العامة التي تقدم للمواطنين باستخدام وسائل عمل الكترونية تكون أنشطتها في ثلاثة مجالات هي:

- 1. علاقة الحكومة بمواطنيها.
 - 2. علاقة الحكومة بنفسها.
 - 3. علاقة الحكومة بالأعمال.

وهذا المفهوم يعتبر من ضمن أبعاد الإدارة الالكترونية، حيث أن الإجراءات والمستندات والوثائق الخاصة بإنجاز معاملة حكومية يمكن تحويلها «صورة الكترونية» بعد تسفييرها سواء كان التعامل مع المواطنين أو مرتبط بمنظمات الأعمال المختلفة أو الإدارات الحكومية.

ويطلب هذه المعاملات لحظات من الشفافية، والشفافية تتضمن علانية القرار، وعدم حجب المعلومات عن المهتمين بها أو ذوي العلاقة بها أي أن الشفافية هي تأكيد على مصداقية منظمة ما أمام الرأي العام والحكومة والقطاع الخاص، والمنظمات الدولية أي مدى حرية المواطن في الوصول إلى مصادر المعلومات والاطلاع عليها⁽¹⁾.

وبما أن طرحنا لموضوع الحكومة الالكترونية يعتبر طرحا ثوريا في كل مجالات العمل الإداري العام، كان لابد من أن نقدم تعريفا مناسبا لتلك الحكومة وأن نلقي الضوء على أساليبها وعملية ارتقائها من مرحلة الطفولة إلى مرحلة النضج الالكترو-حكومي.

وقد تعددت تعريفات الحكومة الالكترونية فمنهم من وصفها على أنها الخدمات الحكومية عبر الانترنت ومنهم من قصد بها الادارة العامة الالكترونية ومن أجل إضفاء صبغة شمولية على الموضوع نقدم التعريف التالي:

حسين: «ابعاد الادارة الالكترونية» السنة 2004م ص: 109-110 (1)

«الحكومة الالكترونية هي النسخة الافتراضية عن الحكومة الحقيقة الكلاسيكية مع فارق أن الأولى تعيش في الشبكات وأنظمة المعلوماتية والتكنولوجيا وتحاكي وظائف الثابتة التي تتوارد بشكل مادي في أجهزة الدولة».

ومن أجل التسهيل تقدم تعريف آخر بشكل مبسط «الحكومة الالكترونية تهدف إلى تقديم الخدمات الحكومية على اختلافها عبر الوسائل الالكترونية وأدوات التكنولوجيا وأهمها الانترنت والاتصالات».

وينطلق تعريفنا للحكومة الالكترونية من حقيقة أن الحكومة الالكترونية سوف تلامس حاجات الناس تماما كما فعلت وتفعل الحكومات الكلاسيكية وهي لن تكون بديلا عنها بل الوجه الآخر لها ولكن في الفضاء الالكتروني.

ومن المفيد هنا أن نقوم بتعريف الفضاءات الحكومية ومنها الفضاء الالكتروني وهو الكيان المنطقي الذي تجري فيه معاملات الحكومة الالكترونية جميعها وتحيي فيه جميع عناصر منظومة الحكم الالكتروني ويمثل الفضاء - المادي - حكومي جميع الكيانات المرتبطة بالحكومة الكلاسيكية وعلاقاتها ببعضها البعض، ومن المهم في بيان عملنا في الحكومة الالكترونية أن يتم تقليل نقاط الاتصال بين الفضائيين المذكورين إلى حدودها الدنيا⁽¹⁾.

ويقصد بالحكومة الالكترونية كذلك هي استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية في انجاز المعاملات الإدارية، وتقديم الخدمات المرفقة، والتواصل مع المواطنين بمزيد من الديموقратية ويطلق عليها أحيانا حكومة عصر المعلومات والإدارة بغير أوراق، أو الإدارة الإلكترونية، وهذا هو التعبير الأدق.

ويتم ذلك عن طريق شبكة المعلومات العالمية(الانترنت)، وشبكة المعلومات الداخلية (الانترنت) بقصد تحقيق أهداف معينة، أهمها تقديم الخدمات الالكترونية إما بتفاعل بشري أو بإنجاز آلي.

(1) عباس بدران: «الحكومة الالكترونية من الإستراتيجية إلى التطبيق»، الطبعة الأولى: 2004 الإمارات العربية المتحدة في قموز من عام 2004.

أولاً: استخدام الانترنت و الانترنت:

1- الانترنت:

عن طريق الانترنت يمكن لكل صاحب شأن إنجاز معاملته، سواء من خارج الإدارة كما في حالة سداد الرسوم والمستحقات، أم من داخل الإدارة للاتصال بالإدارات الأخرى والربط بينها من خلال الشبكة الدولية.

2- الانترنت:

وعن طريق الانترنت يتمكن العاملون في الإدارة وحدهم من الاتصال ببعضهم وأداء أعمالهم والتنسيق بينها في إطار النظام الداخلي للإدارة التي يعملون فيها. ويتم إدخال كافة المعلومات والبيانات المدونة بالسجلات أو بملفات الورقية إلى الشبكة الداخلية من خلال الكمبيوتر، لخلق نوع من الأرشيف الإلكتروني الذي يسهل معه حفظ المعلومات وتصنيفها بطريقة تجعل الحصول على أي منها يتم بدقة وسرعة⁽¹⁾.

ويجب إدارة السجلات الإلكترونية بطريقة دقيقة آمنة بحيث يمكن الاستناد إليها في المجالات القانونية وأغراض التدقيق، فتكون في مأمن من الاعتداء.

ثانياً: استهداف غايات معين:

يركز نظام الحكومة الإلكترونية على ثلاثة أهداف أساسية هي:

- رفع كفاءة الأداء بالجهاز الحكومي ويتم ذلك أساساً عن طريق توفير أحدث وأشمل المعلومات المطلوبة، مع تيسير الحصول على أي منها بعد تصنيفها إلكترونياً، وكذلك تسهيل تبادل المعلومات وسبل الاتصالات الإلكترونية بين الإدارات المعنى⁽²⁾.

(1) عبد الفتاح بيومي حجازي: «النظام القانوني لحماية الحكومة الإلكترونية- الكتاب الأول - نوفمبر 2009- ص:27.

(2) طلال ابو غزالة: «الحكومة الالكترونية- شبكة المعلومات طبعة 2004-ص:51.

- أداء الخدمات المرفقة للجمهور وللمستثمرين عن طريق شبكة المعلومات، دون حاجة إلى التوجه إلى الإدارة المعنية. وذلك مثل تجديد الرخص، ودفع فواتير استهلاك الماء والكهرباء والبطاقات الصحية عن طريق الإنترنت، وكذلك تيسير المعاملات التجارية للمستثمرين.

- ممارسة الديمقراطية الإلكترونية بزيادة مساهمة المواطنين في عملية اتخاذ القرار وتوجيه العمل العام عن طريق استعمال وسائل الاتصال الإلكترونية كالبريد الإلكتروني.

ثالثاً: الأداء البشري الإلكتروني:

قد لا تكتفي الحكومة الإلكترونية بتقديم المعلومات عبر موقعها على الإنترنت أو إتاحة إمكانية البحث في مواقعها، وإنما تكون أكثر تفاعلاً مع المواطنين أو العملاء وتتبادل معهم المعلومات، فتقوم بدوري المرسل والمستقبل.

وقد يسمح الموقع بإمكانية طبع النماذج بدلاً من الذهاب إلى الإدارة للحصول عليها، ليقوم المواطن باستيفاء بياناتها وإعادتها للإدارة بالبريد أو باليد، أو إرسالها عبر شبكة المعلومات، في مرحلة أكثر تقدماً من مراحل الحكومة الإلكترونية.

وستستخدم الإدارات المحلية بولاية نيويورك الأمريكية وسائل تكنولوجية مختلفة لأداء عملياتها وخدماتها الإلكترونية، ومنها استخدام البريد الإلكتروني، ونظام اللقاءات عبر شبكة المعلومات، ونظام المحاسبة الإلكترونية باستخدام برنامج Software يجعل حساب التكاليف والإيرادات الخاصة بالخدمة والمعاملات أيسر من القيام بها عن طريق التدوين في دفاتر الحسابات.

ويستطيع الموظف المختص أن يحصل على موافقات أعضاء المجالس

على محاضر الجلسات ببتها إلكترونياً عبر الشبكة، بدلاً من نسخها وإرسالها إلى ذوي الشأن ولا شك أن كل ذلك من شأنه أن يرفع من كفاءة العمل العام والخدمة المرفقية، ويقلل من تكلفتها، ويزيد من سرعة أدائها.

رابعاً: الإنجاز الآلي الإلكتروني:

يمكن إنجاز بعض خدمات المرافق العامة إلكترونياً بطريقة آلية، وذلك بتحويل بعض الأعمال الإدارية البسيطة التي يقوم بها الموظف إلى أعمال إلكترونية تتم تلقائياً.

ويستخدم هذا النظام الآن في كثير من البلدان بالنسبة لاستعمال مواقف السيارات في الساحات المعدة لذلك أو على جانبي الطريق، فيقوم طالب الخدمة بطلب الانتظار بسيارته لمدة ساعة أو ساعتين عن طريق الضغط على أزرار في الجهاز المثبت في المكان المقصود، فيطلب منه الجهاز بالكتابة على شاشته أن يدخل مبلغاً معيناً من المال في الفتحة المعدة لذلك.

وبعد إدخال النقود المطلوبة مباشرة يصدر الجهاز إيصالاً بمعاملة يحتفظ به طالب الخدمة أو المستفيد في سيارته طوال مدة الخدمة، وكل ذلك يتم دون تدخل من أي شخص طبيعي، تطبيقاً للبرنامج المزود به الجهاز، فيما يسمى بنظام «الأتمتة automation».

ومن الأمثلة على الميكنة الإلكترونية أيضاً أجهزة الصراف الآلي للأموال، والردود التليفونية المسجلة التي تعمل تلقائياً بمجرد طلب الرقم للاستفسار عن أمور محددة كمعرفة الأوراق المطلوبة لأمر معين.

وللمزيد من التوضيح سوف نسلط الضوء في الفرع الثاني على ضرورة ومستلزمات الحكومة الإلكترونية.

الفرع الثاني

الحكومة الإلكترونية ضرورتها و مستلزماتها

أولاً: ضرورة الحكومة الإلكترونية:

لم يعد أمام أي دولة تزيد أن تواكب العصر ولا تختلف عن الركب خيار سوى الاتجاه نحو المجتمع الإلكتروني والتكنولوجيا الرقمية، والدولة التي تفك في تجاهل الإنترن트 في مجال الاتصالات تشبه تلك التي تفك في رفض الطيران كوسيلة للمواصلات، وهو أمر لم يعد ممكناً أو متصوراً.

لقد جعلت وسائل المواصلات والاتصالات الحديثة العالم بدوله المختلفة يشبه الدولة أو المدينة الواحدة في تقارب أجزائه حكماً وإن تباعدت مكاناً.

ودخلت الدول في سباق مع بعضها ومع الزمن لتحقيق غاياتها. وفرض سياساتها، والانتصار على غيرها بالحق أو بالباطل. وباتت الدولة التي تختلف عن ركب التقدم التقني عاجزة عن مواصلة الحياة الكريمة في ظل مجتمع مادي لم يعد يعترف بالضعفاء، بل يصفهم بالغباء، ويجعلهم تحت الأقدام أو يلقى بهم في البداء⁽¹⁾.

ثانياً: مستلزمات الحكومة الإلكترونية:

إن تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية الذي تتيح لطالب الخدمة أن يتعامل مع الإنترن트 بدلاً من الموظف الحكومي التقليدي يستلزم إحداث تغييرات كثيرة واسعة تشمل نوعية العاملين والأجهزة المستخدمة وطرق الأداء.

فليس من المعقول مثلاً أن يتم الاتصال بين طالب الخدمة والمسؤولين

(1) المؤتمر العلمي الأول حول الجوانب القانونية والأمنية للعمليات الإلكترونية: منظم المؤتمر -أكاديمية شرطة دبي - مركز البحث والدراسات رقم العدد: 4 تاريخ الانعقاد: 26/4/2003 تاريخ الانتهاء: 28/4/2003 الدولة دبي-الإمارات العربية المتحدة.

عبر الإنترت، ثم يقوم المسؤولون بمراجعة المعلومات يدوياً بالأسلوب التقليدي، فينبعي أن يكون التغيير متكاملاً والأداء متجانساً، وأن تتم إعادة تنظيم شاملة للخدمات والأدوار، وذلك لأن إدارة الخدمات التي تقدمها الحكومة الإلكترونية عبر الإنترت لها خصوصياتها ومقوماتها التي تختلف عن الإدارة التقليدية مثل هذه الخدمات.

ويمكن تلخيص أهم مستلزمات الحكومة الإلكترونية فيما يلي:

العنصر البشري المؤهل:

يحتاج تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية بنجاح إلى إعداد الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة على العمل في هذا المجال، وهذا يقتضي من الإدارات المختلفة إدخال التغيير والتطوير على العنصر البشري العامل بها حتى يتمكن من إدارة المشروع بشكل فعال.

ويلاحظ أن نظام الحكومة الإلكترونية وما ينطوي عليه من تقنية المعلومات الجديدة كثيراً ما يرعب أولئك الذين لا علم لهم به ولم يألفوه، وغالباً ما يحاول الموظفون التقليديون مقاومة ما يجهلون بدلاً من محاولة تعلمه والتجاوب معه.

لذلك ينبغي إقناع من يمكن إقناعه منهم واستبعاد أولئك الذين يقفون عقبة في سبيل التطور الذي فرض نفسه، يحل محلهم من يستطيعون القيام به.

ولا شك في أهمية دور القيادة كعنصر أساسي يتولى المبادرة لتحويل الحكومة التقليدية إلى حكومة إلكترونية تتمكن من تغيير نمط تقديم الخدمات المرفقة إلى المواطنين، وليس من اللازم أن تكون هذه القيادة هي القيادة الرسمية المضطلعة بدور الرئاسة السياسية أو الإدارية في الدولة، وإنما المهم أن تتمكن هذه القيادة من إقناع الآخرين وجعلهم يشتركون معها في السعي إلى تحقيق نظام الحكومة الإلكترونية الجديد.

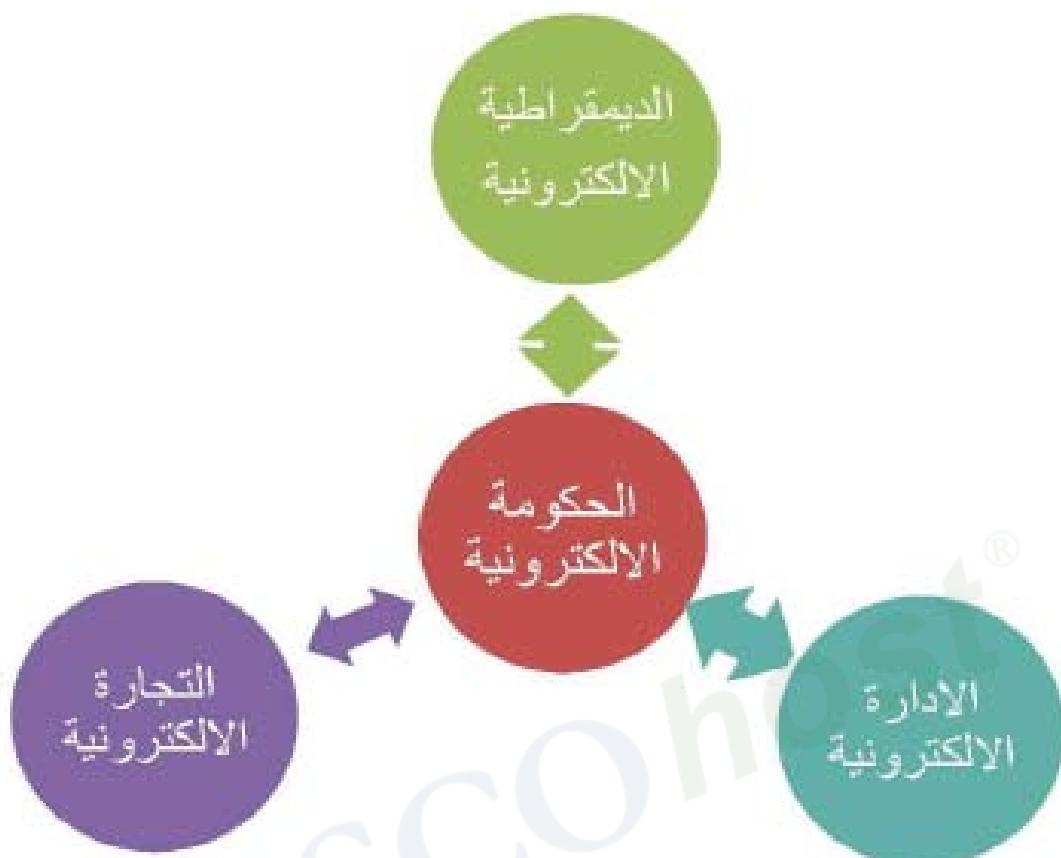
الأجهزة العلمية المتطورة:

كما يحتاج تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية إلى أجهزة علمية متطورة ومكلفة. وقد كثرت وتنوعت - في السنوات الأخيرة - الأدوات والمنتجات الخاصة بأنظمة تقنية المعلومات والاتصالات المسموعة والمرئية التي يلزم أو يحسن توافرها لإمكان تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية بنجاح.

الفرع الثالث

أقسام الحكومة الإلكترونية

من أجل تسهيل متطلبات التحول إلى النموذج الالكترو- حكومي سوف نقوم بتقسيم عمليات الحكومة الالكترونية إلى أربعة أقسام رئيسية بحيث تصب معظم أعمال تلك الحكومة في أحد تلك الأقسام، وكما نعلم فإن الحكومة الالكترونية تتطرق إلى تقديم الخدمات الالكترونية عبر الانترنت وتحقيق الكفاءة الداخلية وقبض الأموال المستحقة على الخدمات وجبائية الضرائب بمختلف أنواعها وسوف يكون من السهل على الإدارة أن تتعامل مع مجموعة تلك الخدمات على أنها كيانات تنظيمية فيصبح بالإمكان تعين مسؤولين مختلفين عن كل قناة خدمية أو قسم من الحكومة الالكترونية.



الخدمات الإلكترونية:

وتشمل جميع الخدمات العامة التي تقدمها الحكومة لجمهورها مثل تجديد رخصة القيادة، إصدار شهادات الميلاد، التصريح عن الدخل، الاشتراك في خدمات الجوال الحكومية، الاستعلام عن حالة الطقس، الخدمات القطاعية على اختلافها مثل الصحية الالكترونية، التعليم الالكتروني وغيرها.

ونظراً لطبيعة الحكومة الالكترونية فإنها من الممكن أن تقدم تلك الخدمات 24 ساعة في اليوم وعلى مدار السنة، وعادةً ما يتم بناء بوابة إلكترونية موحدة (eServices Portal) للدخول إلى تلك الخدمات التي يتم تنظيمها وتجميعها ضمن باقات خدمية (eServices Packages) تعكس

حاجات المواطن ومؤسسات الأعمال وليس الجهة الحكومية التي تقدمها، وبالإضافة إلى الإنترن特 كوسيلة لطلب تلك الخدمات فمن الممكن للحكومة أن تقدم جزءاً منها عبر قنوات أخرى كالهاتف الجوال (Government Mobil) وأكشاك المعلومات العامة (Kiosks) في حالة المواطنين أو عبر مكاتب معتمدة (eServices Agents) أو عبر مكاتب معتمدة (Public Information Agents) في حالة الذين لا يملكون ثقافة التكنولوجيا.

دراسة حالة 1: دفع الضرائب عبر الإنترنط في استراليا: (eTax)

<p>فوائد للمواطن:</p> <ul style="list-style-type: none">- عدم الحضور شخصياً إلى الإدارة العامة وتکلف العنااء.- إنجاز معاملته بصورة أسرع.	<p>- قام قسم جبایة الضرائب في الحكومة الاسترالية بتطبيق نظام جبایة الضرائب وتصاريح الدخل عبر الإنترنط معتمداً على تقنيات عالية للتشغیر من أجل حماية معلومات وخصوصيات المواطنين وأصحاب المؤسسات.</p>
<p>فوائد الحكومة:</p> <ul style="list-style-type: none">- توفير كلفة المطبوعات.- الاستفادة من الوقت خارج دوام العمل الرسمي لاستقبال المعاملات.- بناء قاعدة بيانات لتصاريح الدخل بصورة اتوماتيكية.	<p>- وقد أظهرت نتائج هذه الخدمة أن نسبة المواطنين الذين يعتمدون إلى دفع الضرائب المتوجبة عليهم باستخدام هذا النظام قد بلغ حوالي 940000 في عام 2009 وحده بنسبة تزيد عن 72% عن العام الذي سبقة. مما يؤكّد سلامة الموقف القائل بأهمية هذه الخدمة للمواطن.</p> <p>- وقد نشر قسم الجبایة الحقائق التالية: حول الخدمة المسماة eTax. يستطيع قسم الجبایة أن يعالج معظم التصاريح الضريبية عبر النظام eTax في معدل 14 يوماً للتصاريح مقارنة بالمعالجة الرقمية والتي كان المعدل فيها يبلغ 12 يوماً. أوقات الدورة في طلب الخدمة الإلكترونية التي كانت تتراوح ما بين السادسة مساءً و حتى العاشرة ليلاً.</p> <p>- أظهر استطلاع قام به مكتب جبایة بأن 64% من المواطنين الذين سرحوا عن ضريبة الدخل باستخدام النظام الإلكتروني eTax سوف يستخدمون نفس النظام في العام المقبل.</p> <p>- أظهر الاستطلاع أيضاً بأن 36% من هؤلاء المواطنين لم يسبق لهم أن استخدمو النظام eTax في السنة الماضية.</p>

المصدر: قسم جبایة الضرائب الأسترالية www.eto.ato.gov.au

ويهتم هذا الشق من الحكومة الإلكترونية بقضايا حساسة على مستوى البلاد وصورتها الديمقراطية وهو يعالج موضوعات مشاركة المواطن في عملية المحاسبة والمساءلة عبر تقديم المعلومات الكافية عن أداء الحكومة عبر الانترنيت ووسائل التكنولوجيا.

من جهة أخرى وضع وجود نظام حماية عالي الكفاءة فمن الممكن للمواطنين المشاركة بالانتخابات عبر الانترنيت مما يؤدي إلى زيادة نسبة المشاركة وسرعة إصدار النتائج بالإضافة إلى تخفيض استهلاك الموارد البشرية المطلوبة لإدارة عمليات الاقتراع والتصويت.

ومن الخدمات التي يمكن للحكومة أن تقدمها في هذا المجال نذكر منتديات النقاش الإلكتروني الهدافلة إلى توسيع دائرة المواطنين الذين يرغبون في إبداء رأيهم في السياسات الحكومية، الحملات السياسية الإلكترونية، استطلاع الشعب الكترونيا حول قضايا خلافية قد تهم المواطن، نشر وتوثيق محاضر الجلسات الحكومية والبرلمانية عبر الانترنيت وغيرها.

ولا شك أن موضوع الديمقراطية والمشاركة الإلكترونية من المواقع الشائكة المطروحة على ساحة النقاش لأنها تعالج قضايا أساسية في صميم عملية الحكم وأي تطبيق خاطئ أو منقوص قد يعرض ثقة الجمهور بالحكومة إلى الخطر، وبما أن العملية الديمقراطية قائمة على المثلث السياسي-المؤسساتي-الشعبي يصبح من الضروري لأدوات تلك الديمقراطية في حال كانت الكترونية أو مادية أن تصل إلى كل فئات وعناصر ذلك المثلث.

دراسة حالة 2: بث وتنظيم المداولات النيابية عبر الانترنت في سويسرا+Live

<p>فوائد للمواطن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - شفافية حكومية أكبر. - اطلاع فوري بالمعلومات عن أوضاع البلد. - راحة ورفاهية أكثر. <p>فوائد الحكومة:</p> <ul style="list-style-type: none"> - التحول إلى حكومة الشفافية والمشاركة. - اكتساب ثقة الجمهور. - محاربة الفساد عبر كشف الواقع والحقائق. 	<p>- تهدف خدمة Live + والتي أطلقها البرلمان السويسري بالتعاون مع التلفزيون السويسري إلى مشاركة المواطن في النقاشات والمداولات البرلمانية في الزمن الحقيقي أي من خلال البث المباشر عبر الانترنت ويستطيع المواطن استماعه للمداولات الجارية في البرلمان أن يطلب معلومات عن النائب المتحدث ومعلومات أكثر تفصيلية عن موضوع النقاش، ويتم وصل المواطن بالمعلومات المطلوبة بدون أن يترك الاستماع للنقاش الخارجي.</p> <p>- إمكانية العودة إلى مداولات النواب واللجان البرلمانية وسماعها في أي وقت وذلك من خلال البحث عن موضوع النقاش أو النائب المتحدث.</p> <p>- إمكانية تسجيل البروفة الإلكترونية لحضور الجلسة الإلكترونية، وتمكن هذه الميزة المواطن من تسجيل نفسه لحضور جلسة معينة وسوف يقوم النظام +Live بتذكيره من خلال هاتفه الجوال أو بريده الإلكتروني.</p> <p>- مشاركة المواطن في المنتدى الإلكتروني الخاص بمناقشة الجلسات النيابية ونتائجها ومناقشة الأفكار المطروحة مع المهتمين.</p>
--	--

المصدر: موقع البرلمان السويسري www.parlament.ch

على صعيد آخر، فقد تحدثت الحكومة السويسرية عن أبعاد خمسة للعملية الديمقراطية الإلكترونية وهي:

1- **أنظمة الاقتراع الإلكترونية:** ويجب أن يصار إلى اعتماد أنظمة موثوقة، أمنية، تسمح للناخب بالانتخاب مرة واحدة فقط، وتكون سهلة الاستخدام والوصول من قبل المواطنين.

2- **النشاطات السياسية عبر الإنترت:** تشجيع نشر أجندات الأحزاب والقوى المختلفة تطوير العلاقات السياسية بين الشعب والدولة

وتطوير مفهوم التجمعات الشعبية الالكترونية عبر إنشاء مجموعة الكترونية .(ecommunites)

3- **الشفافية والثقة الالكترونية:** عبر نشر جميع وثائق الحكومة عبر الانترنت إلا في الحالات الأمنية والعسكرية أو التي يكون ضرر نشرها أكبر من ضرر إخفائها، وتساعد هذه الخطوة الحكومة على محاربة الفساد الإداري نظراً لكشف المعلومات أمام الشعب الذي سوف يحاسب المسؤولين على ما يقرأ ويروى.

4- **المشاركة الديمocrاطية:** استطلاع رأي الشعب الالكتروني ونشر القرارات الحكومية قبل اتخاذها من أجلأخذ آراء المواطنين فيها.

5- **الفجوة الرقمية:** وهذا هو البعد الأكثر خطورة في العملية الديمocratie الالكترونية مع الأخذ بعين الاعتبار أن نسبة المواطنين العرب الذين يعرفون استخدام التكنولوجيا من المجموع العام للمواطنين متواضعة جداً في معظم البلدان العربية، نجد أنه من الضروري أن تنتبه الحكومة من خطر الواقع في فخ «الديمocratie»⁽¹⁾ بينما تحاول توسيع وتنشيط العملية الديمocratie.

ولا تقتصر أدوات العملية الديمocratie الالكترونية على بناء موقع الانترنت فمن الممكن الاستفادة إلى حد بعيد من مختلف التقنيات الموجودة حالياً لمعالجة جميع مراحل الحكم الالكتروني ابتداءً من وضع الأجندة الحكومية ووصولاً إلى إتخاذ القرارات وتنفيذها والمحاسبة على النتائج.

التجارة الالكترونية:

تتضمن عمليات الحكومة الالكترونية معاملات قد ينتج عنها نتائج

(1) الديمocratie هو تعبير مجازي عن حكم أصحاب الوب أو الإنترت.

مالية مثل بيع الأثاث المستعمل الحكومي في المزاد الالكتروني أو تنفيذ المشتريات الحكومية عبر الإنترت واستيفاء الرسوم الناتجة عن الخدمات العامة وصولا إلى بيع تذاكر المسابح العامة والمنتزهات مباشرة عبر الشبكة، ونستطيع أن نحصي عددا لا يستهان به من المعاملات التي تدخل تكون فيها الحكومة طرفا تجاريأ إما دائنا أو مدينا مع المواطن أو مؤسسات الأعمال، ومن أجل دعم هذه العمليات ينبغي على الحكومة الإلكترونية تأمين وسائل الدفع الإلكترونية على المستوى التقني والتشريعي.

إن تقديم الخدمات الإلكترونية للمواطن من دون دعمها بوسائل وأساليب التجارة الإلكترونية من وسائل الدفع ومراجعة ما بعد الخدمة سوف لن يحقق النتيجة المنشودة من كفاءة وفعالية ورفاهية.

من جهة آخر، سوف تساعد خدمات التجارة الإلكترونية الحكومية على تخفيض كلفة إدارة المشتريات بصورة كبيرة نظرا للتوفير الحاصل في وقت المدراء الذين تستغرقهم عمليات البحث في الكتالوجات ومقارنة الأسعار فترات زمنية طويلة.

وعلى صعيد آخر، يمكن للحكومة تطوير نموذجها التجاري إلى حد كبير مع محيطها باعتماد مبدأ الخدمات الحكومية الإلكترونية (Government Application Service)، و تستطيع الحكومة أن تقوم ببيع الأخبار، بيانات المناخ، وصولا إلى تأجير أماكن إعلانات التجارة على مواقعها بحيث ترتبط بطبيعة الخدمات الحكومية.

ويمكن على سبيل المثال أن تقوم الحكومة ببيع إعلانات منتجات الأطفال في نفس المكان الذي تعرض فيه خدمة إصدار وثيقة ولادة، وبيع إعلانات مؤسسات القرطاسية والكتب في مكان تقديم خدمات التعليم الإلكترونية وإلى ما هنالك من أفكار أخرى.

وقد تستفيد الحكومة الإلكترونية إلى حد كبير من الأسواق الإلكترونية

(eMarketplace) الموجودة على الإنترنت ونذكر على سبيل المثال شبكة التاجر العربي (تاجرنت) والتي تملك موقعاً للتبادلات التجارية www.tajernet.com حيث يمكن للتجار عرض بضائعهم للشراء وطلب عروض مشتريات مع وجود دليل للشركات حول العالم العربي، وقد تدخله الحكومة في اتفاقية تعاون مع تلك الشركات لطلب عروض مشترياتها وعرض أثاثها المستعمل والذي تريد بيعه بالمزاد، ويدخل هذا العمل في مجال التجارة الإلكترونية.

وعلي ذكر التجارة الإلكترونية ولي مدي أهميتها في هذا العصر ولتقريب الرؤية للقارئ سنقوم بتوضيحة على الشكل التالي:

تعريف التجارة الإلكترونية:

التجارة الإلكترونية: هي تنفيذ وإدارة الأنشطة التجارية المتعلقة بالبضاعة والخدمات، بواسطة تحويل المعطيات عبر شبكة الإنترنت، أو الأنظمة التقنية الشبيهة.

أو هي عبارة عن عملية تبادل للمعلومات الخاصة بالعمليات التجارية بين طرفين أو أكثر دون استخدام المستندات الورقية؛ حيث يتم تبادل البيانات إلكترونياً (EDI) أو إلكترونياً، من خلال شبكة الإنترنت، أو أي وسيلة إلكترونية أخرى سمعية أو مرئية، متضمناً ذلك كل ما يتعلّق بهذه العمليات من دفع أو تحصيل للأموال، وهو ما يُسمى بالتحويل الإلكتروني للأموال (fundtransfer Électronique EFT)، ومن ثم يُستطيع كل من الأفراد والشركات والهيئات الحكومية إنجاز جميع العمليات التجارية ومالية والمعلوماتية فيما بينهم بصورة إلكترونية، دون الاعتماد بشكلٍ كبير على العنصر البشري.

أو هي: نظام يُتيح عبر الإنترنت حركات بيع وشراء السلع والخدمات

والمعلومات، كما يُتيح أيضًا الحركات الإلكترونية التي تدعم توليد العوائد، مثل: عمليات تعزيز الطلب على تلك السلع والخدمات والمعلومات.

وتعُرف منظمة التجارة العالمية التجارة الإلكترونية بأنها: مجموعة متكاملة من عمليات عقد الصفقات وتأسيس الروابط التجارية، وتوزيع وتسويق وبيع المنتجات بوسائل إلكترونية.

الخصائص والسمات المميزة للتجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت:

إنَّ التجارة الإلكترونية التي تتمُّ خلال شبكة الإنترنت لها مجموعة من السمات والخصائص التي تميزها عن العمليات التجارية الأخرى، وهي كالتالي:

1- عدم استخدام المستندات والوثائق الورقية لها أثناء عمليات التبادل التجاري والمالي، أو في أيّ عمليات تتمُّ بواسطة التجارة الإلكترونية، وذلك يرجع إلى أنَّ عملية التفاعل بين طرفي المعاملات تتمُّ دون استخدام أيّ مستندات ورقية، بل تتم إلكترونيًّا منذ بداية المعاملات إلى نهايتها، ومن ثمَّ فإنَّ البيانات والمعلومات الإلكترونية التي تتمُّ بين طرفي المعاملات هي الإثبات القانوني الوحيد الذي يُتاح لكلٍّ من طرفي المعاملة في حالة حدوث أيّ نزاع بينهما.

2- صعوبة تحقيق الإثبات القانوني في المعاملات التي تتمُّ بواسطة التجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت حتى الآن، وتعمل الحكومات حالياً على وضع صيغ قانونية؛ لإمكان إثبات المعاملات التجارية الإلكترونية.

3- أنَّ العلاقة بين طرفي العمليات التجارية التي تتمُّ بواسطة التجارة الإلكترونية تكون غير مباشرة؛ أي: لا يحدث تلاقي بين طرفي

المعاملات، وإنما تتم اللقاءات من خلال شبكة الإنترنت، وهي إحدى مزايا التجارة الإلكترونية، حيث يتم التفاعل بشكلٍ كبيرٍ بين طرف المعاملات من خلال شبكة الإنترنت.

4- إمكانية التفاعل بين أطراف التعامل وبصورة جماعية، بحيث يستطيع أحد أطراف المعاملات أن يقوم بالتعامل والتفاعل مع أكثر من جهة في نفس الوقت؛ حيث يكون في الإمكان أن يقوم أحد أطراف المعاملات بإرسال رسالة عن طريق البريد الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت إلى عدد كبير جدًا من المستقبلين لهذه الرسالة في وقتٍ واحد، وهو ما لا يتوفّر في أيّ وسيلة أخرى استُخدِمتْ من قبل هذا المجال، هذا بالإضافة إلى إمكانية قيام أحد طرف المعاملات بتلقي عدد لا نهائٍ من الرسائل الإلكترونية أيضًا في نفس الوقت؛ مما يؤدي إلى توفير عاملي السرعة والوقت في إنجاز الأعمال المطلوبة.

5- إمكانية تدفق وانسياب المعلومات بين طرف المعاملات، من خلال التبادل الإلكتروني للبيانات (EDI)، ومن ثم فإنَّه يكون باستطاعة عُملاء إحدى الشركات الدخول إلى قواعد بياناتها، وأخذ المعلومات التي يريدونها دون تدخل العنصر البشري من داخل الشركة في هذا الشأن⁽¹⁾.

6- انتهاء دور الوسيط في المعاملات التي تتم من خلال التجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت؛ حيث إنه من خلال إمكانية التفاعل المباشر بين طرف المعاملات دون الحاجة إلى تدخل أيّ وسيط، فإنَّ ذلك قد أدى إلى تلاشي دور وسيط البشري تماماً، ومن ثم سيؤدي ذلك إلى تقليل التكاليف الازمة لإنجاز

الأعمال المطلوبة، وإلى توفير عاملٍ السرعة والدقة في إنجاز هذه الأعمال.

7- إمكانية إجراء المعاملات التجارية بصورة كاملة، بداية من الإعلان عن السلعة ووصولاً إلى تسليمها إلى العملاء، وذلك فيما يتعلق بالسلع غير المادية عن طريق الإنترنٌت، وهذا ما لا يتوفّر في الوسائل الأخرى، كوسائل الاتصال التقليدية، مثل: «الفاكس - التلكس - التليفون».

فوائد التجارة الإلكترونية:

1- فوائد التجارة الإلكترونية للشركات والمؤسسات:

- التجارة الإلكترونية توسيع نطاق السوق إلى نطاق دولي وعالمي، فمع القليل من التكاليف فإنَّ بوسَع أي شركة إيجاد مستهلكين أكثر، ومزودين أفضل، وشركاء أكثر ملائمة، وبصورة سريعة وسهلة.
- التجارة الإلكترونية تخفض تكاليف إنشاء ومعالجة وتوزيع، وحفظ واسترجاع المعلومات الورقية، مثلًا: فإذا وُجِدَت دائرة مشتريات إلكترونية، فإنَّ الشركات تستطيع قطع التكاليف الإدارية للشراء بنسبة 85%.
- القدرة على إنشاء تجارات متخصصة جدًا.
- التجارة الإلكترونية تسمح بخفض المخزونات، عن طريق استعمال عملية السحب في نظام إدارة سلسلة التزويد، وفي نظام السحب تبدأ العملية بالحصول على طلب تجاري من قبل المستهلك، وتزويد المستهلك بطلبه من خلال التصنيع الوقتي المناسب *Just-in-Time*.

- عملية السحب تسمح بتصنيع المنتج أو الخدمة وفقاً لمتطلبات المشتري، وهذا يعطي الشركة أفضلية تجارية على منافسيها.
- التجارة الإلكترونية تخفض المدة الزمنية التي بين دفع الأموال والحصول على المنتجات والخدمات.
- التجارة الإلكترونية تُسبِّب إعادة هندسة العمليات التجارية، ومن خلال هذا التغيير، فإن إنتاجية الباعة والموظفين والإداريين تَقفز إلى أكثر من 100%.
- التجارة الإلكترونية تخفض تكاليف الاتصالات السلكية واللاسلكية، فالإنترنت أرخص بكثير من شبكات القيمة المضافة Value Added Networks.

2- فوائد التجارة الإلكترونية للمستهلكين:

- التجارة الإلكترونية تُعطي الخيار للمستهلك بأن يتسوق أو ينهي معاملاته - 24 ساعة - يومياً، وفي أي يوم من السنة، ومن أي مكان على سطح الأرض.
- التجارة الإلكترونية تقدِّم الكثير من الخيارات للمستهلك؛ بسبب قابلية الوصول إلى منتجات وشركات لم تكن متوفرة بالقرب من المستهلك.
- في الكثير من الأحيان، فإن التجارة الإلكترونية تكون من أرخص الأماكن للتسوق؛ لأن البائع يستطيع أن يتسوق في الكثير من المواقع على الإنترنت، ومقارنة بضائع كل شركة مع أخرى بسهولة؛ ولذلك في آخر الأمر سيقدر أن يحصل على أفضل عرض، في حين أن الأمر أصعب إذا استلزم الأمر زيارة كل موقع جغرافي مختلف، فقط من أجل مقارنة بضائع كل شركة بأخرى، وفي بعض الحالات، وخصوصاً مع المنتجات الرقمية،

مثل: الكتاب الإلكتروني، فإن التجارة الإلكترونية تُمكّن المشتري من إرسال البضاعة بسرعة وبسهولة إلى البائع. في استطاعة الزبائن الحصول على المعلومات الازمة خلال ثوانٍ أو دقائق، عن طريق التجارة الإلكترونية، وفي المقابل قد يستغرق الأمر أيامًا وأسابيع؛ من أجل الحصول على ردًّ - إن قُمت بطلب المعلومات من موقع ملموس.

- التجارة الإلكترونية تسمح للاشتراك في المزادات الافتراضية.
- التجارة الإلكترونية تسمح للزبائن بتبادل الخبرات والآراء بخصوص المنتجات والخدمات عبر مجتمعات إلكترونية على الإنترنت «المتدييات مثلاً».
- التجارة الإلكترونية تشجع المنافسة؛ مما يعني خفض الأسعار.

3- فوائد التجارة الإلكترونية للمجتمع:

- التجارة الإلكترونية تسمح للفرد بأن يعمل في منزله، وتقلل الوقت المتاح للتسوق؛ مما يعني ازدحاماً مرورياً أقلً في الشوارع، وهو الذي يقود إلى خفض نسبة تلوث الهواء.
- التجارة الإلكترونية تسمح لبعض من البضائع أن تُباع بأسعار زهيدة، وبذلك يستطيع الأفراد « أصحاب الدخول المادية غير المرتفعة» شراء هذه البضائع؛ مما يعني رفعاً في مستوى المعيشة للمجتمع كله.
- التجارة الإلكترونية تسمح للناس الذين يعيشون في دول العالم الثالث أن يمتلكوا منتجات وبضائع غير متوفرة في بلدانهم الأصلية، ويستطيعوا أيضاً الحصول على شهادات جامعية عبر الإنترنت.
- التجارة الإلكترونية تُيسّر توزيع الخدمات العامة، مثل: الصحة والتعليم، والخدمات الاجتماعية بسعر منخفض وبكفاءة أعلى.

أنواع التجارة الإلكترونية:

إنَّ التجارة الإلكترونية يُمكن إجراؤها بعدَّة وسائل تكنولوجية، ومن ثَمَ فإنَّ أسلوب العمل بالتجارة الإلكترونية يختلف باختلاف الوسيلة التكنولوجية المستخدمة فيها، وتنقسم هذه الأنواع إلى الآتي⁽¹⁾:

التسوق عبر شاشة التلفزيون :TV Shopping

وهذه الصورة تُعدُّ أقدم صورة لاستخدام الوسائل التكنولوجية في العمليات التجارية، وتقوم فكرة التسُّوق عبر شاشة التلفزيون على قيام الشركات المنتجة بالإعلان عن منتجاتها على شاشة التلفزيون.

التجارة الإلكترونية المحمولة :Mobile commerce

وتقوم فكرة عمل هذا النوع على استخدام التليفون المحمول؛ حيث تقوم فكرة عمل التجارة الإلكترونية هنا على قيام أجهزة التليفون المحمول باستقبال موقع الإنترنٌت على شاشاتها، والاطلاع على محتوى المواقع، ولكنَّها لا توفر التفاعل المباشر بين الشركات والعملاء.

التجارة الإلكترونية الصوتية :Voice commerce

وتقوم فكرة عمل التجارة الإلكترونية الصوتية على استخدام الهاتف في الاتصال بأرقام معروفة مسبقاً؛ بغرض حصول العملاء على المنتجات التي يرغبون في شرائها.

التجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنٌت :Internet commerce

وتعتبر التجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنٌت من أشهر أنواع التجارة الإلكترونية، ولقد جرى استخدام مفهوم E.Commerce على المعاملات التجارية التي تتمُّ من خلال شبكة الإنترنٌت نظراً لشهرتها، وإمكانية إنجاز

(1) منتديات عز الدين لكل الجزائريين، التجارة الإلكترونية.

معاملات تجارية متفاوتة القيمة في أي وقت وفي أي مكان، وهذا يرجع أيضاً إلى أن التجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت يتتوفر بها الإمكانيات التي تُمكّن من عملية التعامل بين الشركات من جانب، والعملاء من جانب آخر بفاءة عالية، وإمكانية حدوث تفاعل إيجابي بين الشركة وعملائها، هذا فضلاً عن إمكانية قيام الشركات بعرض مواصفات منتجاتها بالتفصيل، وباستخدام وسائل إعلانية مختلفة متضمنة الصوت والصور المتحركة⁽¹⁾.

أشكال التجارة الإلكترونية:

أعمال للأعمال B2B:

تقوم وحدات الأعمال باستخدام شبكة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات؛ لتقديم طلبات الشراء إلى مورديها وتسليم الفواتير، كما تقوم بإجراء عملية الدفع من خلال وسائل عدّة؛ مثل: استخدام بوابات الدفع الإلكترونية، ويعتبر هذا الشكل من أكثر أنواع التجارة الإلكترونية شيوعاً، ويطبق بين مؤسسات الأعمال داخل الدولة، أو مع مؤسسات الأعمال خارج الدولة؛ حيث يتم إجراء كافة المعاملات التجارية إلكترونياً بما في ذلك تبادل الوثائق الإلكترونية.

التجارة الإلكترونية بين مؤسسة الأعمال والمستهلك Business to Customer:

توجد على شبكة الإنترنت العالمية موقع للتجارة الإلكترونية بين مؤسسة الأعمال والمستهلك، وتقوم هذه المواقع بتقديم كافة أنواع السلع والخدمات، كما تقوم هذه المواقع باستعراض كافة السلع والخدمات المتاحة، وتنفذ إجراءات البيع والشراء، كما يتم استخدام بطاقات الائتمان لأجل إتمام عمليات البيع والشراء؛ حيث يعتبر استخدام بطاقات الائتمان في عملية الدفع أكثر شيوعاً واستخداماً بين المستهلك ومؤسسات الأعمال، إضافة إلى إيجاد وسائل دفع إلكترونية أخرى ومطبقة بشكلٍ واسع، مثل: الشيكات الإلكترونية، ودفع النقد

(1) قاسم النعيمي: «التجارة الالكترونية بين الواقع والحقيقة» كلية الاقتصاد، جامعة دمشق.

عند التسليم، أو أي طريقة أخرى يتم الاتفاق عليها من قبل الطرفين أصحاب العلاقة.

التجارة الإلكترونية بين مؤسسة الأعمال والحكومة :Business to Administrative

في التجارة الإلكترونية بين مؤسسة الأعمال والحكومة، تقوم الحكومة بعرض الإجراءات واللوائح والرسوم، ونماذج المعاملات على شبكة الإنترنت، بحيث تستطيع مؤسسات الأعمال أن تطلع عليها من خلال الوسائل الإلكترونية، وأن تقوم بإجراء المعاملات إلكترونياً، دون التعامل مع مكاتب المؤسسات والدوائر الحكومية، وتقوم الحكومة الآن بالعمل على ما يسمى بالحكومة الإلكترونية؛ لإتمام تلك المعاملات إلكترونياً.

التجارة الإلكترونية بين المستهلك والحكومة :Administrative to Customer

التجارة الإلكترونية بين المستهلك والحكومة تتم بين المستهلك والإدارة المحلية، مثل: عملية دفع الضرائب؛ حيث تتم إلكترونياً دون الحاجة لأن يقوم المستهلك بمراجعة الدوائر الحكومية الخاصة بذلك.

تحديات التجارة الإلكترونية:

1- التحديات التقنية للتجارة الإلكترونية:

- هناك نقص في الاعتمادية والأمان، والمعايير والبروتوكولات.
- ليس هناك حيز حجمي bandwidth كاف للاتصالات السلكية واللاسلكية.
- أدوات تطوير البرمجيات ما زالت تتغير باستمرار وبسرعة.
- تصعب عملية وصل الإنترنت، وبرمجيات التجارة الإلكترونية مع بعض التطبيقات وقواعد البيانات المستخدمة حالياً.

- قد يحتاج المزودون إلى مزودات خاصة للويب، ولبني تحتية أخرى، بالإضافة إلى مزودات الشبكات.
- بعض برمجيات التجارة الإلكترونية لا تتناسب ببرمجياً وتقنياً مع بعض المكونات الصلبة، أو مع بعض أنظمة التشغيل.

2- التحديات غير التقنية للتجارة الإلكترونية:

الكلفة والتسويق:

كلفة تطوير التجارة الإلكترونية - بواسطة الشركة بنفسها - قد تكون عالية جداً، والأخطاء الناتجة عن قلة الخبرة قد تسبب تعطيل التجارة الإلكترونية، هناك عدة فرص لفتح شركات تقنية بالقيام بهذه المهام، ولكن ليس من السهل معرفة أي شركة هي المناسبة، ولتسويغ هذا النظام، فإن على المدير أن يتعامل مع فوائد غير حسية، وهي صعبه الحساب.

الأمن والخصوصية:

هذه الأمور مهمة جداً في عالم الشركة للمستهلك، خصوصاً في ميدان الأمان والأمان، والتي يظن الكثير من الناس أنها منيعة 100%， والكثير من الناس تحجم عن المشاركة في التجارة الإلكترونية بدعوى الخوف من الكشف عن خصوصياتهم.

انعدام الثقة ومقاومة المستخدم:

بعض من الزبائن لا يثق بالباعة المجهولين الذين لا يرونهم، ولا يثقون بالمعاملات غير الورقية، ولا بالنقد الإلكتروني.

عوامل أخرى:

* انعدام لمس المنتجات، بعض الزبائن يودون لمس المنتجات قبل شرائها.

* الكثير من الأمور القانونية لم يتم حسمها بعد في التجارة الإلكترونية، خصوصاً الأمور التي تتعلق بالقرصنة.

* التجارة الإلكترونية ما زالت في طورها الأول، والذي يتميز بالتغيير السريع، والكثير من الناس تود أن ترى شيئاً ثابتاً قبل الاستثمار فيه.

* لا يوجد عدد كافٍ من الباعة والمشترين في الكثير من التطبيقات؛ لجعل هذا الأمر مربحاً.

* التجارة الإلكترونية قد تسبب انهياراً في علاقات الناس مع بعضها البعض.

* لدخول على الإنترنت ما زال باهظ الثمن للكثير من الناس، وسرعة الاتصال ما زالت بطيئة في الكثير من دول العالم.

5- معوقات استخدام التجارة الإلكترونية:

يعود ضعف التعامل بالتجارة الإلكترونية في الدول النامية إلى عدة أسباب، أهمها:

- انخفاض مستوى دخل الفرد.

- عدم وجود وعي لما يمكن أن توفره تكنولوجيا المعلومات والتجارة الإلكترونية، والافتقار إلى ثقافة مؤسسات أعمال منفتحة على التغيير والشفافية.

- عدم كفاية البنية التحتية للاتصالات اللاسلكية، والوصول بشبكة الإنترنت أو ارتفاع كلفة الوصول إلى شبكة الإنترنت.

- الافتقار إلى الأطر القانونية والتنظيمية المناسبة.

- عدم استعمال اللغة المحلية والمحتوى المحلي.

- نقص المبادرة الفردية.
- الافتقار إلى نظم دفع يمكن في دورها أن تدعم الصفقات التجارية التي تجرى على شبكة الإنترنت.

- المقاومة الثقافية للتجارة الإلكترونية على شبكة الإنترنت.

على الرغم من كل هذه العيوب التي تؤخذ على التجارة الإلكترونية، إلا أن العالم يشهد اليوم تطوراً كبيراً وملحوظاً في تخطي هذا.

وهناك زيادة فعلية وواضحة في حجم التجارة الإلكترونية بصورة تفوق الخيال والتوقعات لكل الشركات المتخصصة في مثل هذا المجال من الدراسات والتحاليل وإعداد التنبؤات.

الأمر الذي أدى إلى حدوث تفاوت كبير بين الأرقام الصادرة من المراكز البحثية المختلفة عن نفس المدة الزمنية وللمنطقة نفسها تحت الدراسة.

هذا الأمر أحدث إرباكاً في عمل هذه المراكز المتخصصة، والتي أصبحت في الوقت الراهن تصدر عدة نشرات - تقارير - للتنبؤات بشكل دوري، وتابع لهذه الدوريات يلاحظ الاختلاف الكبير في أرقام هذه الإصدارات المتتالية

دراسة حالة 3: تنفيذ المشتريات الحكومية عبر الإنترت في دائرة الموارد الطبيعية والبيئة الاسترالية

DNRE eProcurement

<p>فوائد للمؤسسات والمزودين:</p> <ul style="list-style-type: none">- تكامل أنظمة الحكومة مع أنظمتهم الداخلية بطريقة تسمح لهم باستلام طلبات الشراء في نفس اللحظة التي تصدر فيها.- تحصيل مستحقاتهم الكترونياً ومن دون عناء انتظار تنفيذ ودفع الفواتير الورقية. <p>فوائد للحكومة</p> <ul style="list-style-type: none">- خفض كلفة دورة المشتريات إمكانية تحضير طلبات الشراء أوتوماتيكياً بعد حصول نقص في المخزون ورفعها إلى المسؤول المختص للموافقة عليها.- استخراج إحصاءات وتقارير عن عمليات الشراء والتزويد.- الحصول على أكبر عدد معرض البيع من المزودين إلكترونياً.	<p>كما الحال في معظم الدوائر والإدارات الحكومية، كانت دائرة الموارد الطبيعية والبيئة الاسترالية تقوم بتنفيذ مشترياتها معتمدة على المعاملات الورقية والتي كانت تستهلك وقتاً طويلاً من أجل تنفيذها ناهيك عن الأخطار التي تصاحب عملية الشراء والتوريد وعدم إمكانية التحكم بمستويات البضائع المطلوبة والزيادة التي لا طائل منها في المخزون وبالتالي الكلفة المالية الإضافية الناتجة عن عدم كفاءة النظام الورقي اليدوي.</p> <p>قرر القائمون على تلك الإدارية أن يتخلصوا من المشاكل المذكورة عبر اعتماد نظام المشتريات والتوريد الإلكتروني (eProcurement)، وكان الهدف إيجاد بديل الكتروني للدورة اليدوية للمشتريات.</p> <p>إصدار طلب المشتريات داخلياً، الموافقة على الطلب، إرسال طلب الشراء إلى الموردين، التأكيد من البضائع المستلمة وإدخالها إلى نظام المخازن، ووصولاً إلى دفع الفواتير، مع ضرورة دعم النظام الإلكتروني الجديد بوسائل المحاسبة والرقابة اللاحقة.</p> <p>وقد بدأت الإدارية العليا في تلك الدائرة بتطبيق النظام الجديد وكان أول ما فعلته هو تدريب ما يقارب 1500 موظف على التقنيات الجديدة، وتم تشغيل النظام على جدار النار (Firewall) من أجل التواصل الإلكتروني مع المزودين المعتمدين ونظام الدفع الإلكتروني، وي العمل النظام إجرائياً عبر الخطوات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none">- يقوم الموظف المسؤول عن طلب المشتريات بالتسجيل على موقع النظام الإلكتروني على الانترنت عبر إدخال اسم المستخدم وكلمة السر وابتداء من هذه الخطوة يقوم نظام المشتريات الإلكتروني بتسجيل (Auditing) كل العمليات التي يقوم بها الموظف.- يقوم الموظف بتبسيط طلب الشراء الكترونياً عبر الاختيار من الكتالوج الإلكتروني ويرسل الطلب الكترونياً إلى المدير المسؤول الذي يتولى بدوره الموافقة على الطلب الكترونياً أو على قسم منه.- يقوم النظام بإرسال الطلب الكترونياً بنسق XML إلى مجموعة المزودين المعتمدة ومن ثم يتم شحن البضائع بعد موافقة المدير في الإدارية الحكومية على الأسعار المعروضة.- يقوم الموظف المختص في الإدارية الحكومية باستلام البضائع وإدخالها إلى النظام الإلكتروني، وبعد التأكيد من سلامية البضائع وكمياتها يتم الدفع للمزودين إلكترونياً.- وتقوم الإدارية الحكومية المذكورة في دراسة على الإنترت أنها استطاعت توفير ما يقارب 1,3 مليون دولار في السنة الأولى لتشغيل النظام وذلك ما يمثل حوالي 70% توفير في فاتورة الشراء وقد أحصت الدائرة ما نسبته 65% من مجمل العمليات قد تم إجراءها إلكترونياً.
--	---

المصدر: موقع الإنترت الخاص بـ [المملوكة](http://www.nre.vic.gov.au)

الإدارة الإلكترونية:

وتمثل الإدارة الإلكترونية العمود الفقري للحكومة الإلكترونية وهي تشكل العمليات الداخلية (Back Office Operations)، والتي لا تظهر للمواطن أو المؤسسات وربط الغدارات العامة والوزارات عبر أنظمة التكامل (Intégration) ووصولاً إلى مكنته كامل الوظائف الأساسية للحكومة الكلاسيكية، ومن الممكن الحديث في هذا المجال عن أنظمة قواعد البيانات، أنظمة شؤون الموظفين، ومختلف المعلومات الجغرافية، الأنظمة المالية، شؤون الموظفين، ومختلف الأنظمة المعلوماتية التي تهدف إلى دعم عمليات الحكومة الإدارية.

وتحتاج هذه الموجة الجديدة من الإدارة إلى صقل مهارات المسئولية عن المشاريع الحكومية الإلكترونية على مستوى المدراء والموظفين العاديين من أجل قيادة التغيير.

وقد اتبعت بعض الدول منهجيات محددة لارتفاع إدارييها من مهارات الإدارة الكلاسيكية إلى مهارات الإدارة الإلكترونية ونذكر على سبيل المثال الخطة الألمانية (Bund Online 2005) لتطوير النموذج الإلكتروني-حكومي الألماني وتسريع تطبيقه والتي احتوت على دليل استخدام الحكومة الإلكترونية وتقنياتها ووسائلها ويخاطب الدليل المذكور، عبر عدة فصول مختلفة، طبقة الغدارة العليا ومسؤولي امن المعلومات ومدراء المشاريع الفرعية في الحكومة وبشرح لهم التقنيات الموجودة وأفضل ما توصلت إليه التكنولوجيا في هذا المجال.

<p>فوائد للمواطنين:</p> <ul style="list-style-type: none"> - دراسة المقررات في أي وقت خارج الدوام أو ضمن الدوام إذا قمت الموافقة الإدارية. 	<p>وفي إطار جهوده لتحسين الكفاءة الداخلية والفعالية في الإدارات العامة، قام مكتب إدارة شؤون الموظفين في الحكومة الفيدرالية الأمريكية بإنشاء مركز تدريب على الانترنت لمساعدة الموظفين على أداء أعمالهم بطريقة أفضل من خلال جلسات التدريب المتخصصة في مجموعة من المواضيع التي تهم العمل الإداري العام.</p>
<p>فوائد الحكومة:</p> <ul style="list-style-type: none"> - إضافة قناة تدريبية مجانية إلى خدمات التدريب الحكومية المعتمدة على الحضور الشخصي. - تطوير قوة العمل الحكومية. - خفض كلفة التدريب الإجمالية. 	<p>وقد ورد على الموقع في تاريخ تموز 2007 ما يقارب من 70 مقرر تدريسي في مجالات عدّة ومنها:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مهارات الاتصال. - خدمة العملاء والمواطنين. - التعليم الالكتروني. - إدارة شؤون الأفراد. - سرية وأمن المعلومات. - مهارات القيادة. - الإدارة العامة. - التطوير الذاتي. - إدارة المشاريع. <p>عن الإدارة الحكومية التي يعمل لصالحها ثم يبدأ بالدراسة التفاعلية والتي تختلف مدتها وتحتوي كل مقرر تدريسي على ملخص عنه والجمهور المستهدف وعندما يختار الموظف احد المقررات التدريبية يستطيع القيام بتسجيل نفسه عبر الانترنت والتعرّف. من مقرر إلى آخر وقد تترواح بين ساعة وأربع ساعات مع التمارين.</p>

إذن من خلال هذا سوف نقوم في المطلب الثاني بدراسة تشريعات ومزايا الحكومة الإلكترونية لبعض الدول، وذاك لتقرير الرؤيا القانونية في هذا المجال للقارئ.

المطلب الثاني

الحكومة الإلكترونية تشرعاتها مزاياها وأهدافها

لقد صاحب التطور في مجال المعلوماتية تطور قانوني سريع انطلاقاً من اجتماعية القاعدة القانونية، وضرورة أن تعبّر عن حاجات المجتمع ورغباته، فبدأ القانونيون بدراسة المسائل القانونية المتنوعة المتعلقة باستخدامات المعلوماتية وظهر ما يسمى بالمعاملات الإلكترونية حيث اتجه الأشخاص إلى تحقيق العديد من المعاملات عن طريق شبكة الأنترنت⁽¹⁾، وفي خضم ذلك بادرت العديد من الدول والهيئات الدولية والإقليمية بتحديث ترسانتها التشريعية وإصدار تشريعات خاصة تتعلق بالمعاملات الإلكترونية والجريمة المعلوماتية.

من خلال هذا سنقوم بدراسة تشريعات ومزايا الحكومة الإلكترونية في الفرعين الأول و الثاني من هذا المطلب.

الفرع الأول

تشريعات الحكومة الإلكترونية

لا شك أن تطبيق الحكومة الإلكترونية وتقديم الخدمات المرفقة عبر شبكة المعلومات تحتاج إلى تشريعات خاصة تحكمها وتقدم لها التنظيم القانوني المناسب الذي يكفل تحقيقها لأهدافها على أفضل وجه ممكن.

(1) ضياء علي أحمد نعeman:» موسوعة التشريعات الإلكترونية المدنية والجنائية«الطبعة: 2010 /ص: 6.

ونظراً لحداثة عهتنا بنظام الحكومة الإلكترونية يحسن الاستهداء بتشريعات الدول ذات السبق في هذا المجال، ومع وضع ظروف كل بلد في الحسبان.

كما ينبغي النظر بعين الاعتبار والدراسة إلى القانون الذي أصدرته الأمم المتحدة بشأن الحكومة الإلكترونية واتخذته بعض الدول نموذجاً لقانونها.

وقد أدركت بعض الدول أهمية الحكومة الإلكترونية فأصدرت تشريعات متعددة لتحقيقها وجعل تحول الحكومة التقليدية إليها أمراً إجبارياً وليس اختيارياً إن شاءت الحكومة أنجزته وإن شاءت عزفت عنه، وحدد بعض الدول مدة معينة كحد أقصى لتحقيق ذلك. فجعلته بريطانيا - على سبيل المثال - خمس سنوات تنتهي في عام 2005، وجعلته إمارة دبي سنة ونصف انتهت بالفعل عام 2002.

وابتعدت دول أخرى - كالولايات المتحدة الأمريكية - نهجاً مغايراً للسعي إلى الحكومة الإلكترونية دون إجبار صريح أو موعد محدد. وذلك باستخدام التشريع لتشجيع المعاملات الإلكترونية. ومن أمثلة ذلك:

1- جعل تقديم العطاءات أو عروض التقادم مع الإدارة عن طريق الشبكة الإلكترونية، وهذا يدفع من يريد التعاقد مع الإدارة إلى التعامل معها عبر الإنترن.

2- جعل الحصول على بعض الخدمات المرفقة عن طريق شبكة المعلومات أيسير من الحصول عليها بالطريق التقليدي، مما يدفع طالبي الخدمة إلى طلب الخدمة الإلكترونية.

وتعينا للفائدة بادرنا بوضع التشريع الإلكتروني لدولة الإمارات العربية المتحدة كنموذج ستجدون ذلك من بين ملحق هذه الرسالة، وعلى هذا الأساس سوف نعمل على معالج مزايا الحكومة الإلكترونية في الفرع الثاني من هذا البحث.

الفرع الثاني

مزايا الحكومة الإلكترونية

لنظام الحكومة الإلكترونية مزايا متعددة لعل أهمها ما يلي:

أولاً: سرعة الإنجاز:

لا شك أن إنجاز المعاملة إلكترونياً لا يستغرق غير دقائق معدودة، مما يوفر الوقت الضائع في الانتقال إلى مقر الإدارة، والبحث عن الموظف المختص، وانتظار الدور، وقيام الموظف بالتحقق من توافر شروط الخدمة المطلوبة وإنجاز المعاملة يدوياً إذا صلت النوايا.

لذلك فإن المحكمة الإلكترونية توفر للمواطن خدماتها بسرعة من خلال الدخول على الخط On-line وليس من خلال الدخول في الصفة in-line ونطول انتظار الدور.

وبفضل سرعة الإنجاز الإلكتروني أمكن الاستغناء عن خدمات بعض المرافق كخدمة مرفق البريد العادي التقليدي في حدود كبيرة، باستخدام البريد الإلكتروني الذي يصل إلى موقع المرسل إليه في لحظات، ويمكن أن يستتبع الرد في لحظات أيضاً إذا كان المرسل إليه مستعداً للرد.

وقد قامت بعض شركات المعلومات الخاصة - بدلًا من إدارة البريد العامة - بتخصيص بعض المواقع للبريد الإلكتروني مثل yahoo و hotmail و تأمين هذه الخدمة الهامة.

ثانياً: زيادة الإتقان:

إن الإنجاز الإلكتروني للخدمة عادة ما يكون أكثر دقة وإتقانًا من الإنجاز اليدوي، كما أنه يخضع لرقابة أسهل وأدق من تلك التي تفرض على الموظف في أداء عمله في نظام الإدارة التقليدية.

وبذلك يمكن تقديم خدمات أفضل لمستحقها، واستغلالاً أمثل لإمكانيات الحكومة، من خلال اتباع أساليب مشابهة لأساليب التجارة الإلكترونية.

ثالثاً: تخفيض التكاليف:

لا شك أن إقامة نظام الحكومة الإلكترونية يحتاج في البداية إلى مبالغ غير يسيرة تتفق في شراء الأجهزة والمعدات وإعداد البرامج وتدريب العاملين.

غير أن أداء الخدمات بالطريق الإلكتروني - بعد ذلك - تقل تكلفته كثيراً عن أدائها بالطريق التقليدي أو اليدوي، إذ يؤدي إلى تقليل عدد الموظفين المطلوبين للعمل في الإدارة، واختصار الإجراءات ومراحل العمل، فضلاً عن تخفيض أو الاستغناء عن كميات الأوراق والأدوات المكتبية المستخدمة في أداء الخدمات.

رابعاً: تبسيط الإجراءات:

وعن طريق الحكومة الإلكترونية يمكن القضاء على البيروقراطية بمعناها البغيض ونتائجها السيئة المؤدية إلى إهداء الجهد والوقت والمال وتعذيب أصحاب المصلحة. وعلى سبيل المثال يلزم للإفراج عن البضائع من الدوائر الجمركية في أغلب الدوائر العربية الحصول على ما يقرب من عشرين توقيعاً من توقيعات الموظفين القابعين في مكاتب مبعثرة في أماكن مختلفة.

ويقتضي الحصول على كل توقيع منها الدخول في الصف وانتظار الدور مدة قد تطول، والحصول عليها جميعاً للتمكن من الإفراج الجمركي يستغرق مدةً مضاعفة وجهداً مضنياً.

وعن طريق الحكومة الإلكترونية يمكن تبسيط وتسهيل الإجراءات، بل وبخطوة واحدة تتم من خلال الدخول على الخط مع الحكومة عبر شبكة المعلومات يمكن إنجاز المطلوب بسرعة وسهولة توفيرًا للوقت والجهد، وهذا

يؤدي إلى تقليل النفقات، خاصة فيما يتعلق بأماكن الإدارات وأعداد العاملين.

ويمكن في نظام الإدارة الإلكترونية لموظفي واحد إنهاء المعاملة المطلوبة وتقديم الخدمات لصاحبها دون رجوع إلى رؤسائه أو رفاقه في العمل، وذلك بالرجوع لقاعدة البيانات المعدة سلفاً في إدارته، والتي تعد بمثابة تفويض للموظف يتخذ قراره على أساسه، وهو ما يحدث الآن في هولندا.

وقد حدث في مدينة كولوني Colonie أن كان تجديد رخصة تقديم المشروبات الروحية يحتاج إلى موافقة ثمانية إدارات، ويستغرق شهراً ونصف الشهر. والآن يتم إبلاغ هذه الإدارات بالبريد الإلكتروني ويطلب منها بيان ما قد يكون لديها من متطلبات أو مشكلات بشأنها، ويطلب من صاحب الشأن استيفاءها أو حلها، وبهذه السهولة والانسياب في الإجراءات الداخلية يمكن خدمة أصحاب المصالح والطلبات والتسهيل عليهم وتتجدد التراخيص بصورة أسرع.

خامساً: الشفافية الإدارية:

عندما تتم المعاملات بطريقة إلكترونية دون اتصال مباشر بين صاحب الشأن والموظف المختص، فلا يكون هناك مجال للرشوة أو تلاعب الموظفين وسوء معاملتهم للمعنيين، وفي ذلك مكافحة للفساد الوظيفي وجرائم العمل، بالإضافة إلى أن الإنجاز الإلكتروني لا يتم أمام الجمهور، مما يجعله أيسر تحقيقاً لتجنبه مشكلات المواجهة المباشرة مع أصحاب الشأن وطالبي الخدمة، خاصة من ذوي الوعي المنخفض من الناس.

الفرع الثالث

أهداف الحكومة الإلكترونية

إن الحكومة الإلكترونية ترتبط بالحكومة الفعلية كمصدر للمعلومات والخدمات، والمواطنين ومنتجات الأعمال والمنظمات المختلفة المتواجدة في المجتمع تعاملهم كعملاء أو منتفعين يرغبون جميعهم من الخدمات الإلكترونية والمعلوماتية التي تقدمها الحكومة الإلكترونية.

وهناك هدف استراتيجي للحكومة الإلكترونية يتمثل في دعم وتبسيط الخدمات الحكومية لكل الأطراف المعنية بالخدمات، وهم: الحكومة، والمواطنين، ومنتجات الأعمال.

وعلى ذلك فإن الحكومة الإلكترونية تساند الوسائل الإلكترونية وتسهم في تدعيم جودة وسرعة وسهولة الأعمال التي تقدمها للأطراف الثلاثة المعنية، ولذلك فإن أهداف الحكومة الإلكترونية تشبه إلى حد كبير أهداف الحكومة الجيد.

ويمكن تحديد أهداف الحكومة الإلكترونية من خلال وصف كل من الحكومة الإلكترونية والديمقراطية الحكومية منفصلين عن بعضهما البعض (Backus, M. 2001 and Pare, Richard, 2002) كما يلي:

الأهداف الأربع الرئيسية للديمقراطية الحكومية:

- 1- تقويم المعرفة والمعلومات عن العملية السياسية، وعن الخدمات المتوافرة والمقدمة للمواطنين والأعمال.
- 2- تقديم المساعدة في التحول من الوصول السلبي إلى المعلومات إلى المشاركة النشطة للمواطن من خلال الشفافية المتمثلة

في إعلامه، تمثيله، استشارته، تشجيعه على التصويت في الانتخابات، وتضمينه في كل الأمور.

3- تقليل تكلفة الخدمات والإجراءات الحكومية، وما يصاحبها من أداء عمليات إدارية.

4- زيادة كفاءة وفعالية الحكومة من خلال تعاملها مع المواطنين ومنشآت الأعمال.

أهداف الحكومة الإلكترونية:

1- الأهداف المرتكزة على أعمال المصالح الحكومية الداخلية الغير ظاهرة للمتعاملين، تتمثل في تسهيل السرعة، الشفافية، إمكانية المحاسبة، الكفاءة وفعالية عمليات وإجراءات أداء أنشطة الإدارة الحكومية. ويساهم هذا التوجه في توفير تكلفة الأعمال وتقديم الخدمات بطريقة جوهرية.

2- أهداف الحكومة الإلكترونية الخارجية فإنها توجه نحو تحقيق حاجات المجتمع وتوقعاته بطريقة مرضية وذلك عن طريق تبسيط التعامل والإجراءات مع الخدمات العديدة المتوفرة، ويسهل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمليات والخدمات الحكومية الداخلية سرعة وشفافية وإمكانية المحاسبة والكفاءة والفعالية الخاصة في التواصل مع الجمهور والمواطنين والأعمال والأجهزة الحكومية الأخرى.

وقد حددت (جامعة الدول العربية، إعلان القاهرة، 18 يونيو 2003) ستة أهداف رئيسية تتصف بها استراتيجيات الحكومة الإلكترونية كما يلي:

1- تحقيق كفاءة وعائد أكبر على الاستثمار.

2- ضمان النفاذ المريح لخدمات الحكومة ومعلوماتها.

3- توصيل الخدمات التي تستجيب لاحتياجات العميل.

4- التكامل بين الخدمات ذات الصلة.

5- بناء ثقة المستخدم.

6- زيادة اشتراك المواطنين في الخدمات.

وعلى ذلك فإن إقامة الحكومات الإلكترونية توفر استثمارات ملموسة، وذلك في شكل خفض فعلي في التكلفة أو رفع الكفاءة والإنتاجية أو تحسين الخدمات المقدمة للمجتمع بمواطنه وأعماله.

كما أن الخدمات المباشرة تعتبر جزء من إعادة التصميم الشامل لتوصيل المعلومات والخدمات الإلكترونية، والخدمات المباشرة لها ميزة فريدة تمثل في سهولة النفاذ إليها في أي وقت ومن أي مكان به إمكانيات الربط مع الشبكات المتاحة التي تقدمها، وبالنسبة للمصالح والأجهزة الحكومية يستوجب توصيل المعلومات والخدمات إدارة قنوات متعددة للنقل والتوصيل. وعلى الرغم من توصيل المعلومات بالطرق التقليدية مثل استخدام التليفون، الفاكس أو الطرق اليدوية، إلا أن الهدف الأعم هو تحسين جودة الخدمات وتوفيرها.

ومن الأمور التي يجب مراعاتها في أن عرض الحكومة الإلكترونية يتمثل في مشاركة أهداف المجتمع، لذلك تبدأ عملية التخطيط لإنشاء رؤية عريضة للحكومة الإلكترونية يشترك فيها كل من المواطنين، ورجال الأعمال، والمسؤولين الحكوميين، والجمعيات الأهلية المدنية والأطراف الأخرى، مما يستوجب تواجد أهداف عريضة للحكومة الإلكترونية منها .(O'Reilly, Jim, 2002)

7- تحسين الخدمات الموجهة للمواطنين.

- 8- تحسين إنتاجية وكفاءة المصالح والمنظمات.
- 9- تشجيع النظام القانوني وتطبيق القانون، ومساندة ودعم القطاعات الاقتصادية.
- 10- تشجيع الإدارة الجيدة وتوسيع المشاركة⁽¹⁾.

إذن نستخلص من خلال هذه الأهداف أن الحكومة الالكترونية تدعم عمليات الحكومة الكلاسيكية من حيث تقديم الخدمات آلياً لجمهور المستفيدين ومشاركتهم في صنع القرار وصولاً إلى تحقيق شفافية أكثر في عملية الحكم، كما تهدف إلى تخفيف الأعباء المالية في الإدارات العامة لجهة كلفة إجراء الخدمات مع المحافظة على مستويات عالية لجودة الخدمات.

وعلي ذكر الحكومة الكلاسيكية ستنتقل في المبحث الثاني لدراسة مقارنة مابين الكلاسيكي والالكتروني.

(1) الهادي، محمد. الحكومة الإلكترونية كوسيلة للتنمية. والإصلاح الإداري. 2006، مقال مؤخود من موقع:

<http://www.hrdiscussion.com/hr17148.html>.

المبحث الثاني

المقارنة بين الكلاسيكي والإلكتروني

مهما كانت معتقداتنا واختلافاتنا حول بداية حياة الإنسان على الأرض فإننا بلا شك نتفق ونؤمن بمرور زمن على البشرية حيث لم تكن الحضارة موجودة وربما المدن والقرى وصولاً إلى غياب مفهوم العيش المجتمعي، وحسب روايات التاريخ فقد عاش الإنسان على الأرض بمفرده وفي أحسن الأحوال في نطاق عائلته الصغيرة وبالرغم من حداة الإنسان على الوجود لم يتطلب منه الأمر الكثير من الذكاء لكي يكتشف مدى أهمية التعاون والعمل الجماعي في مقابل العمل الفردي، وعلى الأرجح أن أولئك الأفراد الأوائل والذين بدؤوا بتنظيم أنفسهم وجودهم وممتلكاتهم أكثر من أولئك الذين آثروا على البقاء بمفردهم.

ومن وجة نظر داعية، فقد حمل الإنسان وعائلته هم الدفاع عن أنفسهم ضد الأخطار التي تترصد هم في كل مكان كما جاهدوا لحماية ممتلكاتهم ومصادر طعامهم ومناطق عيشهم وخلال التاريخ فقد كان العاملين الأساسيين اللذان يضعا حداً لتهديد الحياة من قبل الناس لبعضهم البعض بما الثأر والانتقام واللذان شكلا رادعاً فطرياً للمعتدين، ومما لا شك فيه فقد كان الأفراد الضعفاء تحت رحمة الأفراد الأقوية ولكن بروز المجتمعات الصغيرة والجماعات على شكل قبائل وغيرها أعطت الفرد الواحد في الجماعة قوة المجموعة الكاملة.

وقد تمكن الجماعة المنظمة، بالإضافة إلى ردع الأخطاء عن نفسها، من تشكيل خطر على الجماعات والأفراد الأضعف في محيط وجودها ومحاجمتها والاستيلاء على مواردها.

والنقطة المحورية في ما تقدم هي بداية ظهور «قوة منظمة

«force» في داخل الجماعة والتي تفوقت من خلالها على الفرد ولكنها كانت كقوة قطيع على الذئاب الذي يفتقد إلى عقلنته هذه الطاقة وهذا ما استدعي بدوره ضرورة تنظيم وإدارة هذه القوة الصاعدة إما عبر تنصيب أشخاص أو هيئات إدارية أو حتى أفراد بهيئة ملوك وغيرها من أشكال القيادة الجماعية، وعلى هذا الأساس بُرِز مفهوم «الحكومة» ليتمثل الكيان المنبع عن جماعة أو أمة معينة والذي سيتولى إدارة وتنظيم وشر عنده استخدام قوة الجماعة.

مع تطور الحياة البشرية وما صاحبها من اكتشافات جديدة في شتى المجالات زاد الطلب على «حكومة اذكي» تستطيع أن تلبي متطلبات الجماعة في العيش والتطور والتقدير، وبرز العلم الإداري كأهم العلوم المساهمة في عملية تنظيم أقسام الحكومة بالإضافة إلى تحديد قنوات التواصل والمسؤولية بين الأفراد الحكومة ورؤسائها وبين الحكومة وأفراد المجتمع ولقد أدى ذالك التقدم إلى سطوع نجم «الحكومة الكلاسيكية» والتي نعرفها اليوم بشكلها الحالي.

انطلاقاً من هذه المعطيات سنعمل على تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين. في المطلب الأول سنقوم بدراسة مراحل النضج الإلكتروني_حكومي، وفي المطلب الثاني سنعمل على دراسة الحكومة الكلاسيكية و الحكومة الإلكترونية.

المطلب الأول

النضج الإلكتروني_حكومي

تستند المقارنة بين النمذجين الكلاسيكي والإلكتروني على عدة عوامل منها ما ينصب في خانة الرفاهية للمواطن ومنها ما هو مرتبط بتخفيض كلفة الخدمات الحكومية ووصولاً إلى مستوى وسرعة الاستجابة، وبالتالي جدول يلخص أهم عوامل المقارنة بين النمذجين:

جدول 1

عوامل المقارنة بين الحكومة الكلاسيكية والحكومة الالكترونية

عامل المقارنة	الحكومة الكلاسيكية	الحكومة الإلكترونية
مستوى الاستجابة	بطئ	سرع
الهيكل التنظيمي	بيروقراطي وضخم	شبكي يعتمد على فرق العمل، صغير نسبيا
تغيير إجراءات العمل	بطئ وجامد	سرع ومرن
اتخاذ القرارات	بطئ يستند إلى الخبرة الشخصية	سرع يعتمد أنظمة دعم القرار الآلية
ساعات العمل	لا تتعدي 8 ساعات يوميا في معظم الدول مع العديد من العطل	42 ساعة عمل متواصلة خلال كل أيام السنة
نسبة الأخطاء أثناء إجراء الخدمة	مالي	منخفض
كيفية التواصل	شخصي	انترنت، هاتف جوال، أكشاك الخدمة الآلية، مجيب صوتي
التوارد في الدول	مادي ينحصر داخل أجهزة الدولة	منطقي لا يعترف بالحدود الجغرافية
نموذج الثقة	واحد إلى واحد	متعدد إلى واحد، جديد بالنسبة للمواطن ويطلب نوعية عامة
دفق المعلومات	متعرس ويطلب تدخل بشري	متكمال، انساني في الوقت الحيقي
كلفة الخدمة	مرتفعة	منخفضة نظراً لعدم وجود حاجة للأعمال الورقية
الخصوصية	متوفرة	بحاجة إلى تشريعات

عامل المقارنة	الحكومة الكلاسيكية	الحكومة الإلكترونية
السرية وامن البيانات	متوفرة	متوفرة على مستويات طلب الخدمة
وتناولها عبر الشبكة		
طريقة الدفع	تقليدية	إلكترونية بالإضافة إلى وسائل الدفع التقليدية
الإمضاء والتوقيع	يدوي	إلكتروني يحتاج إلى جهة تنظيمية داخل الحكومة
محرك الخدمة	الدائرة الحكومية	الموطن أو المستفيد
خصوصية محيط النشاط	الكبير يأكل الصغير	السريع يأكل البطيء

الفرع الأول

مراحل تطور النضج الإلكتروني- حكومي

لقد ذكرنا فيما سبق أن النماذج الحكومية بشكل عام تتتطور أفقياً من نموذج إلى آخر وترقي عمودياً في نفس النموذج، وعادتاً ما يحمل الارتفاع العمودي ميزات تطويرية تهدف إلى بلوغ مرحلة النضج، وبالحديث عن الحكومة الإلكترونية في بلادنا العربية فإننا نستطيع أن نجزم وبدون ادنى شك أن تلك النماذج ما زالت في طور الطفولة الإلكتروني-حكومية وما زال أمامها عدة مراحل لكي تصل إلى مرحلة النضج الإلكتروني-حكومي وتحقيق الأهداف الكاملة، وعندها تبدأ الدولة بالاستفادة الفعلية من العائد على الاستثمار في الأنظمة والتدريب والناس والهيكليات التنظيمية الجديدة، إن تمهد الطريق نحو حكومة الكترونية ناضجة جديدة يحتاج إلى تدليل الكثير من العقبات وأهمها إمكانية تغيير طريق التفكير المؤسساتية وطبيعة المدراء

والموظفين الساعين دوماً إلى مقاومة كل ما هو جديد لأنه وحسب اعتقادهم من الممكن أن يهدد مصالحهم ووظائفهم.

ومن أجل تخفيف وطأة التغيير على الموظفين الحكوميين والمواطنين بشكل عام يصبح من الضروري أن تنتهج الدولة منهجاً ارتقائياً مرحلياً يسمح لجمهور المستفيدين التغيير وللحكومة بدراسة نتائج تطبيقاتها الجديدة وتعديل الضروري منها حسب معطيات كل مرحلة من مراحل الارتقاء، وقد أجمعت بعض الدراسات والدول الغربية على تحديد أربعة مراحل للارتقاء بنماذج الإلكترو - حكومية إلى مرحلة النضج وهي: مرحلة الوجود الرمزي على الانترنت، مرحلة التفاعل البسيط مع الحكومة، مرحلة إجراء المعاملات الالكترونية ومرحلة التحول الكامل.

ونظراً لطبيعة البلدان العربية وضحالة الاستثمار في التكنولوجيا والناس على حد سواء فسوف نتحدث عن ستة مراحل على طريق النضج الالكتروني. حكومي هي:

- التواجد الجامد
 - الاتصال البسيط
 - الاتصال المركب
 - البوابة الإلكترونية الموحدة
 - حكومتي
 - الحكم الإلكتروني.

صورة مراحل النضج الالكترو - حكومي



مرحلة التواجد الجامد:

وهذه هي الخطوة الأولى على طريق الحكومة الإلكترونية وتهدف إلى إنشاء الواقع التعريفية بالحكومة والتي تحتوي معلومات جامدة (static information) عن أهداف الحكومة وأقسامها ونشاطاتها ومكاتبها وكيفية الاتصال بها ودليل الهاتف والفاكس وغيرها من المعلومات العامة.

ومن الممكن إن تقوم كل وزارة أو إدارة عامة ببناء مواقعها الخاصة بها ولكن ضمن إطار المعايير العامة التي تضعها الحكومة في هذا المجال.

وهنا يمكن أن نتحدث عن مبادرة من الحكومة لنشر قواعد ومعايير بناء الواقع الحكومية (Governmental web sites Guidelmes) التي من الممكن أن تحتوي العناصر التالية:

- * قواعد التصميم الجغرافيكي: ألوان متناسقة، حجم الصور، موقع الشعارات، ودليل الصفحات، طول الصفحات.
- * قواعد المحتوى والانتقال مواقع سهلة وواضحة الانتقال والعودة بين الصفحات.
- * وجود الحد الأدنى من المعلومات: هيكلية الإدارة العامة، أسماء المسؤولين وكيفية الاتصال بهم، خدمات الإدارة العامة، الإجراءات المطلوبة، المستندات المطلوبة لإجراء الخدمات، الوقت اللازم لاستكمال المعاملات النماذج الخاصة بالخدمات مع إمكانية تحميلها مباشرة عبر الانترنت.
- بالخلاصة سوف تمثل هذه المراحل نوعاً من كسر الحاجز الإلكتروني-حكومي مع المواطن والموظفين الحكوميين وتحتوي على معلومات قيمة عن الحكومة ولكن بشكل دليل معلومات الكتروني وليس أكثر.

مرحلة الاتصال البسيط:

تسعى الحكومة في المرحلة السابقة إلى ترويج نموذجها الإلكتروني- حكومي عبر الحملات الإعلانية المختلفة وتحطط للمرحلة الثانية والتي سوف نطلق عليها مرحلة الاتصال البسيط وتعني هنا أن المواطن سوف يصبح بإمكانه بالحكومة لطلب جزء من الخدمات الإلكترونية وخاصة تلك التي لا تحمل طابعاً عالياً من السرية، ولا تهدد هوية المواطن عبر انتقال شخصيته الإلكترونية ونذكر على سبيل المثال خدمات الإحصاءات، الاستفسار عن الملفات الصحية من دون أن يقوم المواطن بالتغيير في البيانات، ومعظم الخدمات التي تقدمها الحكومة بشكل مجاني وبدون أية رسوم مالية. ومن التقنيات التي يمكن للحكومة استخدامها في هذه المرحلة هي تقنية إدارة الوثائق والمحتوى (Document and content management Systems).

في هذه المرحلة سوف يعتمد المواطن والموظفي الحكومي بالإضافة إلى

صاحب المؤسسة على فكرة إجراء الخدمات الكترونيا وسوف تصبح التركيبة المجتمعية مؤهلة للدخول في عملية خدمية مركبة في المرحلة التي تليها.

مرحلة الاتصال المركب:

وتعني بالاتصال المركب (Composite Communications) في هذه المرحلة أن الخدمة الحكومية الواحدة قد تستدعي عدد آخر من الخدمات من أجل استكمالها، وقد تكون تلك الخدمات من مسؤولية جهات إدارية مختلفة ونذكر على سبيل المثال خدمة ترخيص المطاعم والتي عادة ما تتطلب موافقة البلدة ووزارة الصحة ووزارة التجارة كل منهم في دائرة اختصاصه، وتتطلب بالإضافة على ذلك دفع الرسوم المالية لقاء تلك الخدمات، كما رأينا سابقا، فلا يجوز أن يبدأ المواطن إجراء خدماته في الفضاء الإلكتروني-حكومي ثم يحتاج إلى الانتقال للفضاء المادي-حكومي من أجل تسديد الرسوم على سبيل المثال لأن هذا الانتقال سوف يجعل الحكومة الإلكترونية تفقد الكثير من الفعالية والكفاءة.

إذن تحتاج هذه المرحلة إلى جهوزية فنية، مجتمعية ومؤسساتية من أجل الوصول إلى نتائج تعود بالفائدة على جميع الأطراف المرتبطة بالخدمة الحكومية، ومن الضروري في هذه المرحلة على الحكومة أن تقوم بعملية تكامل منطقية للخدمات عبر الإدارات العامة بالإضافة إلى تهيئة بنية تحتية قوية للسرية والأمن المعلوماتي الحكومي وتمكين الدفع الإلكتروني لاستيفاء الرسوم.

مرحلة البوابة الموحدة:

تستعد الحكومة في هذه المرحلة للارتقاء بنموذجها من المتعدد الأطراف إلى الجهة الواحدة وبدلا من أن يتعامل المواطن مع الوزارات والإدارات المختلفة يصبح بإمكانه أن يتعامل مع بوابة واحدة للخدمات الحكومية والتي سوف تأخذ على عاتقها تجميع الخدمات الحكومية والتي سوف تأخذ على عاتقها تجميع

الخدمات الحكومية ضمن باقات مختلفة (Packages) Service تعكس حاجة المواطن والمؤسسة.

وفي هذه المرحلة بالذات يبدأ تطبيق مفهوم الحكومة التي يكون مركزها ومحرك الخدمة فيها هو المواطن (Citizen Centric) (Government) وليس الإدارة العامة.

مرحلة حكومتي:

تختلف حاجات الناس والمؤسسات من الحكومة فمنهم من يتم بالمعلومات العامة آخرون بالخدمات الحكومية وغيرهم بأخبار الرياضة والبعض بالنشاطات والفعاليات في مدنهم وقراهم وربما يوجد في عالمنا العربي من يهتم بأخبار الوزراء والحكام والشخصية والفنية.

ومن غير المجد أن تقوم الحكومة ببث نفس الأخبار لمليين المواطنين على الرغم من اختلاف اهتماماتهم ومشاغلهم، في هذه المرحلة تسعى الحكومة إلى وضع دقة التحكم في يد المواطن فيصبح بإمكانه اختبار المعلومات والأخبار التي يريدها على موقع بوابة الحكومة الإلكترونية وينشأ هنا مفهوم «حكومتي» والذي يقول بتخصيص وتطويع الحكومة الإلكترونية لتصبح قريبة أكثر من حاجة المواطن حسب ما يراه هو مناسبا.

وتترافق مع هذه المرحلة عمليات تطوير البنية التحتية الإلكترونية لتنماشى مع الكم الضخم المتوقع من ملفات المواطنين وعمليات الترخيص الإلكتروني للدخول إلى معلومات وبيانات حسب أهلية المستخدم.

مرحلة الحكم الإلكتروني:

بعد أن تكون طبعات المجتمع على اختلافها قد استوعبت التغيير وتمرسـت على أنظمة الحكومة الإلكترونية وأدواتها وقوانينها فإنـها سـوف تـصبح مـهـيـأـة لـالـدـخـول إـلـى عـامـ الـحـكـم الـإـلـكـتـرـوـنـي (Electronic Governance)، والتحول الكلي إلى الحكومة الإلكترونية، فـفي هـذـه الـمـرـحـلـة تـصـبـح المحـاـكـم

الالكترونية جزءاً من الواقع، والانتخابات الالكترونية سوف تحل مكان الانتخابات الكلاسيكية، وتنفتح المجالات أمام جميع الأطراف للتحول إلى المجتمع الرقمي.

إن الوصول إلى مرحلة الحكم الالكتروني واعتبار أن الحكومة الالكترونية أصبحت ناضجة بما فيه الكفاية لا يعتمد بالضرورة على وفرة التقنيات بقدر ما يعتمد على إمكانية استيعاب جمهور المستفيدين مرحلياً بالأدوات والوسائل الجديدة وعلى هذا الأساس من الضروري أن تدخل الحكومة الالكترونية في مخاض تلك المراحل من أجل ولادة سليمة.

إذن فما هو الفرق بين الحكومة التقليدية والحكومة الالكترونية؟ هذا ما سنقوم بمعالجته في الفرع الثاني.

الفرع الثاني

الفرق بين الحكومة الالكترونية والحكومة التقليدية

تختلف الحكومة الالكترونية عن الحكومة التقليدية في أهدافها وفلسفتها ونظم إدارتها وهيكلها التنظيمي وطبيعة العلاقات التي تربطها بمواطني وأسلوب إدارة الموارد البشرية بها وذلك على النحو الموضح بالجدول رقم (2).

وجه المقارنة	الحكومة التقليدية	الحكومة الالكترونية
1- الهدف	• حكومة سيادية.	• الحكومة الالكترونية.
	• تأكيد هيمنة الدولة على كافة الأنشطة الخدمية والاقتصادية.	• مشاركة المجتمع المدني ومنظمات القطاع الخاص في الانشطة الاقتصادية والخدمية.
2- الفلسفة	• النهج البيروقراطي.	• نهج رجال الأعمال.

• التركيز على الأهداف والنتائج.	• التركيز على الاجراءات	3- محور الاهتمام
• كسر الحواجز التنظيمية لتحقيق التكامل والترابط بين المنظمات الحكومية باستخدام الشبكات الالكترونية.	• الفصل التام بين المنظمات الحكومية في أداء الأعمال. • التخصص على أساس وظيفي أو جغرافي.	4- التكامل
• أعمال ابتكارية متعددة.	• أعمال روتينية متكررة تحكمها البيروقراطية.	5- نمط العمل
• تضمين تكنولوجيا المعلومات في كافة وظائف الادارة من تخطيط وتنظيم ورقابة	• دورها منفصل عن الادارة، ويقتصر على توفير المعلومات الازمة لدعم اتخاذ القرارات.	تكنولوجيا المعلومات
• التنظيمات الشبكية الواسعة.	• هرمي متعدد المستويات	التنظيم
• القرارات تشاركية بين العاملين والادارة.	• القرارات مركزية من خلال مراكز السلطة بناء على قواعد جامدة.	اتخاذ القرارات
• عضو مشارك مشارك في الحصول على الخدمة الحكومية. • يمتلك حق تقييم الأداء الحكومي.	• المواطن سلبي يتلقى الخدمة ولا يشارك بالرأي. • الموظف مسؤول عن إدارة شئون المواطن.	المواطن
• الاستجابة الفورية للمعاملات الداخلية والخارجية وفقاً لأليات السوق.	• الاستجابة البيئية في اداء المعاملات الداخلية والخارجية.	سرعة التعامل
• تعتمد على رأس المال الفكري للعاملين والوثائق والمستندات الرقمية.	• تعتمد على الظاصول المادية الملموسة والوثائق والمستندات الورقية.	الموارد
• خدمات مبتكرة من خلال شبكة الانترنت ومتاحة في أي وقت.	• تقدم بالطرق التقليدية ومرتبطة بمواعيد العمل المحددة	الخدمات
• عالمي خارج الحدود الجغرافية للدولة.	• محلي داخل حدود الدولة وسيادتها.	نطاق العمل
• التعامل السريع في الوقت المحدد والثقة المتبادلة في المعاملات.	• إجراءات بطيئة معقدة وغياب الثقة في التعامل الحكومي.	التعامل مع الموردين

يتضح من الجدول السابق أن الحكومة الالكترونية تمثل نمطاً جديداً

من الأداء على كافة المستويات، سواء في علاقتها الخارجية مع المواطنين أو الموردين وكذلك في علاقتها الداخلية مع العاملين بها.

كما تستخدم أساليب جديدة في إدارة مواردها وتحقيق أهدافها بناءً على فلسفة جديدة تقوم على المشاركة الالكترونية مع المواطنين.

المطلب الثاني

الحكومة الالكترونية والمداخل الإدارية المعاصرة

تبعد الحكومة الالكترونية في ظاهرها أحد انعكاسات التطور التكنولوجي في أداء الأعمال المصاحب لعصر المعرفة، إلا أنها تنطوي في حقيقة الأمر على فكر وفلسفة إدارية جديدة أعمق من مجرد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقديم الخدمات الحكومية للمواطنين إلكترونياً، حيث يتطلب الأمر التخلص من النموذج البيروقراطي الذي وضعه (ماكس فيبر) والذي شكل السمات الأساسية للمنظمات الحكومية، وعبر لفترة طويلة عن نموذج مثالي للمنظمات، حيث يفترض تحقيقه كفاءة عالية في الأداء، وإنها فكر جديد يمزج بين نتاج التطبيق العملي لتجارب الإصلاح الإداري وبين المداخل الإدارية الحديثة مثل: الجودة الشاملة، وإعادة هندسة نظم العمل، وإعادة اختراع الحكومة والتي شكلت ملامح الفكر الإداري المعاصر.

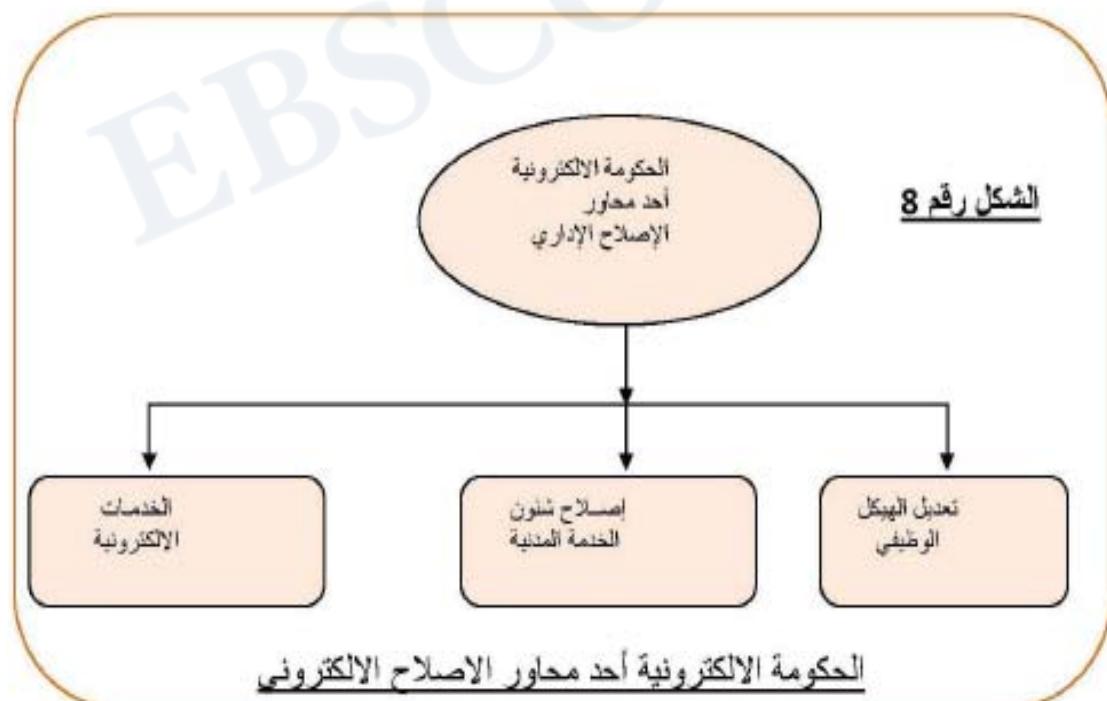
لذا فعند تطبيق الحكومة الالكترونية في الواقع العملي فإن الأمر يقتصر على التوسيع في استخدام التطبيقات التكنولوجية في مجال العمل الالكتروني.

الفرع الأول

الحكومة الالكترونية والإصلاح الإداري

الجهاز الإداري هو أداة الدولة في تنفيذ سياستها الاقتصادية والاجتماعية ويعبر الجهاز عن هيبة الدولة وسيادتها، وقد أدى اتساع دور الدولة وتدخلها في كافة أوجه النشاط الاقتصادي في ظل دولة الرفاهية إلى تضخم الجهاز الإداري وزيادة قوته ونفوذه، وفي ذات الوقت زيادة الأعباء المكلف بها حيث أصبح مسؤولاً عن تقديم الخدمات الأساسية للمواطنين من تعليم وصحة وإسكان ومرافق عامة، بالإضافة إلى توفير الأمن والحماية للمواطنين، وبذلك أصبح الجهاز الإداري هو المسئول الأول عن التنمية الشاملة للمجتمع في كافة المجالات.

الحكومة الالكترونية أحد محاور الاصلاح الالكتروني



الحكومة الالكترونية:

تطور فكر الجودة الشاملة الذي قدمه «ديمنج (1985)» القائم على التحسين المستمر بداية من التركيز على جودة المنتجات التي يتم تقديمها إلى العملاء في صورة نهائية، وامتدت لتشمل سلسلة العمليات الإنتاجية، يليها التركيز على تحقيق الجودة في قطاع الخدمات والعمليات الداخلية التي يتم من خلالها تقديم الخدمات إلى أن أصبحت الجودة عنصراً أساسياً وفلسفة إدارية يتم تطبيقها لخطيط الأعمال على مستوى المنظمة ككل.

وقد عرض «juran (2001)» مرحلة تطور فكر الجودة الشاملة⁽¹⁾.

وذلك على النحو الموضح بالشكل رقم 9.



(1) Joseph Juran, Total Quality Management, New York, McGraw-Hill.

الفرع الثاني

تطور فكر الجودة الشاملة

ولم يتوقف تطور فكر الجودة الشاملة عند مرحلة تخطيط الأعمال بل أثمر عن مفهوم جديد هو 6 سيجما، والتي تعتبر هدفا للأداء، حيث تنخفض نسبة الخطأ إلى 3.4 من المليون.

وتطبق على كافة العناصر التي تشارك في تحقيق الجودة الشاملة وليس على المنتج فقط، ووثر 6 سيجما في ست مناطق أساسية وهي⁽¹⁾:

* تحسين العمليات.

* تحسين المنتج أو الخدمة.

* العلاقات مع المستثمرين.

* طريقة التصميم.

* تحسين الموارد.

* التوظيف والتدريب.

وقد صاحب هذا التطور محاولات لتطبيق الجودة الشاملة في القطاع الحكومي حيث قدم Louis & Tony 1994 «استراتيجية لتطبيق الجودة الشاملة في المنظمات الحكومية»، إلا أن التطبيق العملي لهذه الاستراتيجيات يواجه صعوبات بالغة نظراً لطبيعة المنظمات الحكومية وخصائصها التنظيمية التي تختلف عن منظمات الأعمال والتي يمكن أن نوجزها فيما يلي:

- اختلاف المناخ التنظيمي للمنظمات الحكومية عن المناخ التنظيمي

(1) مايكل هاري وريتشارد شرويد، egmas is، الجيزة ترجمة بميك، 2005 ص: 41

للقطاع الخاص حيث يتطلب تطبيق الجودة الشاملة قيادة واعية وثقافة تنظيمية تعشق فكر الجودة.

- عدم وضوح بعض المفاهيم المرتبطة بالجودة مثل مفهوم العميل والربحية والقيمة المالية بالقطاع الحكومي.

وقد بدأ ظهور فكرة الإصلاح الإداري نتيجة للسلبيات التي نتجت عن تبني المنظمات الحكومية للنموذج البيروقراطي للتنظيم الإداري للدولة الذي قدمه «ماكس وبير» القائم على تعدد المستويات الإدارية حيث تتركز السلطة في قمة الهرم الإداري، والذي عكس سيطرة وهيمنة الدولة على كافة أوجه النشاط الاقتصادي حيث ظهرت العديد من المشكلات التي دعت إلى الحاجة للإصلاح الإداري والتي يمكن إيجازها في النقاط التالية:

* تضخم الجهاز الإداري للدولة وزيادة عدد وحداته وتعدد أشكاله القانونية والتنظيمية مما أدى إلى الازدحام والتدخل في الاختصاصات بين وحدات وأجهزة الدولة.

* تعقد إجراءات ونظم العمل حيث يصبح الروتين هو السمة الرئيسية للعمل الحكومي، بالإضافة إلى التركيز على تطبيق اللوائح والقوانين أكثر من تحقيق الأهداف.

* عجز الموارد والمخصصات المالية بالموازنة عن الوفاء بالتزامات الحكومة تجاه المواطنين مما ترتب عليه انخفاض جودة الخدمات الحكومية المقدمة والتركيز على الكم وليس الكيف، وقد أدى ذلك إلى فقدان الثقة بين المواطنين والحكومة.

* تشديد العملية الرقابية والسيطرة والمتابعة الدقيقة مع تعدد الجهات الرقابية مما أفقد الجهاز الإداري المرونة في مواجهة التغيرات المحيطة، بالإضافة إلى الجهود الذي فرضته الضوابط والتعليمات التي قيدت قدرات وطاقات العاملين.

* عدم وجود أساس ومعايير موضوعية يتم على أساسها تقييم الأداء الحكومي لعدم وضوح الأهداف وانعدام الصلة بين الإيرادات التي تتحققها الوحدة الإدارية ومصروفاتها، وقد أدى ذلك إلى غياب المساءلة ومفاهيم الكفاءة والفعالية في الأداء الحكومي.

* ميل القيادات الإدارية إلى المركزية في اتخاذ القرارات وعدم مشاركة العاملين بالمستوى التنفيذي مما أدى إلى حدوث فجوة في التطبيق بين قرارات الإدارة العليا وبين الواقع العملي.

* زيادة عدد العاملين بالجهاز الإداري نتيجة لالتزام الدولة بسياسة تعين الخريجين، وتدني مستوى الأجر، وغياب الحواجز المادية المرتبطة بالأداء، مما أفقد الموظف الحكومي التفوق والتميز والقدرة على الإبداع والابتكار.

لذا فقد اتجهت دول العالم إلى التحرر من هذا النموذج البيروقراطي والتوجه نحو إدارة حكومية جديدة، وقد تركزت جهود الإصلاح الإداري والكتابات التي تناولت هذا الموضوع على المحاور التالية:

- إعادة هيكلة وحدات الجهاز الإداري للدولة.
- تطوير القوانين والتشريعات المنظمة لشئون الخدمة المدنية.
- تبسيط الإجراءات وتطوير الخدمات الجماهيرية.
- إصلاح رواتب وأجور العاملين بالجهاز الإداري للدولة.
- تطوير الموارد البشرية من خلال التدريب

وتعتبر المبادئ الفكرية التي صاغها⁽¹⁾ Osborn & Gabler في كتابهما إعادة اختراع الحكومة بحيث تصبح الحكومة (حافزة مملوكة للمجتمعات المحلية، حكومة تنافسية تدار بالرسالة ومحملة بالنتائج - حكومة تدار

(1) Osborn David & Ted Gabler Rémynnig gouvernement , New York Plume. Penwin books 1993.

بالمستهلك - حكومة تحقق إيرادات وتتوقع الأحداث - حكومة لا مركزية موجهة بالسوق).

وقد لاقت هذه المبادئ صدى واسعا في التطبيق العلمي حيث اتجهت الحكومات إلى إتباع آليات السوق في تقديم الخدمات العامة، وتبنت ممارسات جديدة مثل: التوسع في خصخصة المروءات المملوكة للدولة، وتسخير الخدمات الحكومية على أساس ربحية والتعاقد على إسناد الأعمال الحكومية للقطاع الخاص، ودخول المنظمات الحكومية إطار المنافسة على الخدمات مع القطاع الخاص.

إلا أن الأفكار والمبادئ التي نادى بها أوسبروجابلر والكتابات التي تناولت الإدارة الحكومية الجديدة لم تتعرض للتغيرات التي تميز بها عصر المعرفة، ومن أهمها تأثير التكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المفاهيم والنماذج الإدارية المطبقة بالمنظمات الحكومية، والتي تمثل التغيرات الحقيقة في الأداء الحكومي.

ويوضح الشكل رقم:7 القضايا الإدارية التي ترتبط بإدخال التكنولوجيا للمنظمات الحكومية والتي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند تطبيق الحكومة الالكترونية.



Source: Ake Grunlund 2002

لذا فإن دمج الحكومة الالكترونية في برامج الإصلاحالإداري يعطي رؤية جديدة لعملية الإصلاح من خلال العناصر التالية:

- * مراجعة اختصاصات الوزارات والهيئات والمؤسسات الحكومية عند تصميم مواقع الخدمات الحكومية الالكترونية لبلغ الازدواج وتضارب الاختصاصات بما يحقق التكامل بين المنظمات الحكومية على المستوى الرأسمالي والأفقي للقضاء على ظاهرة التضخم الإداري وصولا إلى الحكومة الراقية.
- * إخلال الهيكل التنظيمي الفكري محل الهيكل التنظيمي الهرمي متعدد المستويات مما يسهل الاتصالات بين الوحدات الإدارية ويقضي على البيروقراطية والمركزية وينجح العاملين قدرًا من التفويض في اتخاذ القرارات.
- * عند تصميم الخدمات الحكومية الالكترونية يتم تبسيط إجراءاتها ومراجعة النماذج المستخدمة في أدائها التخلص من البيانات غير الضرورية وبما يتناسب مع احتياجات المواطن للأسلوب الالكتروني.
- * الحد من ظاهرة الفساد الإداري من خلال الشفافية في إتاحة المعلومات عن الأداء الحكومي وإعطاء المواطنين الحق في المساعدة عن الممارسات الإدارية للموظف الحكومي باعتباره أحد الأطراف المشاركة في تقييم الأداء الحكومي.
- * إحلال الإبداع والابتكار والتنسيق والتكامل محل البيروقراطية والتعقيد الذي يبدأ من تصميم الواقع وبوابات الدخول إلى تصميم العمليات الداخلية للمنظمات الحكومية.
- * تطوير الموارد البشرية وتنميتها من خلال البرامج التدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات والمهارات السلوكية والإدارية الالزامية لممارسة العمل الالكتروني.

خلاصة الفصل الأول:

لقد عالج هذا الفصل موضوع نشأة الحكومة الإلكترونية على أساس أنها تطور نوعي وتغيير جذري في أساس الحكومة الكلاسيكية التي تعرفها، وقد تم شرح وتبیان أهداف الحكومة الإلكترونية وتشريعاتها بالإضافة إلى مستلزماتها و مزاياها وكذا أقسامها موضحين فوائدها على الدولة والمجتمع والمواطن.

وتطرق هذا الفصل إلى أهمية اعتماد الدولة لمنهج ارتقائي لخدماتها الإلكترونية حتى يستطيع المواطن والموظف على حد سواء استيعاب نماذج العمل الحكومي الجديدة ابتداءً بالأسهل ووصولاً إلى الأكثر تعقيداً.

وكما لاحظنا فإن الطريق نحو الحكومة الإلكترونية لم ينطلق من حالة الترف المعلوماتي وإنما نشأ من حاجة فعلية لتحسين نموذج الحكم والمحاولات الدائمة من أجل الحفاظ على الميزات التنافسية والتفاضلية بين الدول في سبيل البقاء منظومة العالم المتقدم.

بعد هذا التقديم الشامل للحكومة الإلكترونية سوف نعالج في الفصل المقبل الأمن المعلوماتي في الحكومة الإلكترونية مركزين على طبيعة المخاطر الإلكترونية التي تواجه الحكومة الإلكترونية وإستراتيجية الدفاع والوقاية منها.

EBSCOhost®

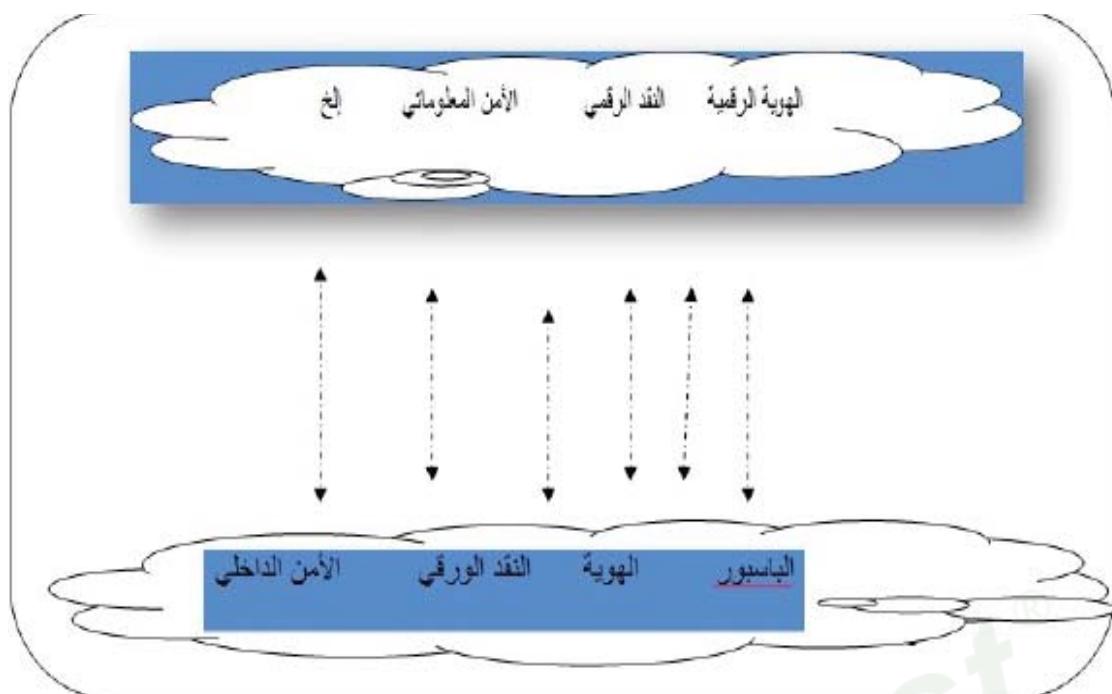
الفصل الثاني

الأمن المعلوماتي في الحكومة الإلكترونية

كيف يمكن للنموذج الإلكتروني-حكومي أن يحيا ويزدهر بدون جهاز مناعي معلوماتي فاعل؟ هل فكرت يوماً ما يمكن أن يحصل إذا تم اختراق أنظمة الحكومة الإلكترونية؟ هل تأملت بمقدار الخسارة التي يمكن أن تلحق بمفهوم النموذج الإلكتروني-حكومي من جراء ذلك؟ ماذا عن خصوصية معلوماتك كمواطن أو صاحب عمل؟ هل ستكون سعيداً بكشف بياناتك الصحية والاجتماعية والمالية والقضائية من قبل مجموعات متطفلة من الناس؟

ماذا سيكون موقف المدراء في الحكومة الإلكترونية ومن ورائهم أصحاب القرار في الدولة؟ وهل يستطيع هؤلاء المدراء أن يناموا وأعينهم مغلقة وهم يعلمون أن الجسم التنظيمي القائم على إدارة وترويج النموذج الإلكتروني-حكومي من الممكن أن ينهار بطريقة دراماتيكية إذا أصبت مفاصله بمرض فقدان المناعة المعلوماتية؟

هذه الأسئلة وغيرها تتبادر إلى ذهن المواطن الذي يبحث عن إجابات واضحة عنها قبل أن يصل إلى مرحلة الثقة بالحكومة الإلكترونية ويساهم وبالتالي بشكل مباشر في إنجاح هذا النموذج الهدف أصلاً إلى إضفاء مزيد من الرفاهية على حياته اليومية بالإضافة إلى زيادة فاعلية وفعالية الأجهزة الحكومية المختلفة.



لقد استطاعت تطبيقات الإنترنت أن تضفي الكثير من الإيجابيات والكافأة على أنماط سلوك المؤسسات والأفراد خلال السنوات القليلة الماضية، وساعدت في كثير من الأحيان طبقات مختلفة من المجتمع على إشباع رغباتهم المعلوماتية والخدمية من خلال منظومة الخدمات المالية والتشريعية والاجتماعية المتوافرة عليها.

هذا الانتقال السريع الذي يحصل من مجتمعات تحتاج إلى المعلومات إلى مجتمعات تكون أساسها وعمادها المعلومات، استوجب من الحكومات المختلفة حول العالم أن تجاري هذه النقلة النوعية وأن تعمد سريعاً إلى نقل أجزاء من مكوناتها المادية إلى الفضاء الساير - حكومي حيث يمكن للمواطنين وأصحاب المؤسسات الذين يمارسون معاملاتهم في الفضاء الإلكتروني أن يتواصلوا مع حكوماتهم في نفس الفضاء ومن دون الحاجة إلى الانتقال إلى الفضاء المادي لاستكمال الخدمات التي تكون الحكومة طرفاً فيها.

ولا شك أنه خلال الفترة السابقة القصيرة النسبية، تم التركيز من قبل المؤسسات والحكومات على نقل الخدمات بشكلها الإجرائي الحالي إلى

عالم الإنترت، وأهملت معظم البيانات المذكورة مسألة حيوية وجوهرية ألا وهي موضوع الأمن المعلوماتي وما يستتبعه من تأكيد هوية طالب الخدمة والأطراف المرتبطة بالعقد الخدمي الإلكتروني، وبالتالي فقد أهملت عن قصد أو بدون قصد محاربة المخاطر المترتبة على هذه المواضيع ولم تستطع أن تنقل كامل مفاصيل المنظومة الخدمية من الفضاء المادي إلى الفضاء الإلكتروني. ونستطيع أن نعزّز هذا الإهمال إلى أسباب عديدة ومنها الرغبة في عدم تأخير النقلة الإلكترونية وذلك خوفاً من المنافسة التفاضلية من كيانات أخرى شبيهة، وإلى أسباب أخرى تتمثل في عدم وعي تلك المخاطر والإلمام بالتقنيات المستخدمة لدرئها.

لقد أشارت دراسات وإحصاءات الإنترت إلى أن أكثر من 85 % من مستخدمي الشبكة لا يزالون قلقين حيال استخدامهم معلومات حساسة عند إجراء الخدمات الإلكترونية، وقد أدت بعض حوادث اختراق أنظمة وشبكات المعلومات التي حصلت في العام إلى اهتزاز ثقة المواطن بالشبكة وأمنها وهو وبالتالي بدأ يعزف عن الاستفادة من النموذج الالكترو-تجاري والإلكترو-حكومي خوفاً من عمليات النصب والاحتيال الإلكترونية.

وفي حين تتطور الخدمات الإلكترونية وتتموّل بشكل سريع على الشبكة يغفل الكثيرون منها عن تطور وارتفاع المشاكل بشكل مواز، وفي الوقت الذي كانت فيه الخدمات الإلكترونية غير موجودة لم تكن السرقة الإلكترونية موجودة أيضاً، ولكن ما حصل هو أننا في كثير من الأحيان ركزنا على طبيعة الخدمة الإجرائية ولم نلتفت إلى المشاكل المصاحبة لها حين تحويلها إلى خدمة إلكترونية.

إن الخطأ المتمثل بعدم معالجة موضوع الأمن الإلكتروني والعمل على إنشاء جهاز مناعة معلوماتي للحكومة قد يؤدي إلى نسف مشروع التحول الإلكتروني من أساسه، وسوف يحدث هذا الخطأ الأمني المعلوماتي مرة واحدة لأنه ببساطة لن يكون هناك مرة ثانية بالنسبة للحكومة الإلكترونية

فقد تكون ثقة الجمهور بالنموذج إلا كترو- حكومي قد أصيّبت بزلزال مدمر.

يحاول هذا الفصل معالجة الجوانب المختلفة المحيطة بقضية الأمن المعلوماتي في الحكومة الإلكترونية وسلط الضوء على طبيعة المخاطر التي تواجه الجهاز المناعي المعلوماتي في تلك الحكومة في المبحث الأول كما سنعمل في المبحث الثاني على دراسة وتحليل استراتيجيات الدفاع والوقاية والتحطيط الأمني.

المبحث الأول

طبيعة المخاطر الإلكترونية

قبل أن نحاول طرح أدوات الأمان المعلوماتي في الحكومة الإلكترونية يتوجب علينا تحليل المخاطر التي قد تنتجم من جراء عدم الاهتمام ب موضوع أمن وسرية المعلومات ويشمل تحليل المخاطر جوانب عديدة منها: الدوافع والنوایا ومصادر الخطر بالإضافة إلى وسائل الهجوم الإلكتروني، وكيفية تجنبها باعتماد إجراءات الوقاية والدفاع الإلكتروني وما ينتج عنه من كلفة اقتصادية إضافية.

ومن المهم أن لا نغفل عن تحديد أصول الحكومة الإلكترونية التي تحتاج إلى جهاز حماية فعاله هذا ما سنقوم بمعالجته في المطلبين الأول والثاني من هذا المبحث.

المطلب الأول

مصادر الخطر المحتملة

تعمل أجهزة الحكومة الإلكترونية في فضاء مفتوح يتداخل فيه جمهورها الخارجي (مواطنين، مؤسسات، حكومات أخرى) مع جمهورها الداخلي (وزراء، موظفين...) وتصبح فيه أجهزة تلك الحكومة عرضة للعديد من أنواع الهجوم تحت دوافع مختلفة.

ومن الممكن أن تتم مهاجمة أنظمة الحكومة الإلكترونية من داخلها وعبر أحد الموظفين الغاضبين أو من الخارج عبر مجموعات الهاكرز أو أجهزة

الاستخبارات في بلدان عدوة وصولا إلى المؤسسات التجارية الجماعية إلى الحصول على معلومات تجارية تنافسية.

المخاطر المحيطة بالأمن الإلكتروني - حكومي



أولاً: خطر المستخدم الشرعي:

المستخدم الشرعي هو المواطن أو صاحب المؤسسة الحاصل على إجازة من الحكومة في سبيل استعمال خدماتها الإلكترونية.

وتكون الإجازة في معظم الأحوال عبارة عن تأكيد هوية المستخدم الكترونيا عبر شبكة الحكومة بعد أن يكون قد تم تسجيله سابقا، وقد يحاول هذا المستخدم أن يوظف إمكانية دخوله إلى شبكة الحكومة من أجل تخريب الخدمات المقدمة في نطاق إجازته.

وقد يحصل في بعض الأحيان أن هذا المستخدم يتمكن من الحصول على معلومات لا تخصه في حال وجود عيوب فنية في تصميم الخدمة الإلكترونية المقدمة له.

من ناحية أخرى، من الممكن لهذا المستخدم أن ينكر قيامه بخدمات معينة في حين تؤكد أنظمة الحكومة قيامه بها.

ثانيا: خطر موظفي الحكومة الإلكترونية:

وتشكل هذه المجموعة خطراً كبيراً على أنظمة الحكومة في حال أرادت ذلك، ونظراً لما يملكونه بعض الموظفين في الحكومة الإلكترونية من حقوق دخول إلى الشبكة واطلاع على الأنظمة فمن الممكن لهم أن يقوموا بأعمال تخريبية تؤدي إلى إيقاف الخدمة الإلكترونية.

وقد يكون هؤلاء الأشخاص مدفوعين بدوافع مادية أو نفسية أو مجرد عدم الرضا عن وضعهم الوظيفي داخل الحكومة.

ثالثا: خطر أجهزة المخابرات الخارجية:

من الممكن أن تعمد أجهزة المخابرات الصديقة أو العدوة على حد سواء إلى الحصول على معلومات عن أشخاص أو مؤسسات أو حتى أجنادات الحكومة الداخلية عبر تنفيذ هجمات إلكترونية بهدف اختراق النظام الأمني المعلوماتي للحكومة والدخول إلى مختلف الأنظمة فيها وقد توظف أجهزة المخابرات في هذه العملية كفاءات تقنية عالية وقدرة في كثير من الأحيان على اختراق أنظمة الحكومة الهدف.

رابعا: خطر المؤسسات التجارية:

تسعى المؤسسات التجارية دوماً إلى تحقيق السبق الاقتصادي والإعلامي والتجاري على منافساتها من المؤسسات وقد تحاول هذه المؤسسات أن تخترق أنظمة الحكومة الإلكترونية من أجل الحصول على معلومات عن منافسيها في السوق وقد تلعب أقسام المخابرات التجارية (Business Intelligence D'épatements) في المؤسسات الكبيرة دوراً خطيراً في هذا المجال وذلك في محاولة منها لإرضاء الإدارة العليا عبر تقديم معلومات تجارية تنافسية تملكها الحكومة ولم يتم نشرها.

خامسا: خطر المنظمات الإرهابية:

قد تحاول بعض المنظمات الإرهابية فرض أجنداتها السياسية على الحكومة عبر وسائل إرهابية عدّة ومنها الحرب الإلكترونية، وربما تسعى إلى تعطيل خدمات الحكومة الإلكترونية بعد الحصول على مبتغاها منها من خلال هجوم الكتروني مكثف قد يحدث في فترة زمنية قصيرة نسبيا.

ويكمن خطر المنظمات الإرهابية في هذا المجال بكونها تتحرك من منطلقات تدميرية تكون معها مصلحة البلاد العليا نقطة هامشية أمام تحقيق أهدافها.

سادسا: خطر مزودي البرمجيات والعتاد:

يمتلك مزودو البرمجيات القدرة على التلاعب بالشفرة البرمجية بحيث يتربّون وراءهم أبواباً مفتوحة للأنظمة (Door Back) مما يمكنهم لا حقاً من الدخول إلى تلك الأنظمة بطريقة غير شرعية وتجاوز بوابات الأمن المتاحة للجمهور، وعلى حد سواء يستطيع مزودو العتاد كأجهزة كمبيوتر وشبكات وغيرها أن يتركوا فيها عيوباً عن قصد بحيث يسهل عليهم تجاوز الإجراءات الأمنية الإلكترونية للحكومة.

سابعا: خطر الكوارث الطبيعية:

كما تؤثر الكوارث الطبيعية من زلازل وهزات أرضية وصواعق في الحركة العامة لأجهزة الحكومة ومستوى توافر خدماتها، فقد تلحق تلك الكوارث أضراراً كبيرة بأنظمة الحكومة الإلكترونية وقد تؤدي في بعض الأحيان إلى شل الخدمات الإلكترونية للحكومة في حال أصابت مواقع تشغيل تلك الخدمات.

ثامنا: خطر عيوب التصميم والتشغيل:

وتشمل عيوب التصميم في مختلف مكونات الحكومة الإلكترونية من

الشبكات وطريقة تصميمها إلى البرمجيات المستخدمة وخوارزميات التشفير ومستوياتهاوصولا إلى أساليب وطرق التثبت من الهوية الإلكترونية.

وتقاس قوة جدار الأمن الإلكتروني الواقي بقوة الحلقة الأضعف في هذه المكونات بحيث يؤدي كسر تلك الحلقة الضعيفة إلى اختراق الجدار مهما كانت قوة مكوناته الأخرى.

إن طريقة تصميم البنية التحتية لخدمات الحكومة الإلكترونية من الممكن أن يشكل فارقا مهما في مستويات الأمان والسرية لتلك الخدمات، كما تعتمد الخدمات الإلكترونية على مبدأ «التوافرية» (availability) الذي يقول بضرورة توفير الخدمة من خلال بدائل شبيهة في حال تم تدمير الخدمة الأصلية وفي حال لم يؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم الخدمة فسوف تكون عرضة للانقطاع لاحقا.

تاسعا: خطر التناثرية الأمنية:

في كثير من البلدان التي لا تملك مخطط توجيهي عام (eGouvernement Master Plan) لتطبيقات الحكومة الإلكترونية على مستوى كافة الإدارات الرسمية والوزارات، تعتمد إدارات تلك البلدان إلى تطبيق مفهومها الخاص بالأمن والسرية الإلكترونية بدون الأخذ بعين الاعتبار أية معايير أو مقاييس تضمن كفاءة وفعالية تطبيقاتها.

ويؤدي هذا الأمر وبالتالي إلى نوع من تناثر وتنوع تطبيق مفاهيم الأمان والسرية عبر الإدارات وقد يشكل ضعف تطبيق إدارة أو وزارة واحدة مبدأ الحماية والأمن الحلقة الضعيفة في الجدار الواقي مما ينتج عنه بالنهاية اختراق هذا الجدار.

عاشر: خطر عدم الوعي بالمخاطر:

وأخيرا وربما ليس آخرها، يشل عدموعي مدراء القمة وموظفيهم في الحكومة الإلكترونية بالمخاطر المذكورة أعلاه الخطر الأعظم على النموذج

الإلكترو - حكومي فالذي لا يعي المخاطر لا يمكن أن يضع خطط الدفاع والطوارئ.

لا يمكن لأي مشروع حكومة إلكترونية أن يزدهر وينجح بدون معالجة الأخطار المطروحة والجوانب المحيطة بها وربما من الأفضل للحكومة البقاء في فضائها المادي/ الواقعي وعدم الشروع بدخول الفضاء الإلكتروني - حكومي في حال لم تتسلح بأدوات الدفاع الإلكتروني المناسبة.

المطلب الثاني

الأصول الحكومية المعلوماتية الحرجية

تشتمل أنظمة الحكومة الإلكترونية على كميات ضخمة من المعلومات منها ما هو العام والمتاح للجمهور ومنها ما هو الخاص بالحكومة وحدها، ومنها ما هو خاص بالمواطن الواحد أو المؤسسة الواحدة، وتتدرج الحرارة الأمنية لتلك المعلومات عبر مستويات عدة تبدأ بمستوى «دون الحرج» إلى مستوى «الحرارة القصوى» وينبغي إتخاذ التدابير الاحترازية حسب مستويات الحرارة وعدم المبالغة في حماية الأصول العامة الخاصة بالجمهور.

وبالتالي فقدان الشفافية الحكومية وعدم الاستهتار بالأصول الحرجية وتعريف أمن البلاد الإلكتروني للخطر، فيما يلي هرم حرارة المعلومات في الحكومة الإلكترونية:

هرم حرجة المعلومات الحكومية



الفرع الأول

تجنيد الأشخاص

يعتبر تجنيد الأشخاص أو العمالة المزدوجة من أحد مشاكل الأمن المادي الفعلي وقد كان معروفاً منذ بدء البشرية فقد كانت الأمم تعتمد على عناصر بشرية داخلية في صفوف أعدائها من أجل معرفة خطط وأسرار أولئك الأعداء.

وتكمّن خطورة هذا الموقف بالنسبة للحكومة الإلكترونية بأنّ مرتكبي الهجوم الإلكتروني الخارجي قد يحصلون على معلومات حساسة وحرجة جداً عن تركيبات الأنظمة الحكومية وكيفية تجاوز بوابات السرية والأمان من قبل أشخاص داخلين مدفوعين بانتيماءات غير وطنية أو من أجل الخمول على المال وأسباب عديدة غيرها.

وفي حالة هذا الهجوم فإن أقوى برامج الشفرة والسرية وجدران

الحماية الخارجية سوف تفقد مفعولها كليا فالعدو الإلكتروني سوف يظهر لتلك الأنظمة بأنه صديق موثوق وتسمح له بالدخول حيث يعيث فسادا وتخريبا ويقوم بسرقة المعلومات الحرجة، ويجب أن تكون الحكومة الإلكترونية حذرة جدا من مغبة الوقع في هذا الفخ لأن المهاجمين قد يستفيدوا من سرقة المعلومات لفترات طويلة من الزمن وبدون أن يتركوا آثارا تبعث على الريبة والشك قبل أن يقرروا تحطيم الأنظمة وإتلاف معلوماتها.

الفرع الثاني

الهجوم المادي على الحكومة الإلكترونية

من المحتمل أن تقوم الجهات العدوة بعمليات هجوم حربية تقليدية على منشآت الحكومة الإلكترونية من أجل تدمير بنيتها المعلوماتية، وبالتالي شل قدرتها على اتخاذ القرارات الصائبة المطلوبة في الأزمة الحرجة والتي ترتكز بشكل أساسي على معلومات وبيانات مخزونة في أنظمة تلك الحكومة.

وقد تلجأ الجهات العدوة إلى هذا الخيار في حال استنفدت الخيارات التقنية الأخرى أو في حال لم تمتلك تلك الجهات القدرة التقنية والخبرات الهجومية الإلكترونية إصلاح وقد يشمل هذا الهجوم الاعتداء على شبكات الاتصال ومكاتب الحكومة الإلكترونية ومراكز تواجد المخادع المركزية (Hosting Locations) وصولا إلى الاعتداء على الأشخاص المولجين بمسؤولية الأمن والسرية في تلك الحكومة.

لقد حاولنا مما تقدم أن فسلط الضوء على بعض تقنيات وأدوات الهجوم على الحكومة الإلكترونية ومحاولة تحطيم أمن البلاد الإلكتروني، ومن المهم أن نعرف أن المهاجمين المحتملين يعملون على تطوير أدواتهم ووسائلهم التخريبية بشكل دائم ولا يتوقف عند حدود ما تم ذكره.

المبحث الثاني

استراتيجية الدفاع والوقاية والخطيط الأمني

يقوم أحد مبادئ الدفاع العسكري على نظرية مفادها أن أفضل طريقة للدفاع هي الهجوم، وقد ينطبق هذا المبدأ على الدفاع الإلكتروني لولا انه في غالب الأحيان يصعب تحديد مكان العدو الإلكتروني في زمن الهجوم الفعلي، ولو قدر للحكومة تحديد المكان فمن الممكن أن تعمد إلى إجراءات أمنية للقبض على مهاجمي الشبكة إن كانوا تحت سيطرتها الأمنية، وان كانوا في دول أخرى فمن الس肯 أن تدخل الحكومة في اتفاقات أمنية إلكترونية مع حلفائها من الدول الخارجية بحيث تطلب من حكومات تلك الدول تعقب مهاجمين مفترض أنهم ينطلقوا من أراضيها، هذا النوع من الدفاع هو ما يسمى بـ «الهجوم المضاد المادي» والذي يعتمد على عناصر الأمن والمخابرات وضرورة توفر المعلومات عن أمكنة وتوارد المهاجمين وتكون المعايرة هنا: «هجوم الإلكتروني «دفاع مادي بشري».

وعلى صعيد آخر، قد تلجأ وحدة الأمن الإلكتروني في الحكومة (في حال كانت موجودة في تشكيلات الأمن في الدولة) إلى البدء بعملية «هجوم إلكتروني مضاد»، تهدف إلى شل أجهزة وأنظمة العدو وبالتالي قدرته الآنية علىمواصلة الهجوم لحين رفع درجة الإجراءات الأمنية الإلكترونية كإغفال الشبكة لفترة معينة والتحقق من الخسائر المحتملة والمعايرة تكون هنا: «هجوم الإلكتروني \rightleftharpoons دفاع / هجوم مضاد إلكتروني».

يتبيّن لنا من خلال ما تقدم أن عمليات الهجوم والدفاع الإلكتروني هي من العمليات المعقّدة والتي تتطلّب جهوداً تاماً في لحظة وقوع الهجوم الإلكتروني بالإضافة إلى كفاءات تقنية عالية على الأرجح أن لا تكون متوفّرة لدى الحكومة وبناء عليه يبقى على الحكومة الإلكترونية أن تتخذ كافة

إجراءات الوقاية للحلول دون اختراق أنظمتها وتدمير خدماتها ونذكر من وسائل واستراتيجيات الوقاية:

لا يمكن تجنب الأخطار المذكورة واعتماد سياسات دفاع إلكترونية من دون وعي كامل وشامل لهذا الموضوع الخطير، وإذا لم يستطع رأس الهرم من رجالات الدولة ومدراء القمة في الحكومة الإلكترونية أن يستوعبوا تلك الحقيقة فمن غير الممكن ملء دونهم من الموظفين أن يأخذوها على محمل الجد ويعطوها الاهتمام الكافي لدرء مخاطرها.

وبناء عليه من المهم، بل من الضروري، أن تقوم الحكومة الإلكترونية بحملة توعية عامة حول أمن البلاد الإلكتروني تشمل رأس الدولة وصولاً إلى موظفيها وجمهور المواطنين وشرح لهم المخاطر الأمنية الإلكترونية وكيفية تفاديتها وما هي الإجراءات التي قامت بها الحكومة في هذا المجال ومن الممكن إصدار نشرة إعلامية لمجلة، جريدة، تلفزيون...) شهرية خاصة بهذا الموضوع.

المطلب الأول

الاستراتيجيات التنظيمية والهيكلية

بما أن موضوع الأمن الإلكتروني سوف يمس أمن البلاد بشكل عام، فمن المهم أن تقوم الحكومة بإجراءات وقائية تتناسب مع ذلك الموضوع ومنها ما هو على المستوى التنظيمي والهيكلية، إذ لا يجوز إعطاء مسؤولية الأمن الإلكتروني لمجموعة من الأشخاص داخل الدولة كجزء إضافي من مهامهم.

ولا بد من إنشاء تشكيلات خاصة بالأمن الإلكتروني قد تكون تابعة لأجهزة الدولة الأمنية بحيث يكون تطوير الأمن الإلكتروني، ورسم سياسات

الدفاع والهجوم الإلكتروني في صلب مهامها، وقد نذكر على سبيل المثال وحدة الأمن الإلكتروني ووحدة الرقابة الأمنية الإلكترونية التي سوف تتأكد من أن جميع إدارات الدولة تقوم بتنفيذ إجراءات الوقاية الأمنية المقررة والمرسومة من قبل الدولة.

أولاً: تطوير اتفاقيات الأمنية الخارجية:

لا توجد دولة في العالم لا تملك اتفاقيات أمنية ثنائية أو جماعية معاً لدول الخارجية، ومن المفيد أن يتم تطوير تلك الاتفاقيات الأمنية لكي تشمل قضايا ومواضيع الأمن الإلكتروني وأوجه التعاون المحتملة، وعلى سبيل المثال قد تتعاون الحكومة مع حكومات خارجية لمنع الاعتداء الإلكتروني الصادر من أراضي تلك الدول وعبر شبكاتها وفي المقابل من الممكن أن يتم تبادل الخبرات الأمنية الإلكترونية مع تلك الحكومات.

ثانياً: إستراتيجية الترغيب والترهيب:

ويشتمل الترغيب منا على عدة نقاط ومنها تشجيع المواطنين على الإبلاغ عن محاولات الاعتداء الإلكتروني بدون أن يتم الكشف عن المخبرين ويمكن للدولة أن تعمد إلى تخصيص خط هاتف ساخن (hotline) من أجل استقبال ملاحظات المواطنين في هذا المجال.

من جهة أخرى، ينبغي على الحكومة أن تضع العقوبات الرادعة لمرتكبي الجرائم الإلكترونية بحيث تقوم بإرهابهم قبل أن يفكروا بإرهابها ومحاولة الاعتداء الكترونياً عليها، وفي هذا المجال، سيأتي دور الحيوي للهيئات التشريعية في الدولة من أجل سن القوانين الرادعة المناسب.

ثالثاً: اعتماد مفاتيح التشفير:

تعتمد تكنولوجيا التشفير الحديثة على النظرية التالية: تمتلك كل جهة أو فرد مفاتيح لتشفير وفك تشفير البيانات.

المفتاح الأول: وهو المفتاح الخاص ويكون فقط بحوزة الجهة المخولة.

والمفتاح الثاني: وهو المفتاح العام ويتم نشره على الإنترن特 أو على شبكة الحكومة الإلكترونية من أجل استخدامه من قبل الجهات الأخرى لتشفيـر الملفات والمعلومات المراد إيصالها إلى الطرف الآخر.

وعلى سبيل المثال: من أجل تشفـير المعلومات المرسلة من قبل المواطن إلى دائرة الآليات من أجل تسجيل سيارته، فإن المواطن يستخدم المفتاح العام الخاص بدائرة الآليات لتشـيف المعلومات قبل إرسالها وتستخدم الدائرة مفتاحها الخاص لفك تشفـير المعلومات بعد استقبالها، وتدعم هذه التقنية مستويات تشفـير عالية تصل إلى 128 بت (128 bits) وهو ما أثبت فعاليته ضد محاولات الكسر.

وباستخدام نفس التقنية، سوف يصبح الإمضاء الإلكتروني حقيقة تقنية واقعية، ولكن سوف تحتاج الدوائر وأجهزة الدولة إلى آلية لإصدار وإدارة المفاتيح العامة والخاصة وهذا ما اتفق الجميع على تسميته: «البنية التحتية للمفاتيح العامة» Infrastructure «Public Key

رابعاً: الهوية الإلكترونية الموحدة:

موضوع الهوية الإلكترونية ووسائلها من المواضيع الجديدة على ساحة النقاش الإلكتروني- حكومي وهو لم يصل إلى مرحلة النضج الكامل بالرغم من إدعاءات الكثير من مزودي البرامج بوجوده حلول مناسبة.

ومجمل القصة هي أن الحكومة المادية قادرة على التعرف على مواطنـيها من خلال الباسبور أو الهوية الورقية ولكن كيف ستتمكن الحكومة الإلكترونية من التعرف إلى مواطنـيها؟

بساطة يجب أن تكون مناك هوية رقمية أو إلكترونية قادرة على التعريف عن الأشخاص وغير قابلة للنقل من شخص إلى آخر وأمنية وموثوقة.

وتدرس بعض الحكومات إمكانية استخدام مكونات مادية (أجهزة صغيرة) وليس فقط مكونات منطقية (برامج) لمعالجة كل الجوانب المحيطة بالهوية الإلكترونية.

وبما أن هذا الموضوع طويل ومعقد فسوف نكتفي بهذا القدر من المعلومات على أن نتطرق إليه بالتفصيل لاحقاً في هذا الفصل.

خامساً: تقنية الترخيص الإلكتروني:

سوف تخدمنا الهوية الإلكترونية للتعرف عن أنفسنا لدى الحكومة الإلكترونية وبالتالي الولوج داخل الحدود الإلكترونية للبلاد ولكن هذا لا يعني أننا سوف نصبح في مقام يسمح لنا بتنفيذ وطلب جميع الخدمات الإلكترونية، فبعض الخدمات سوف تكون مقصورة على الرؤساء وغيرها خاص بالمؤسسات وأخرى خاصة بالأفراد وهكذا وباختلاف الناس ومقاماتهم سوف تختلف درجات الترخيص ونطاقها.

وعلى سبيل المثال يمكن للحكومة أن تعطي تراخيص البحث عن معلومات تجارية لأصحاب المؤسسات المسجلة لدى الدولة والتي تدفع الضرائب بشكل منظم ويمكن إصدار الترخيص الإلكتروني الخاص باستخدام أجهزة الأمن والعسكر للأفراد المولجين بهذه المهام.

من ناحية أخرى: فإن تقنية الترخيص الإلكتروني قد تستخدم للمحافظة على خصوصية معلومات المواطن والمؤسسات فمن غير المروي للشخص الحاصل على رخصة إلكترونية لإجراء خدمة معينة أن يكشف كافة معلوماته الشخصية الموجودة في الهوية فقد يحتاج إلى تقديم معلومات الرخصة والتي عادة ما تحتوي على أدنى حد مقبول من معلومات.

سادساً: تشفير المعلومات المنقولة والمحفوظة:

لا يمكن غض النظر عن أمن وسرية المعلومات التي تنتقل من طرف إلى آخر عبر شبكة الإنترنت وتركها عرضة لعيون المتنصتي.

ومن الواجب اعتماد تقنيات تشفير عالية بحيث تظهر تلك المعلومات بصورة مبهمة تماماً لكل من يحاول التنصت عليها عبر الشبكة السلكية أو اللاسلكية وأحد التقنيات المستخدمة في هذا المجال هي تقنية «SSL» المتوفرة عالمياً وفي معظم البرامج والأنظمة الإلكترونية هذا على صعيد المعلومات المنقولة وينبغي اتخاذ نفس الإجراءات بالنسبة للمعلومات الحساسة المحفوظة في الأجهزة بحيث يتم حفظها وهي مشفرة.

سابعاً: تسجيل الأثر الإلكتروني:

تحتاج الرقابة الإلكترونية اللاحقة إلى معلومات تستند إليها لمعرفة من فعل هذا ومتى من أجل التدقيق في الأعمال المريبة ومساءلة الأشخاص المسؤولين عنها، لذلك يكون من الضروري أن تعمد الحكومة الإلكترونية إلى إنشاء خدمات لتسجيل الأثر الإلكتروني لطلب الخدمة.

وعلى سبيل المثال يمكن تسجيل معلومات عن اسم المستخدم وتاريخ طلب الخدمة ووقتها وعنوانه على الشبكة والبلد الذي طلب منه الخدمة بالإضافة إلى عدد محاولاته للدخول إلى الشبكة وستكون جميع هذه المعلومات بخدمة قسم الرقابة الإلكترونية لاحقاً.

ثامناً: كلمات مرور معقدة وдинاميكية:

لقد تكلمنا سابقاً عن إمكانية توليد كلمات السر الإلكترونية وما هي التقنيات المستخدمة لذلك، ومن أجل تفادي هذا الأمر من الضروري أن تكون كلمات السر تطابق الحد الأدنى لمواصفات الأمن والسرية بحيث تكون طويلة كفاية.

ولا تستخدم الكلمات المفاتيحية أو أسماء العلم أو الحيوانات أو الكلمات التي يحتمل وجودها في معاجم اللغة، ويمكن زيادة تعقيد هذه الكلمات بجعلها تتغير أوتوماتيكياً مع مرور الوقت عليها.

تاسعاً: محاكاة أساليب الهجوم الإلكتروني:

ويسمى هذا الأسلوب في بعض الأحيان بالمناورات الأمنية الإلكترونية وتعمل خلالها أجهزة الأمن الإلكتروني على القيام بهجوم تجاري غير ضار على أنظمة إدارات الدولة المختلفة للتحقق من صلابتها ومقاومتها وقد يتم هذا الهجوم بدون سابق إنذار للتأكد من فعالية أجهزة الحماية ومستوى تطبيق الإدارات الحكومية لمعايير الأمن الإلكتروني.

عاشرًا: الحماية المادية للأجهزة والأنظمة:

كما في حالة بقية الأجهزة والإدارات الحكومية حيث تخصص الدولة فرق حماية مكونة من عناصر الشرطة والأمن، تحتاج موقع الحكومة الإلكترونية وأماكن تواجد أنظمتها إلى حماية أمنية للتأكد من عدم تجربة أطراف عدوة على العبث والتخريب وتدمير المكونات المادية للحكومة الإلكترونية وقد ينفع من فترة إلى أخرى إجراء مسح راداري لاسلكي للتأكد من عدم وجود أجهزة تنصت إلكترونية في نطاق عمل الحكومة الإلكترونية.

يوجد العديد من تقنيات الدفاع الإلكتروني على المستوى التفصيلي وقد ذكرنا أهمها مع عدم إغفالنا للإستراتيجيات الداعمة لوجود حكومة إلكترونية أمينة وموثوقة.

المطلب الثالث

التخطيط الأمني الإلكتروني

يعتمد التخطيط الأمني الإلكتروني على أربعة مراحل أساسية تشكل مجموعها دورة حياة الخطة الأمنية الفرعية في إطار التخطيط الأمني الشامل للبلاد، وينبثق عن كله حل العديد من الإجراءات التي ينبغي القيام بها للتأكد من أن حدود البلد الإلكترونية محصنة ضد هجمات الأعداء الداخليين والخارجيين.

وتبدأ الخطة بالمرحلة الأولى:

وهي اتخاذ جميع إجراءات الوقاية الصادرة عن وحدة الأمن الإلكتروني في الدولة ومنها تعميم معايير الأمن والسرعة المطلوبتين على كافة إدارات الدولة وتحضير البنية التحتية للحكومة الإلكترونية بطريقة تضمن عدم وجود شفرات في الجدار الواقي الإلكتروني.

في المرحلة الثانية:

من الخطة يتم مراقبة الأعمال المريبة التي تحدث في شبكات الحكومة ومنها محاولات دخول متكررة وغير ناجحة، محاولة إرسال فيروسات إلى أنظمة الحكومة وإمكانية اللالعب بالبرمجيات والأنظمة من الداخل وبنتيجة هذه التحاليل يصار إلى تحديد أماكن ومصادر التهديد.

المرحلة الثالثة:

تحتم على وحدة الأمن الإلكتروني القيام بإجراءات دفاعية ومنها التعاون مع أجهزة أمن الدولة للقبض على المهاجمين في حال تم تحديد موقعهم الجغرافي وفي حال لم يتم فإن تلك الوحدة من الممكن أن تقوم بهجوم

إلكتروني مباشر وأني على موقع العدو الإلكتروني لشر قدرتها على إلحاق الأذى.

وختاماً ينبغي في المرحلة الأخيرة العمل الدائم على تحسين معايير الأمان والسرية عبر استطلاع التقنيات الجديدة والاستفادة من الأخطاء السابقة.

ويبيّن لنا النموذج التالي دورة حياة الخطة الأمنية الإلكترونية



كما نلاحظ من خلال الموديل التخطيطي المطروح فمن الضروري عند تنفيذ أية مرحلة من الخطة الرجوع إلى المرحلة التي تسبقها لتعديل الإجراءات وتحسينها حسب ما ينتج عن المرحلة الجاري تنفيذها.

خلاصة الفصل الثاني:

إن ظهور الحكومات الإلكترونية العربية سوف يبدأ عاجلاً أم آجلاً وما تجربة حكومة دبي الإلكترونية في هذا المجال إلا بداية تباشير تلك المرحلة.

وسوف يشل الأمان الإلكتروني أحد أكبر التحديات التي ستواجهها تلك الحكومات ومن المتوقع أن يكون نجاح وصلابة الأمن الإلكتروني الحكومي أحد أهم مقاييس نجاح النماذج الإل كترو-حكومية العربية.

وإذا نظرنا إلى الموضوع بصورة قومية شمولية نستطيع أن نستنتج أن أمن حكوماتنا العربية على الصعيد الإلكتروني سيكون في المستقبل القريب أحد أركان الأمن القومي العربي فهل نحن مستعدون لكي ندخل الفضاء الإلكتروني وننام مرتاحي البال وأعيننا مغلقة؟

من خلال هذه التساؤلات سوف نقوم في الفصل الثالث والأخير على دراسة تطبيقات الحكومة الإلكترونية في بعض دول العالم حيث سنختتم هذا الفصل بتسليط الضوء على تجربة دبي في مجال قسم الجوازات الإلكترونية.

الفصل الثالث

إطار مقترن لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية

تنافس دول العالم فيما بينها في التحول إلى الحكومة الإلكترونية نظراً للمزايا التي تتحققها في رفع مستوى الأداء الحكومي وتقديم خدمات عالية الجودة للمواطنين.

وتختلف دول العالم فيما بينها في أسلوب تطبيق الحكومة الإلكترونية، فبينما نجد أن الولايات المتحدة الأمريكية قد اتبعت النظام الالامركزي في التطبيق فإننا نجد أن دولاً أخرى مثل سنغافورة قد اتبعت النظام المركزي، كما تتفاوت درجة النجاح التي حققتها كل دولة بحسب ظروفها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وقدرتها على التغلب على معوقات التنفيذ التي واجهتها.

انطلاقاً من هذا الفصل الثالث سنقوم في المبحث الأول على دراسة تطبيقات الحكومة الإلكترونية في بعض الدول، مركزين على دولة الإمارات العربية المتحدة، من خلال تحليل عمل قسم جوازاتها في المبحث الثاني.