بحث

الصعوبات التشريعية في تطبيق الحكومة الإلكترونية في النظام الإداري المصري

الباحث

محمد أحمد سالم

المقيد بدرجة الدكتورة بقسم القانون العام

بكلية الحقوق – جامعة أسيوط

١٤٢٨

ملخص البحث والدراسة:

إن الحكومة الإلكترونية هي وسيلة لتحسين الأداء الحكومي، وذلك ليصبح أكثر كفاءة وفاعلية، فالحكومة الإلكترونية تؤدي إلى زيادة الشفافية والفعالية في إدارة الدولة، ومن ثم فإن اعتماد الحكومة الإلكترونية يشكل عملية تغيير من شأنها المساعدة على توسيع مجالات المواطنين ورجال الأعمال للمشاركة في نمو الاقتصاد أو ما يعرف بالاقتصاد الجديد القائم على المعرفة والتطبيقات الحديثة من مستجدات التكنولوجيا، وأيضا توفر إمكانية اشراك الموطنين أو المجتمع المدني في مناقشة السياسات، وذلك من خلال الحوار المباشر ودعم القرار وصياغة السياسات بشكل واضح وجلي أكثر للمواطنين واحتياجاتهم.

لذلك فإن التطبيقات الحديثة للحكومة الإلكترونية في معظم دول العالم سواء المتقدمة أو النامية، قد ساهمت في ترشيد وتحسين تكلفة وجودة الخدمات المقدمة من الحكومة إلى المواطنين ورجال الأعمال، فهذا التحسن الملموس في مستوى الخدمات ودرجة رضاء متلقي تلك الخدمة عنها، قد شجع الدول على المحاولة في التوسع في نشر وتطبيق برامج ومشروعات الحكومة الإلكترونية، ولكن هذا التوسع في تبني منظومة الحكومة الإلكترونية، لا سيما في دول العالم النامي يعترضه الكثير من العوائق والتحديات كالتكنولوجيا والبنية التحتية المطلوبة ومدى ملائمة البنية التنظيمية والإدارية والإطار التشريعي، وأيضا الثقافة التنظيمية والمجتمعية السائدة، ومن ثم فبات من الضروري لحكومات الدول المختلفة وفي سبيل تبني منظومة فعالة للحكومة الإلكترونية، أن تتبنى الاستراتيجيات المتكاملة للتغلب على تلك التحديات، وذلك في سبيل تطبيق برامج ناجعة للحكومة الإلكترونية. ومن خلال ذلك سوف يستعرض البحث الصعوبات التشريعية في تطبيق الحكومة الإلكترونية في النظام الإداري المصري سواء من حيث قلة التشريعات القانونية المتعلقة بتطبيق الحكومة الإلكترونية، ومشكلة انعدام الأمن المعلوماتي.

كلمات افتتاحيه:

الصعوبات التشريعية، قلة التشريعات القانونية، الفراغ التشريعي، الأمن المعلوماتي.

المقدمة:

مما لا شك فيه أن تطبيق الحكومة الإلكترونية والذي يتيح للمواطن أن يتعامل مع شبكة الإنترنت بدلاً من الموظف العام التقليدي، قد يستلزم إحداث تغييرات واسعة وكثيرة تشمل نوعية العاملين والأجهزة المستخدمة لذلك وطرق الأداء، حيث أنه ليس من المعقول أن يتم الإتصال بين طالب الخدمة أو المستفيد والمسئولين عبر شبكة الإنترنت، ثم يقوم المسئولون بمراجعة المعلومات بطريقة يدوية باستخدام الأسلوب التقليدي، وبالتالي فينبغي أن يكون التغيير متكاملاً والأداء متجانساً، بحيث تتم إعادة تنظيم شامل للخدمات والأدوات، لأن إدارة الخدمات التي تقدمها الحكومة الإلكترونية عن طريق شبكة الإنترنت لها مقوماتها وخصوصياتها التي تختلف عن الإدارة التقليدية لمثل هذه الخدمات، فمتطلبات بناء نظام الحكومة الإلكترونية يتضمن وجود متطلبات قانونية وتكنولوجية وإدارية وبشرية وغيرها، فحتى تكون الحكومة الإلكترونية فعالة لابد من وضع استراتيجية عملية وواقعية للحكومة الإلكترونية يقوم بإعدادها مجموعة متخصصة ومؤهلة للقيام بذلك، حيث أن بناء الحكومة الإلكترونية يحتاج إلى مقومات وبعض المتطلبات، لكي يكتب لها النجاح وتحقق الأعمال المنوطة بها وتحقق أهدافها.[1]

فمبادرة التحول إلى تطبيق الخدمات الحكومية الإلكترونية قد تواجه العديد من المعوقات على رأسها المعوقات التشريعية والتنظيمية والبشرية والتقنية، حيث أن الحكومة الإلكترونية لا

(1) د/ مريم خالص حسين: الحكومة الإلكترونية، منشورات مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، سنة ٢٠١٣م، ص٤٤٩.

يقتصر دورها في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك لتقديم الخدمات للمواطنين، وإنما هي فكر متطور يحاول عن كسب أن يعيد صياغة المؤسسات بشكل جديد له أبعاده الاجتماعية والسياسية والإدارية، علاوة على ذلك فإنها لا تقتصر على تقديم الخدمات الإلكترونية للمستفيدين، وإنما تمثل أساليب إلكترونية للمشاركة الفعالة في المعرفة سعيًا لإنجاز كافة الأعمال التي تتم خارج وداخل الهيئات والمؤسسات. وبما يُمَكن من تيسير الاجراءات الخاصة بتقديم الخدمة بحيث تصبح أكثر كفاءة.

أولا: أهمية موضوع البحث والدراسة:

وتكمن أهمية هذه الدراسة في حيوية صعوبات تطبيق الحكومة الإلكترونية في النظام الإداري المصري، ولذلك فتنقسم أهمية الدراسة إلى:

ـ الأهمية العلمية: فترجع الأهمية العلمية لموضوع البحث والدراسة نتيجة للتطورات التكنولوجية الهائلة في عصرنا الحالي الذي سُمي عصر الاتصالات والمعلومات أو عصر الثورة الرقمية، وتنفيذ الأعمال بشكل إلكتروني. ولذلك فقد عمد الباحث من خلال موضوع البحث والدراسة إلى محاولة جادة لسد النقص في الأدبيات العربية، والتي تهتم بالصعوبات التي تواجه تطبيق الحكومة الإلكترونية في النظام الإداري المصري.

ـ الأهمية العملية: يطرح الباحث من خلال موضوع البحث والدراسة محاور متعددة ومتنوعة للإصلاح والتطوير الشامل يمكن من خلال إتباعها مواجهة الصعوبات التشريعية في تطبيق الحكومة الإلكترونية في النظام الإداري المصري.

ثانيا ـ أهداف موضوع البحث والدراسة:

فيكاد يتفق المختصون في مجال التقنية المعلوماتية التي يشهدها العالم بأن التحول من الحكومة التقليدية إلى الحكومة الإلكترونية، بات من الضرورات التي يجب أن تسعى كل الدول إلى تطبيقها طالما أرادت أن تواكب تطورات عصر الثورة المعلوماتية وتكنولوجيا الاتصالات

الحديثة. وبالرغم من ذلك فإن تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية، لا يعد أمراً سهلاً، بل تجابهه العديد من المشكلات القانونية والأمنية، والتي تمنع سهولة تنفيذ الحكومة الإلكترونية والانتقال البسيط إليها. ومن خلال ذلك فتبدو أهداف موضوع البحث والدراسة إلى بناء تأطير شامل عن **صعوبات تطبيق الحكومة الإلكترونية**.

ثالثاـ أسباب اختيار موضوع البحث والدراسة:

ورغم تعدد الاستراتيجيات والخطط والبرامج الوطنية التي انتهجتها الحكومة المصرية لتطبيق الحكومة الإلكترونية لإدارة المعرفة بالأجهزة الحكومية منذ مطلع الألفية الثالثة، وذلك سعياً لرفع كفاءة الأداء الحكومي وإرضاء المواطنين، إلا أنها لم تستطع إلى الآن الانتهاء من تحقيق تلك الغاية على الوجه المطلوب. ولذلك فقد عمد الباحث إلى اختيار موضوع البحث والدراسة، وهو "الصعوبات التشريعية في تطبيق الحكومة الإلكترونية في النظام الإداري المصري" كمحاولة جادة لسد النقص في الأدبيات العربية، والتي تهتم بالحكومة الإلكترونية ودورها في تفعيل إدارة المعرفة ولرفع كفاءة الأداء الحكومي.

رابعاً ـ إشكاليات موضوع البحث والدراسة:

بالرغم من تعدد الاستراتيجيات والخطط والبرامج الوطنية التي انتهجتها الحكومة المصرية لتطبيق الحكومة الإلكترونية لإدارة المعرفة بالأجهزة الحكومية، إلا أنها لم تستطع إلى الآن الانتهاء من تحقيق تلك الغاية على الوجه المطلوب، لأنه يعترض سبيل ذلك التحول المنشود الكثير من التحديات والتي على رأسها التحديات التشريعية. الأمر الذي بات يستوجب معه ضرورة تبني محاور شاملة للإصلاح والتطوير للتغلب على التحديات وصعوبات تطبيق الحكومة الإلكترونية في النظام الإداري المصري. ومن ثم فإن المشكلة تكمن في "الصعوبات التشريعية في تطبيق الحكومة الإلكترونية في النظام الإداري المصري".

خامساً ـ منهج البحث والدراسة:

سوف يقوم الباحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي لتحديد الإطار المفاهيمي لصعوبات تطبيق الحكومة الإلكترونية في النظام الإداري المصري، وأيضا المنهج الاستقرائي لتوصيف وتحديد أهم المعوقات التي تعترض سبيل تطبيق برنامج فعال للحكومة الإلكترونية بمصر، والمنهج الاستنباطي لتحديد أهم أوجه الاصلاح والتطوير التي يمكن تبنيها لإزالة صعوبات تطبيق الحكومة الإلكترونية في النظام الإداري المصري.

سادساً ـ خطة موضوع البحث والدراسة:

وبناء على ذلك سوف نتطرق في هذا البحث إلى الصعوبات التشريعية في تطبيق الحكومة الإلكترونية في النظام الإداري المصري". وذلك من خلال المبحثين التاليين:

المبحث الأول: قلة التشريعات القانونية المتعلقة بتطبيق الحكومة الإلكترونية

المطلب الأول: مشكلة الفراغ التشريعي وتطبيق الحكومة الإلكترونية.

المطلب الثاني: كيفية التصدي لمشكلة الفراغ التشريعي لتطبيق الحكومة الإلكترونية.

المبحث الثاني: مشكلة انعدام الأمن المعلوماتي.

المطلب الأول: مفهوم الأمن المعلوماتي.

المطلب الثاني: العناصر الأساسية لتوافر نظام أمن المعلومات.

الخاتمة:

قائمة المراجع:

الفهرس:

المبحث الأول

قلة التشريعات القانونية المتعلقة بتطبيق الحكومة الإلكترونية

فمبادرة التحول إلى تطبيق الخدمات الحكومية الإلكترونية قد تواجه العديد من المعوقات على رأسها المعوقات التشريعية والتنظيمية، حيث أن الحكومة الإلكترونية لا يقتصر دورها في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك لتقديم الخدمات للمواطنين، وإنما هي فكر متطور يحاول عن كسب أن يعيد صياغة المؤسسات بشكل جديد له أبعاده الاجتماعية والسياسية والإدارية. وعلى ضوء ذلك سوف نقوم بتقسيم هذا المبحث إلى المطلبين التاليين:

المطلب الأول: مشكلة الفراغ التشريعي وتطبيق الحكومة الإلكترونية.

المطلب الثاني: كيفية التصدي لمشكلة الفراغ التشريعي لتطبيق الحكومة الإلكترونية.

المطلب الأول

مشكلة الفراغ التشريعي وتطبيق الحكومة الإلكترونية

مما لا شك فيه أن الحكومة الإلكترونية تعبر عن حسن استخدام الموارد بكفاءة اقتصادية وفعالية وشفافية، وذلك لتقديم أفضل الخدمات إلكترونيًا للمواطنين، فتؤكد حقائق ومعطيات الواقع المعاصر أننا أصبحنا نعيش عصراً غير مسبوق في تسارع ايقاعاته، ومع تعدد وتنوع متغيراته وعمق تأثيراته وتداعياته، فهو عصر يحمل العديد من القضايا والمشكلات في كل الميادين والمجالات، بل وعلى كل الجبهات حيث أنها في مجملها تشكل تحديات تواجه كافة المؤسسات، وتفرض التعامل معها باستجابات قادرة على مواجهة هذه التحديات.[1]

([1]) د/ إحسان محمد أحمد عبد الله: متطلبات الحوكمة الإلكترونية لتحسين جودة أداء الجمعيات الأهلية، منشورات المعهد العالي للخدمة الاجتماعية ببورسعيد، سنة ٢٠٢٢م، ص٣٣٣.

وبالتالي فتعيش الأجهزة الإدارية الحكومية في ظل التطورات التقنية والإلكترونية المثيرة حالة فريدة من الاستنفار، وذلك لتهيئتها واكتسابها أدوات إلكترونية جديدة، نتيجة التطورات في المفاهيم والأفكار بشأن دور ومكانة الدولة، وإسهاماتها المتوقعة في المجتمع، فقد صاحب هذا التطور جهود مستمرة لعملية تطوير ورفع كفاءة وقدرات الأجهزة الإدارية والمؤسسات الحكومية. وعلى ذلك فمعظم الأجهزة الإدارية الحكومية تهتم بتنمية المعلومات وتطبيق نظم المعلومات، ولكنها تغفل أهمية التنسيق، فقد تضع كل هيئة خططها بمعزل عن محيطها على الرغم من تماثل المعطيات والظروف الاقتصادية والاجتماعية، كما تواجه الأجهزة الإدارية التحديات الرقمية للمتطابقات الخدمية، وزيادة احتياجات الأفراد من الخدمات، يضاف إلى ذلك أنها تواجه التحدي الصناعي وما يجلبه من مشاكل بيئية، فالواقع أن الهيئات التي تستخدم الموارد المعلوماتية المقدرة والمتاحة، لم تستفد من تطبيق تقنية نظم المعلومات والمبادئ العلمية الإدارية الحديثة. علاوة على ذلك نجد أن الصورة بشكل عام غير مرضية من حيث التجهيز الإلكتروني والنظم المتبعة، بالرغم من أنها اقتنت أجهزة ونظم معلومات في مجال تكنولوجيا المعلومات، بالرغم من ذلك فإنها لا تزال عاجزة عن تحقيق الاستفادة الكاملة من إمكانيات هذه الأجهزة، والنظم للقيام بتوظيفها كأداة فعالة في عملية تنمية الموارد المعلوماتية للمجتمع.[1]

لذلك فيعد مشروع الحكومة الإلكترونية بمثابة نمط متطور حديث من الإدارة، يتم من خلاله رفع مستوى الأداء والكفاءة لتحسين مناخ العمل ولتسهيل الخدمات المقدمة للمواطنين، بجانب ذلك فهو يعد أيضا رافداً أساسياً لعملية التنمية، ففضلا عن توفيره بيئة اتصالية فعالة فهو يحقق مزايا راقية للمجتمع كتأسيس منظومات الخدمات الإدارية والتأمين والتجارة والتعليم

(1) د/ راتول محمد، د/ عبد القادر خداوي مصطفى: الحكومة الإلكترونية، الآفاق والتحديات، ورقة بحثية مقدمة للملتقى الدولي الرابع حول عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية اعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر، معهد العلوم الاقتصادية، الجزائر، بدون سنة نشر، ص١٨.

والادارة المحلية والبنوك والصحة.....وغيرها، وكل ذلك وصولاً بشبكة الإنترنت للاستفادة من الأنظمة التي تعتمد بشكل كبير على تقنية الاتصالات الحديثة وتكنولوجيا المعلومات، كقضايا الدفع العنكبوتي والبطاقات الإلكترونية وتأمين مواقع المؤسسات والإسهام في عمليات تسيير وتجهيز وتخطيط المؤسسات وغيرها، من خلال برمجيات وأنظمة الحاسب تؤهلها بالدخول إلى شبكة الإنترنت من بابه الواسع، والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات المتطورة من أجهزة وبرمجيات، والسعي لبنائها والاسهام في شبكة الإنترنت بمواد خدمية وإعلامية وربطها بقواعد بيانات مختلفة.[١]

وبالرغم من ذلك فإن تطبيق الحكومة الإلكترونية ليس بالأمر اليسير أو السهل، بل قد تجابهه العديد من المشكلات، وإن كان على رأس الأخيرة المشكلات القانونية، والتي تمنع سهولة تنفيذ الحكومة الإلكترونية والانتقال المبسط إليها. فتعد الحكومة الإلكترونية بمثابة طريق جديد وتحول جذري يهدف إلى ابتكار الأداء الحكومي نفسه من جديد، وذلك لتقديم الخدمات الحكومية للمواطنين، وبشكل أفضل وبدقة وبأقل جهد، ومن دون الانتظار في صفوف طويلة، ولما كان ذلك النظام الجديد يعتمد في بدايته على أسلوب التكنولوجيا والعلم كمقياساً جديداً في التخلص من مساوئ وسلبيات الأداء الحكومي، فإنه لمن الضروري أن تساير الإدارة الحكومية هذا التطور، وبالتالي إذا كانت الحكومة الإلكترونية تستلزم متطلبات عديدة ومتنوعة، فإن الإطار القانوني يعد في ذاته أكثر هذه المتطلبات من حيث الدقة والأهمية في بنائها، لأنها

(١) د/ أحمد أبوزيد: المعرفة....صناعة المستقبل، مجلة العربي، عدد نوفمبر سنة ٢٠٠٣م، ص٣٤ وما بعدها. د/ صلاح زين الدين: الأبعاد التنموية لتكنولوجيا المعلومات والحكومة الإلكترونية، مجلة السياسية الدولية، العدد (١٥٥)، المجلد (٣٩)، سنة ٢٠٠٤م، ص٩٢ وما بعدها.

باتت تشكو فراغاً تشريعياً، وعليه فإنه يجب إصدار القوانين الجديدة التي تقوم بتنظيم أعمالها، فتلك القوانين تعد من متطلبات وأولويات هذا البناء.[١]

فيكاد يتفق المختصون في مجال التقنية المعلوماتية التي يشهدها العالم بأن التحول من الحكومة التقليدية إلى الحكومة الإلكترونية، بات من الضرورات التي يجب أن تسعى كل الدول إلى تطبيقها طالما أرادت أن تواكب تطورات عصر الثورة المعلوماتية وتكنولوجيا الاتصالات الحديثة، حيث أن هناك إقرار دولي على أهمية الحكومة الإلكترونية، وتعاظم دورها في تحقيق التقدم والنمو للمجتمعات المعاصرة، فأصبحت أمراً ملموساً وواقعياً على مستوى دول العالم أو على الأقل أغلبها.

والجدير بالذكر أن موضوع تخطي الصعوبات المتعلقة بقلة التشريعات القانونية لتطبيق الحكومة الإلكترونية يعد من أكثر الموضوعات أهمية ودقة، لأنه أساس بناء متطلبات هذه الحكومة، فقد كان في القدم أشبه بالخيال ويعجز الواقع عن تطبيقه بل وإدراكه، لكن هذا الخيال صار حقيقة ملموسة لا يمكن تجاهلها أو إنكارها، ولما كان التشريع ترجمة حقيقية لهذا الواقع، فكان من الضروري أن تساير القاعدة القانونية هذا التطور، لاسيما وقد ازدحمت فيه حاجة المواطنين إلى خدمات الحكومة الإلكترونية المتنوعة والمتطورة، والتي باتت تدخل في كافة مجالات الحياة، خاصة في ظل تقدم المعلومات ووسائل الاتصال والتقنية الحديثة. وبناء على ذلك فإن تطبيق الحكومة الإلكترونية ليس بالأمر السهل بل تجابهه العديد من المشكلات القانونية والأمنية والإدارية والمالية، التي قد تمنع سهولة تنفيذ الحكومة الإلكترونية والانتقال البسيط إليها.

---

(١) د/ عباس زبون عبيد: الإطار القانوني للحكومة الإلكترونية، مجلة العلوم القانونية والسياسية، العدد الأول، منشورات كلية القانون والعلوم السياسية، جامعة ديالي، ديالي، العراق، سنة ٢٠١٢م، ص٨٥.

المطلب الثاني

كيفية التصدي لمشكلة الفراغ التشريعي لتطبيق الحكومة الإلكترونية

فمما لا شك في أن وضع إطار قانوني أو تشريعي ينظم تعاملات الحكومة الإلكترونية مع المواطنين، وذلك بما يكفل حماية حقوق ومصالح كل الأطراف، لا سيما في ظل التحديات التي يجابهها تطبيق النظام الإلكتروني في أداء الخدمات خلال عملية التحول من النظام التقليدي إلى النظام الإلكتروني، حتى لا تحول دون تحقيق النتائج المرجوة منه، ولعل من أهمها ضرورة استيفاء طلبات خطية ومستندات رسمية ونظام الدمغات والرسوم وتأمين المراسلات الإلكترونية وأسلوب الدفع.[١]

فيعتبر وضع الأطر القانونية والتشريعية الملائمة لمبادرات الحكومة الإلكترونية، عاملاً مهماً وملائمًا في نجاح هذه المبادرات، ومع استبدال العمليات التقليدية الورقية بمعاملات إلكترونية معترف بها قانونا، كالدفع الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني، وغيرها من المعاملات الإلكترونية، لا سيما وأنها لا تزال في المراحل الأولى في كثير من الدول النامية خاصة العربية منها، فقد أدى افتقار الدول العربية لقوانين تنظيم الاتصالات وشبكة الإنترنت خاصة، وللأطر

(١) علي لطفي: الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق العملي، بحث مقدم إلى مؤتمر الحكومة الإلكترونية السادس، تحت عنوان "الإدارة العامة الجديدة والحكومة الإلكترونية"، في الفترة من ٩-١٢ ديسمبر سنة ٢٠٠٧م، بدبي، الإمارات العربية المتحدة، ص١-٢٣. د/ وائل عمران علي: دور الحكومة الإلكترونية في تفعيل إدارة المعرفة لرفع كفاءة الأداء الحكومي في مصر، التحديات ومحاور الإصلاح، المجلة العربية للإدارة، المجلد (٤٢)، العدد (١)، مارس سنة ٢٠٢٢م، ص١٨١.

القانونية الملائمة للخدمات الإلكترونية على وجه العموم إلى الإبطاء في طرح الكثير من الخدمات الحكومية الإلكترونية.[١]

وبالتالي فتعد مشكلة الفراغ التشريعي من أكثر الموضوعات حساسية ودقة في بناء الحكومة الإلكترونية، وذلك لأنها تحتاج إلى استعداد تشريعي متكامل، حيث أن اجراءاتها لا تنسجم مع اجراءات الحكومة التقليدية التي تم تأسيسها على استخدام الأدلة الورقية المكتوبة. إلا أن الفقه والقضاء حاولا استيعاب الأدلة الإلكترونية لمساواتها بالأدلة الورقية، إلا أن هذا الأمر يعد من أبرز المشكلات المتعلقة بتنفيذ نظام الحكومة الإلكترونية، وذلك أن معظم النظم القانونية تقف عائقاً أمام نمو وتطور هذه الحكومة، فضلاً عن أن عدم استيعاب السندات المستخرجة منها ـ المستخرجات الإلكترونية ـ سيؤثر بصورة سلبية عليها، ويحد من مدى فاعليتها لمجرد أنها تتم عبر وسائل الاتصال والتقنية الإلكترونية الحديثة، خاصة وأن بعض القوانين المقارنة ومنها التشريعات العربية والتشريع المصري لا يوجد فيها أي تشريع ينظم تطبيق الحكومة الإلكترونية، وإنما هناك بعض الأحكام القانونية المبعثرة، التي تنمو ببطء وعلى استحياء، بل وما زال أغلبها في مرحلة التشريع، في حين أن السندات المستخرجة من خلال الحكومة الإلكترونية تتطلب توافر تقنية معلوماتية عالية من الحماية لغرض الاقرار بحجيتها.[٢]

لذلك فيرى جانب من الفقه الحديث ـ مردود عليه ـ أنه لابد من "التريث قبل التصدي لمشاكل القانونية التي أفرزتها شبكة الإنترنت، وأنه من السابق لأوانه الخوض في الوقت الحاضر في المشاكل المذكورة، غير أن هذا الرأي لا ينسجم مع التطور الذي وصلت إليه تقنية

---

(١) د/ أحمد الشريف: واقع الحكومة الإلكترونية في الدول العربية، حالة الجزائر، رسالة ماجستير مقدمة لكلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة الجزائر٣، سنة ٢٠١١م، ص١٤١. د/ شعيب قماز، د/ عبد العزيز صحراوي: الحكومة الإلكترونية ومساعي استتباب الأمن المعلومات، الإمارات العربية المتحدة نموذجاً، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، العدد (١١)، يناير سنة ٢٠١٩م، منشورات جامعة عباس لغرور، خشنة، ص٢٩٧.

(٢) د/ عباس زبون عبيد: الإطار القانوني للحكومة الإلكترونية، المرجع السابق، ص٩٠.

الاتصالات، وأن العدالة واستقرار المعاملات تستلزم أن يزود الأشخاص بوسائل حديثة للتعاقد بدلاً من التمسك بوسائل تقليدية". [١]

وبالتالي فإن وضع الأطر القانونية والتشريعية الملائمة لمبادرات الحكومة الإلكترونية يعد عاملاً مهماً وملائماً لنجاح هذه المبادرات واستبدال العمليات الورقية بتعاملات إلكترونية معترف بها كعمليات الدفع الإلكتروني، والتوقيع الإلكتروني وغيرها من التعاملات الإلكترونية، إلا أنه لا تزال تلك العمليات في المراحل الأولى في كثير من الدول لا سيما النامية منه وعلى رأسها بعض الدول العربية، ومن ثم فقد أدى افتقار الدول العربية ـ ومن بينها مصر ـ لقوانين تنظيم شبكة الإنترنت لاسيما للأطر القانونية الملائمة للخدمات الإلكترونية على وجه العموم إلى الإبطاء في طرح العديد من الخدمات الإلكترونية.[٢]

وبالتطبيق ذلك على الحكومة المصرية يتبين لنا أن الدولة المصرية لا تلتزم باستراتيجية شفافة لإدارة المعلومات، حيث أنه لا يوجد قانون واضح وصريح لإتاحة المعلومات وتداولها، ومن ثم سهولة الحصول عليها بشفافية وفقا لمبدأ الإفصاح، وكذلك تأخير إقرار التوقيع الإلكتروني، الأمر الذي يحرم العامة من عملية المشاركة في عملية اتخاذ القرار أو حتى الاعتراض على بعض الممارسات الخاطئة، وذلك أثناء تطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية. حيث أنه يجب أن لا يركز الإطار التشريعي على فكرة الوصول إلى المعلومات والبيانات فقط، وإنما يجب التأكد من شفافية الاجراءات والقواعد، كما أنه من المتوقع اتساع

---

(١) أ/ أزهار محمود لهمود: القانون الواجب التطبيق في منازعات العقود الدولية، بحث منشور بمجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، جامعة تكريت، العراق، المجلد التاسع، العدد (٣٤)، سنة ٢٠٢٠م، ص١٧٩. د/ فهد عبد العزيز الداود: الاختصاص القضائي في عقد التجارة الإلكترونية، بحث منشور بمجلة العدل، العدد ٦٠، السنة الخامسة عشرة، شوال سنة ١٤٣٤هـ، المملكة العربية السعودية، ص ٢٠٨-٢٠٩.

(٢) د/ أحمد الشريف بسام: المرجع السابق، ص١٤١.

القواعد الخاصة بالبيانات سواء في الحجم أو التفصيل التي تتضمنها مع انتشار تطبيقات الحكومة الإلكترونية، الأمر الذي يقتضي التغيير في التشريعات للحفاظ على خصوصية البيانات المخزنة لدى الجهاز الحكومي، علاوة على ذلك حماية المواقع الحكومية من أي هجوم إلكتروني معادي أو الإساءة في الاستخدام لها، وذلك لتحقيق عنصري الأمان والخصوصية، وبما يواكب عملية التعامل الجديدة المصاحبة لاستخدام تقنية الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.[١]

المبحث الثاني

مشكلة انعدام الأمن المعلوماتي

لابد من وضع مجموعة من الضوابط لحماية الحق في الخصوصية في مجال تقنية تكنولوجيا المعلومات، واستخدام الإدارة للحاسب الآلي، وأن هذه الضوابط لحماية الخصوصية في مجال تكنولوجيا المعلومات، لكي تعمل بصورة فعالة في مواجهة استخدام الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت دون أي مانع. وعلى ضوء ذلك سوف نقوم بتقسيم هذا المبحث إلى المطلبين التاليين:

المطلب الأول: مفهوم الأمن المعلوماتي.

المطلب الثاني: العناصر الأساسية لتوافر نظام أمن المعلومات.

---

(١) د/ أبو بكر محمد الهوش: الحكومة الإلكترونية الواقع والآفاق، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية للنشر، القاهرة، ٢٠٠٦م، ص٢٧ وما بعدها.

Alan f. Westin , privacy And freedom, Washington and Lee law Review, volume 25, Issue 1, 1968,p.166. Gary T. Marx, Murky Conceptual Waters; The public and the private, Ethics and Information Technology, volume 3, 2001, pp.157-159.

المطلب الأول

مفهوم الأمن المعلوماتي

إن الأخذ بالأساليب الجديدة والمعتمدة على إدخال التقنية المعلوماتية الحديثة في العمل الإداري على نطاق الإدارات والهيئات والمؤسسات الحكومية المختلفة، ستعمل على ترسيخ فكرة إدارة تلك المؤسسات بدقة وبانفتاح أكثر، حيث أن التطور التكنولوجي والاقتصادي وعمليات التوسع فيه باستخدام نظم المعلومات وتقنية الاتصال الحديثة وتغيير مفاهيم وأساليب الإدارة مع إدخال الحسابات الإلكترونية في أساليب الإنتاج وزيادة التخصصات، كل ذلك يعد عناصر تبين أهمية الاستثمار في الموارد البشرية والتخطيط القوي للعمل وربطها باحتياجات المؤسسة من أجل تقليل دوران العمل والقضاء على الرتابة وزيادة الرضا الوظيفي والسرعة في اتخاذ القرارات الإدارية، وذلك من خلال تطبيقات نظم المعالجة الآلية للبيانات، والنظم الخاصة بالمعلومات الإدارية والنظم الأخرى، حتى تؤدي محصلتها إلى زيادة الفعالية وتحقيق الأهداف. ومن ثم فاهتمام المؤسسة بالإنترنت واستعماله في مختلف أنشطتها أدى إلى توسع وزيادة حجم المعاملات والخدمات الإلكترونية على شبكة الإنترنت، وأصبح من سمات الهيئات والمؤسسات الناجحة، وهي من بين عوامل النجاح التي تآزر عمل الحكومة الإلكترونية في تقديم الخدمات.[1]

ولكن ينبغي وضع الأطر التشريعية والقانونية الملائمة لمبادرات الحكومة الإلكترونية، حيث أنه باتت عاملاً مهماً وملائمًا في نجاح هذه المبادرات، ومع استبدال العمليات التقليدية الورقية بمعاملات إلكترونية معترف بها قانونا، كالدفع الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني وغيرها من المعاملات الإلكترونية، لا سيما وأنها لا تزال في المراحل الأولى في كثير من الدول النامية

(1) د/ راتول محمد، د/ عبد القادر خداوي مصطفى: المرجع السابق، ص١١.

خاصة العربية منها، فقد أدى افتقار الدول العربية لقوانين تنظيم الاتصالات وشبكة الإنترنت خاصة، وللأطر القانونية الملائمة للخدمات الإلكترونية على وجه العموم إلى الإبطاء في طرح الكثير من الخدمات الحكومية الإلكترونية.[١]

إن الأمن المعلوماتي هو عبارة عن: "حماية التجهيزات الحاسوبية وغير الحاسوبية والتسهيلات والبيانات والمعلومات من الأخطار، فهي مجموعة الإجراءات والتدابير الوقائية التي تستخدمها المنظمة للمحافظة على المعلومات وسريتها سواء من الأخطاء الداخلية أو الخارجية، كالحفاظ عليها من السرقة والتلاعب بها والاختراق أو الإتلاف غير المشروع، سواء قبل أو خلال أو بعد إدخال المعلومات إلى الحاسب من خلال تدقيق المدخلات وحفظها في مكان آمن، وتسيمه الأشخاص المخول لهم التعامل مع هذه البيانات".[٢] وقد عرف اتجاه آخر أمن المعلومات من خلال ثلاث زوايا: [٣] الأولى: من حيث الزاوية التقنية:" هو الوسائل والاجراءات اللازم توفير لضمان أمن المعلومات من الأخطار الداخلية والخارجية". الثانية: من حيث الزاوية الاكاديمية:" هو العلم الذي يبحث في نظريات واستراتيجيات توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها ومن أنشطة الإعتداء عليها". الثالثة: من حيث الزاوية القانونية:" هو

---

(١) د/ أحمد الشريف بسام: المرجع السابق، ص١٤١.

(٢) د/ فايز جمعة صالح: نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الثانية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، سنة ٢٠٠٧م، ص٢٣٤. أ/ عبد الله أحمد شعيب: معوقات استخدام الحاسبات الآلية في الأجهزة الحكومية في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير مقدمة لجامعة الملك عبدالعزيز، جدة، المملكة العربية السعودية، سنة ١٤١٧هـ، ص٤٥ وما بعدها.

(٣) د/ يونس عرب: أمن المعلومات، أهميتها وعناصرها واستراتيجياتها، منشورات مجلة اتحاد المصارف العربية، العدد (٢٨٢)، أبريل سنة ٢٠٠٤م، بيروت، لبنان، ص٥٣. د/ محمد محمد الألفي: القواعد القانونية لقواعد البيانات في نظم المعلومات، ورقة عمل مقدمة في ندوة أمن وحماية نظم المعلومات في المؤسسات العربية، المنعقدة في الفترة من ٣-٧ يونيو سنة ٢٠٠٧م، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ص٨ وما بعدها.

محل دراسات وتدابير حماية سرية وسلامة المحتوى وتوفير المعلومات ومكافحة أنشطة الإعتداء عليها، أو استغلال نظمها في ارتكاب الجريمة، وهو هدف وغرض تشريعات حماية المعلومات من الأنشطة غير المشروعة، وغير القانونية التي تستهدف المعلومات ونظمها كجرائم الكمبيوتر والإنترنت". وعلى أن ضمان عناصر أمن المعلومات سواء كلها أو بعضها يعتمد على المعلومات محل الحماية واستخداماتها، وعلى الخدمات المتصلة بها. حيث أن كل المعلومات قد لا تتطلب ضمان وسرية، وليس كل المعلومات في الوحدات الإدارية والمؤسسات العامة المختلفة بذات الأهمية من حيث كيفية الوصول إليها أو ضمان عدم العبث بها.[١]

حيث التطورات التي حدثت في مفهوم الأمن توحي بالخروج من مضمار المفهوم التقليدي للأمن المعلوماتي ـ العسكري ـ إلى المفهوم الحديث والمرتبط سواء بالمجتمع أو الأفراد في سياق التفكير البنائي، فمفهوم الأمن بالنسبة للنظرية الأمنية لا يعد شرطاً موضوعياً، بل هو عملية تصاغ من خلال كيفية ايجاد سياسة فورية على الأقل تخفف من تهديداته.[٢]

---

(١) أنظر: د/ موسى مسعود أرجوحة: الإرهاب والإنترنت، أبحاث المؤتمر الدولي لجامعة الحسين بن طلال ، سنة ٢٠٠٨م، ص٤٦ وما بعدها. د/ يونس عرب: موسوعة القانون وتقنية المعلومات، دليل أمن المعلومات والخصوصية، الجزء الثاني، الطبعة الأولى، منشورات اتحاد المصارف العربية، لبنان، بيروت، سنة ٢٠٠٢م، ص٦١. أ/ محمد رشيد حامد: الحماية الجزائية للمعلومات الشخصية للأفراد في مواجهة أخطار بنوك المعلومات، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق جامعة آل البيت، سنة ٢٠٠٧م، ص٤. وأنظر أيضا:

Westin, AF,: " Privacy and freedom, New York, Atheneum,1967, p. 22 ets. Miller, A,:" The assault on privacy, University of Michigan press,1971, p.12 ets.

(٢) أ/ سكوت واتسون: الإنسان ككيان مرجعي، النزعة الإنسانية باعتبارها إحدى القطاعات الأمنية، ترجمة: د/ سميرة سليمان: المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، العدد الثاني، يناير، سنة ٢٠١٢م، ص٢٠٠.

المطلب الثاني

العناصر الأساسية لتوافر نظام أمن المعلومات

سوف نتطرق إلى العناصر الأساسية لتوافر نظام أمن المعلومات، والتهديدات والمخاطر التي تهدد الحكومة الإلكترونية من خلال هذه الزاوية على النحو التالي:

أولا: العناصر الأساسية لتوافر نظام أمن المعلومات:

فهناك مجموعة من العناصر لابد من توافرها لنظام أمن المعلومات سواء من الناحية الإلكترونية ـ التقنية ـ أو الناحية التشريعية من أجل ضمان توفير الحماية الكافية وهي:[1]

١ـ الموثوقية أو السرية: وهي تعني عملية التأكد من أن المعلومات لا تكشف أو لا يطلع عليها من قبل أشخاص غير منوط بهم القيام بذلك.

٢ـ سلامة المحتوى: وهي تعني التأكد من أن محتوى المعلومات صحيح، ولم يتم تعديله أو التلاعب به في أي مرحلة من مراحل المعالجة وبشكل خاص، أو التبادل سواء أثناء التعامل الداخلي مع المعلومات أو عن طريق التدخل الغير المشروع.

٣ـ الاستمرارية في توفير المعلومات أو الخدمة: وذلك عن طريق التأكد من الاستمرار في عمل النظام المعلوماتي، واستمرار القدرة على التفاعل مع تلك المعلومات، وتقديم الخدمة للمواقع المعلوماتية، وأن مستخدم المعلومات لن يتعرض إلى منعه من استخدامها أو الولوج إليها.

٤ـ عدم إنكار التصرف المرتبط بالمعلومات ممن قام به: والمقصود به هو ضمان عدم إنكار الشخص الذي قام بالتصرف في المعلومات أو الولوج لمواقعها، بأنه هو الشخص الذي قام بهذا التصرف، حتى تتوفر قدرة إثبات أن تصرفاً ما قد تم من قبل شخص ما في وقت معين.

([1]) د/ شعيب قماز، د/ عبد العزيز صحراوي: المرجع السابق، ص٢٩٨.٢٩٩.

٥ـ ضبط عملية الولوج: وضبط عملية الولوج هي عبارة عن تحديد الاجراءات والسياسات وتحديد مناطق الاستخدام المسموح لكل مستخدم، والأوقات المتاحة لذلك من أجل منع الولوج ممن لا يملك حق الدخول إلى نظام المعلومات وسواء أكان ذلك من الداخل أو الخارج.

ثانيا: التهديدات والمخاطر في البيئة المعلوماتية التي تؤثر على الحكومة الإلكترونية:

١ـ التهديدات والمخاطر الرئيسية في بيئة المعلومات:[١]

قد تطال الاعتداءات والمخاطر في بيئة التقنية المعلوماتية ثمة خمسة مواطن أساسية تعد بمثابة مكونات تقنية المعلومات في أحدث تجلياتها ويمكن أن نتعرض إليها من خلال زمرة النقاط التالية:

أـ الموطن الأول: الأجهزة المعلوماتية: وهي عبارة عن الادوات المادية والمعدات التي تتكون منها النظم التقنية كالشاشات، الطابعات، المكونات الداخلية، وسائط التخزين المادية وغيرها، فلابد من إعطاء الأولوية والأهمية القصوى لحماية مواقع منظومة تلك الأجهزة الإلكترونية وملحقاتها، التي تحوي الاجهزة المختلفة في نظم المعلومات، بحيث يتم اتخاذ كافة الإجراءات الاحترازية لحماية المواقع سواء من مخاطر السرقة أو الأخطار البيئية المختلفة، وتحديد كافة الإجراءات المختلفة من أجل تفتيش والتحقق من هوية المتسللين إلى تلك المواقع التابعة للحكومة الإلكترونية.

---

(١) أ/ رباعة علاء الدين: حماية الخصوصية المعلوماتية، دراسة مقارنة، رسالة لنيل درجة الماجستير في العلوم الاسلامية، تخصص شريعة وقانون، مقدمة لكلية العلوم الاسلامية، جامعة الجزائر، سنة ٢٠٢٠م/٢٠٢١م، ص٢٦. د/ جليلة صالح نعمان: حق الخصوصية، دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقانون الوضعي، مجلة الشريعة والاقتصاد، كلية الحقوق جامعة الأخوة منتوري قسنطينة، العدد العاشر، ديسمبر سنة ٢٠١٦م، ص٢١٥. د/ هشام محمد فريد: قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات، الطبعة الأولى، مكتبة الآلات الحديثة، أسيوط، سنة ١٩٩٢م، ص١٧٩. وأنظر أيضا:

Gary T. Marx, Murky Conceptual Water: op .cit, pp.157-159.

ب ـ الموطن الثاني: الاتصالات: وتشمل شبكات الاتصال التي تقوم بربط أجهزة التقنية ببعضها البعض سواء محلياً أو إقليمياً أو دولياً، لأنها تتيح فرصة اختراق النظم من خلالها، علاوة على ذلك فهي محل للاعتداء، وتعد موطن من مواطن الخطر الحقيقي.

ج ـ الموطن الثالث: البرامج: وهي تبدو في الأوامر المرتبة من خلال نسق معين لإنجازها الأعمال، وهي إما مخزنة في النظام أو مستقلة عنه.

د ـ الموطن الرابع: البرامج: فهي تعد بمثابة الدم الحي المتدفق للأنظمة وتشمل كافة البيانات المدخلة، والمعلومات المستخرجة عقب معالجتها إلكترونية، فتلك المعطيات قد تكون في طور الإدخال أو الإخراج أو التبادل بين النظم المختلفة عبر الشبكات أو التخزين، وقد يكون الأخير داخل النظم ذاتها أو على وسائط تخزين مخصصة لذلك.

هـ ـ الموطن الخامس: الإنسان أو المستخدم: يعد الإنسان هو مصدر تلك الأخطار سواء أكان مستخدماً أو الشخص المناط به القيام بمهام التقنية على نظام الحكومة الإلكترونية، فإدراك الأخير لحدود صلاحياته المنوطة به للولوج من خلالها للنظام، وسلامة الرقابة على أنشطته في حدود احترام دوره وحقوقه القانونية، فذلك يعد بمثابة مسألة رئيسية يعتني بها نظام الأمن المعلوماتي الشامل، لاسيما في بيئة العمل المتمركزة على قواعد البيانات ونظم الحاسب الآلي.[1]

٢ـ تصنيف المخاطر في البيئة المعلوماتية:

نجد أنه من الناحية التقنية يجب على مسئولي المنظمات والمؤسسات والإدارات الحكومية، أن تقوم بحماية البنية المادية المحيطة بالأجهزة التكنولوجية والنظم التقنية من الاختراقات، حتى يتحقق بذلك الحماية المادية للبيئة المعلوماتية، كما يتعين عليهم حماية

(1) د/ نجم عبد الله الحميدي وآخرون: نظم المعلومات الإدارية، مدخل معاصر، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، سنة ٢٠٠٥م، ص٢٦٩ـ٢٧٠.

المنشآت من المخاطر المتصلة بالأشخاص والموظفين من الاعتداءات، التي قد تتصل بالمعطيات الإلكترونية ذاتها ونظم التوصل إليها، ومن الاعتداءات التي تتعلق بعمليات النظام ذاته. حيث أن هذا هو التصنيف الذي أبرزه الكثير من الخبراء التقنيين والباحثين في نظام أمن المعلومات.[١] والاختراق هو عبارة عن:" الوصول لهدف ما بطريقة غير مشروعة عن طريق ثغرات في نظام الحماية الخاص بالجهاز المستهدف من عملية الاختراق". وبالتالي فهي تعد سمة سيئة يتصف بها المخترقون الذين لهم القدرة على الوصول إلى أجهزة الآخرين دون رغبة منهم أو عنوة عنهم، بل دون علم منهم بغرض القيام بأعمال تخريبية مقصودة أو غير مقصودة، والتي قد يحدثونها بأجهزتهم الشخصية أو بأنفسهم.[٢]

فالمخترقون (الهاكرز) في بداية الأمر كانوا المبرمجين المهرة الذين أصبحت لديهم القدرة العالية، والكفاءة غير العادية في التعامل الفني العالي مع المشاكل التقنية أو المادية للحاسب الآلي وشبكة الإنترنت بمهارة شديدة. فيعتبر الهاكرز بمثابة المبرمج الذي يقوم بعمل

---

(١) د/ شعيب قماز، د/ عبد العزيز صحراوي: المرجع السابق، ص٢٩٩.٣٠٠.

(٢) د/ حسام شوقي: حماية وأمن المعلومات على الإنترنت، دار الكتب العلمية، القاهرة، سنة ٢٠٠٣م، ص٣٧. أنظر كذلك: د/ عبد الفتاح بيومي حجازي: مكافحة جرائم الكمبيوتر والإنترنت في القانون العربي النموذجي، دار الكتب القانونية، القاهرة، سنة ٢٠٠٧م، ص٦٢٠. د/ نعيم عطية: حرمة الحياة الخاصة في القانونين المصري والفرنسي، مجلة العلوم الإدارية، السنة ٢٣، العدد الأول، القاهرة، سنة ١٩٨٠م، ص٧٧. د/ موسى مسعود أرجوحة: المرجع السابق، ص٤٦ وما بعدها. د/ منى تركي الموسوي وآخر: الخصوصية المعلوماتية وأهميتها ومخاطر التقنيات الحديثة عليها، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، جامعة بغداد، بدون سنة نشر، ص ٣٢٤ وما بعدها. د/ هدى حامد قشقوش: جرائم الحاسب الآلي الإلكتروني في التشريع المقارن، دار النهضة العربية، القاهرة، سنة ١٩٩٢م، ص٤١. د/ هشام محمد فريد: قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات، الطبعة الأولى، مكتبة الآلات الحديثة، أسيوط، سنة ١٩٩٢م، ص١٧٩.

وتصميم أسرع البرامج مع خلوها من المشاكل والعيوب التقنية التي تعوق تنفيذ تلك البرامج والقيام بدورها المنوط بها، الأمر الذي قد يوصف معه ذلك المخترق بأنه شخص مبدع مغرم بالحاسب الآلي وشبكة الإنترنت ويملك من المعرفة أقصى درجاتها، فالهاكرز هم الملمين بعمليات البرمجة وتقديم خدماتهم للآخرين، ثم بعد ذلك أصبح منهم من يسطون عنوة على البرامج ليكسرون رموزها. وعلى ذلك فقد تم تقسيم صور الاختراق أو الهاكرز إلى ثلاث صور:[١]

الصورة الأولى: الهاكرز الذين يتصرفون بطريقة عشوائية لتحقيق رغبات نفسية أو التخريب والاختراق من أجل الظهور بمظهر المعرفة والقدرة على ذلك.

الصورة الثانية: الهاكرز الذين يقومن بذلك من أجل الحصول على ربح مادي.

الصورة الثالثة: الهاكرز الذين يقومون بذلك من أجل أغراض البحث أو الابتكار، وعدم وقوع برامجهم وتصميماتهم التقنية محلا للتخريب والتلاعب من غيرهم. وعلى ضوء ذلك يمكن أن نقوم بتصنيف الاعتداءات والمخاطر التقنية من خلال النقاط التالية:

*- اختراق الحماية الشخصية:[٢] إن المخاطر المرتبطة بالأشخاص أو الموظفين خاصة المخاطر الداخلية منها تعد من أهم المخاطر التي تجابه جهات أمن المعلومات، وذلك لأن فرص الاختراق لهؤلاء الأشخاص من الداخل قد تحقق ما يمكن أن يحققه أي أحد من الخارج،

---

(١) د/ مدحت عبد الحليم رمضان: الحماية الجنائية للتجارة الإلكترونية، دار النهضة العربية، القاهرة، سنة ٢٠١٢م، ص ٢٤.

(٢) أنظر: د/ جبالي أبو هشيمة كامل: حماية البيانات الشخصية في البيئة الرقمية، بحث مقدم إلى المؤتمر العصر الرقمي وإشكالياته القانونية، كلية الحقوق جامعة أسيوط، في الفترة من ١٢- ١٣ أبريل سنة ٢٠١٦م، ص٤. د/ محمد صلاح محمد: الجرائم الإلكترونية وتحدياتها، دراسة مقارنة، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، سنة ٢٠١٧م، ص٢٤وما بعدها.

ومن ثم فإذا كانت تلك الأخطار المرتبطة بالحماية الشخصية سواء أكانت هذه الأخطار داخلية أو خارجية فيمكن أن تظهر من خلال الأوجه التالية:

ـ العلاقات الاجتماعية: فيرجع هذا الأسلوب إلى الأنشطة التي يمكن من خلالها الحصول على المعلومات التي تهيئ من خلال العلاقات الاجتماعية، لذلك قد يصنف هذا الأسلوب ضمن الحماية المادية في بعض الأحيان.

ـ انتحال صفة الشخص المختص عن طريق التخفي: ويكون ذلك عن طريق الولوج غير المصرح به إلى النظام عبر القيام باستخدام وسائل التعريف الخاصة بمستخدم آخر له الحق في الولوج والاستخدام، أي كأن يقوم شخص غير مصرح له بالدخول إلى النظام باستخدام وسائل التعريف الخاصة بشخص مصرح له القيام بذلك.

ـ الابتزاز والتهديد: وهي عبارة عن أشكال مختلفة من الاعتداءات والأساليب التي يجمعها توجيه رسائل بتهديدات تنطوي على التحرش أو الإزعاج أو ربما الابتزاز والتهديد.

ـ قرصنة البرامج: وتكون عن طريق القيام بنسخ البرامج دون الحصول على تصريح بذلك أو استغلالها ماديا دون تخويل ممن يملك الصلاحية في ذلك بهذا الاستغلال غير المشروع، أو محاكات البرامج وتقليدها، ومن ثم الانتفاع بها ماديًا على نحو يخل بحماية حقوق الملكية الفكرية.

*ـ اختراقات الحماية المادية:

واختراقات الحماية المادية لها عدة أشكال وأنواع يمكن أن نوضحها من خلال النقاط التالية:[1]

ـ الالتقاط السلكي: والالتقاط السلكي يمثل التوصيل المادي مع شبكة الإنترنت أو توصيلات النظام مع جهة استراق السمع أو تقوم بالاستيلاء على المعطيات المتبادلة عبر الأسلاك، وهذه

(1) أ/ منير الجنبيهي، أ/ ممدوح الجنبيهي: أمن المعلومات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، سنة ٢٠٠٥م، ص٢١ـ٢٢.

الأنشطة تتم بعدة طرق قد تكون سهلة أو معقدة، وذلك تبعا لنوعية الشبكة وطرق التوصيل المادي.

ـ التفتيش في بعض المخلفات: حيث الاختراق هنا يكون عن طريق قيام المهاجم بالبحث في المخلفات الخاصة بالمنشأة أو المؤسسة والمواد المتروكة كالأوراق التي يمكن أن تدون عليها كلمات السر الخاصة بالنظام، أو مخرجات الكمبيوتر التي قد تتضمن معلومات تفيد المهاجم، أو أي أمر يحصل من خلاله على أية معلومات تفيد في عملية الاختراق للنظام.

ـ حجب الخدمة عن مستحقيها الشرعيين: وذلك عن طريق الإضرار المادي بالنظام التقني لمنع تقديم الخدمة لمستحقيها الشرعيين، بحيث يقوم المهاجم باستخدام برامج تقوم بإرسال عدد كبير من حزم البيانات العبثية، وذلك بهدف التحميل الزائد على الويب أو خادم الويب للوصول إلى حجب الخدمة عن المستخدمين الشرعيين.

ـ استراق الأمواج: يمكن استراق الأمواج عن طريق استخدام أجهزة تقنية تقوم بالتقاط الموجات الصادرة من النظام بمختلف أنواعها، ومن ثم وصول المهاجم إلى مبتغاه.

*ـ اختراق حماية العمليات التقنية للمعلومات: وهي عبارة عن المخاطر المتصلة بالعمليات الخاصة بالحماية التي تستهدف استراتيجيات الولوج للنظام، وأيضا نظام الإدخال أو الإخراج ومعالجة البيانات، وهذه العمليات على الرغم من أنها متنوعة إلا أنها لا تخرج عن الآتي:[١]

ـ تخمين كلمة السر: وذلك عن طريق تخمين كيفية الوصول إليها كتاريخ ميلاد أو اسم شخص أو تاريخ معين مرتبط بالمستخدم وحياته الاجتماعية، ومن الممكن للمهاجم أن يستفيد من ضعف الكلمات عموماً.

---

(١) د/ عبد الله حسين علي محمود: سرقة المعلومات المخزنة في الحاسب الآلي، الإمارات العربية المتحدة، دبي، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة، سنة ٢٠٠٢م، ص٣٢١ وما بعدها. وأنظر أيضا:

J.MAC DONALD: the law of freedom of information, BBC Press,2003, p.40.

ـ تزوير بروتوكول الإنترنت: ولعل تلك الوسيلة تعد وسيلة تقنية بحته من خلالها يقوم المهاجم بتزوير العنوان المرفق مع حزمة البيانات المرسلة.

ـ التلاعب بالبيانات: عن طريق تغيير أو إنشاء بيانات وهمية لا أساس لها من الصحة، أي وهمية، وذلك في مراحل الإدخال والإخراج.

ـ استخدام برامج المسح: وهي عبارة عن برامج احتمالات تقوم على أساس تغيير أو تبديل احتمالات المعلومات، ويستخدم تحديداً بشأن محاولة معرفة كلمة السر، وذلك بدلاً من الاعتماد على التخمين.

ـ استغلال المزايا الممنوحة إضافيا: الأصل أن مستخدم النظام خاصة داخل المنشأة قد يكون محدد له نطاق للاستخدام والصلاحيات الممنوحة له، لكن الواقع العملي أثبت أنه تزداد مزايا الاستخدام الممنوحة للمستخدم، وذلك دون تقدير للمخاطر التي قد تنجم من وراء ذلك، وبالتالي ففي هذه الحالة فإن مخترق النظام سيصبح قادراً على التلاعب، بل تدمير بيانات المستخدم الذي ولج عبر نقطة الولوج الخاصة به من خلال استثماره لتلك المزايا الإضافية.

*ـ اختراق حماية الاتصالات:[1] إن قيام المهاجم باختراق حماية الاتصالات يكون عن طريق عدة طرق يمكن أن نستعرضها من خلال زمرة النقاط التالية:

ـ هجمات البيانات: وهجمات البيانات قد تحدث عن طريق النسخ غير المصرح به؛ وهي عملية شائعة تتبع الولوج غير المصرح به للنظام، وبالتالي يمكن الاستيلاء عن طريق النسخ على كل

---

(1) أنظر: د/ إبراهيم داود: الحماية القانونية للبيانات الشخصية من منظور الحق في الخصوصية، دراسة تحليلية مقارنة، بحث مقبول للنشر بمجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، جامعة الإسكندرية، سنة ٢٠١٥م، ص١٠وما بعدها. د/ طارق جمعه السيد: الحماية القانونية لخصوصية البيانات الشخصية في العصر الرقمي، دراسة مقارنة، مجلة القانون والاقتصاد، كلية الحقوق جامعة القاهرة، ملحق خاص، العدد الثاني والتسعون، ص٢٠٩.

أنواع المعطيات، وتتمثل الأخيرة في المعلومات والبيانات والأوامر والبرمجيات وغيرها. وكذلك تحليل الاتصالات عن طريق الهجوم على دراسة أداء النظام في مرحلة التعامل، ومتابعة ما يتم فيه من اتصالات وارتباطات، بحيث يستفاد منها في تحديد سلوك المستخدمين، وذلك من أجل تحديد نقاط الضعف لمعرفة وقت الهجوم المناسب إلى غير ذلك من المسائل التي تجمعها فكرة الرقابة على حركة النظام بأسره بغرض تسيير الهجوم عليه. يضاف إلى ذلك اتباع نظام القنوات المخفية؛ وهي من الناحية العملية تعد صورة من صور اعتداءات التخزين، فيقوم المهاجم بوضع معطيات أو برمجيات مستولى عليها كأرقام حسابات بنكية أو بطاقات ائتمان في مكان معين من النظام التقني، بحيث يتم استخدامها في هجوم لاحق على ذلك التخزين.[1]

ـ هجمات البرمجيات: وهذه الهجمات لها أشكال متنوعة وعلى رغم من تنوعها فيمكن حصر نطاقها في عدة أنواع: النوع الأول: كسرقة المعلومات أو اختلاسها: بحيث يستغل أحد الأشخاص الاستخدام المشروع لنظام ما من قبل غيره فيسترق النظر، أو يستخدم النظام عندما تتاح له الفرصة الملائمة وذلك حال انشغال المستخدم دون علمه، أو أن يجلس ببساطة مكان مستخدم ذلك النظام فيطلع على المعلومات والبيانات، أو أن يقوم بإجراء أية عملية في النظام، بغرض الحصول على ثمة أية معلومة قد تساعده في عملية الاختراق في وقت لاحق؛ كأن يراقب المستخدم وهو يكتب كلمة السر. النوع الثاني: استخدام الشفرات الخبيثة: وهي عبارة عن برامج ضارة تستغل لتدمير النظام أو البرامج أو الملفات أو المعطيات أو الوظائف أو يتم استثمارها للقيام بمهام غير مشروعة كالغش أو الاحتيال. النوع الثالث: الهجمات الوقتية: وهي عملية تقنية بحتة قائمة على أساس تقنية معقدة من أجل الولوج غير المصرح به إلى البرامج أو المعطيات، وتقوم جميعها على فكرة مفادها استغلال وقت تنفيذ الهجمة بحيث تكون متزامنة مع الفواصل الوقتية التي تفصل العمليات المرتبة في النظام للاستفادة بتلك الفترة في الولوج غير

(1)د/ شعيب قماز، د/ عبد العزيز صحراوي: المرجع السابق، ص٣٠١.

المشروع للنظام. النوع الرابع: الأبواب الخلفية: وهي عبارة عن إمكانية الوصول إلى النظام عن طريق الولوج من ثغرة في برنامج معين قد اتاح للمخترق الوصول إلى ذلك.[١]

وإذا كان ذلك كذلك فإن مشكلة انعدام الأمن المعلوماتي تعد من المعوقات والصعوبات التي تجابه تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية، وتترتب عليها نتائج خطيرة، لعدم وجود نظام تقني آمن يمكن الوثوق فيه قياساً على الاجراءات الصارمة التي تقوم بتطبيقها الحكومة التقليدية، وبالتالي فمشكلة انعدام الأمن المعلوماتي تعد مشكلة حقيقية تواجه الحكومة الإلكترونية، مما قد تؤدي إلى انعدام الثقة لدى الأفراد بالسندات الإلكترونية المستخرجة منها أو ما يعرف بالمستخرجات الإلكترونية.

وذلك لعدم مطابقتها لحقيقة التعاملات التي يتم اثباتها من خلالها بسبب تعرضها لمخاطر الأخطاء الإدارية سواء أكانت تلك الأخطاء غير عمدية تنشأ بسبب وأثناء التعامل، أو أخطاء عمدية كتعرضها لاحتمال التزوير والغش، أو وجود ظاهرة الاعتداء غير المشروع على حقوق المستفيدين من الأفراد من المعطيات التي استحدثها التغيير الكبير في وسائل الإتصال التقني الحديث، وعليه فإن الأخذ بهذه الوسائل العلمية الحديثة والمتطورة سيؤثر من دون شك تأثيراً كبيراً في تزايد صور وأشكال الأفعال الضارة.[٢]

---

(١) د/ سعد عبد السلام، د/ أحمد نوري دخيل: اختراقات أمن المعلومات وطرق تفاديها، المجلة الدولية المحكمة للعلوم الهندسية وتقنية المعلومات، المجلد الثاني، العدد الثاني، ليبيا، يونيو سنة ٢٠١٦م، ص٢٢ وما بعدها.

(٢) د/ محمد حسين منصور: الإثبات التقليدي والإلكتروني، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٩م، ص٢٦٩. د/ حسن فضالي موسى: التنظيم القانوني للإثبات الإلكتروني، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه، كلية الحقوق، جامعة النهرين، العراق، سنة ٢٠١٠م، ص١٣.

أما بالنسبة للإجراءات في ظل الحكومة التقليدية المتبعة في اصدار المحررات الورقية، والتي تبدو شكليتها طاغية وتعارف عليها الأفراد في معاملاتهم ولم يفرضها المشرع، بل اكتفى بتقريرها وتقنينها من خلال التشريعات المختلفة، ومن ثم فإن ظاهرة الأمن المعلوماتي وانعدامه تكون محدودة فيها.[١] ومن ثم فباتت هناك ضرورة ملحة لمراجعة القوانين والأنظمة وإجراءات العمل التي تناسب متطلبات تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية.[٢] فاحتمال تعرض المواقع الإلكترونية للحكومة لاختراقات نظامها وأمن معلوماتها يولد شعوراً بعدم الأمان لدى المستفيدين لا سيما بالنسبة لما يتعلق بالتبادل المالي.[٣]

وبالتالي فإن ثقة المواطن بالحكومة الإلكترونية تعتبر بمثابة عنصراً جوهرياً ورئيسياً من عناصر الحكومة الإلكترونية، فبدون هذه الثقة لن يفكر المواطن على التردد إلى مواقع الحكومة الإلكترونية، لا سيما في حالة الخدمات التي يتطلب الحصول عليها أن يقوم المواطنون بتزويد الحكومة الإلكترونية بمعلوماتهم الشخصية أو المعلومات ذات الصفة الخاصة. فباستطاعة الحكومة القيام بدور مهم في عملية الكشف عن سياستها وتعريف المواطنين بها وإعلامهم بمخططاتها ومشروعاتها المستهدف تحقيقها من خلال عملية جمع وتخزين البيانات عنهم، ومن

---

(١) د/ محمد الحسن نوبي: منظومة الحكومة الالكترونية، مؤتمر الحكومة الالكترونية الواقع والتحديات، مسقط، سلطنة عمان، سنة ٢٠٠٣م، ص٤-٥. د/ يحيى محمد علي: منظومة الحكومة الالكترونية، مؤتمر الحكومة الالكترونية الواقع والتحديات، مسقط، سلطنة عمان، سنة ٢٠٠٣م، ص٦٣-٦٥.

(٢) د/ سلوى عبد الله صالح: تقييم تطبيق الخدمات الحكومية الإلكترونية في المملكة العربية السعودية، من وجهة نظر المستفيدين منها، المجلة العربية للإدارة، المجلد (٣٩)، العدد (٤)، ديسمبر سنة ٢٠١٩م، ص٤٥.

(3) Alshehri and Drew:" Challenges of E-Government services Adoption in Saudi Arabia from an E- ready Citizen perspective, "World Academy of Science, Engineering and Technology 2010, Vol. 66. Colesca, Sofia Elena:" Increasing E-Trust, A Solution To Minimize Risk in E-government Adoption, Journal of Applied Quantitative Methods, Vol (4), No.1.

ثم فيجب وضع سياسة محددة لأمن المعلومات وتعيين مسئول لتنفيذ هذه السياسة، وفقا للمعايير الدولية بخصوص هذا الشأن، ومع التقييم المستمر لنظم الأمن للتأكيد من تنفيذها لكل ما يتعلق بالإجراءات الأمنية الوقائية بشكل ملائم وسليم، وعدم الإفصاح عن المعلومات الشخصية دون الحصول على إذن مسبق، والتوعية المستمرة وتدريب العاملين على القضايا المتصلة بأمن المعلومات والتكنولوجيا الخاصة بها بشكل متواصل ومنتظم.[١]

(١) د/ سحر قدوري الرفاعي: الحكومة الإلكترونية وسبل تطبيقها، مدخل استراتيجي، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد السابع، منشورات الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق، سنة ٢٠٠٩م، ص٣٢٧.

الخاتمة:

فقد أخترت موضوع "الصعوبات التشريعية في تطبيق الحكومة الإلكترونية في النظام الإداري المصري"، باعتباره من أهم الموضوعات التي تزايد الاهتمام بها على مستوى الحكومات المختلفة سواء النامية أو المتقدمة، وبعد محاولة استعراضي جميع مواضيع هذا البحث المختلفة ووفق المنهجية المرسومة له، والتي أشرت لها ضمن المقدمة، فقد انتهى البحث إلى جملة من النتائج، وتبلورت لدينا العديد من التوصيات، يمكن أن نتعرض إليها على النحو التالي:

أولا: النتائج: توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

١ـ لابد من الاعتراف بأن مبادرات الحكومة الإلكترونية يتحتم أن تكون متلائمة مع الاحتياجات الخاصة للمجتمعات وأن تكون محددة، حيث أن البلدان المختلفة لها ظروف غير متماثلة، وبالتالي فإن اتباع منهج موحد في تنفيذ الحكومة الإلكترونية لن يكون ناجحًا في جميع السياقات، بل إنه في الواقع مثل هذا المنهج قد يعيق تحقيق أهداف الحكومة الإلكترونية.

٢ـ يمكن للحكومة الإلكترونية أن تعالج الكثير من المشكلات التي قد تعاني منها المؤسسات الحكومية التي تقبع فيها البيروقراطية المعقدة، والتي أصبحت أرضاً خصبة للفساد المالي والإداري ونقص الرقابة الداخلية والمراجعة، حيث أنها تسمح للعاملين الحكوميين باستغلال سلطتهم من خلال تقديم معاملة تفضيلية، وقبول الرشاوى، وتأخير تقديم الخدمات أو عدم تقديمها على الإطلاق لبعض الناس، والإجراءات المعقدة التي تجبر الناس على المشاركة في التحايل على القوانين والفساد.

٣ـ إن تطبيق الحكومة الإلكترونية يتطلب إعادة هيكلة لمختلف الإدارات بما يتلاءم مع المتطلبات اللازمة لتطبيق الحكومة الإلكترونية. ولعل إنشاء حكومة إلكترونية ناجحة لكي تستطيع تقديم خدمات ميسرة الإجراءات للمستفيدين من المواطنين وتدعيم التداول الشفاف للمعلومات والبيانات والخبرات سعياً وراء رفع جودة أداء الخدمات الحكومية، وذلك بما يحقق

رضاء يتسق مع مرتكزات الحكم الرشيد، ومبادئ الإدارة العامة الجديدة، وتتنوع مقومات إنشاء نظام الحكومة الإلكترونية بين مقومات تكنولوجية وتنظيمية وإدارية وبشرية، وقانونية وثقافية واجتماعية وسياسية، والتي تشكل في مجملها البنية التحتية اللازمة لنجاح نظام الحكومة الإلكترونية.

٤ـ ضرورة القيام بدراسة معوقات تطبيق الحكومة الإلكترونية في تجارب الدول النامية والمتقدمة. حيث أنه من الملح قبل بدء تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية التعرف على تجارب الحكومات الإلكترونية سواء في الدول النامية أو المتقدمة لتلافي المعوقات التي قد تتسبب في عدم النجاح.

٥ـ تستلزم برامج الحكومة الإلكترونية توفير العديد من الخدمات والإجراءات والقدرة البشرية، وقد تستهدف تلك البرامج العاملين بالقطاع الحكومي أو قطاع الأعمال أو المواطنين أو كيانات حكومية أخرى، أما قنوات التواصل فقد تكون من خلال الهواتف أو الحاسبات الشخصية المتصلة بشبكة الإنترنت أو مراكز توصيل الخدمات أو أجهزة الاتصال أو أي مجموعة مركبة من تلك القنوات.

٦ـ لابد من وضع مجموعة من الضوابط لحماية الحق في الخصوصية في مجال تقنية تكنولوجيا المعلومات، واستخدام الإدارة للحاسب الآلي، وأن هذه الضوابط لحماية الخصوصية في مجال تكنولوجيا المعلومات، لكي تعمل بصورة فعالة في مواجهة استخدام الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت دون أي مانع فلابد وأن تقوم على عنصرين أساسين هما: عنصر تشريعي: يتمثل في إصدار تشريع منظم لاستخدام الحاسب الآلي بالمرافق العامة، والوحدات الإدارية بالدولة، وعنصر وقائي: يتمثل في ضرورة إنشاء لجان رقابية متخصصة، وفقاً للقواعد العامة للإشراف والرقابة في مجال نظم الاتصالات والمعلومات، وذلك من النواحي الفنية والقانونية

المتعلقة بها، وأيضا للعمل على تأمين الحاسب الآلي من الاختراق، وتأمين البيانات والمعلومات المختلفة للإدارة والأفراد، وملاحقة التطورات المستحدثة في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

ثانيا: أهم توصيات البحث: توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها:

١ـ العمل على سرعة إصدار التشريعات والقوانين الداعمة للتطبيق الفعال لبرنامج الحكومة الإلكترونية، حيث أنه يجب العمل على سرعة إقرار الوثائق الإلكترونية، وإعطاء تداولها الصيغة القانونية، وكذلك توفير برامج حماية المعلومات والبيانات، والتي تخص جمهور المواطنين في كافة التعاملات عن طريق وضع التشريعات القانونية اللازمة، واعتماد التوقيع الإلكتروني، وأيضاً من خلال الإسراع باعتماد بنية المفتاح المعلن، والتي تشكل منظومة أمنية متكاملة لإدارة المفاتيح الرقمية المستخدمة في الحفاظ على سرية المعلومات، والتثبت من هوية المتعاملين، والحفاظ على سلامة المعلومات والبيانات من العبث والتغيير.

٢ـ ضرورة أن تدعم الحكومة ـ مالياً وفنياً وتشريعياً ـ المؤسسات السياسية كالأحزاب السياسية، وكذلك مختلف منظمات المجتمع المدني حتى تلعب دوراً محورياً في شحذ همم المنظمات الشعبية والمواطنين، وتوعيتهم وإقناعهم بأهمية دورهم بالمشاركة في تمويل وإدارة وتنفيذ برنامج الحكومة الإلكترونية الداعمة لإدارة المعرفة، وذلك بما يحقق الحوكمة المجتمعية المنشودة، حيث أن درجة الثقة بين الحكومة والمواطنين واقتناعهم بالعوائد المجتمعية الايجابية لتطبيقات برنامج ناجع للحكومة الإلكترونية، عامل حاسم لزيادة التمويل الشعبي لمشروعات الحكومة الإلكترونية، الأمر الذي قد يكون له مردود إيجابي على الدول المانحة ومنظمات التمويل الدولية، مما قد يساهم في زيادة تدفق المعونات والهبات والمساعدات المالية والفنية اللازمة لدعم برنامج الحكومة الإلكترونية بمصر.

٣ـ حماية أمن المعلومات فالثقة التي يجبل عليها المواطنين بالحكومة الإلكترونية تعتبر عنصراً جوهرياً ورئيسياً من عناصر الحكومة الإلكترونية، وبدون الثقة لن يفكر المواطنون على التردد

والدخول على مواقع الحكومة الإلكترونية، لاسيما في حالة الخدمات التي يتطلب الحصول عليها قيام المواطنين بتزويد الحكومة الإلكترونية بمعلومات وبيانات شخصية ذات صفة خاصة لمن قدمها. وباستطاعة الحكومة القيام بدور فعال ومهم في الكشف عن سياستها، وتعريف المواطنين بها أو إعلامهم بمخططاتها ومشروعاتها والأهداف المستهدف تحقيقها عن عملية جمع وتخزين المعلومات والبيانات عنهم، وبالتالي فيجب وضع سياسة محددة عن أمن المعلومات، وتعيين المسئول عن تنفيذها، وفقاً للمعايير الدولية في هذا الشأن، والتقييم المتواصل والمستمر لنظم الأمن، وذلك للتأكد من تنفيذها لكل ما يتعلق بالإجراءات الوقائية الأمنية بشكل سليم، مع عدم الإفصاح عن المعلومات الشخصية دون الحصول على إذن مسبق، وأيضا توعية وتدريب العاملين على القضايا المتصلة بأمن المعلومات والتكنولوجيا الخاصة بها بشكل منتظم.

٤ــ إن تحقيق الامن الإلكتروني يستلزم توفير عدداً من المتطلبات أهمها: وضع السياسات الأمنية الملائمة لتقنية المعلومات والبيانات. تكوين فريق لتطوير ومتابعة المتطلبات الأمنية لبرنامج الحكومة الإلكترونية. استخدام برامج الحماية المختلفة، وتطبيق أنظمتها على كل المستويات الإدارية، مع الاستعانة بالخبراء المختصين في المجال القانوني والتقني. تطوير أدوات التشفير التي تسمح للأفراد بالدخول على البيانات والمعلومات، وكذلك تسمح للإدارات بالوصول إلى الحسابات الخاصة بالأفراد في التعاملات التي تكون شبكة الإنترنت وسيطاً لنقلها، مما قد يمكن المستخدم من الحفاظ على حساباته وبياناته على شبكة الإنترنت، وتشمل عملية تأمين الخصوصية الخاصة بالحكومة والأفراد على حد سواء.

والخلاصة أن القيام ببناء وتنفيذ برنامج فعال للحكومة الإلكترونية، يُوَطِنُ لممارسات إدارة المعرفة بالجهاز الحكومي بمختلف إداراته ومؤسساته في الدولة، يمكن أن يساهم بشكل فعال في تحقيق الحوكمة المجتمعية الجيدة، وذلك من خلال دوره في دعم المشاركة المجتمعية

والشفافية في التبادل المعلوماتي، والحد من الفساد وإقرار المسئولية الحكومية، الأمر الذي قد يؤدي في النهاية إلى تحقيق التنمية المجتمعية المستدامة والمنشودة، فهذه مجموعة من الاقتراحات التي أرجو أن تجد لدى أصحاب القرار من القيادة السياسية والإدارية أملاً أن تتوصل الجهود، وتتكاتف الهمم حتى نصاحب التقدم التكنولوجي دون خوف من ثمة أية أضرار، ولو بقدر الإمكان، وذلك حتى نستطيع أداء دورنا الحضاري في إعمار الأرض التي نعيش عليها.

قائمة المراجع:

أولا: المراجع القانونية العامة:

ـ أبو بكر محمد الهوش: الحكومة الإلكترونية الواقع والآفاق، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية للنشر، القاهرة، ٢٠٠٦م.

ـ إحسان محمد أحمد عبد الله: متطلبات الحوكمة الإلكترونية لتحسين جودة أداء الجمعيات الأهلية، منشورات المعهد العالي للخدمة الاجتماعية ببورسعيد، سنة ٢٠٢٢م.

ـ حسام شوقي: حماية وأمن المعلومات على الإنترنت، دار الكتب العلمية، القاهرة، سنة ٢٠٠٣م.

ـ عباس زبون عبيد: التعاقد وسائل الاتصال الفوري وحجيتها في الإثبات المدني، دار الثقافة، عمان، الأردن، سنة ١٩٩٧م.

ـ عبد الفتاح بيومي حجازي: مكافحة جرائم الكمبيوتر والإنترنت في القانون العربي النموذجي، دار الكتب القانونية، القاهرة، سنة ٢٠٠٧م.

ـ عبد الله حسين علي محمود: سرقة المعلومات المخزنة في الحاسب الآلي، دبي، الإمارات العربية المتحدة، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة، سنة ٢٠٠٢م.

ـ فايز جمعة صالح: نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الثانية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، سنة ٢٠٠٧م.

ـ محمد حسين منصور: الإثبات التقليدي والإلكتروني، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، سنة ٢٠٠٩م.

ـ مدحت عبد الحليم رمضان: الحماية الجنائية للتجارة الإلكترونية، دار النهضة العربية، القاهرة، سنة ٢٠١٢م.

ـ منير الجنبيهي، ممدوح الجنبيهي: أمن المعلومات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، سنة ٢٠٠٥م.

ـ موسى مسعود أرجوحة: الإرهاب والإنترنت، أبحاث المؤتمر الدولي لجامعة الحسين بن طلال ، سنة ٢٠٠٨م.

ـ نجم عبد الله الحميدي وآخرون: نظم المعلومات الإدارية، مدخل معاصر، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، سنة ٢٠٠٥م.

ـ نعيم عطية: حرمة الحياة الخاصة في القانونين المصري والفرنسي، مجلة العلوم الإدارية، السنة ٢٣، العدد الأول، القاهرة، سنة ١٩٨٠م.

ـ هشام محمد فريد: قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات، الطبعة الأولى، مكتبة الآلات الحديثة، أسيوط، سنة ١٩٩٢م.

ـ يونس عرب: موسوعة القانون وتقنية المعلومات، دليل أمن المعلومات والخصوصية، الجزء الثاني، الطبعة الأولى، منشورات اتحاد المصارف العربية، لبنان، بيروت، سنة ٢٠٠٢م.

ثانيا: الرسائل العلمية (الماجستير والدكتوراه):

ـ أحمد الشريف بسام: واقع الحكومة الإلكترونية في الدول العربية، حالة الجزائر، رسالة ماجستير مقدمة لكلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة الجزائر٣، سنة ٢٠١١م.

ـ حسن فضالي موسى: التنظيم القانوني للإثبات الإلكتروني، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه، كلية الحقوق، جامعة النهرين، العراق، سنة ٢٠١٠م.

ـ رباعة علاء الدين: حماية الخصوصية المعلوماتية، دراسة مقارنة، رسالة لنيل درجة الماجستير في العلوم الاسلامية، تخصص شريعة وقانون، مقدمة لكلية العلوم الاسلامية، جامعة الجزائر، سنة ٢٠٢٠م/٢٠٢١م.

ـ عبد الله أحمد شعيب: معوقات استخدام الحاسبات الآلية في الأجهزة الحكومية في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير مقدمة لجامعة الملك عبدالعزيز، جدة، المملكة العربية السعودية، سنة ١٤١٧هـ.

ـ محمد رشيد حامد: الحماية الجزائية للمعلومات الشخصية للأفراد في مواجهة أخطار بنوك المعلومات، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق جامعة آل البيت، سنة ٢٠٠٧م.

ـ محمد صلاح محمد عبد المنعم: الجرائم الإلكترونية وتحدياتها، دراسة مقارنة، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، سنة ٢٠١٧م.

ثالثا: الدوريات والمجلات العلمية:

ـ إبراهيم داود: الحماية القانونية للبيانات الشخصية من منظور الحق في الخصوصية، دراسة تحليلية مقارنة، بحث مقبول للنشر بمجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، جامعة الإسكندرية، سنة ٢٠١٥م.

ـ أحمد أبوزيد: المعرفة....صناعة المستقبل، مجلة العربي، عدد نوفمبر سنة ٢٠٠٣م.

ـ أزهار محمود لهمود: القانون الواجب التطبيق في منازعات العقود الدولية، بحث منشور بمجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، جامعة تكريت، العراق، المجلد التاسع، العدد (٣٤)، سنة ٢٠٢٠م.

ـ جبالي أبو هشيمة كامل: حماية البيانات الشخصية في البيئة الرقمية، بحث مقدم إلى المؤتمر العصر الرقمي وإشكالياته القانونية، كلية الحقوق جامعة أسيوط، في الفترة من ١٢ـ١٣ أبريل سنة ٢٠١٦م.

ـ جليلة صالح نعمان: حق الخصوصية، دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقانون الوضعي، مجلة الشريعة والاقتصاد، كلية الحقوق جامعة الأخوة منتوري قسنطينة، العدد العاشر، ديسمبر سنة ٢٠١٦م.

ـ راتول محمد، عبد القادر خداوي مصطفى: الحكومة الإلكترونية، الآفاق والتحديات، ورقة بحثية مقدمة للملتقى الدولي الرابع حول عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية اعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر، معهد العلوم الاقتصادية، الجزائر، بدون سنة نشر.

ـ سحر قدوري الرفاعي: الحكومة الإلكترونية وسبل تطبيقها، مدخل استراتيجي، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد السابع، منشورات الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق، سنة ٢٠٠٩م.

ـ سلوى عبد الله صالح الحمودي: تقييم تطبيق الخدمات الحكومية الإلكترونية في المملكة العربية السعودية، من وجهة نظر المستفيدين منها، المجلة العربية للإدارة، المجلد (٣٩)، العدد (٤)، ديسمبر سنة ٢٠١٩م.

ـ شعيب قماز، عبد العزيز صحراوي: الحكومة الإلكترونية ومساعي استتباب الأمن المعلومات، الإمارات العربية المتحدة نموذجاً، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، العدد (١١)، يناير سنة ٢٠١٩م، منشورات جامعة عباس لغرور، خشنة.

ـ صلاح زين الدين: الأبعاد التنموية لتكنولوجيا المعلومات والحكومة الإلكترونية، مجلة السياسية الدولية، العدد (١٥٥)، المجلد (٣٩)، سنة ٢٠٠٤م.

ـ طارق جمعه السيد: الحماية القانونية لخصوصية البيانات الشخصية في العصر الرقمي، دراسة مقارنة، مجلة القانون والاقتصاد، كلية الحقوق جامعة القاهرة، ملحق خاص، العدد الثاني والتسعون.

ـ عباس زبون عبيد: الإطار القانوني للحكومة الإلكترونية، مجلة العلوم القانونية والسياسية، العدد الأول، منشورات كلية القانون والعلوم السياسية، جامعة ديالي، ديالي، العراق، سنة ٢٠١٢م.

ـ عبد الصمد حوالف: القانون الواجب التطبيق على عقود التجارة الإلكترونية، بحث منشور بمجلة الحقيقة، جامعة أحمد دراية أدرار، الجزائر، العدد (٣١)، صفر سنة ١٤٣٦هـ، ديسمبر سنة ٢٠١٤م.

ـ علي لطفي: الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق العملي، بحث مقدم إلى مؤتمر الحكومة الإلكترونية السادس، تحت عنوان " الإدارة العامة الجديدة والحكومة الإلكترونية، في الفترة من ٩ـ١٢ ديسمبر سنة ٢٠٠٧م، بدبي، الإمارات العربية المتحدة.

ـ فهد عبد العزيز الداود: الاختصاص القضائي في عقد التجارة الإلكترونية، بحث منشور بمجلة العدل، العدد ٦٠، السنة الخامسة عشرة ، شوال سنة ١٤٣٤هـ ، المملكة العربية السعودية.

مجلة الإنترنت في العالم العربي، العدد الخامس، يناير سنة ١٩٩٩م.

ـ محمد محمد الألفي: القواعد القانونية لقواعد البيانات في نظم المعلومات، ورقة عمل مقدمة في ندوة أمن وحماية نظم المعلومات في المؤسسات العربية، المنعقدة في الفترة من ٣ـ٧ يونيو سنة ٢٠٠٧م، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

ـ مريم خالص حسين: الحكومة الإلكترونية، منشورات مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، سنة ٢٠١٣م.

ـ منى تركي الموسوي وآخر: الخصوصية المعلوماتية وأهميتها ومخاطر التقنيات الحديثة عليها، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، جامعة بغداد، بدون سنة نشر.

ـ وائل عمران علي: دور الحكومة الإلكترونية في تفعيل إدارة المعرفة لرفع كفاءة الأداء الحكومي في مصر، التحديات ومحاور الإصلاح، المجلة العربية للإدارة، المجلد (٤٢)، العدد (١)، مارس سنة ٢٠٢٢م.

ـ يونس عرب: أمن المعلومات، أهميتها وعناصرها واستراتيجياتها، منشورات مجلة اتحاد المصارف العربية، العدد (٢٨٢)، أبريل سنة ٢٠٠٤م، بيروت، لبنان.

رابعا: الكتب المترجمة:

ـ سكوت واتسون: الإنسان ككيان مرجعي، النزعة الإنسانية باعتبارها إحدى القطاعات الأمنية، ترجمة: سميرة سليمان: المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، العدد الثاني، يناير، سنة ٢٠١٢م.

خامسا: المؤتمرات:

ـ محمد الحسن نوبي: منظومة الحكومة الالكترونية، مؤتمر الحكومة الالكترونية الواقع والتحديات، مسقط، سلطنة عمان، سنة ٢٠٠٣م.

مكافحة الفساد لتحسن إدارة الحكم، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ١٣/١١/ ١٩٩٨م.

ـ يحيى محمد علي: منظومة الحكومة الالكترونية، مؤتمر الحكومة الالكترونية الواقع والتحديات، مسقط، سلطنة عمان، سنة ٢٠٠٣م.

سادسا: المراجع الأجنبية:

–Alan f. Westin , privacy And freedom, Washington and Lee law Review, volume 25, Issue 1, 1968,.

-Alshehri and Drew:" Challenges of E-Government services Adoption in Saudi Arabia from an E- ready Citizen perspective, "World Academy of Science, Engineering and Technology 2010, Vol. 66.

-Colesca, Sofia Elena:" Increasing E- Trust, A Solution To Minimize Risk in E-government Adoption, Journal of Applied Quantitative Methods, Vol (4), No.1.

-J.MAC DONALD: the law of freedom of information, BBC Press,2003,

-Miller, A,:" The assault on privacy, University of Michigan press,1971,.

-Gary T. Marx, Murky Conceptual Water:; The public and the private, Ethics and Information Technology, volume 3, 2001,