المؤتمر العربى الأول
(الإدارة الإلكترونية للمؤسسات الحكومية)
القاهرة ١٦ -٢٠ - نوفمبر ٢٠٠٨

د . محمد محمد الألفى
المستشار بالإتحاد العربى
لتنمية الموارد البشرية

تمهيد

شهدت البشرية عبر القرون الماضية ثورتين غيرتا وجه التاريخ وطبيعة الحياة وهما الثورة الزراعية والثورة الصناعية، فالأمر المؤكد أن العالم يعيش اليوم الثورة الثالثة أو الموجة الثالثة كما يسميها البعض وهي ثورة تكنولوجيا المعلومات، فالثورة الجديدة قوامها المعلومات والمعرفة التي أصبحت أساسًا للتنمية وزيادة الإنتاج وسرعة اتخاذ القرار الصحيح.

وهذا الانفجار المعلومات الذي نشهده الآن ما هو إلا ثمرة المزاوجة بين تكنولوجيا الاتصالات وتكنولوجيا الحاسب الآلي أدى إلى ميلاد علم جديد هو علم Telematique وهو مصطلح مركب من المقطع الأول لكلمة اتصال عن بعد Tele communication والمقطع الثاني من كلمة المعلوماتية Informatique وهو يعني بذلك علم اتصال المعلوماتية عن بعد أو من مسافة أو بالأحرى موت المسافات.

وإزاء هذه الطفرة بدت الطرق التقليدية لجمع وتنظيم المعلومات عاجزة عن تلبية احتياجات المستفيدين من المعلومات بكفاءة وفاعلية، وأصبح محتمًا استخدام تقنية علمية متطورة لمواجهة فيض المعلومات المتدفق والتعامل معه.

وفي وقت متقارب، أطلقت ثلاث دول عربية هي الأردن ومصر والإمارات مشاريع بناء الحكومة الإلكترونية، وباشرت حكومتي قطر والسعودية تنفيذ مشاريع شبيهة، وهي فكرة آثارها ونادى بها نائب الرئيس الأمريكي السابق (آل دور)، ضمن تصور لديه لربط المواطن بمختلف أجهزة الحكومة للحصول على الخدمات الحكومية بأنواعها بشكل آلي إضافة إلى إنجاز الحكومة ذاتها

مختلف أنشطتها باعتماد شبكات الاتصال والمعلومات لخفض التكاليف وتحسين الأداء وسرعة الإنجاز وفعالية التنفيذ[1].

وأحد أهم الأجزاء – كما يقول (مايكل دل) صاحب شركة (دل) التي يجري الحديث عن دورها الريادي في ميدان الحلول الإلكترونية لبيئة الإنترنت – في معالجة الحكومة الإلكترونية هي ذلك الجزء المتعلق بعمليات الشراء والتزويد. وهو الجزء الذي تظهر فيه الفائدة الحقيقية لاستخدام الإنترنت في عمليات الشراء من حيث زيادة كفاءة وفعالية عمل الحكومات إضافة إلى تحسين علاقة العمل بين المؤسسات الحكومية المختلفة والأفراد الذين يعملون ضمن هذا المجتمع ويستفيدون من الخدمة الحكومية.

وقد كانت عملية تنسيق المشتريات عبر الإنترنت تجربة متميزة لدى شركة ديل التي كانت حتى وقت قريب الشركة الأولى عالميا في هذا المجال قل أن تحل شركتي انتل وسيسكو في الصدارة. واليوم تقوم الشركة ببيع ٤٠ مليون دولار من المنتجات عبر الإنترنت في عام ١٩٩٩، ويزور موقع الشركة يوميا ٣٢ مليون زائر.

ولو دققنا في التجربة الأمريكية لوجدنا أن المساحة الأرحب للاهتمام انصبت على المشتريات الحكومية وعلى العلاقات التجارية بين قطاعات الحكومة ومؤسساتها وبين الجمهور ومؤسسات الأعمال في القطاع الخاص، وهو ما يعكس الذهنية الاستثمارية أو الاقتصادية السائدة في أمريكا، في حين لو دققنا النظر في التجارب الأوروبية لوجدنا المحرك الرئيس للعمل حماية وخدمة المستهلك أو المواطن. وبين هذين الاتجاهين تتجاذب تجارب الدول النامية المنقولة التي ربما لن تكون أكثر من نماذج مستنسخة.

---

(١) http://www.arablaw.org/E-Government1.htm.

مقدمة:

اتجه الفكر العالمي ممثلًا في الحكومات والمنظمات والتجمعات الدولية إلى تحقيق ذلك بما يسمى بالحكومة الإلكترونية بدءً بتوفير المعلومات وانتهاء بإمكانية تقديم الخدمات من خلال شبكات الاتصال الإلكترونية المختلفة، وقد نتج عن تلك الرؤية عدة مشاريع تستخدم شبكات الهاتف وشبكات الحاسب الآلية، وتركز هذه المشروعات على تنفيذ عدد من مستويات تقديم الخدمة بدءً من مجرد نشر المعلومات عن الخدمة وحتى مستوى تقديم الخدمة بكاملها بصورة إلكترونية.

وفي إطار تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومواكبة التطور الهائل في استخدامها في كافة المجالات والأنشطة، تم التفكير في تطبيق التوقيع الإلكتروني، والذي تكمن أهميته في زيادة مستوى الأمن والخصوصية في التعاملات، انظر لقدرة هذه التقنية على حفظ سرية المعلومات والرسائل المرسلة وعدم قدرة أي شخص آخر على الاطلاع أو تعديل أو تحريف الرسالة، كما يمكنها أن تحدد شخصية وهوية المرسل والمستقبل إلكترونيا للتأكد من مصداقية الشخصية مما يسمح بكشف التحايل أو التلاعب.

إن إتاحة استخدام التوقيع الإلكتروني تدعم التحول إلى عالم لا ورقي، يأمن فيه كل متعامل على أمواله ومصالحه. كما أن التوسع في استخدام التوقيع الإلكتروني يرفع كفاءة العمل الإداري ويساعد على الارتقاء بمستوى أداء الخدمات الحكومية بما يتفق مع إيقاع العصر، ومن شأنه أن يضيف إلى المزايا التنافسية في ظل النظام التجاري العالمي الجديد والذي أصبحت المعاملات الإلكترونية سمة من سماته وعلامة دالة عليه.

فيعد التوقيع الإلكتروني عنصرا فعالا في المعاملات الدولية والمحلية عبر شبكة الإنترنت والتي أصبحت تستحوذ على نصيب كبير من التجارة المحلية والدولية، وقد بدأ استخدام هذه التقنية في العديد من دول العالم كالولايات المتحدة وإنجلترا وأيرلندا وألمانيا وطبق أيضًا في كل من الأردن وتونس.

مفاهيم الدراسة:

ليس بجديد القول بأن مفهوم المعاملات الرقمية يُعد واحدًا من أكثر المفاهيم المعاصرة، إثارة للجدل والخلاف، فمن ناحية التعريف ليس هناك اتفاق على معنى محدد له، الأمر الذي يعني أنه بإمكان البعض إضفاء الصفة التقليدية على أعمال هي أبعد ما تكون عن ذلك، ويأتي دور الفقه للتعرض لذلك ووضع إطار من خلاله يتم التعريف بكل المصطلحات المرتبطة بالتنظيم القانوني للعالم الافتراضي:

١ - الحكومة الإلكترونية:

عُرفت الحكومة الإلكترونية[١] بأنها قدرة القطاعات الحكومية المختلفة على تقديم الخدمات والمعلومات الحكومية التقليدية للمواطنين بوسائل إلكترونية وبسرعة وقدرة متناهيتين وبتكاليف ومجهود أقل وفي وقت ومن خلال موقع واحد على شبكة الإنترنت.

٢ - مفهوم قانون الإنترنت هو:

ذلك الفرع الجديد من فروع القانون الذي يتولى التنظيم القانوني للإنترنت

ولقد تم تقسيم قانون الإنترنت إلى خمسة موضوعات كبرى هي على التوالي:

التخزين الرقمي قواعد البيانات

التجارة الإلكترونية الإجرام عبر الإنترنت

والمعاملات الرقمية

---

(١) www.arriyadh.com/Gov/index.asp - 98k.

٣ - المعاملات الرقمية: وهذا القسم من الأقسام المعاصرة لقانون الإنترنت يتناول كافة المعاملات التي تندرج في إطار الحياة المدنية للفرد في علاقاته مع العالم الافتراضي، وفي ذلك موضوعات شتى مثل الحقوق والحريات والالتزامات الرقمية والملكية الفكرية عبر الإنترنت والعقود الرقمية... إلخ. فهذا القسم يشكل تلك الرؤية المباشرة في علاقة الفرد بتكنولوجيا المعلومات موضوعا، وهو قسم نابع من مصداقية فكرة أن الإنترنت ليست مجرد تقنية أو تكنولوجيا فقط وإنما في الحقيقة هي تقنية إنسانية يجب أن يتفاعل معها الإنسان أو الفرد في كل مكان[1].

إن التقدم العلمي في المجال الإلكتروني، وما تبعه من تنمية معلوماتية، واتجاه التجارة الدولية إلى التجارة الإلكترونية الدولية، التي تقوم على السرعة في إبرام العقود وتنفيذها، وتغيُر مفهوم التجارة الكلاسيكية، إذ أصبحت عبارة عن منظومة معلوماتية تربط بين المنتج والمستهلك، كل ذلك أثر على الكثير من جوانب المعاملات بين الأفراد، ومنها التأثير البالغ على المراكز القانونية، وأسس المسؤولية المدنية والجنائية، ونشأ كنتيجة لذلك ما يعرف بالمعاملات الإلكترونية، ونتج عن ذلك أن ثارت الكثير من التساؤلات المتعلقة بالمعاملات الإلكترونية مثل صفتها وتكييفها، والقانون الواجب التطبيق، وما إلى ذلك من تساؤلات.

لذلك فإن بحثنا هذا سوف يقتصر على بحث ماهية الحكومة الإلكترونية ثم استعراض التعرف بالمعاملات والعقود الرقمية ثم نظم التوقيع الإلكتروني في إثبات المعاملات الإلكترونية وذلك على النحو التالي:

خطة البحث:

المبحث الأول: الحكومة الإلكترونية

---

(١) د. عمر محمد بن يونس، محاضرة بعنوان نظم الشراء الإلكتروني في المؤسسات الحكومية في المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ٢٠٠٦.

المطلب الأول التعريف بالحكومة الإلكترونية

معنى الحكومة الإلكترونية

الفرع الأول محتوى ونطاق الحكومة الإلكترونية

الفرع الثاني الأغراض الواجب أن تحققها الحكومة الإلكترونية

المطلب الثاني: أهداف الحكومة الإلكترونية ومزاياها

الفرع الأول: أهداف الحكومة الإلكترونية

الفرع الثاني: دور ومزايا الحكومة الإلكترونية

المطلب الثالث عقبات تطبيق الحكومة الإلكترونية ومراحل التحول إليها

الفرع الأول العقبات التي تواجه تطبيق الحكومة الإلكترونية

الفرع الثاني مراحل التحول إلى الحكومة الإلكترونية

الفرع الثالث خطة عمل مقترحة لتنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية

المبحث الثاني: التجارة الإلكترونية

مقدمة

المطلب الأول: ماهية المعاملات الرقمية في التجارة الإلكترونية

المطلب الثاني: قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية

المطلب الثالث: ماهية التوقيع الإلكتروني

الفرع الأول: أنواع التوقيع الإلكتروني

الفرع الثاني: شروط التوقيع الإلكتروني

المبحث الأول الحكومة الإلكترونية

إن الهدف من إنشاء الحكومة الإلكترونية

هو استخدام الإمكانات الهائلة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة قدرة الحكومة على توفير المعلومات والخدمات بسهولة ويسر.

كذلك التقليل من التزاحم وعدد مرات التردد على الأجهزة الحكومية

وتحقيق مبادئ العدالة والشفافية الكاملة للحصول على الخدمات.

وللوصول إلى تطبيق ناجح للحكومة الإلكترونية ينبغي أن يؤخذ بعين الاعتبار الجوانب التشريعية والإدارية والفنية والإنسانية.

المطلب الأول التعريف بالحكومة الإلكترونية[1]

معنى الحكومة الإلكترونية:

تقوم فكرة الحكومة الإلكترونية على ركائز أربعة:

١ - تجميع كافة الأنشطة والخدمات المعلوماتية والتفاعلية والتبادلية في موضع واحد هو موقع الحكومة الرسمي على شبكة الإنترنت، في نشاط أشبه ما يكون بفكرة مجتمعات الدوائر الحكومية.

٢ - تحقيق حالة اتصال دائم بالجمهور (٢٣ ساعة في اليوم ٧ أيام في الأسبوع ٣٦٥ في السنة)، مع القدرة على تأمين كافة الاحتياجات الاستعلامية والخدمية للمواطن.

---

(١) http://www.arablaw.org/E-Government1.htm.

٣ - تحقيق سرعة وفعالية الربط والتنسيق والأداء والإنجاز بين دوائر الحكومة ذاتها ولكل منها على حده.

٤ - تحقيق وفرة في الإنفاق في كافة العناصر بما فيها تحقيق عوائد أفضل من الأنشطة الحكومية ذات المحتوى التجاري.

إذًا إن الحكومة الإلكترونية من حيث مفهومها: هي البيئة التي تتحقق فيها خدمات المواطنين واستعلاماتهم وتتحقق فيها الأنشطة الحكومية للدائرة المعنية من دوائر الحكومة بذاتها أو فيما بين الدوائر المختلفة باستخدام شبكات المعلومات والاتصال عن بُعد.

الفرع الأول محتوى ونطاق الحكومة الإلكترونية[1]

في محاولة لتصور محتوى الحكومة الإلكترونية، يمكن الدخول إلى أحد مواقع الحكومات الإلكترونية الغربية التي أعلنت عن إنجاز العمل على بناء الحكومة الإلكترونية، أو لا تزال تطور نشاطها لبلوغ هذا الهدف، ومثال ذلك موقع الحكومة الإلكترونية الأمريكية الفدرالي www.firstgov.gov إذ يجد الزائر موقعًا بسيطًا من حيث مظهره، يوفر مدخل على السلطات الثلاث في الدولة، التنفيذية والتشريعية والقضائية، ومن خلالها تتوفر مداخل على كافة المؤسسات والهيئات التي تتبع كل سلطة، وتتوفر أيضًا مداخل على هيئات ومنظمات الحكومات المحلية التشريعية والتنفيذية والقضائية. وبكل سهولة تجد أن ثمة خدمات متكاملة تتم إلكترونيًا في حقل الرعاية الصحية والضمان الاجتماعي والأحوال الشخصية وشؤون الهجرة وفي حقل الضرائب والأعمال والاستثمار و... إلخ. وثمة وسائل للدفع على الخط لدى الجهات المتعين الوفاء لها بالرسوم أو بمبالغ معينة لقاء خدمات، وهي وسائل دفع متبادلة وتفاعلية، كما تتوفر القدرة على تنزيل أي نموذج ورقي حكومي بصورة رقمية على الخط وتعبئته رقميًا وإعادة إرساله، وتتوفر مكنة البحث عن أي أمر إما عبر محرك

---

(١) http://www.arablaw.org/E-Government1.htm

بحث عملاق يوصل للنتائج المطلوبة حتى في حالات الخطأ الناجم عن التهجئة أو غيره، إضافة إلى الدليل مفهرس لغير الراغبين باستعمال تقنية البحث.

والكم المتوفر من المعلومات بل والروابط إلى مراكز المعلومات يثير تحد أساسي وهو أن تكون كل معلومات الاستعلام المتوقع متوفرة ومتوفرة ضمن مقاييس تقنية تتيح الوصول إليها عبر الخط.

إن بناء الحكومة الإلكترونية يعني الأخذ بالحسبان كل ما تمارسه الحكومة في العالم الحقيقي، سواء في علاقتها بالجمهور أو علاقة مؤسساتها بعضها ببعض أو علاقتها بجهات الأعمال الداخلية والخارجية. إنها بحق إعادة هندسة أو إعادة اختراع للقائم ووضعه في نطاق البيئة الرقمية التفاعلية.

فإن محتوى الحكومة الإلكترونية يتضمن:

١ - محتوى معلوماتي يغطي كافة الاستعلامات تجاه الجمهور أو فيما بين مؤسسات الدولة أو فيما بينها وبين مؤسسات الأعمال.

٢ - محتوى خدمي يتيح تقديم كافة الخدمات الحياتية وخدمات الأعمال على الخط.

٣ - محتوى اتصالي (وهو ما يسمى خلق المجتمعات) يتيح ربط إنسان الدولة وأجهزة الدولة معًا في كل وقت وبوسيلة تفاعل يسيرة.

وأيا كان الإنجاز ومستوياته في بناء الحكومة الإلكترونية فإن ثمة أولوية للقطاعات التالية:

- البيانات والوثائق – تعريف الشخصية، سجلات الأحوال.
- التعليم – الخدمات الأكاديمية والتعليم على الخط.
- خدمات الأعمال.
- الخدمات الاجتماعية.
- السلامة العامة والأمن.

- الضرائب.

- الرعاية الصحية.

- شؤون النقل.

- الديمقراطية والمشاركة.

- الخدمات المالية ووسائل الدفع.

الفرع الثاني: الأغراض الواجب أن تحققها الحكومة الإلكترونية[1]

إن الحكومة الإلكترونية مناط بها أن تحقق الأغراض التالية:

- تقديم موضع واحد للمعلومات الحكومية.

- نقل التدابير الحكومية على الخط.

- تطبيق النماذج الرقمية وإتاحة تعبئتها على الخط.

- تطوير بنى تحتية عامة في حقل التقنية والتشفير وبقية الاحتياجات التقنية في بيئتي الاتصال والحوسبة.

- تقديم الخدمة الحكومية على الخط.

- تسهيل نظام الدفع الإلكتروني.

- تحقيق فعالية الأداء الحكومية.

وتحقيق هذه الأغراض وما يندرج في نطاقها من أغراض فرعية لا يمكن أن ينجز دون اعتماد إستراتيجية واضحة وحكيمة في بناء الحكومة الإلكترونية، إستراتيجية تنطلق من دراسة الواقع القائم ومشكلاته قبل المباشرة في نقل العمل الواقعي على العمل الرقمي، إذ سيؤدي ذلك حكما إلى انتقال عيوب الواقع إلى البيئة الإلكترونية.

يعد هذا الموضوع أكثر موضوعات الحكومة الإلكترونية حساسية وأهمية،

---

(١) http://www.arablaw.org/E-Government1.htm.

مع إنه لا نرى في الواقع العربي نشاطا تشريعيا يراعي هذه الأهمية، وإذا كان ما سبق من بحث في التحديات القانونية للأعمال الإلكترونية قد وصفناه بأنه الإطار الذي جمع كافة تحديات قانون الكمبيوتر، وذلك صحيح، وإذا كان متصورا أن تظهر أية تحديات لتقنية المعلومات لا تتصل بفروع قانون الكمبيوتر فإن هذا لا يمكن تصوره بالنسبة للحكومة الإلكترونية:

- فالعلاقات فيما بين الجهات الحكومية والأفراد في شتى الميادين ومختلف القطاعات تأسست على تعبئة الطلبات والاستدعاءات الخطية والمكتوبة، وتسليم الأصول والحصول على مستندات رسمية... إلخ، من الوقائع التي تجعل علاقة المواطن بالموظف الحكومي لا يحكمها غير الورق والكتابة، وليس أي ورق وإنما في الغالب نماذج حكومية وليست أية كتابة وإنما في الغالب كتابة موثقة ضمن مفهوم المستندات الرسمية المقرر قانونًا.

- وثمة إشكالات في ميدان أنظمة الرسوم والطوابع وعمليات استيفائها.

- وثمة مشكلات تتصل بإجراءات العطاءات الحكومية وشرائطها الشكلية.

- وإشكالات تتصل بوسائل الدفع وقانونيتها ومدى قبول القانون للدفع (القيدي – نسبة للقيد) كبديل عن الدفع النقدي.

- وثمة إشكالات في ميدان حماية أمن المراسلات الإلكترونية في ظل غياب إستراتيجيات أمن شمولية في بيئة المؤسسات العربية سواء في القطاعين العام أو الخاص.

- ومن جديد يطفو على السطح التساؤل حول حجية التعاقد الإلكتروني وحجية الإثبات بالوسائل الإلكترونية.

- وثمة خشية من أن يكون التكامل الرقمي على حساب السرية وعلى حساب الخصوصية وحريات الأفراد.

- وفي ظل غياب قواعد المساءلة الجنائية على العبث بالكمبيوتر

والشبكات وإساءة استخدامها وعلى الأنشطة الإجرامية المرتكبة بواسطتها ثمة خشية على أمن التعامل سواء فيما بين المؤسسات الحكومية أو بينها وبين الجمهور.

المطلب الثاني: أهداف الحكومة الإلكترونية ومزاياها[1]

إن فلسفة الحكومة الإلكترونية ترتبط بالحكومة الفعلية الطبيعية كمصدر للمعلومات والخدمات، كما أن المواطنين ومنشآت الأعمال والمنظمات المختلفة المتواجدة في المجتمع تعامل كعملاء أو منتفعين يرغبون في الاستفادة من هذه المعلومات والخدمات الحكومية. ويمثل ذلك تغييرًا جوهريًا في ثقافة تنفيذ الخدمات والمعاملات الحكومية ونظرة المواطنين والأعمال تجاهها.

الفرع الأول: أهداف الحكومة الإلكترونية

والهدف الإستراتيجي للحكومة الإلكترونية يتمثل في:

❖ دعم وتبسيط الخدمات الحكومية لكل الأطراف المعنية: الحكومة، المواطنين، ومنشآت الأعمال.

❖ واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ربط كل الأطراف الثلاثة معًا وتدعيم الأنشطة والعمليات. أي إنه في الحكومة الإلكترونية تساند الوسائل الإلكترونية وتسهم في تدعيم جودة الأعمال التي تقدمها للأطراف الثلاثة المعنية. وعلى ذلك، فإن أهداف الحكومة الإلكترونية تشبه إلى حد كبير أهداف الحكومة الجيدة.

ويمكن تحديد أهداف الحكومة الرقمية من خلال وصف أهداف كل من الحكومة الإلكترونية والديمقراطية الحكومية منفصلين عن بعضهما البعض كما يلي:

أولًا: يوجد أربعة أهداف رئيسية للحكومة الإلكترونية تتمثل في:

---

(١) http://www.cybrarians.info/journal/no11/e-gov.htm#03.

١ - تدعيم وصول المعلومات والمعرفة عن العملية السياسية، وعن الخدمات والفرص المتوافرة والمتاحة للمواطنين والأعمال من الواقع إلى الديمقراطية الافتراضية.

٢ - مساعدة التحول من الوصول السلبي إلى المعلومات إلى المشاركة النشطة للمواطن من خلال إعلامه، تمثيله، استشارته، تشجيعه على التصويت في الانتخابات، وتضمينه في كل الأمور العامة التي تهمه.

٣ - تقليل تكلفة الخدمات والإجراءات الحكومية وما يصاحبها من أداء عمليات إدارية عن طريق تقديم ذلك.

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

وقد حدد (جامعة الدول العربية، إعلان القاهرة، ١٨ يونيو ٢٠٠٣) ستة أهداف رئيسية تتسم بها إستراتيجيات الحكومة الإلكترونية، كما يلي:

١ - تحقيق كفاءة وعائد أكبر على الاستثمار.

٢ - ضمان النفاذ المريح لخدمات الحكومة ومعلوماتها.

٣ - توصيل الخدمات التي تستجيب لاحتياجات العميل.

٤ - التكامل بين الخدمات ذات الصلة.

٥ - بناء ثقة المستخدم.

٦ - زيادة اشتراك المواطنين في الخدمات.

أي يجب أن يوفر الاستثمار في إقامة الحكومة الإلكترونية عائدات ملموسة، سواء كانت في شكل خفض حقيقي في التكلفة أو رفع الكفاءة والإنتاجية أو تحسين الخدمات المقدمة للمجتمع بمواطنيه وأعماله.

كما أن الخدمات المباشرة تعتبر جزءًا من إعادة التصميم الشامل لتوصيل المعلومات والخدمات الحكومية. وبالنسبة للمصالح والأجهزة الحكومية يستتبع

توصيل المعلومات والخدمات إدارة قنوات متعدد للنقل والتوصيل. وعلى الرغم من استمرار توصيل المعلومات والخدمات بالطرق التقليدية مثل استخدام التليفون، الفاكس أو الطرق اليدوية، إلا أن الهدف الأعم هن تحسين جودة الخدمات وتوفيرها. ولا شك أن الخدمات المباشرة لها ميزة فريدة تتمثل في سهولة النفاذ إليها في أي وقت ومن أي مكان به إمكانات الربط مع الشبكات المتاحة التي تقدمها.

ومن الواجب إنشاء رؤية عريضة للحكومة الإلكترونية التي شترك فيها كل من المواطنين، رجال الأعمال، المسئولين الحكوميين، الجمعيات الأهلية المدنية والأطراف الأخرى. مما يستوجب تواجد أهداف عريضة للحكومة الإلكترونية منها:

- تحسين الخدمات الموجهة للمواطنين،
- تحسين إنتاجية وكفاءة المصالح والمنظمات،
- تشجيع النظام القانوني وتطبيق القانون، مساندة ودعم القطاعات الاقتصادية،
- تشجيع الإدارة الجيدة وتوسيع المشاركة.

الفرع الثاني: دور ومزايا الحكومة الإلكترونية

إن الحكومة الإلكترونية وفق للتصور الشامل يتعين أن تكون وسيلة بناء اقتصاد قوي وتساهم في حل مشكلات اقتصادية، وتكون وسيلة خدمة اجتماعية تساهم في بناء مجتمع قوي، ووسيلة تفاعل بأداء أعلى وكلف أقل وهي أيضًا وسيلة أداء باجتياز كل مظاهر التأخير والبطء والترهل في الجهاز الحكومي. ولا نبالغ أن قلنا أنها خير وسيلة للرقابة لما تتمتع به النظم التقنية من إمكانات التحليل والمراجعة آليًا وبشكل مؤتمت للأنشطة التي تتم على الموقع، فإذا نظر إليها من هذه الأبعاد حققت غرضها، وبغير ذلك ربما تكون وسيلة إعاقة إن لم يخطط لبنائها بالشكل المناسب وضمن رؤية واضحة.

ويتمثل دور الحكومة الإلكترونية في:

- إنشاء قنوات اتصال إضافية بين المواطنين ومنشآت الأعمال ومنظمات المجتمع المختلفة من جهة والأجهزة والمصالح الحكومية من جهة أخرى.

- توفير المعلومات للمواطنين داخل الوطن وخارجه.

- تسويق المنتجات والخدمات عالميًا.

- اجتذاب الاستثمارات من خلال تحديد الفرص الاستثمارية القائمة.

- تقليل تكلفة الخدمات والأعمال والمعلومات الحكومية وما يصاحبها من إجراءات متعددة.

- تبسيط العمليات والإجراءات الحكومية والتخلص من بيروقراطية الأداء.

- التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات لسد الفجوة الرقمية مع المجتمعات المتقدمة.

- التأهيل والتنمية المهنية والتدريب والتعلم المستمر مدى الحياة.

المبحث الثاني: التجارة الإلكترونية

مقدمة:

تمثل التجارة الإلكترونية واحدًا من موضوعي ما يعرف بالاقتصادي الرقمي Digital Economy حيث يقوم الاقتصاد الرقمي على حقيقتين: التجارة الإلكترونية، وتقنية المعلومات IT - Information Technology، فتقنية المعلومات أو صناعة المعلومات في عصر الحوسبة والاتصال هي التي خلقت الوجود الواقعي والحقيقي للتجارة الإلكترونية باعتبارها تعتمد على الحوسبة والاتصال ومختلف الوسائل التقنية للتنفيذ وإدارة النشاط التجاري.

المطلب الأول: ماهية المعاملات الإلكترونية في التجارة الإلكترونية

والتجارة الإلكترونية (E-commerce) هي تنفيذ وإدارة الأنشطة التجارية المتعلقة بالبضاعة والخدمات بواسطة تحويل المعطيات عبر شبكة الإنترنت أو الأنظمة التقنية الشبيهة.

ويمتد المفهوم الشائع للتجارة الإلكترونية بشكل عام إلى نوعين من الأنشطة:

الأول: خدمات ربط أو دخول الإنترنت وما تتضمنه خدمات الربط من خدمات ذات محتوى تقني ومثالها الواضح الخدمات المقدمة من مزودي خدمات الإنترنت Internet Services Providers – ISPs.

والثاني: استعمال الإنترنت كواسطة أو وسيلة لتوزيع الخدمات وتوزيع البضائع والخدمات المسلمة بطريقة غير تقنية (تسليم مادي عادي).

وضمن هذا المفهوم يظهر الخلط بين الأعمال الإلكترونية والتجارة

الإلكترونية واستغلال التقنية في أنشطة التجارة التقليدية وهو ما سنعمد إلى إيضاحه لاحقًا.

وفي الواقع التطبيقي، فإن التجارة الإلكترونية تتخذ أنماطًا عديدة، كعرض البضائع والخدمات عبر الإنترنت وإجراء البيوع بالوصف عبر مواقع الشبكة العالمية مع إجراء عمليات الدفع النقدي بالبطاقات المالية أو بغيرها من وسائل الدفع، وإنشاء متاجر افتراضية أو محال بيع على الإنترنت، والقيام بأنشطة التزويد والتوزيع والوكالة التجارية عبر الإنترنت وممارسة الخدمات المالية وخدمات الطيران والنقل والشحن وغيرها عبر الإنترنت.

صور التجارة الإلكترونية

من الأعمال للمستهلك Business - to - Consumer وتشمل التسوق على الخط Shopping on-line

من الأعمال إلى الأعمال Business-to-Business تحقيق تكاملية عمليات التوريد للمنتجات وأداء الخدمات.

من الحكومة إلى المستهلك Government-to-Consumer الخدمات والبرامج الحكومية على الخط

من الحكومة إلى الأعمال Government-to-Business المشتريات الحكومية الإلكترونية

المطلب الثاني: قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية

يهدف هذا القانون النموذجي الذي اعتمدته الأونسيترال في ١٢ حزيران/يونية ١٩٩٦ إلى تيسير استخدام الوسائل الحديث للاتصال وتخزين المعلومات. ويعتمد القانون على إنشاء مكافئ وظيفي، في الوسائط الإلكترونية، لمفاهيم ورقية مثل "الكتابة" و"التوقيع" و"الأصل".

ومن شأن القانون النموذجي، من خلال توفير معايير يمكن بناء عليها تقدير القيمة القانونية للرسائل الإلكترونية، أي أن يؤدي دورًا كبيرًا في تعزيز

استخدام الاتصالات غير الورقية. ويتضمن القانون النموذجي أيضًا قواعد للتجارة الإلكترونية في مجالات محددة، مثل نقل البضائع.

وسيتم في هذه المحاضرة تناول العقود الإلكترونية من حيث خصائصها ثم الاتجاه إلى اختيار نظام التحكيم الإلكتروني حال حدوث منازعة.

أولًا: تعريف العقد الإلكتروني (التعاقد على الإنترنت)

إن العقد الإلكتروني هو اتفاق يتلاقى فيه الإيجاب والقبول على شبكة الإنترنت، وذلك بوسيلة مسموعة أو مرئية ولا يختلف العقد الإلكتروني عن العقود التقليدية سوى في طريقة انعقاد العقد وتنقسم العقود الإلكترونية إلى قسمين:

الأول: هو العقد الإلكتروني الذي ينفذ على الإنترنت، وذلك عندما تكون الخدمات المتفق عليها في العقد ليس لها وجود مادي مثل تقديم خدمة تصميم أو برمجة أو استضافة أو دومين، ومثل: عقود الخدمات المصرفية بين البنك والعمل (البطاقات الائتمانية) وعقود الاستشارات القانونية بين المحامي وموكله، وعقود الاستشارات الطبية بين المؤسسات الطبية، وكل هذه العقود يتم تنفيذها عن بُعد عبر شبكة للاتصالات عن بعد. أي أن العقد يتم تنفيذه على الشبكة مباشرة.

أما القسم الثاني: فالإنترنت لا يكون إلا وسيلة للتعاقد عبره ولكن تنفيذ العقد يكون على أرض الواقع.

إن صحة التعبير عن الإرادة قد بنيت على العقد بالتراضي حسب أصل "التراضي في العقود"، وشروط صحة العقد لا تشتمل على مراعاة رسميات معينة أو استخدام لفظ خاص. على هذا الأساس لا مانع من التعبير عن الإرادة بصورة إلكترونية، إلا أن المشكلة تحدث عندما تكون مراعاة رسميات معنية من شروط صحة العقد على وجه الاستثناء؛ على سبيل المثال حينما يعتبر التعبير عن الإرادة مرسومًا أو موقعًا، أمرًا ضروريًا. بما أن الرسالة الإلكترونية لا يعتبر مرسومًا أو توقيعًا، اضطرت التجارة الإلكترونية أن تعتبر الرسالة الإلكترونية

توقيعًا أو مكتوبًا، من حيث تكوين التوافق، تنفذ القواعد العامة السائدة على العقود في هذا النوع من العقود متى ما تكون ملائمة والعقود الإلكترونية.

المطلب الثالث: التعريف القانوني للتوقيع الإلكتروني

انقسمت التشريعات في تحديد مفهوم التوقيع الإلكتروني، فركّز بعضها على شكل التوقيع بينما ركز بعضها على وظائفه. فقد نصت المادة الثانية من قانون الأونيسترال النموذج لعام ٢٠٠١ على تعريف التوقيع الإلكتروني بأنه: "بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها ومرتبطة بها منطقيًا، يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات، ولبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات". كما عرَّف القانون الفرنسي رقم ٢٣٠/٢٠٠٠ التوقيع بأنه التوقيع اللازم لإتمام تصرف قانوني يحدد الشخص الذي يجريه. وهو يعبر عن رضى الأطراف بالالتزامات الناشئة عن هذا الصرف. ومتى كان التوقيع إلكترونيًا، فإنه يتمثل في استعمال وسيلة تعريف مأمونة تؤكد ارتباط التوقيع بالتصرف المعني، ويكون الأمان الذي تمنحه هذه الوسيلة مفترضًا ما لم يثبت العكس إذا تمَّ إنشاء التوقيع الإلكتروني، وتحقق تحديد شخص الموقع، وأمكن ضمان سلامة التصرف بمراعاة تطبيق الشروط التي تصدر بها لائحة عن مجلس الدولة. "كذلك عرَّف المشرع المصري التوقيع الإلكتروني بموجب القانون رقم ١٥/٢٠٠٤ بأنه: "ما يوضع على محرر إلكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها ويكون له طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميّزه عن غيره".

فصيغة العقد الرقمي تعني في الحقيقة أن هناك صيغة رقمية للإيجاب والقبول وهما أركان العقد في نظرية الالتزام القانونية. فيجب ألا يكتفي بصيغة الشكل هنا من حيث وجود الصيغة العقدية رقميًا والتي يتم الموافقة على محتواها، وإنما يجب البحث في تفصيلات العقد الرقمي، فأركان العقد من إيجاب وقبول يجب أن تكون أحدهما أو كلتاهما في صيغة رقمية لكي يمكن القول بإمكانية وجوده. ومثل هذا الأمر يجعل مصطلح التعاقد بالأسلوب الرقمي

Digital Contracting أدق في الإشارة على العقد الرقمي باعتباره ذلك العقد الذي يتم باستخدام الأسلوب الرقمي. حيث يحكم عملية التعاقد الصيغة الرقمية بداية وبحيث يجب عند النزاع النظر في القيمة القانونية للرقمية أولا من حيث كيفية نشوء التعاقد وصولا إلى تمامه.

لتفادي المشكلات التي قد تنشأ عند تنفيذ العقود الإلكترونية يُنصح بما يلي:

- دقة صياغة العقد باستخدام ألفاظ تتسم بالإحكام والانضباط وتجنب الألفاظ المرنة قدر الإمكان، بحيث تعبر الصياغة عن نية ومراد الأطراف على نحو بيِّن وواضح.

- تحديد العناصر الجوهرية مثل محل العقد من حيث مشروعيته، ومن حيث الالتزامات المتعلقة به من تسليم وضمان، والمقابل من حيث كيفية الوفاء، ونوع العملة، لما ينطوي عليه السداد الإلكتروني من مغالطات. بالإضافة إلى كافة الشروط المتفق عليها، والحقوق والالتزامات، والضمانات.

- تحديد القانون الواجب التطبيق، إذ يجب تحديد القانون الواجب التطبيق على العقد بدقة، تجنبًا للدخول في تعقيدات القضاء من حيث تكييف العقد لتحديد القانون الواجب التطبيق.

كما يمكن شمول العقد لبديل آخر لحل المشكلات التي قد تنشأ وهو التحكيم الإلكتروني، الذي يتم فيه وضع إجراءات التحكيم وتبادل الوثائق إلكترونيًا، وإصدار الأحكام التي تكون نافذة في حق الأطراف في ضوء الإجراءات التي تم الاتفاق عليها.

- تحديد المستندات التي تكون جزءًا من العقد مثل الرسائل الإلكترونية والمطبوعات المتبادلة بين الأطراف التي أفضت إلى التعاقد.

التوقيع الإلكتروني

هو ملف رقمي صغير (شهادة رقمية) تصدر عن إحدى الهيئات المتخصصة

والمعترف بها حكوميًا ويخزن فيه الاسم ومعلومات الشخص وتاريخ ورقم الشهادة ومصدرها ويسلم مع الشهادة مفتاحين عام وخاص. العام ينشر في الدليل لكل الناس والخاص هو توقيعك الإلكتروني. والتوقيع مصور رقميًا. ويمكن استخدامه في أية وثائق قانونية عند الاعتراف به في دولتك. ونشأت هذه التقنية بسبب انعدام الثقة في شبكة الإنترنت. ويتم الحصول عليها من إحدى الهيئات المعروفة مثل:

مقابل رسوم معينة وتراجع الأوراق الرسمية ثم تصدر الشهادة ومعها المفتاح العام والخاص، وعندما ترسل الرسالة الإلكترونية تقوم أنت بتشفيرها باستخدام المفتاح العام التابع للمستقبل أو الخاص بك، ويتم إرفاق توقيعك الإلكتروني داخل الرسالة ويقوم البرنامج الخاص بالمستقبل بإرسال نسخة من التوقيع الإلكتروني إلى الهيئة للتأكد من صحة التوقيع ويقوم الكمبيوتر المتخصص في الهيئة بمراجعة قادة البيانات للشخص ويتم التعرف على صحة التوقيع وتعاد النتيجة ومعلومات الشهادة إلى أجهزة خاصة بالهيئة مرة أخرى لتتأكد من صحة المعلومات وسلامة الرسالة. ثم يقرأها المستقبل بمفتاحه الخاص إذا تم التشفير بمفتاحه الخاص أو العام إذا تم بالعام ويجيب على المرسل بنفس الطريقة وهكذا[1].

وببساطة فالتوقيع الإلكتروني هو شهادة رقمية تحتوي على بصمة إلكترونية للشخص الموقع توضع على وثيقة تؤكد منشأها وهوية من وقع عليها. ويتم الحصول على هذه الشهادة من إحدى الهيئات المعروفة، والمعرف بها دوليًا مثل Digital Signature and Trust Version مقابل رسوم معينة حيث تراجع الأوراق الرسمية التي يقدمها طالب التوقيع، ثم تصدر الشهادة.

ويأخذ طالب التوقيع مع هذه الشهادة ما يسمى المفتاح لعام (شفرة يعرفها المرسل والمستقبل) والخاص (شفرة خاصة بالموقع فقط)، فعندما ترسل الرسالة

---

(١) www.tashreaat.com/view_studies2.asp?id=435&std_id=69 - 20k.

الإلكترونية تقوم بتشفيرها باستخدام المفتاح العام الذي تعرفه أنت والمستقبل، ويتم إرفاق توقيعك الإلكتروني الخاص بك داخل الرسالة.

ويقوم البرنامج الخاص بالمستقبل بإرسال نسخة من الوثيقة الموقعة إلكترونيًا إلى الهيئة المعتمدة التي أصدرت الشهادة للتأكد من صحة التوقيع وسلامة الرسالة. وبعد إثبات صحة التوقيع يقرؤها المستقبل بمفتاحه الخاص، ويجيب على المرسل بنفس الطريقة، وهذه العملية تتم خلال دقائق[1].

الفرع الأول: أنواع التوقيع الإلكتروني

أنواع التوقيع الإلكتروني

١ - التوقيع الرقمي أو الكودي Digital Signature:

وهو عبارة عن عدة أرقام يتم تركيبها لتكون في النهاية كودًا يتم التوقيع به ويستخدم هذا في التعاملات البنكية والمراسلات الإلكترونية التي تتم بين التجار أو بين الشركات وبعضها، ومثال لذلك بطاقة الائتمان التي تحتوي على رقم سري لا يعرفه سوى العميل، ويعد هذا النوع وسيلة آمنة لتحديد هوية الشخص الذي قام بالتوقيع من خلال الحاسب الآلي.

٢ - التوقيع البيومتري Biometric Signature:

ويقوم على أساس التحقق من شخصية المتعامل بالاعتماد على الصفات الجسمانية للأفراد مثل البصمة الشخصية، مسح العين البشرية، التعرف على الوجه البشري، خواص اليد البشرية، التحقق من نبرة الصوت، والتوقيع الشخصي، ويتم التأكد من شخصية المتعامل عن طريق إدخال المعلومات للحاسب أو الوسائل الحديثة مثل التقاط صورة دقيقة لعين المستخدم أو صوته أو يده ويتم تخزينها بطريقة مشفرة في ذاكرة الحاسب ليقوم بعد ذلك بالمطابقة. ويعتري هذا النظام العديد من المشاكل منها أن صورة التوقيع يتم وضعها على القرص الصلب للحاسب ومن ثم يمكن مهاجمتها أو نسخها بواسطة الطرق

---

(١) www.islamonline.net/arabic/economics/2004/10/article03.shtml - 68k.

المستخدمة في القرصنة الإلكترونية، كذلك عدم إمكانية استخدام هذه التقنية مع جميع الحاسبات المتوفرة، ويحتاج هذا النوع من التوقيع إلى استثمارات ضخمة لتمكين مستخدمي الشبكة الإلكترونية من استخدام الخصائص الذاتية لشخص الموقع في التوقيع الإلكتروني.

٣ - التوقيع بالقلم الإلكتروني PEN-OP

يقوم هنا مرسل الرسالة بكتابة توقيعه الشخصي باستخدام قلم إلكتروني خاص على شاشة الحاسب الآلي عن طريق برنامج معين، ويقوم هذا البرنامج بالتقاط التوقيع والتحقق من صحته، ولكن يحتاج هذا النظام إلى جهاز حاسب آلي بمواصفات خاصة ويستخدم هذا بواسطة أجهزة الأمن والمخابرات كوسيلة للتحقق من الشخصية. وهذا النوع أفضل من التوقيع اليدوي والذي يتم على شاشة جهاز الكمبيوتر أو على لوحة خاصة معدة لذلك باستعمال قلم خاص عند ظهور المحرر الإلكتروني على الشاشة، وهذا النوع لا يتمتع بأي درجة من الأمان، كذلك لا يتضمن حجية في الإثبات.

الفرع الثاني: شروط التوقيع الإلكتروني[١]

تم فتح باب التسجيل للجهات الراغبة في العمل كجهات تصديق إلكتروني وذلك لتقديم خدمة إصدار شهادات التصديق الإلكتروني المستخدمة في التوقيعات الإلكترونية، وتلتزم هذه الجهات بالشروط الفنية والتقنية والالتزامات المقررة بالقانون ولائحته التنفيذي، وكذلك شروط التزامات الترخيص، وتلتزم الجهات التي سترخص لها هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات بمزاولة أنشطة وتقديم خدمات التوقيع الإلكتروني ببعض الشروط الفنية والتقنية وبعض الالتزامات المذكورة بالقانون ولائحته ومنها:

- نظام تأمين للمعلومات وحماية البيانات وخصوصيتها.
- منظومة تكوين بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني مؤمنة.

---

(١) www.idbe-egypt.com/doc/electronic.doc.

- نظام لتحديد تاريخ ووقت إصدار الشهادات وإيقافها وتعليقها.

- نظام للتحقق من الأشخاص المصدر لهم شهادات التصديق الإلكتروني.

- نظام حفظ بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني وشهادات التصديق الإلكتروني طوال المدة التي تحددها الهيئة في الترخيص.

- نظام للحفاظ على السرية الكاملة للأعمال المتعلقة بالخدمات التي يرخص بها.

التوقيع التقليدي والتوقيع الإلكتروني

ويفضل التوقيع الإلكتروني عن نظيره العادي من زوايا متعددة، ذلك أن التوقيع العادي عبارة عن رسم يقوم به الشخص، ومن هنا يسهل تزويره أو تقليده. أما التوقيع الإلكتروني فهو في حدود آمنة، حيث يتم استخدام برنامجه من قبل صاحب البرنامج، وبالتالي يصعب تزويره.

وتكمن صعوبة التزوير في تشفير أجزاء من الوثيقة المرسلة ذاتها، وهو ما يقوم به برنامج الكمبيوتر وليس الشخص، وتحصين التوقيع الإلكتروني رهن بحماية سرية كلمة السر ومفتاح التشفير العام والخاص.

وفي بيئة التوقيع العادي على الأوراق أو المحررات يمكن اقتطاع الوثيقة عن التوقيع الوارد عنها أو اقتطاع جزء منها واستبداله، في حين أن ذلك ليس أمرًا متاحًا في الوثيقة الإلكترونية الموقعة رقميًا؛ فالتوقيع الإلكتروني لا يثبت الشخص منظم الوثيقة فقط، بل يثبت بشكل محدد الوثيقة محل هذا التوقيع، حيث إنه لدى فك التشفير يتعين أن ينطبق التوقيع ذاته على الوثيقة.

ويتمثل الفرق بين التوقيع العادي والتوقيع الإلكتروني في أن التوقيع العادي عبارة عن رسم يقوم به الشخص بمعنى أنه فن وليس علم ومن هنا يسهل تزويره، أما التوقيع الإلكتروني فهو علم وليس فن ويصعب تزويره.

ويتم التوقيع الإلكتروني (الرقمي) بواسطة برنامج كمبيوتر خاص لهذه الغاية وبالتالي يكون الشخص قد وقع على رسالته تمامًا كما يوقع ماديًا.