حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات

د. أسامة بن غانم العبيدي(*)

الملخص

أدت ثورة الاتصالات والمعلومات والتطور التقني الكبير في استخدام الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت إلى تطور كبير في التعاملات والتجارة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني، وهو توقيع يستخدم في العقود الإلكترونية المبرمة عبر شبكة الإنترنت، فأصبحت معظم التعاملات المالية والتجارية تتم بواسطة الكتابة الإلكترونية والمحررات الإلكترونية.

لذلك ظهر بديلاً عن التوقيع الخطي التقليدي توقيع إلكتروني يتوافق مع طبيعة التصرفات القانونية والعقود التي تتم باستخدام وسائل التقنية الحديثة.

ويتناول هذا البحث التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات، وصوره، وشروطه وآثاره في ظل الجهود الدولية والتشريعات المقارنة. وقد بينا في المبحث الأول ماهية التوقيع الإلكتروني وخصائصه ووظائفه وعيوبه، كما تناولنا في المبحث الثاني صور التوقيع الإلكتروني وآليات حمايته وجهات تصديقه، كما أوضحنا في المبحث الثالث شروط تمتع التوقيع الإلكتروني بالحجية والآثار المترتبة على حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، كما بينا في المبحث الرابع الجهود الدولية والوطنية في تدعيم حجية الإثبات للتوقيع الإلكتروني.

هدف البحث

يهدف هذا البحث إلى دراسة موضوع حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات وإبراز صور التوقيع الإلكتروني وشروطه وآثاره في ظل الجهود الدولية؛ وموقف الأنظمة

(*) أستاذ القانون المشارك، معهد الإدارة العامة، الرياض.

القانونية المختلفة من حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، وصولاً إلى إبراز مدى الحماية التي منحها المنظم في المملكة العربية السعودية للتوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات.

منهج البحث

يعتمد هذا البحث على أسلوب الدراسة التحليلية لنصوص القوانين والأنظمة المقارنة مع الاستناد إلى المراجع العلمية ذات العلاقة.

مقدمـــة

نتج عن التطور الهائل في نظم الاتصالات والمعلومات تأثير كبير على القواعد والقوانين التقليدية. فالتعاملات والتوقيعات الإلكترونية تتميز بميزات خاصة تختلف عن التعاملات التقليدية.

ولا تتلاءم معها القوانين التقليدية. وقد أدى هذا التطور في تقنية الاتصالات والمعلومات إلى إحداث تغييرات في العديد من المفاهيم القانونية كمفهوم الكتابة والمحرر والتوقيع، إذ أوجدت هذه التقنية أشكالاً جديدة للكتابة والمحرر والتوقيع تتميز جميعها بالطابع الإلكتروني. ومع انتشار العقود الإلكترونية والتجارة الدولية، استوجب ذلك من المشرعين في الدول المختلفة وضع الأطر والقواعد التي تكفل التعرف على أشخاص المتعاملين أثناء تبادلهم للمعلومات، والتحقق من شخصيتهم وهويتهم منعاً لإفشاء أسرارهم والتعامل غير المشروع في التصرفات والعقود الإلكترونية التي تتم فيما بينهم.

لذلك ظهر التوقيع الإلكتروني بديلاً عن التوقيع التقليدي كأحد الضمانات التي يتحقق منها من شخصية المتعاقدين. ولكن قبول التوقيع الإلكتروني في التعاملات الإلكترونية كحجة في الإثبات آثار جدلاً كبيراً في الفقه والقضاء وخاصة قبل صدور قوانين التعاملات الإلكترونية.

ولذلك سنتناول في هذا البحث مفهوم التوقيع الإلكتروني وصوره، ونوضح مدى حجيته في الإثبات وشروطه وآثاره طبقاً للجهود الدولية والقوانين المقارنة المنظمة للتعاملات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني.

١ . ماهية التوقيع الإلكتروني وخصائصه وعيوبه ووظائفه

١ . ١ ماهية التوقيع التقليدي

ارتبط التوقيع التقليدي بالكتابة باعتبارها دليلاً للإثبات ، فالكتابة والتوقيع هما العنصران الأساسيان في الدليل الكتابي الكامل أو المحرر المعد للإثبات ، سواء أكان المحرر عرفياً أم رسمياً ، فالتوقيع يعمل على نقل المحررات من مرحلة الإعداد إلى مرحلة الإنجاز وإعطائها صفة الأصل في نظر القانون ، كما يؤدي التوقيع دوراً أساسياً في إعطاء القوة الثبوتية على المحررات .

ويعتبر التوقيع ظاهرة ضرورية يحميها القانون لكن هذه الظاهرة يشوبها الغموض في بعض جوانبها ، ويعود ذلك إلى عدم توافر فكرة واضحة ومحددة للتوقيع من النواحي التشريعية والفقهية والقضائية .

ولم يعرف المشرع المقصود بالتوقيع ، واكتفى القضاء والفقه بإيراد عناصر التوقيع، دون الاهتمام بوضع تصور عام لمفهوم التوقيع ، رغبة في عدم تضييق ما أطلقه المشرع حتى يستوعب مفهوم التوقيع كل ما يمكن أن يستجد في المستقبل [١].

ولم يرد في التشريع المصري أو الفرنسي أو السعودي تعريفاً للتوقيع التقليدي وخلت تلك التشريعات من أي تعاريف له وذلك على الرغم من أهمية التوقيع بوصفه يثبت حجية الورقة في الإثبات وهو شرط جوهري في المحرر العرفي ، لأنه هو أساس نسبة المحرر إلى الموقع [٢].

فكل ما نص عليه قانون الإثبات المصري هو : « يعتبر المحرر العرفي صادراً ممن

(١) ثروت عبدالحميد ، التوقيع الإلكتروني ، ماهيته ، مخاطره ، دار الجامعة الجديدة ، القاهرة ، ٢٠٠٧م. ص ١٧ وما بعدها . انظر أيضاً فيصل سعيد الغريب ، التوقيع الإلكتروني ، وحجيته في الإثبات، بحوث ودراسات المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة ٢٠٠٥م . ص ١٠٩ وما بعدها .

(٢) محمد حسين منصور ، الإثبات التقليدي والإلكتروني ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، ٢٠٠٩م. ص ٢٧٧ وما بعدها . انظر أيضاً محمد حسين منصور ، مبادئ الإثبات وطرقه ، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية ، ٢٠٠٤م ، ص ٥ .

وقعه ما لم ينكر صراحة ما هو منسوب إليه من خط أو إمضاء أو ختم أو بصمة» [١]. وكما هو واضح من نص هذه المادة، فإن المشرع المصري لم يتعرض لتعريف التوقيع ، وإنما حدد أشكال التوقيع التي يعتد بها قانوناً .

تعريف التوقيع التقليدي

كما ذكرنا أعلاه بأنه رغم المكانة التي يتمتع بها التوقيع فيما يتعلق بالاعتراف بالحجية للمحررات ، إلا أن كلاً من المشرع أو القضاء لم يذكر تعريفاً لماهية التوقيع ، الأمر الذي حدا بالفقه إلى محاولة وضع تعريف للتوقيع .

فهناك من يعرف التوقيع بأنه التأشير أو وضع علامة على السند أو بصمة إبهام للتعبير عن القبول بما ورد فيه . أو أنه أية علامة مميزة خاصة بالشخص الموقع تسمح بتحديد شخصيته والتعرف عليها بسهولة [٢]. أو أنه وسيلة يعبر بها الشخص عن إرادته في الالتزام بتصرف قانوني معين [٣]. أو أنه علامة أو إشارة يضعها من ينسب إليه المحرر ويحتج عليه به ، ويتم التوقيع عادة بالإمضاء وذلك بكتابة الاسم أو اللقب وقد يكون التوقيع بالختم أو ببصمة الأصبع ، ولا يشترط في التوقيع إلا أن يكون دالاً على صاحبه ويميزه عن غيره من الأشخاص [٤].

ونرى أن المحرر الورقي لكي يكتسب حجية في الإثبات لا بد أن يحتوي على توقيع سواء تمثل في إمضاء أو ختم أو بصمة الأصبع ، ويشترط الفقه في التوقيع أن يكون مميزاً لهوية الموقع . أي يمكن بمجرد الاطلاع على التوقيع معرفة هوية الموقع ، ويشترط أيضاً

---

(١) م (١٤) ، قانون الإثبات المصري رقم (٢٥) لعام ١٩٦٨ و المعدل بالقانون رقم (٢٣) لسنة ١٩٩٢ و القانون رقم (١٨) لسنة ١٩٩٩ .

(٢) محمد أمين الرومي، المستند الإلكتروني، دار الكتب القانونية ، القاهرة ، ٢٠٠٨م . ص ٤٩ وما بعدها.

(٣) أيمن سعد سليم ، التوقيع الإلكتروني . دراسة مقارنة ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ٢٠٠٤م. ص٢١.

(٤) نجوى أبوهيبة ، التوقيع الإلكتروني ، تعريفه ومدى حجيته في الإثبات ، بدون ناشر ، بدون تاريخ . ص٣٣ .

في التوقيع أن يكون دائماً أي أن يترك أثراً لا يزول. كما يتشرط أن يقوم الشخص بنفسه بوضع توقيعه على المحرر الورقي ، إلا أنه يجوز أن يفوض شخصاً آخر في أن يوقع نيابة عنه باستخدام الختم الخاص به . كما يجب أن يتضمن المحرر الورقي التوقيع في ذات المحرر وغالباً ما يكون ذلك في أسفل المحرر .

١ . ٢ تعريف التوقيع الإلكتروني

عرف بعض الفقهاء التوقيع الإلكتروني بأنه « مجموعة من الإجراءات والوسائل يتبع استخدامها عن طريق الرموز أو الأرقام إخراج رسالة إلكترونية تتضمن علامة مميزة لصاحب الرسالة المنقولة إلكترونياً يجري تشفيرها باستخدام زوج من المفاتيح ، واحد معلن والآخر خاص بصاحب الرسالة»[١].

كما عرفه فقهاء آخرون بأنه « مجموعة من الإجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بمناسبته» [٢]. وعرفه البعض الآخر بأنه « علامة أو رمز متمايز يعود على شخص بعينه، من خلاله يعبر الشخص عن إرادته ويؤكد حقيقة البيانات المتضمنة في المستند الذي وقعه [٣].

كما عرفه آخرون بأنه « مجموعة من الرموز أو الأرقام أو الحروف أو الإشارات أو الأصوات ، مؤلفة على شكل بيانات إلكترونية تتصل بمحرر إلكتروني، تهدف إلى تحديد هوية الموقع وإعطاء اليقين بموافقته على مضمون هذه الرسالة [٤] وعرفه آخرون بأنه « عناصر متفردة خاصة بالموقع تتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو

---

(١) أحمد شرف الدين ، التوقيع الإلكتروني وقواعد الإثبات ومقتضيات الأمان في التجارة الإلكترونية، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر التجارة الإلكترونية المنعقد في جامعة الدول العربية ، ٢٠٠٠م . ص ٣. انظر أيضاً عيسى غسان ربضي ، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني ، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان ، ٢٠٠٩م . ص ٤٨ وما بعدها .

(٢) عيسى غسان ربضى ، المرجع السابق . ص ٥٥ .

(٣) عادل رمضان الأبيوكي ، التوقيع الإلكتروني في التشريعات الخليجية ، دراسة مقارنة ، المكتب الجامعي الحديث ، الإسكندرية ، ٢٠٠٩م . ص ١٥ وما بعدها .

(٤) عادل البيوكي ، المرجع السابق . ص ١٥ .

غيرها ، توضع على محرر إلكتروني لتحديد شخص الموقع وتمييزه عن غيره ، وتعبر عن موافقته على مضمون المحرر» [١].

وقد عرف القانون المدني الفرنسي التوقيع الإلكتروني بأنه « التوقيع الضروري لإتمام التصرف القانوني الذي يميز هوية من وقعه ، ويعبر عن رضائه بالالتزامات التي تنشأ عن هذا التصرف . وعندما يكون إلكترونياً فيجب أن يتم باستخدام وسيلة آمنة لتحديد هوية الموقع وضمان صلته بالتصرف الذي وقّع عليه» [٢] .

وعرف المشرع الأمريكي التوقيع الإلكتروني بأنه « أي صوت أو رمز أو إجراء إلكتروني مرتبط أو متعلق منطقياً بسجل وينفذ أو يعتمد من الشخص الراغب في توقيع السجل» [٣].

أما المشرع المصري فقد عرف التوقيع الإلكتروني على أنه « ما يوضع على محرر إلكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها ويكون له طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميزه عن غيره [٤].

أما المنظم السعودي فقد عرف التوقيع الإلكتروني بأنه « بيانات إلكترونية ، مدرجة في تعامل إلكتروني ، أو مضافة إليه ، أو مرتبطة به منطقياً تستخدم لإثبات هوية الموقع وموافقته على التعامل الإلكتروني ، واكتشاف أي تعديل يطرأ على هذا التعامل بعد التوقيع عليه»[٥].

---

(١) ثروت عبدالحميد، التوقيع الإلكتروني، دار الجامعة الجديدة ، القاهرة ، ٢٠٠٧م . ص ٤٧ وما بعدها.

(٢) فقرة (٤) ، م (١٣\٦) ، القانون الفرنسي رقم (٣٩٩) و المعدل فى عام ٢٠٠٦ ، و المعدلة و المضافة بقانون التوقيع الالكتروني الفرنسي رقم (٢٣٠) لعام ٢٠٠٠ .

(3) Unif..Electronic Transactions Act, 7A.Ula.23. .

(٤) المادة (١) ، القانون المصري رقم (١٥) لعام ٢٠٠٤م الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني .

(٥) المادة (١) ، فقرة (١٤) نظام التعاملات الإلكترونية السعودي ، الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم (٨٠) وتاريخ ٧/ ٣/ ١٤٢٨هـ .

أما المشرع الإماراتي فقد عرف التوقيع الإلكتروني بأنه « توقيع مكون من حروف أو أرقام أو رموز أو صوت أو نظام معالجة ذي شكل إلكتروني وملحق أو مرتبط منطقياً برسالة إلكترونية وممهور بنية توثيق أو اعتماد تلك الرسالة»[1].

ونرى أن التعريف الأفضل للتوقيع الإلكتروني هو « مجموعة من الإجراءات التقنية التي تتيح تحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات، وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع مرتبطاً به « فهذا التعريف يركز على أهمية قيام التوقيع الإلكتروني بالوظائف التقليدية للتوقيع وهي تحديد هوية الشخص، والتعبير عن قبوله بالتصرف القانوني .

١ . ٣ خصائص التوقيع الإلكتروني:

١ ـ يتكون التوقيع الإلكتروني من عناصر متفردة وسمات خاصة بالموقع تتخذ شكل أرقام أو حروف أو إشارات أو رموز أو غيرها .

٢ـ أنه يحدد شخصية الموقع ويميزه عن غيره .

٣ـ أنه يعبر عن رضاء الموقع بمضمون المحرر [2].

٤ ـ التوقيع الإلكتروني يتصل برسالة إلكترونية وهي عبارة عن معلومات يتم إنشاؤها أو إرسالها أو تسليمها أو تخزينها بوسيلة إلكترونية .

٥ ـ التوقيع الإلكتروني يحقق أغراضاً ووظائف التوقيع التقليدي متى كان صحيحاً وأمكن إثبات نسبته إلى موقعه .

٦ـ أنه يحقق الأمان والخصوصية والسرية في نسبته للموقع، بالنسبة للمتعاملين مع أنواعه وخاصة مستخدمي شبكة الإنترنت وعقود التجارة الدولية . ويتم ذلك

(١) المادة (١)، القانون الاتحادي الإماراتي رقم (١) لعام ٢٠٠٦م بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية.

(٢) سعيد السيد قنديل، التوقيع الإلكتروني، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٦م . ص٥١ وما بعدها . انظر أيضاً عادل رمضان الأبيوكي، التوقيع الإلكتروني في التشريعات الخليجية (دراسات مقارنة) المرجع السابق . ص ٣١ وما بعدها .

عـن طريـق إمكانية تحديد هوية الموقع ومن ثم حماية المؤسسـات من عمليات تزوير التوقيعات [١].

١ . ٤ وظائف التوقيع الإلكتروني

أولاً : تحديد هوية الموقع

التوقيع علامة شخصية تكشف عن هوية صاحبه ، وذلك بأن يدل التوقيع الموجود على المحرر أنه ينسب لشخص معين بذاته ، فتصبح الورقة الموقعة منسوبة إليه ، أما بالنسبة للتوقيع الإلكتروني ، فلا يختلف كثيراً عن التوقيع التقليدي فهو يقوم بذات الوظيفة من خلال اسـتخدام وسـائل وإجراءات موثوق بها. تتمثل في اسـتخدام أنظمة مختلفة مثل التوقيع باسـتخدام القلم الإلكتروني أو البصمة الإلكترونية أو اسـتخدام نظام التشـفير بأنواعه ، حيث تسمح هذه الوسائل بتحديد هوية الأشخاص الذين أوجدوا هذه الوثائق من خلال الربط بين هويتهم والنصوص والرسائل التي يتبادلونها [٢].

والتوقيع الإلكتروني يقوم بهذا الدور ، بشكل رموز أو أرقام أو حروف أو إشارات تدل على شخصية الموقع ، وتميزه عن غيره [٣].

وهكـذا فـإن التوقيـع ، إلكترونيـاً كان أم كتابيـاً ، يـؤدي هـذه الوظيفـة وإنما يقع الاختلاف في كيفية وضع التوقيع على المحرر . ففي حين ينشـأ التوقيع بالشـكل الكتابي على محررات مادية ذات طبيعة ورقية تماثل الشـكل الذي تم به التصرف القانوني وذلك

---

(١) ثـروت عبدالحميـد ، التوقيـع الإلكتروني ، دار الجامعة الجديدة ، الإسـكندرية ، ٢٠٠٧م . ص ٣٥ وما بعدها . انظر أيضاً ممدوح محمد علي مبروك ، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات دار النهضة العربية ، ٢٠٠٩م . ص ٨ وما بعدها .

(٢) لورنس محمد عبيدات ، إثبات المحرر الإلكتروني ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ٢٠٠٩م . ص ١٥٠ وما بعدها. انظر أيضاً فيصل سعيد الغريب، المنظمة العربية للتنمية الإدارية القاهرة ، ٢٠٠٥م ، ص ٢٢٢ ومـا بعدهـا . انظـر أيضاً عادل الأبيوكي ، التوقيع الإلكتروني في التشريعات الخليجية ، المرجع السابق . ص ٢٦ وما بعدها .

(٣) عادل الأبيوكي ، المرجع السابق . ص ٢٦ .

بالحضـور المـادي لأطراف التصرف ومقابلتهـم وجهاً لوجه في مجلـس واحد ، لذا كان مـن الـضروري أن يأتي التوقيـع أيضاً مادياً عـلى ذات المحررات الورقيـة . أما حين يتم إبرام العقود والتصرفات إلكترونياً باسـتخدام وسـائل الاتصالات الحديثة ودون رؤية الأشخاص لبعضهم البعض ، ظهر التوقيع الإلكتروني الذي يوضع على المحرر باستخدام الأجهزة الإلكترونية [١].

لذلك يمكن أن نقول إن المهم في التوقيع هو أن يكون مميزاً لشخصية صاحبه ويعبر عن هويته ، وإرادته في الالتزام بمضمون المحرر ، ولا أهمية لشكل التوقيع؛ لأن الشكل غير مقصود بذاته .

ويمكن القول إن التوقيع الإلكتروني له القدرة على تحديد هوية الشخص الموقع في حال تدعيم التوقيع الإلكتروني بوسائل تدعم الثقة به للقيام بوظائفه [٢].

ثانياً : التعبير عن رضا الموقع

يـدل التوقيـع العادي على رضا الموقع بما هو مدون في المحـرر وقبوله بما جاء فيه . لأن وضـع التوقيـع على مسـتند معين أو وثيقة معينة يعني انـصراف مضمون الوثيقة أو المستند إلى شخص الموقع [٣].

وذات الشيء ينطبق على التوقيع الإلكتروني فيسـتفاد رضاء الموقع وقبوله الالتزام بمجرد وضع توقيعه إلكترونياً على البيانات التي تحتويها المحررات الإلكترونية . فعندما يأخـذ التوقيـع الإلكتروني (Electronic Signature) شـكل أرقام سرية أو رموز معينـة ومحـددة تحفـظ في حيازة صاحبها ، ولا يعلمها غيره ، فإذا تم اسـتخدام الأرقام ،

(١) ثروت عبدالحميد ، التوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق . ص ٣٧ وما بعدها . انظر أيضاً عبدالرحمن عبدالله السـند ، الأحكام الفقهية للتعاملات الإلكترونية ، (الحاسـب الآلي وشـبكة المعلومات« الإنترنت») ، دار الوراق للطباعة والنشر ، ط ٣ ، ٢٠٠٦م . ص ١٤٦ وما بعدها .

(٢) عيسى غسان ربضى ، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق . ص ٦٦ وما بعدها .

(٣) فيصل الغريب، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات، المرجع السابق، ص ٢٢٣ وما بعدها.

أي وقـع لهـا صاحبها ، فإن مجرد توقيعه هذا يـدل على موافقته على المعلومات والبيانات التي قام بالتوقيع عليها ، واتجاه إرادته إلى الالتزام بها [١].

ويعتبر رضا الموقع صحيحاً بتوافر الأهلية وهي قدرة الشخص على إبرام التصرفات القانونيـة . فيجـب لتوافـر الرضا أن تكون لدى الموقع أهليـة قانونية كاملة. كما يجب أن يخلـو الرضـا من أي من عيـوب الإرادة . فيجوز لصاحب التوقيع متـى ما كانت إرادته معيبة بأحد عيوب الإرادة وهي الغلط ، والتدليس ، والاستغلال ، والإكراه ، أن يطلب إبطال التصرف الصادر منه [٢].

١ . ٥ عيوب التوقيع الإلكتروني

عـلى الرغم من إيجابيـات التوقيع الإلكتروني التي سـهلت العديـد من العمليات التجارية والشخصية إلا أن هناك بعض الجوانب السلبية التي تعتريه . ويمكن أن نورد بعض عيوب التوقيع الإلكتروني على النحو التالي :

أولاً : إساءة استعمال التوقيع الإلكتروني

قد تتم إسـاءة اسـتعمال التوقيع الإلكتروني ، ومثال ذلك استعمال البطاقة البنكية، حيث قد يستعمل الغير هذه البطاقة لسحب مبالغ مالية لا يحق له الحصول عليها ، كأن يحصل شخص ما على بطاقة بنكية عن طريق السرقة أو الاحتيال ويستخدمها في سحب مبالغ مالية أو دفع فواتير مسـتحقة عليه [٣]. كما أن التوقيع الإلكتروني معرض للتزوير

(١) لورنس عبيدات ، إثبات المحرر الإلكتروني ، المرجع السـابق . ص ١٤٢ وما بعدها . انظر أيضاً خالـد عبدالتـواب عبدالحميـد ، تطور مفهوم الدليـل الكتابي في ضوء التقنيات الحديثة ؛ دراسـة مقارنة، مجلة البحوث الأمنية ، العدد ٤٤ ، ٢٠٠٩ م . ص ١٩٥ .

(٢) إلا إن الواقع العملي يثير عدداً من المشكلات في هذا الشأن وخصوصاً فيما يخص طريقة الإثبات، إذ إن من الصعب على صاحب التوقيع أن يثبت وقوعه في غلط أو تدليس على سبيل المثال . انظر لورنس عبيدات، المرجع السابق . ص ١٥٣ . انظر لورنس عبيدات ، المرجع السابق . ص ١٥٣. انظر أيضاً عادل الأبيوكي ، المرجع السابق . ص ٢٩ وما بعدها .

(٣) محمد عبيد الكعبي ، الجرائم الناشـئة عن الاسـتخدام غير المشروع لشـبكة الإنترنت، (دراسـة مقارنـة)، دار النهضـة العربيـة ، القاهـرة ، بـدون تاريـخ . ص ٢٤٢ . انظر أيضاً عـادل رمضان الأبيوكي ، التوقيع الإلكتروني في التشريعات الخليجية ، المرجع السابق . ص ٣٧ وما بعدها .

وخاصة من الأشـخاص الذين يتوافر لديهم معرفة جيدة باسـتخدامات الحاسب الآلي، إذ قد يسـتطيعون الدخـول إلى منظومات التوقيع الإلكترونية باسـتخدام برامج خاصة والاحتيـال على تلـك النظم وفك شـفرات التوقيع الإلكتروني ومن ثم اسـتخدامها في أغراض احتيالية عن طريق نسخها أو تزويرها ووضعها على محرر مزور [١].

ثانياً : ارتفاع تكلفة التوقيع الإلكتروني

بعـض صـور التوقيع الإلكـتروني وخصوصاً التوقيـع البيومتـيري (Biometric Signture) وتطبيقاتهـا عاليـة التكلفـة ممـا يشـكل عقبة أمام انتشـار اسـتخدام التوقيع الإلكتروني؛ نظراً لاستخدامها تقنيات حديثة مكلفة لا يستطيع الشخص العادي وحتى بعض المؤسسات تحملها مما يحد من انتشار استخدام التوقيع الإلكتروني [٢].

٢. صور التوقيع الإلكتروني وآليات حمايته وجهات تصديقه

يتخذ التوقيع الإلكتروني صوراً مختلفة بحسب الطريقة أو الأسلوب الذي يتم به ، خاصة وأن القوانين التي نظمت هذا التوقيع لم تنص على شكل معين له ، وتركت تحديد شكله والطريقة التي يتم بها إلى التطور الحاصل في التقنية وما قد ينشأ عنها ، ولكن هذه القوانين حددت الضوابط العامة التي يجب أن يتوافر عليها هذا التوقيع .

وسنتناول في هذا المبحث أهم صور التوقيع الإلكتروني في المطلب الأول ثم آليات حمايته في المطلب الثاني ثم جهات تصديقه في المطلب الثالث .

٢. ١ صور التوقيع الإلكتروني

أولاً : التوقيع بالقلم الإلكتروني (Pen – Op)

من صور التوقيع الإلكتروني التي يمكن استخدامها في توثيق التصرفات القانونية التي تبرم على الوسائط الإلكترونية التوقيع باستخدام القلم الإلكتروني (Pen – Op)

(١) محمد عبيد الكعبي ، المرجع نفسه ، ص ٢٤٠ . انظر أيضاً عادل الأبيوكي ، المرجع نفسه ، ص٣٨.
(٢) عـادل الأبيوكـي ، المرجع نفسـه ، ص ٣٧ . انظر أيضاً ممدوح محمـد مبروك ، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات ، المرجع السابق . ص ١٧٥ وما بعدها .

وهو عبارة عن قلم إلكتروني حسابي يمكن باستخدامه من الكتابة على شاشة الحاسب الآلي الخاص بالموقِع . ويتم ذلك باستخدام برنامج هو المسيطر والمحرك لهذه العملية. ويقوم هذا البرنامج بوظيفتين أساسيتين لهذا النوع من التوقيعات، الأولى وهي خدمة التقاط التوقيع (Signature Capture Service) والثانية وهي خدمة التحقق من صحة التوقيع (Signature Capture Service) [١]. حيث يتلقى البرنامج أولاً بيانات العميل عن طريق بطاقته الخاصة التي يتم وضعها في الآلة ، وتظهر بعد ذلك التعليمات على الشاشة، ثم تظهر بعد ذلك رسالة إلكترونية تطلب توقيعه باستخدام قلم على مكان محدد داخل شاشة الحاسب الآلي (Monitor) ، ويقوم هذا البرنامج بقياس خصائص معينة للتوقيع من حيث الحجم والشكل والنقاط والخطوط والالتواءات [٢]. ويطلب البرنامج من الشخص الضغط على مفاتيح معينة تظهر له على الشاشة تفيد بالموافقة أو عدم الموافقة على هذا التوقيع .

ومتى تمت الموافقة يتم تشفير البيانات الخاصة بالتوقيع وتخزينها باستخدام البرنامج ثم تأتي مرحلة التحقق من صحة التوقيع ، عن طريق مقارنة المعلومات مع التوقيع المخزن ويتم إرسالها إلى برنامج الحاسب الآلي الذي يحدد فيما إذا كان التوقيع صحيحاً أم مزوراً [٣].

وتوفر هذه الصورة من صور التوقيع الإلكتروني مزايا كثيرة ، لمرونتها، وسهولة استخدامها، حيث يتم بواسطتها تحويل التوقيع التقليدي إلى الشكل الإلكتروني باستخدام أنظمة معالجة المعلومات [٤].

---

(١) ممدوح محمد مبروك ، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات ، المرجع السابق . ص١٤ وما بعدها. انظر أيضاً عبدالفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني ، (دراسة تأصيلية مقارنة) ، دار الكتب القانونية ، القاهرة ، ٢٠٠٧م . ص ٣٠ وما بعدها .

(٢) ثروت عبدالحميد ، المرجع السابق . ص ٥١ . وما بعدها . انظر أيضاً عبدالفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق . ص ٣٢ وما بعدها .

(٣) منير الجنبيهي ، ممدوح الجنبيهي ، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات ، دار الفكر الجامعي الإسكندرية ، ٢٠٠٤م . ص ١٠ وما بعدها .د (٣) عيسى غسان ربضى ، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق . ص ٦١ وما بعدها .

(٤) ثروت عبدالحميد ، التوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق . ص ٥٠ وما بعدها .

ورغـم مزايـا هذه الصـورة ، إلا أنها لا تتمتع بأي درجة مـن درجات الأمان التي يمكن أن تحقق الثقة في التوقيع .

ويعود ذلك إلى أن المرسـل إليه يسـتطيع أن يحتفظ بنسخة من صورة التوقيع ويعيد نسـخها ولصقها على أي وثيقة من الوثائق المحررة على الوسـائط الإلكترونية ويدعي أن واضعها هو صاحب التوقيع الفعلي . الشيء الذي يحتاج إلى إثبات الصلة بين التوقيع بهذه الصورة والمحرر .

ولهذا السـبب فإن هذا النوع من التوقيع الإلكتروني لا يعتد به في اسـتكمال عناصر الدليل الكتابي المعد للإثبات [١].

ثانياً: التوقيع الرقمي (Digital Signature)

من الصور الأخرى للتوقيع الإلكتروني التي تستخدم في إبرام التصرفات القانونية باسـتخدام الوسائط الإلكترونية وخاصة تلك التعاملات التي تتم عبر شبكة الإنترنت صـورة التوقيع الرقمي . ويقصد بالتوقيع الرقمي بيانات أو معلومات متصلة بمنظومة بيانات أخرى أو صياغة منظومة في صورة شـفرة ، والذي يسـمح للمرسـل إليه إثبات مصدرها ، والتأكد من سلامة مضمونها ، وتأمينها ضد أي تحريف أو تعديل [٢].

ويتم ذلك باستخدام مفاتيح سرية (Encryption Keys) وطرق حسابية معقدة ومعادلات رياضية (لوغاريتمات) تتحول بواسطتها المعاملة من رسالة ذات كتابة عادية مقروءة ومفهومة إلى معادلة رياضية أو رسالة رقمية غير مقروءة وغير مفهومة ، ما لم يتم فك تشفيرها ممن يملك مفتاح فك الشفرة والمعادلات الخاصة بذلك [٣].

وينشأ التوقيع الرقمي ويتحقق من صحته باستخدام التشفير، وبناءً على ذلك فإذا

---

(١) عيسى غسان ربضى ، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق . ص ٦١ وما بعدها .

(٢) ثروت عبدالحميد ، التوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق . ص ٦١ . انظر أيضاً محمد عبيد الكعبي، الجرائم الناشـئة عن الاسـتخدام غير المشروع لشـبكة الإنترنت (دراسة مقارنة) ، المرجع السابق ص٢٣٨ وما بعدها .

(٣) ثروت عبدالحميد ، المرجع السابق . ص ٦١ .

رغب الموقع بإرسال رسالة بيانات عبر البريد الإلكتروني (E-Mail) مثلاً فإنه يقوم بإعداد ملخص الرسالة باستخدام برنامج تشفير وباستخدام المفتاح الخاص وإرسالها للشخص المتلقي ، الذي يستخدم المفتاح العام للتحقق من صحة التوقيع الرقمي (Verification)، ثم ينشئ المرسل إليه ملخص رسالة باستخدام ذات برنامج التشفير ويقارن بين ملخص الرسالتين ، فإذا كانتا متطابقتين (Identical) فهذا يدل على أن الرسالة وصلت بشكل سليم ودون أن يحصل لها تعديل أو تحريف ، (Alteration or Change) ، أما إذا حصل تعديل أو تحريف في الرسالة فسيكون ملخص الرسالة التي أفشاها المستلم مختلفة عن ملخص الرسالة التي أنشأها الموقع [١].

وهذه الطريقة للتوقيع الإلكتروني تحقق أعلى درجات الثقة والأمان للمحرر، وتضمن تحديد هوية الأطراف بدقة ، كما يعبر بشكل صريح وواضح عن إرادة صاحب الارتباط بالتصرف القانوني وقبوله لمضمونه ، وتتوافر من ثم كافة الشروط التي يتطلبها المشرع في المحررات لكي تكون لها الحجية في الإثبات . ولكن عيب التوقيع الرقمي هو في إمكانية سرقة هذه الأرقام أو معرفتها من قبل الغير، والتصرف فيها بشكل غير مشروع ، وخاصة مع التقدم والتطور التقني وازدياد عمليات الاحتيال والقرصنة ، ومحاولة بعض الأشخاص فك الشفرة (Code) والوصول إلى الأرقام الخاصة بالتوقيع الإلكتروني

(١) يوجد نوعان من المفاتيح : مفتاح عام ومفتاح خاص ، المفتاح العام يسمح لكل شخص مهتم القيام بقراءة رسالة البيانات عبر الإنترنت ، لكن بدون أن يدخل أي تعديل عليها ، لأنه لا يملك المفتاح الخاص بها، فإذا وافق على مضمونها وملخصها ، ورغب في الالتزام بها ، وضع توقيعه عليها عن طريق المفتاح الخاص به، ثم يقوم بإعادة رسالة البيان إلى مصدرها مرفقاً بها توقيعها في ملف ، ثم يقوم بإعادة رسالة البيانات إلى مصدرها مرفقاً بها توقيعه في ملفه ، ولا يستطيع التاجر إجراء أي تعديل به ، بسبب عدم امتلاكه المفتاح الخاص بالموقع . ويعني ذلك ، أنه بوضع التوقيع على رسالة البيانات ، تقفل الرسالة بشكل كامل ،ولا يستطيع أي طرف التعديل فيها أو المساس بها بأي شكل من الأشكال إلا بالاستخدام المتزامن للمفتاحين الخاصين بصاحب رسالة البيانات وبصاحب التوقيع . انظر خالد ممدوح إبراهيم ، حجية البريد الإلكتروني في الإثبات ، دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، ٢٠٠٨م . ص ٢١٤ . انظر أيضاً ثروت عبدالحميد ، التوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق . ص ٦٢ وما بعدها .

والقيام بنسخها ، ومن ثم إعادة استخدامها بعد ذلك لأغراض غير مشروعة [١].

ثالثاً : التوقيع البيوميتري (Biometric Signature)

تقوم هذه الصورة على اعتماد الصفات والخواص الفيزيائية والطبيعية والسلوكية للأفراد والتي تختلف من شخص لآخر . ومن هذه الخواص البصمة الشخصية (Finger Printing) ، مسح العين البشرية أو ما يعرف ببصمات قزحية العين (Retina Scanning)، وخواص اليد البشرية (Hand Gesmetry) ، وبصمة نبرة الصوت (Voice Recognition) ، والتعرف على الوجه البشري (Face Recognition) ، وغير ذلك من الصفات الجسدية والسلوكية[٢].

وعند استخدام أي من هذه الخواص يتم أولاً الحصول على صورة للشكل وتخزينها داخل الحاسب الآلي حتى يمكن الرجوع إليها عند الحاجة ، وهذه البيانات الذاتية يتم تشفيرها حتى لا يتمكن أي شخص من الوصول إليها ومحاولة تعديلها أو العبث بها ، وفي ذات الوقت السماح للأشخاص المصرح لهم باستخدامها [٣]. ولما كانت الخواص

(١) من سلبيات التوقيع الرقمي احتمال تعرضه للضياع أو السرقة ، ولكن يمكن الرد على هذا بأن التوقيع التقليدي هو عرضة أيضاً للتقليد والتزوير ، وسرية الرقم تكفي للدلالة على صدور الرقم عن صاحبه بحسب الأصل وعميل البنك ملزم بسرية الرقم السري للبطاقة حسب الاتفاق مع البنك ، وإذا تسرب لآخرين فهو مسؤول عن ذلك . ولذلك فإن العميل ملزم بالمحافظة على الرقم السري للبطاقة .
إلا أن مسؤولية صاحب التوقيع الإلكتروني تنتفي عند قيامه بالإبلاغ عن سرقة أو فقدان البطاقة، وذلك بالنسبة لجميع العمليات المنفذة بعد الإبلاغ . انظر ممدوح محمد مبروك ، مدى حجية التوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق . ص ١٥ وما بعدها . انظر أيضاً عبدالفتاح بيومي حجازي ، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني (دراسة تأصيلية مقارنة) ، المرجع السابق . ص ٢٥ وما بعدها . انظر أيضاً سعيد السيد قنديل ، التوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق . ص ٧٢ وما بعدها .

(٢) إبراهيم الدسوقي أبوالليل ، الجوانب القانونية للتعاملات الإلكترونية ، مجلس النشر العلمي ، جامعة الكويت ، الكويت ، ٢٠٠٣م . ص ١٥٩ . انظر أيضاً ممدوح محمد مبروك ، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات . المرجع السابق. ص ١٢ وما بعدها .

(٣) إبراهيم الدسوقي أبوالليل ، المرجع السابق . ص ١٥٩ . انظر أيضاً ثروت عبدالحميد ، التوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق . ص٦٠ وما بعدها .

المميزة لكل شـخص ، كالبصمة الشـخصية وبصمة العين وبصمة الصوت، تختلف عن تلـك العائـدة لغيره ، فإن التوقيع البيوميتري يعتبر وسـيلة يمكـن الوثوق بها والاعتماد عليها لتمييز الشـخص وتحديد هويته نظراً لارتباط الخصائص الذاتية به ، وهو ما يتيح استخدامها في إقرار التصرفات القانونية التي تبرم باستخدام وسيلة إلكترونية [١].

إلا أن ما يعيب هذه الصورة إمكان مهاجمتها ونسـخها من قبل قراصنة الحاسـب الآلي عن طريق فك شفرتها ، إضافة إلى أنها ذات تكلفة عالية نسبياً ، مما حد من انتشارها إلى درجة كبيرة ، وجعلتها قاصرة على بعض الاستخدامات المحدودة .

لذا فإن تأمين الثقة في التوقيع البيوميتري يتطلب اسـتخدام منظومة بيانات مؤمنة للتوقيـع الإلكتروني بحيـث تضمن انتقاله دون إمكانية التلاعـب فيه ، إضافة إلى توافر الضوابط الفنية والشروط والمتطلبات القانونية اللازمة للاعتماد عليه كحجة في الإثبات[٢].

٢ . ٢ آليات حماية التوقيع الإلكتروني

يتطلـب قيـام مسـتخدم ما بالدخـول لموقع مـا للقيـام بتعامـلات إلكترونية مثلاً باسـتخدام شـبكة الإنترنت ، ضرورة تأمين تلك التعاملات في حالة اسـتخدام التوقيع الإلكتروني .

وكلما كان الإجراء المتبع يحقق الثقة بين المتعاملين زادت كمية المعاملات الإلكترونية والتجارة الإلكترونية ، حيث يقع على عاتق القائم على موقع التجارة الإلكترونية التوثق من صحة الطلب ، والذي يتطلب التحقق من أن من يخاطبه هو فعلاً من سجل اسمه أو عنوانـه الإلكـتروني أو غير ذلك من البيانات والمعلومـات التي تتطلبها المواقع التجارية على شبكة الإنترنت . ويكتسب هذا الأمر أهمية كبيرة في ضوء الزيادة الكبيرة في جرائم

---

(١) ثروت عبدالحميد ، التوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق . ص٦٠ وما بعدها .

(٢) سـعيد السـيد قنديل ، التوقيع الإلكتروني ، المرجع السـابق . ص ٧٠ وما بعدها . انظر أيضاً محمد عبيد الكعبي ، الجرائم الناشـئة عن الاسـتخدام غير المشروع لشـبكة الإنترنت ، المرجع السـابق . ص ٢٣٨ وما بعدها.

الاختراق والاحتيال الإلكتروني المرتكبة باستخدام شبكة الإنترنت . ومن هنا تأتي أهمية التشفير (Encryption) لمنع مرتكبي جرائم الاختراق والاحتيال الإلكتروني من ارتكاب جرائمهم ضد هذه التعاملات الإلكترونية [1]. والذي دفع بعض الجهات لإيجاد تقنيات لحماية أمن المعلومات عامة وأمن التجارة الإلكترونية خاصة ، من خلال استخدام تقنية التشفير لضمان خصوصية تعاملات الأطراف ومنع أية تعديات عليها.

اولا: المقصود بالتشفير

لم يتطرق المنظم السعودي للمقصود بالتشفير في نظام التعاملات الإلكترونية السعودي . إلا أن المشرع المصري عرفه في مشروع قانون التجارة الإلكترونية بأنه « تغيير في شكل البيانات عن طريق تحويلها إلى رموز أو إشارات لحماية هذه البيانات من اطلاع الغير عليها أو من تعديلها أو تغييرها». كما عرفه المشرع التونسي في الفقرة (١) من المادة (٢) من قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي بأنه « استعمال رموز أو إشارات غير متداولة تصبح بمقتضاها المعلومات المرغوب تحريرها أو إرسالها غير قابلة للفهم من قبل الغير أو استعمال رموز أو إشارات لا يمكن الوصول إلى المعلومات بدونها»[2].

أما بالنسبة لباقي التشريعات العربية التي تعاملت مع التجارة الإلكترونية ، فقد تطرقت إلى تقنية التشفير بشكل غير مباشر وذلك من خلال تطرقها للتوقيع الإلكتروني الذي يعتمد بشكل أساسي على عملية التشفير .

---

(١) وتقوم هذه المواقع على شبكة الإنترنت بالتحقق من شخصية الشخص المخاطب من حيث توفير تقنيات التعريف بالشخص، ابتداء من كلمة السر (Password) إضافة إلى بصمة الصوت (Voice Recognition)، إضافة إلى تقنية التشفير . انظر عيسى غسان ربضى ، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق. ص ١٧٧ وما بعدها . انظر أيضاً خالد مصطفى فهمي ، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني ، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية ، ٢٠٠٧م . ص ١٠٠ وما بعدها . انظر أيضاً لورنس محمد عبيدات ، إثبات المحرر الإلكتروني ، المرجع السابق. ص ١٣٣ وما بعدها .

(٢) عيسى غسان ربضى ، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق. ص ١٧٨ وما بعدها. انظر أيضاً لورنس محمد عبيدات ، إثبات المحرر الإلكتروني ، المرجع السابق . ص ١٣٥ وما بعدها .

أما الفقه فقد عرف البعض التشفير بأنه تغيير في شكل البيانات عن طريق تحويلها إلى رموز أو إشارات لحماية هذه البيانات من اطلاع الغير عليها أو من تعديلها أو تغييرها [١].

ومن خلال التعريف السابق نجد أن التشفير يعتمد على عمليات رياضية يتم بها تحويل النص المراد إرساله إلى رموز وإشارات لا يمكن فهم محتواها إلا بواسطة فك الشفرة وتحويل الرموز والإشارات إلى نصوص مقروءة ومفهومة باستخدام مفاتيح التشفير العامة والخاصة ، فهذه العملية لا تتم إلا إذا كان مستقبل الرسالة يملك مفتاح التشفير الذي يحول الإشارات والرموز إلى النص الأصلي[٢].

ثانياً : ضوابط التشفير :

١ ـ **إباحة تشفير البيانات والمعلومات التي يتم كتابتها أو التعامل فيها باستخدام الوسائل الإلكترونية** : حيث إن غالبية التشريعات المقارنة وضعت قواعد ونصوص قانونية تتعامل مع تشفير البيانات والمعلومات وأصدرت تلك الدول قوانين خاصة بالتجارة الإلكترونية لتتعامل مع التشفير. فنجد على سبيل المثال لا الحصر أن القانون التونسي الخاص بالمبادلات والتجارة الإلكترونية تعامل معه بشكل مباشر من خلال نصوص خاصة ، وأجاز استخدامه في المراسلات الإلكترونية وفي التعاملات الإلكترونية التجارية عبر شبكة الإنترنت .

كما أكد قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي أهمية حماية البيانات المشفرة والعناصر المستخدمة في عملية التشفير وفكها من أي اعتداء عليها سواء تم ذلك باستخدام عناصر التشفير الشخصية الخاصة بتوقيع من غير طرفي العلاقة لاستخدام التشفير في ارتكاب جرائم احتيالية أو سرقة مفاتيح

---

(١) عبدالفتاح حجازي ، النظام القانوني لحماية التجارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٢م، ص ٢٠٣ . انظر أيضاً خالد مصطفي فهمي، المرجع السابق. ص ١٠١ .

(٢) عبدالفتاح حجازي ، المرجع السابق ، ص ٢٠٣ . انظر أيضاً لورنس محمد عبيدات ، المرجع السابق. ص ١٣٧ .

التشـفير التي تفك النص المشفر وترجعه إلى النص الأصلي باستخدام مفاتيح التشفير الخاصة [١].

وقد عالجت التشريعات العربية الخاصة بالتجارة الإلكترونية عملية التشـفير بطريقة غير مباشرة، كما أوضحنا سـابقاً من خلال التوقيع الإلكتروني وذلك باستثناء المشرع التونسي الذي تعامل مع عملية التشفير بشكل مباشر من خلال نصوص خاصة به منعاً لاختلاف التفاسير والاجتهادات الفقهية بشأنها [٢].

٢ ـ **الحق في الحفاظ على سرية البيانات والمعلومات المشفرة** : ويتطلب ذلك الاعتراف بحق أصحابها في سرية تلك البيانات والمعلومات وتجريم الاعتداء عليها . فقد اعتـبر مشروع قانون التجـارة الإلكترونية المصري أن الاعتـداء على البيانات المرسلة بين طرفي العقد عبر شبكة الإنترنت هو اعتداء على خصوصية وسرية البيانات والمعلومات المرسلة بين طرفي العلاقة ، لأن تلك البيانات والمعلومات تتميـز بالخصوصية والسرية وتعبر عن إرادة الطرفين بالقيام بتصرف قانوني . وإطلاع الغير على هذه البيانات والمعلومات يمكن أن يؤدي إلى إلحاق الضرر بطـرفي العلاقـة والاعتداء على خصوصيتهم بمعرفة البيانات التي تم كشـفها بعد فك التشفير [٣].

وقد وضع المشرع المصري نصوصاً في قوانين التجارة الإلكترونية تعاقب كل من يقوم بانتهاك سرية البيانات المشـفرة وإفشـائها ، سـواء كان ذلك بشـكل

---

(١) مدحـت عبدالحليـم رمضان ، الحماية الجنائية للتجـار الإلكترونية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠١م، ص ٣١ وما بعدها، انظر أيضاً لورنس محمد عبيدات، إثبات المحرر الإلكتروني، المرجع السابق . ص ١٣٦ وما بعدها .

(٢) مدحـت عبدالحليـم رمضان، المرجع السـابق، ص ٣١، انظر أيضاً لورنس محمد عبيدات، المرجع السابق، ص ١٣٧ .

(٣) عبدالفتـاح حجـازي ، المرجـع السـابق . ص ٢٠٤ . انظر أيضاً لورنس محمـد عبيدات ، المرجع السابق. ص ١٣٨ .

مباشر ، أو عن طريق النص على أن أي اعتداء يقع على التجارة الإلكترونية يعد مخالفاً لأحكام القوانين وبالتالي يعاقب العقوبة المقررة [١].

٣ ـ اعتبار استخدام التشفير وسيلة يعتد بها قانوناً في تحرير البيانات والمعلومات من قبل الجهات المختصة : كأثر لإقرار المشرع للنص المشفر وحجيته في إثبات التصرفات القانونية، فإنه يعتبر من المحررات الإلكترونية ، حيث يمكن تحويل الإشارات والرموز إلى نصوص مقروءة ومفهومة تكون حجة على من قام بمخالفة الاتفاق المبرم بين الطرفين [٢].

ثالثاً : الهدف من التشفير

تبرز أهمية التشفير في منع الغير من مستخدمي شبكة الإنترنت من الدخول إلى البيانات والمعلومات والحفاظ على سريتها وخصوصيتها للأطراف باستخدام وسائل إلكترونية رقمية أو رموز معينة عوضاً عن الكتابة التقليدية التي لا يعرفها إلا أطراف التعامل التجاري بما لا يسمح باستخدامها من قبل الغير .

فاستخدام التشفير تحقق أكبر درجة من الأمن والحماية لمستخدمي شبكة الإنترنت نتيجة لاستعمال أفضل طرق التشفير التي يصعب فكها [٣].

رابعاً : طرق التشفير

يتم التشفير من خلال استعمال المفاتيح الخاصة في عملية تشفير الرسالة . وفك تشفيرها . ويتم ذلك بتحويل الرسائل إلى أشكال تظهر وكأنها لا يمكن فهمها ومن ثم إعادة النص إلى ما كان عليه في السابق . ويتم الاستعانة بمفتاحين مختلفين مرتبطين بشكل

---

(١) مدحت عبدالحليم رمضان، المرجع السابق، ص ٣١، انظر أيضاً لورنس محمد عبيدات، المرجع السابق، ص ١٣٧ .

(٢) عبدالفتاح حجازي ، المرجع السابق . ص ٢٠٤ . انظر أيضاً لورنس محمد عبيدات ، المرجع السابق. ص ١٣٨ وما بعدها .

(٣) عبدالفتاح حجازي ، المرجع السابق . ص ٢٠٥ . انظر أيضاً خالد مصطفى فهمي ، المرجع السابق. ص ١٠١ وما بعدها .

حسابي لإنشاء التوقيع الإلكتروني ، لتحويل البيانات والمعلومات ثم تثبيتها مرة أخرى بنظام التشفير غير المتماثل ولا يستطيع الغير لو عرفوا مفتاح الشفرة العام اكتشاف المفتاح الخاص بالموقع واستخدامه في التعرف على محتوى الرسالة [١]. والمفتاح الخاص يكون معروفاً لدى جهة واحدة فقط أو شخص واحد وهو المُرسِل ، ويُستخدم لتشفير الرسالة وفك شفرتها . أما المفتاح العام، فعادة ما يكون معروفاً لدى أكثر من جهة أو شخص .

ويؤدي فك الشفرة إلى إفشاء البيانات والمعلومات وانتشارها ومن ثم الإضرار بأصحابها وبالغير . ويجب من ثم على المشرعين أن ينصوا على عقاب من يقوم بفك الشفرة وفض المعلومات المشفرة؛ نظراً للأضرار الكبيرة التي تترتب على هذا الفعل [٢].

٢. ٣ جهات تصديق التوقيع الإلكتروني

التصديق أو التوثيق الإلكتروني هو وسيلة فنية آمنة للتحقق من صحة التوقيع أو المحرر ، حيث يتم نسبته إلى شخص معين أو جهة معينة أو طرف محايد يطلق عليه مقدم خدمات التصديق أو مورد خدمات التوثيق أو جهة التوثيق .(Certification Authority) وجهة التوثيق أو مقدم خدمات التصديق ، هي هيئة عامة أو خاصة تعمل تحت إشراف السلطة التنفيذية. وتختص جهة التوثيق أو التصديق بإصدار شهادة التصديق الإلكتروني وتقديم خدمات تتعلق بالتوقيع الإلكتروني .

ويختص المركز الوطني للتصديق الرقمي في المملكة بإصدار شهادات التصديق الرقمي وإدارتها، إضافة إلى اعتماد شهادات التصديق الرقمي الصادرة من الجهات الأجنبية خارج المملكة [٣].

---

(١) عبدالفتاح حجازي ، المرجع السابق . ص ٢٠٤ . انظر أيضاً خالد مصطفى فهمي ، المرجع السابق. ص ١٠١ وما بعدها .

(٢) عبدالفتاح حجازي ، المرجع السابق . ص ٢٠٥ . انظر أيضاً لورنس محمد عبيدات، المرجع السابق. ص ١٣٩ وما بعدها .

(٣) المواد (١٦) ، (١٧) نظام التعاملات الإلكترونية السعودي .

وقـد عَرّف نظام التعاملات الإلكترونية السـعودي مقدم خدمـات التصديق بأنه «شخص مرخص له بإصدار شهادات التصديق الرقمي ، أو أي خدمة أو مهمة متعلقة بها وبالتوقيعات الإلكترونية وفقاً لهذا النظام » [١].

أمـا قانون التوقيع الإلكتروني المصري فقد جاء خالياً من أي تعريف لجهة التوثيق الإلكـتروني ، وإن حظـر مزاولة نشـاط إصدار شـهادات التصديق الإلكـتروني إلا بعد الحصـول عـلى ترخيص بذلك مـن الهيئة المختصة وهـي هيئة تنمية صناعـة تكنولوجيا المعلومات وفقاً للقواعد والإجراءات التي تحددها اللائحة التنفيذية [٢].

أمـا المنظـم السـعودي فقـد أوجب على مقـدم خدمـات التصديـق الحصول على الترخيص اللازم من هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات السـعودية قبل البدء في ممارسة نشاطه [٣].

كما أوجب نظام التعاملات الإلكترونية على مقدم خدمات التصديق الالتزام بما يلي :

١ ـ إصـدار شـهادات التصديق الرقمي ، وتسـليمها ، وحفظهـا ، وفقاً للترخيص الصادر له من الهيئة والضوابط والإجراءات التي تحددها اللائحة .

٢ ـ اسـتعمال وسـائل موثوق بها لإصدار الشهادات ، وتسليمها ، وحفظها، واتخاذ الوسـائل اللازمـة لحمايتها مـن التزوير والتدليـس والتلف ، وفقـاً لما يُحدد في اللائحة والترخيص الصادر له .

---

(١) الفقرة (٢١) ، المادة (١) ، نظام التعاملات الإلكترونية السعودي .

(٢) هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات هي سـلطة التصديق الإلكتروني العليا في جمهورية مصر العربية ، وتتولى إصدار المفاتيح الشفرية الجذرية (وهي أداة إلكترونية تنشأ بواسطة عملية حسابية خاصة وتستخدمها جهات التصديق الإلكتروني لإنشاء شهادات التصديق وبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني لإنشـاء شـهادات التصديـق وبيانات إنشـاء التوقيع الإلكـتروني) الخاصة للجهات المرخص لها بإصدار شهادات التصديق الإلكتروني ، وتتحقق الهيئة قبل منح ترخيص مزاولة نشاط إصدار شهادات التصديق الإلكتروني من أن منظومة تكوين بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني لدى الجهة المرخص لها مؤمنة وتتضمن الضوابط الفنية والتقنية والنظم والقواعد المحددة في اللائحة.

(٣) فقرة (١) ، المادة (١٨) ، نظام التعاملات الإلكترونية السعودي .

٣ ـ إنشاء قاعدة بيانات للشهادات التي أصدرها ، وحفظ تلك البيانات وما يطرأ عليها من تعديل ، بما في ذلك الشهادات الموقوفة والملغاة . وأن يتيح الاطلاع إلكترونياً على تلك البيانات بصفة مستمرة .

٤ ـ محافظته ـ ومن يتبعه من العاملين ـ على سرية المعلومات التي حصل عليها بسبب نشاطه ، باستثناء المعلومات التي سمح صاحب الشهادة ـ كتابياً أو إلكترونياً ـ بنشرها أو الإعلام بها ، أو في الحالات المنصوص عليها نظاماً .

٥ ـ أخذ المعلومات ذات الصفة الشخصية من طالب الشهادة مباشرة ، أو من غيره بشرط أخذ موافقة كتابية من طالب الشهادة على ذلك .

٦ ـ إصدار الشهادة متضمنة البيانات الموضحة في اللائحة ، ومطابقة لشروط أمن الأنظمة وحمايتها ، وقواعد شهادة التصديق الرقمي التي يضعها المركز.[١].

كما نص نظام التعاملات الإلكترونية على تحمل مقدم خدمات التصديق مسؤولية ضمان صحة المعلومات المصدقة التي تضمنتها الشهادة وقت تسليمها، وصحة العلاقة بين صاحب الشهادة وبياناتها الإلكترونية وتقع عليه مسؤولية الضرر الذي يحدث لأي شخص وثق – بحسن نية – بصحة ذلك [٢].

كما أوجب نظام التعاملات الإلكترونية على مقدم خدمات التصديق إلغاء الشهادة أو إيقاف العمل بها عند طلب صاحبها ذلك ، أو في الحالات التي تحددها اللائحة ، كما يجب عليه إبلاغ صاحب الشهادة فوراً بالإلغاء أو الإيقاف وسبب ذلك ، ورفع أي منهما فوراً إذا انتفى السبب ، ويكون مقدم خدمات التصديق مسؤولاً عن الضرر الذي يحدث لأي شخص حسن النية ، نتيجة لعدم وقف العمل بالشهادة أو إلغائها [٣] .

---

(١) المادة (١٨) ، الفقرات (٢–٨) نظام التعاملات الإلكترونية السعودي .
(٢) المادة (٢٠) ، نظام التعاملات الإلكترونية السعودي .
(٣) المادة (٢١) ، نظام التعاملات الإلكترونية السعودي .

٣. شروط تمتع التوقيع الإلكتروني بالحجية والآثار المترتبة على حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات

حتى يتمتع التوقيع الإلكتروني بحجية في الإثبات لا بد أن يستوفي الشروط التي تمنحه الحجية القانونية في الإثبات والتي يؤدي عدم توافرها إلى عدم تحقق وصف التوقيع الإلكتروني ، وذلك من خلال تحديد هوية الموقع والتأكد من صحة التوقيع وصلاحيته للاحتجاج به قانوناً، كونه يعبر عن إرادة الأطراف في التصرف وسوف نتناول في هذا المبحث شروط تمتع التوقيع الإلكتروني بالحجية في المطلب الأول، ثم نتطرق بالشرح إلى الآثار المترتبة على حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات في المطلب الثاني.

٣. ١ شروط تمتع التوقيع الإلكتروني بالحجية

يستلزم لصحة التوقيع الإلكتروني ولكي يكون حجة بالإثبات أن يتصف بعدة شروط وهي :

أولاً : ارتباط التوقيع الإلكتروني بشخص الموقع

يستلزم هذا الشرط أن يكون التوقيع الإلكتروني مميزاً للموقِع عن غيره إضافة لارتباطه الشخصي . وأن يكشف هذا التوقيع عن هوية الموقع بما يؤكد سلطته في إبرام التصرف القانوني وقبوله بمضمون . فطريقة وأسلوب التعبير من خلال الوسيط الإلكتروني وجهات التصديق الإلكتروني تتيح التعرف على هوية الموقع بطريقة ملموسة كما في حالة التوقيع الكتابي [١].

(١) إذ يستطيع المرسل إليه التحقق من هوية الشخص الموقع وذلك بواسطة الرجوع إلى شهادة التصديق الإلكترونية المرفقة مع المحرر الإلكتروني أو المنشور على الموقِع الإلكتروني الخاص بالجهة التي أصدرتها. ويرى البعض أن التوقيع الإلكتروني لا يبرهن على هوية الموقع ، فهو يسمح فقط بتحديد هوية الحاسب الآلي مصدر الإرسال ، دون تحديد هوية الشخص الذي يتعامل معه، وبدون التحقق من صفة المرسِل ، ولكننالا نتفق مع هذا الرأي . انظر خالد مصطفى فهمي ، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني ، في ضوء الاتفاقيات الدولية والتشريعات العربية ، دار الجامعة الجديدة ، ألإسكندرية ، ٢٠٠٧ . ص ٩٢ وما بعدها . انظر أيضاً عيسى غسان ربضى ، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق . ص ١٧٦ وما بعدها .

ومع التقدم الحاصل في تقنيات التحقق من صحة التوقيع الإلكتروني والتي تسمح بتحديد هوية صاحب التوقيع من خلال أنظمة فعالة وبرامج أمنية للتحقق من هوية صاحب التوقيع بما يؤكد صحة التوقيع ويعزز الثقة ويثبت موافقة الأطراف على ما جاء في الرسالة، فإنه يمكن الاعتماد عليها كدليل إثبات[1]. والمثال على هذا الشرط التوقيع بالرقم السري في بطاقات الصراف الآلي (ATM Machines) حيث إن قيام مالك البطاقة (Card Holder) بإدخال الرقم السري (Pin Number)، الخاص به في جهاز الصرف الآلي وقيام الجهاز بالتعرف على الرقم السري وإدخال الشخص لحسابه لتكون هذه الإجراءات بمجملها كافية لإثبات شخصيته وإتمام جميع العمليات المخول القيام بها باستخدام هذه البطاقة [2].

وقد نصت الفقرة (١) من المادة (١٣١٦) من القانون المدني الفرنسي على تمتع الكتابة الإلكترونية بذات الحجية التي تتمتع بها المحررات الورقية بشرط إمكانية تحديد الشخص الذي صدرت منه وأن تعد وتحفظ في ظروف تحفظ طبيعتها.

ثانياً : سيطرة الموقع على الوسيط الإلكتروني

لكي يكون صاحب التوقيع الإلكتروني منفرداً به بحيث لا يستطيع أي شخص فك رموز التوقيع الخاص به أو الدخول عليه سواء عند استعماله لهذا التوقيع أو عند إنشائه . وبحيث تكون منظومة إحداث ذلك التوقيع تحت سيطرة الموقع ذاته عند إنشاء التوقيع أو استعماله [3].

وتتحقق من الناحية الفنية سيطرة وتحكم الموقع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني المستخدم في تثبيت التوقيع الإلكتروني عن طريق حيازة الموقع لأداة حفظ

---

(١) عيسى غسان ربضى ، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق . ص ١٧٨ انظر أيضاً لورنس محمد عبيدات ، إثبات المحرر الإلكتروني ، المرجع السابق . ص ١٢٩ .

(٢) عيسى ربضى، المرجع السابق . ص ١٧٨ . انظر أيضاً لورنس عبيدات، المرجع السابق. ص١٢٩ .

(٣) عبدالفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، المرجع السابق . ص ٤٤٣ وما بعدها.

المفتاح الشفري الخاص متضمنة البطاقة الذكية المؤمنة والرقم السري المقترن بها [١].

ثالثاً : إمكانية كشف أي تعديل أو تغيير في بيانات التوقيع الإلكتروني

يلـزم لتحقـق الأمان والثقة في التوقيع الإلكـتروني أن يتم كتابة المحرر الإلكتروني والتوقيع عليه باسـتخدام نظم أو وسـائل من شأنها المحافظة على صحة وسلامة المحرر الإلكتروني المشـتمل على التوقيع وتضمن سلامته وتؤدي إلى كشف أي تعديل أو تغيير في بيانات المحرر الإلكتروني الذي تم التوقيع عليه إلكترونياً .

فالتوقيع الإلكتروني يحدد شخصية الموقع دون غيره من الأشخاص ، لذلك يجب أن تبقـى منظومـة إحـداث هـذا التوقيع سراً على غيره من الأشـخاص ، حتى لا يسـاء اسـتعمال هذا التوقيـع من قبل الآخرين ، خاصة وأن التوقيـع يترتب عليه آثار وتبعات قانونيـة في مواجهـة الموقع والغير ، حيث يلتزم كلاهمـا بمضمون ما يتم التوقيع عليه في حالة الالتزامات المتبادلة [٢].

٣. ٢ الآثار المترتبة على حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات

نتيجة لازدياد التعامل بالوسائل الحديثة لتقنيات التوقيع الإلكتروني كبديل للتوقيع التقليـدي ، ظهـرت الحاجة إلى إيجـاد إطار قانوني يهدف إلى الحد من عدم اليقين في الأثر القانوني الذي ينتج عن اسـتخدام هـذه التقنيات ، والذي يتطلب إيجاد نصوص قانونية موحـدة تتعامـل مع هذه التقنيات الحديثـة . وفي غالبية القوانـين المقارنة نجد أنه توجد

(١) محمد حسين منصور ، الإثبات التقليدي والإلكتروني ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، ٢٠٠٩م. ص ٢٨٤ ومـا بعدهـا . انظـر أيضاً عادل رمضـان الأبيوكي . التوقيع الإلكـتروني في التشريعات الخليجية، المرجع السابق . ص ٤٤ وما بعدها .

(٢) ولذلك فإن من شروط صحة التوقيع الإلكتروني وثبوت حجيته أن يكون من الممكن للموقع أن يعلم بأي تعديل أو تبديل قد تم في منظومة إحداث ذلك التوقيع الإلكتروني . انظر ممدوح محمد مـبروك ، مـدى حجيـة التوقيع الإلكتروني في الإثبات . دار النهضـة العربية ، القاهرة . ص ١٣٦ ومـا بعدها . انظـر أيضاً عبدالفتاح بيومي حجازي ، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق . ص ٤٤٣ وما بعدها.

نصـوص خاصة تعطـي التوقيع الإلكتروني حجية تعادل ما يتمتع به التوقيع التقليدي . حيث اعتبرت هذه النصوص أن وجود التوقيع الإلكتروني على محرر يشترط فيه القانون التوقيـع يفـي بالغرض ويضفي عـلى هذا المحرر أو المسـتند كامل الحجيـة التي يتطلبها ويشترطها المشرع [1].

في ضوء اعتراف المشرع بحجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، فإن سلطة القاضي التقديرية قد تقلصت والتزم بالأخذ بالمحررات الإلكترونية وبالتوقيع الإلكتروني كدليل إثبات له كامل الحجية متى ما توافرت شروطه المتطلبة قانوناً.

ومن هنا ظهرت الحاجة إلى تقنين قواعد تكفل للتوقيع الإلكتروني حجيته شريطة توافر الشروط التي تطلبها المشرع فيه .

وقد نصت الفقرة (١) من المادة (٥) من نظام التعاملات الإلكتروني السعودي على أنه « يكون للتعاملات والسجلات والتوقيعات الإلكترونية حجيتها الملزمة ، ولا يجوز نفي صحتها أو قابليتها للتنفيذ ، ولا منع تنفيذها بسبب أنها تمت – كلياً أو جزئياً – بشكل إلكتروني ، بشرط أن تتم تلك التعاملات والسجلات والتوقيعات الإلكترونية بحسب الشروط المنصوص عليها في هذا النظام » .

كـما نصـت الفقـرة (٢) من ذات المادة عـلى أنه « لا تفقد المعلومـات التي تنتج من التعامل الإلكتروني حجيتها أو قابليتها للتنفيذ ، متى كان الاطلاع على تفاصيلها متاحاً ضمن منظومة البيانات الإلكترونية الخاصة بمنشئها ، وأُشير إلى كيفية الاطلاع عليها » .

لذلك فإن التوقيع الإلكتروني إذا ورد على محرر إلكتروني فإن هذا المحرر له كامل الحجية في الإثبات ، ما دام التوقيع محققاً للشروط التي حددها المشرع من حيث ارتباطه بشخصية مصدره ، وتعبيره عن هويته والذي يسمح للطرف الثاني تحديد هوية مصدره،

---

(١) عبدالفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، المرجع السابق. ص ٤٤٤. انظر أيضاً عادل رمضان الأبيوكي، التوقيع الإلكتروني في التشريعات الخليجية، المرجع السـابق. ص ٤٠ وما بعدها، انظر أيضاً لورنس محمد عبيدات، إثبات المحرر الإلكتروني، المرجع السابق. ص ١٥٤ وما بعدها.

كما أن المشرع أوجب أن يصدر الموقع توقيعه أثناء سريان شهادة التوثيق لكي يتمتع بالحجية القانونية ، وأوجب المشرع صفة الاستمرارية في استخدام التوقيع الإلكتروني بحيث لا يتمكن الموقع أو الغير من إحداث أي تغيير أو تعديل على التوقيع [١].

وإذا تحققت الشروط السابقة الذكر في التوقيع الإلكتروني والكتابة الإلكترونية والمحررات والمستندات الإلكترونية، فإنها تتمتع بالحجية الكاملة في الإثبات أمام جميع الجهات الرسمية في الدولة وكذلك أمام القضاء كدليل إثبات كامل . ويتعين على القاضي الأخذ بالتوقيع الإلكتروني كحجة كاملة في الإثبات شريطة أن يتبين له صحته [٢].

وفي حالة ما إذا كان المحرر الإلكتروني متساوياً مع المحرر الكتابي من حيث استيفاء كل منهما شروط اعتباره دليلاً كتابياً كاملاً ، وكان مضمون أحدهما متعارضاً مع الآخر، فإن التنازع بينهما يحدث ، وعلى قاضي الموضوع أن يأخذ بالمحرر الذي يطمئن إليه أياً كان طريقة تدوينه وسواء كان إلكترونياً أم كتابياً ، ما دام لم يوجد نص قانوني أو اتفاق بين الأطراف في العقد يعين أسساً أخرى للترجيح بين الأدلة في حالة الاختلاف .

٤ . الجهود الدولية والوطنية في تدعيم حجية الإثبات للتوقيع الإلكتروني

سنتناول في هذا المبحث الجهود الدولية في تدعيم حجية الإثبات للتوقيع الإلكتروني في المطلب الأول . ثم نتناول موقف بعض التشريعات الوطنية الغربية والعربية من حجية الإثبات للتوقيع الإلكتروني في المطلب الثاني، حيث اختلفت التشريعات الوطنية المقارنة في مدى إعطائها الحجية للتوقيع الإلكتروني .

(١) لورنس محمد عبيدات، إثبات المحرر الإلكتروني، المرجع السابق. ص ١٥٦ وما بعدها.

(٢) عبدالفتاح حجازي ، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق . ص ٤٤٣ . انظر أيضاً ثروت عبدالحميد ، التوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق . ص ١٠٠ وما بعدها . انظر أيضاً ممدوح محمد مبروك ، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات ، المرجع السابق . ص ١٧٤ وما بعدها .

٤ . ١ د الجهود الدولية في تدعيم حجية الإثبات للتوقيع الإلكتروني

أولاً : موقع المشرع الأوروبي من حجية التوقيع الإلكتروني

دخل توجيه التجارة الإلكترونية الخاصة بالاتحاد الأوروبي(EUE–Commerce Directive) حيز التنفيذ في ١٧ يوليو من عام ٢٠٠٠م ، وأصبح منذ نفاذه لازماً على الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي(European Union) أن تطبقه بحلول ١٧ يناير من عام ٢٠٠٢م . وقد كان الهدف من إصداره هو ضمان حرية حركة المعلومات والخدمات المعلوماتية . وتنشيط حركة ونمو التجارة الإلكترونية بين الدول الأعضاء [١].

وبموجب هذا التوجيه فإنه يجب على الدول الأعضاء الاعتراف بالصفة القانونية ونفاذية العقود الإلكترونية(E – Contracts) وتفادي وضع قيود على استخدام مثل تلك العقود . إلا أن هذا التوجيه يعد إجرائياً وليس موضوعياً ومن ثم لا يضع قواعد جوهرية في القانون الدولي .

ويوجب هذا التوجيه في المادة (٥) منه على المنشأة التي تتعامل إلكترونياً أن تعلم عملاءها باسمها ومكان وجودها وعنوانها الإلكتروني . ولا يطبق هذا التوجيه على التعاملات الضريبية والتعاملات المتعلقة بكتابات العدل وحماية البيانات وحقوق الملكية الفكرية [٢].

ويجوز للدول الأعضاء النص في قوانينها الوطنية على عدم تطبيق هذا التوجيه في التعاملات العقارية والمسائل المتعلقة بقانون الأسرة وأوراق المحاكم والوعود المتعلقة بدفع ديون الغير .

كما صدر توجيه التوقيع الإلكتروني الخاص بالاتحاد الأوروبي(EUE– Signature Directive) في عام ١٩٩٨ ، حيث بدأت عدة دول أوروبية في إصدار تشريعات تتعلق

---

(1)European Council Directive 2000/31/EC, 2000 O.J. (L .178) 1-12 See
(2)Article (5) , Council Directive , Id. at 8.

بالتوقيع الإلكتروني المستخدم في التعاملات التجارية [١]. وقد خشي الاتحاد الأوروبي من وجود فروقات واختلافات بين تلك القوانين . لذلك سعى إلى إيجاد أساس موحد للوصول إلى توحيد تلك التشريعات . لذلك أصدر الاتحاد الأوروبي التوجيه الخاص بالتوقيع الإلكتروني للوصول إلى هذه الغاية .

وأوجب الاتحاد الأوروبي على جميع الدول الأعضاء تطبيق هذا التوجيه بحلول ١٩ يوليو من عام ٢٠٠١م .

وينص هذا التوجيه على وجوب الاعتراف بالحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني والجوانب الدولية لهذا التوقيع [٢]. كما ذكر التوجيه الأوروبي مستويين للتوقيع الإلكتروني: في المستوى الأول، يعرف بالتوقيع الإلكتروني البسيط . (Basic Electronic Signature). وهذا التوقيع وفقاً للمادة (٢) من هذا التوجيه يعرف بأنه : «معلومة تأخذ شكلاً إلكترونياً وترتبط بشكل منطقي ببيانات أخرى إلكترونية والذي يشكل أساس التوثيق » . أما المستوى الثاني فهو التوقيع الإلكتروني المتقدم (Advanced Electronic Signature) وهو يعرف بأنه توقيع يتطلب صلة منفردة بالموقع [٣]. وأن يتيح كشف هوية الموقع، وأن يتم إنشاؤه باستخدام وسائل تحت رقابة الموقع، وأن يرتبط بالبيانات التي وضع عليها التوقيع بحيث إن أي تعديل لاحق على البيانات يمكن كشفه من قبل المتلقي [٤].

كما عرّف هذا التوجيه شهادة التصديق الإلكتروني الصادرة عن مقدم خدمات التوثيق الإلكتروني (Certification Service Provider) بأنها « الشهادات الصادرة من جهات التوثيق المرخص لها من قبل الجهات المختصة في الدولة لتشهد بأن التوقيع الإلكتروني

---

(1)Anthony, Burke, EU and Irish Internet Law An Overview, 13 Int'l L. Practicum, at 107, 113 15 (Autumn 2000)

(2)Jacqueline, Klosek (2000): EU Telecom Ministers Approve Electronic Signatures Directive, 4 Cyberspace Law 12.

(3)Council Directive 1999/93/FC , 2000/31/EC, 2000 O.J. (L .178) 1-12

(4)I.d. at 10 , art . 13.

هو توقيع صحيح يمكن نسبته إلى من أصدره ، ويستوفي الشروط والضوابط المتطلبة فيه باعتباره دليل إثبات يمكن الاستناد إليه[١].

كما أكد التوجيه الأوروبي أهمية دور مقدمي خدمات التوثيق الإلكتروني في الحفاظ على المستوى المقبول من الحماية والأمان للتوقيع الإلكتروني والتعاملات الإلكترونية . ومن ثم تقوم مسؤولية مقدم خدمات التوثيق الإلكتروني عن الأضرار التي تصيب أي جهة أو شخص يعتمد على شهادة تصديق إلكتروني[٢].

ولم يتطلب التوجيه الإلكتروني صراحة استعمال أية وسيلة تقنية معينة ومن ثم فهو محايد من الناحية التقنية (Technologically Neutral) . ولكن التوجيه يؤكد ضمنياً ضرورة استعمال أنظمة تقنية أمنية معقدة لتحقيق أعلى درجات الحماية والأمان للتوقيع الإلكتروني والتعاملات الإلكترونية [٣].

ثانياً : موقف الأمم المتحدة من حجية التوقيع الإلكتروني

تعاملت الأمم المتحدة مع التوقيع الإلكتروني من خلال قانونين هما :

١ ـ القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية

(Model Law of Electronic Commerce)

تم وضع هذا القانون من قبل لجنة الأمم المتحدة لقانون التجارة الدولية(United Nations Commission on International Trade Law)والمعروفة باسم الأونيسترال (UNCITRAL) وتمت المصادقة عليه من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة (U.N. General Assembly) في عام ١٩٩٦م . ويهدف هذا القانون إلى إيجاد إجراءات ومبادئ لتسهيل استخدام التقنية الحديثة في تسجيل وإرسال المعلومات [٤].

(1) Id..at 11, Annex 11 (d) See also Council Derective , Supra, at 7 , art. 4 (2).

(2) Council Detective , art . 4 (3) art.6.

(3) Klosek, Jacqueline, EU Telecom Ministers Approve Electronic Signatures Supra. 12. Directive,

(4) United National Commission on International Trade Law, UNC, ITRAL Law on Electronic Commerce With Guide to Enactment (1996) , at http: // www.uncitral .org/ English / texts / telecom / ml. htm.

وتعطي المادة (٧) من هذا القانون التوقيع الإلكتروني ذات الحجية القانونية الممنوحة للتوقيع التقليدي . واشترطت المادة توافر الشروط الآتية :

إمكانية تحديد هوية الموقع وموافقته على المعلومات الواردة في السجل .

أن تكون الطريقة المستخدمة لتحديد هوية الموقع موثوقة ويمكن الاعتماد عليها [١].

ثانياً: القانون النموذجي للتوقيع الإلكتروني

(Model Law on Electronic Signatures)

قامت لجنة الأمم المتحدة لقانون التجارة الدولية (الأونسترال) بتكملة المادة (٧) من القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية بما أصبح يعرف بالقانون النموذجي للتوقيع الإلكتروني . وحسب نص المادة (٢) من القانون النموذجي للتوقيع الإلكتروني، يقصد بالتوقيع الإلكتروني : «بيانات إلكترونية مدرجة برسالة ومرتبطة بها منطقياً ، ويمكن استخدامها لتحديد هوية الموقع ، وبيان موافقته على البيانات والمعلومات الواردة في الرسالة» [٢].

ولم يقيد هذا القانون مفهوم التوقيع الإلكتروني ، بل إن هذا النص السابق يمكن أن يستوعب أية تقنية تظهر في المستقبل تعنى بإنشاء التوقيع الإلكتروني. ولا يستبعد هذا القانون أية تقنيات حديثة تظهر مستقبلاً خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني ما دامت تتوافق مع المتطلبات التي اشترطها [٣].

(1) Id. at 6, art 7.

(2) UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures, (2001) 32 Y.B. U.N. Commission Int'l Trade L. 499, U.N Doc. A/CN.9/SER.A/2001.

(3) Draft Guide to Enactment of UNCITRAL Model law on Electronic Signatures : Note by the Sceretatiat, U.N .GAOR, 34th Sess. , at 17-18 , cmt. 32. U.N. Doc.A/CN.9/493 (2001) , reprinted in) 2001) 32 Y.B. U.N. Commission Int'l Trade L. 313, 321-22 , Cmt. 32, U.N. Doc. A.CN. 9/SER. A/ 2001.

٤ . ٢ حجية الإثبات للتوقيع الإلكتروني في التشريعات الوطنية المقارنة والحماية الجنائية الممنوحة له

اختلفت التشريعات المقارنة في تعاملها مع التوقيع الإلكتروني والجرائم المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني . فقد أفردت بعض التشريعات المقارنة قوانين خاصة للتعاملات الإلكترونية وجرمت أفعال الاعتداء على التوقيع الإلكتروني، بينما اعتمدت دول أخرى على القوانين الجنائية القائمة كقوانين مكافحة التزوير وقوانين العقوبات للتعامل مع الجرائم المتعلقة بتزوير التوقيع الإلكتروني أو الاعتداء على التوقيع الإلكتروني بشكل عام .

وفيما يلي سنتطرق في هذا المطلب إلى موقف التشريعات في بعض الدول الغربية من حجية الإثبات للتوقيع الإلكتروني والحماية الجنائية الممنوحة له وكذلك موقف بعض التشريعات العربية من حجية الإثبات للتوقيع الإلكتروني ومدى الحماية الجنائية الممنوحة له .

أولاً : موقف بعض التشريعات الغربية من حجية التوقيع الإلكتروني

١ ـ الجمهورية الفرنسية

أصدر المشرع الفرنسي قانون التوقيع الإلكتروني رقم (٢٣٠) لعام ٢٠٠٠م، في شكل تعديل للنصوص المنظمة للإثبات في القانون المدني الفرنسي بما يجعلها متماشية مع تقنية المعلومات ، وازدياد استخدام التوقيع الإلكتروني في التعاملات الإلكترونية وقد تم إدراج هذا التعديل ضمن نص المادة (١٣١٦) من قانون التوقيع الإلكتروني الفرنسي وقد ورد ضمن أحكام هذا القانون أن التوقيع الإلكتروني يدل على شخصية الموقِع وتضمن علاقته بالواقعة المنسوبة إليه ، كما يؤكد صحة الواقعة المنسوبة إليها هذا التوقيع إلى أن يثبت العكس . وقد أضفى المشرع الفرنسي على الكتابة الإلكترونية والمحررات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني الحجية في الإثبات شأنها في ذلك شأن المحررات والكتابة الخطية والتوقيع الخطي التقليدي [1]. إذ نصت المادة (١٣١٦/ ١)

(١) منير محمد الجنبيهي وممدوح محمد الجنبيهي ، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات ، المرجع السابق . ص٨٩ وما بعدها . انظر أيضاً ممدوح محمد مبروك ، المرجع السابق . ص ١٢٨ .

من قانون التوقيع الإلكتروني الفرنسي على أنه « تتمتع الكتابة الإلكترونية بذات الحجية المعترف بها للمحررات الكتابية في الإثبات ، شريطة أن يكون بالإمكان تحديد شخص مصدرها على وجه الدقة ، وأن يكون تدوينها وحفظها قد تم في ظروف تدعو إلى الثقة ، ونصت المادة (١٣١٦/ ٣) من القانون ذاته على أنه «يكون للكتابة على دعامة إلكترونية ذات الحجية في الإثبات التي للمحررات الورقية». وبذلك يكون المشرع الفرنسي قد قبل الكتابة الإلكترونية مثل الكتابة التقليدية ، كما قبل هذه الكتابة كدليل في الإثبات مثل الكتابة الورقية شريطة أن تعبر عن شخصية واضعيها [١].

ومن ثم فإن المشرع الفرنسي قد خطا خطوة مهمة في مجال تطوير التجارة الإلكترونية خاصة فيما يتعلق بالمساواة بين المحررات الكتابية التقليدية والمحررات الإلكترونية وكذلك المساواة بين التوقيع التقليدي الكتابي والتوقيع الإلكتروني . كما يلاحظ أن قانون التوقيع الإلكتروني الفرنسي قد صدر استجابة للتوجيه الأوروبي رقم (٩٣) لعام ١٩٩٩م والمتضمن جعل القوانين الوطنية الأوروبية منسجمة مع أحكام ونصوص التوجيه الأوروبي في هذا الخصوص . واستجابة كذلك لتوجيهات الأمم المتحدة التي دعت دول العالم كافة إلى ضرورة إصدار تشريعات وطنية لتنظيم التجارة الإلكترونية الدولية وتعترف بحجية التوقيع الإلكتروني[٢].

٢ ـ إنجلترا

أقر القانون الإنجليزي بالحجية للتوقيع الإلكتروني تماماً كالتوقيع التقليدي وبموجب قانون الاتصالات الإلكترونية لعام ٢٠٠٠م .

(١) فيصل سعيد الغريب ، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات ، المرجع السابق . ص ٢٥٦ . انظر أيضاً عبدالفتاح بيومي حجازي ، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق . ص ٤٧٤ وما بعدها.

(٢) وأن تكون على نهج قانون الاونسترال (UNCITRAL) النموذجي لعام ١٩٩٦ المتعلق بالتجارة الإلكترونية والذي أعدته لجنة الأمم المتحدة لقانون التجارة الدولي ، والذي تبنته منظمة التجارة العالمية (WTO) ضمن الإطار العام الذي وضعته بشأن تسهيل التعاملات التجارية . انظر عبدالفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق . ص ٤٧٥ وما بعدها . انظر أيضاً ثروت عبدالحميد، المرجع السابق . ص ١٧٣ وما بعدها. انظر أيضاً ممدوح محمد مبروك ، المرجع السابق . ص ١٢٩ . وما بعدها .

(Electronic Communications Act ٢٠٠٠) والـذي دخـل حيـز التنفيـذ في ٣٠يوليو ٢٠٠٠م .

ويشكل هذا القانون إضافة إلى لوائح التوقيعات الإلكترونية لعام ٢٠٠٢م الأساس القانوني للتوقيعات الإلكترونية في المملكة المتحدة .

(Electronic Signature Regulations 2002)

وقد تبنت المملكة المتحدة وطبقت أحكام نصوص التوجيه الخاص بالاتحاد الأوروبي بشـأن التجارة الإلكترونية (European Union Electronic Commerce Directive) ضمن نصوص قانون الاتصالات الإلكترونية لعام ٢٠٠٠م[1].

ويعـرف قانون الاتصالات الإنجليزي التوقيع الإلكتروني بأنه «بيانات إلكترونية ترتبط بشكل منطقي بالبيانات الإلكترونية الأخرى ، وهذا يخدم في مسألة التصديق».

كما تضمنت لوائح التوقيعات الإلكترونية لعام ٢٠٠٢م مفهوم التوقيع الإلكتروني المتقدم (Advanced Electronic Signature) والذي يعتبر توقيعاً أكثر أماناً (A More Secure Signature) ، بمعنى أنه يعتبر وكأنه توقيع تقليدي خطي (Handwritten) .

ويحتوي التوقيع الإلكتروني على الخصائص التالية :

١ ـ يحدد هوية الموقع .

٢ ـ يرتبط بشكل صريح بالموقع .

٣ ـ تحت سيطرة وتحكم الموقع دون غيره .

٤ ـ يرتبط بالبيانات بطريقة تجعل أي تغيير لاحق يمكن ملاحظته بسهولة .

وينـص قانـون الاتصـالات الالكترونيـة لعـام ٢٠٠٠م عـلى قبـول التوقيعـات الإلكترونية كدليل أمام المحاكم شريطة توافر الشرطين التاليين :

١ ـ أن يكون التوقيع مصدقاً .

٢ ـ أن يكون جزءاً من رسالة إلكترونية .

(1) European Union Electronic Commerce Directive, 1999/93/EC.

ويعـترف القانـون الإنجليـزي بالتوقيعات الإلكترونية الصـادرة من دول الاتحاد الأوربي الأخرى ما دامت متوافقة مع الشروط التي حددها القانون الإنجليزي للتوقيعات الإلكترونية .

وبـما أن التوقيـع الإلكتروني في المملكة المتحدة هو أي بيانات إلكترونية مرتبطة أو متعلقة ببيانات إلكترونية أخرى ، فمن الممكن الاسـتنتاج من هذا التعريف أن مسـمى التوقيعـات الإلكترونيـة ينطبق ليس فقط على مراسـلات البريد الإلكتروني (E-Mail Communications) [١].

وقد حكمت إحدى المحاكم البريطانية في قضية (بي أن سي)(PNC Telecom PLCV . Thomas) في عام ٢٠٠٢م بأن الخطاب المرسـل بواسـطة جهاز الفاكسـيملي (Fax Transmittal) والتوقيـع الملحـق بهـذا الإرسـال يعـد صحيحـاً كإبلاغ لحملة الحصـص بموجـب قانـون الـشركات لعـام ١٩٨٣م .(Companies Act ١٩٨٥) . وقانون الاتصالات الإلكترونية لعام ٢٠٠٠م السالف الذكر [٢].

ولكن لا تزال مشـكلة تأمين التوقيعات الإلكترونية تثير قلق المؤسسات التجارية وتحـد من اسـتخدام التوقيع الإلكتروني في بريطانيـا . وقد طبقت دول الاتحاد الأوروبي الخمس والعشرين جميعها التوجيه الأوروبي السـالف الذكر بشـأن التجارة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني . ويذكر الخبراء في التقنية أن تزوير التوقيع الإلكتروني أصعب من تزويـر التوقيـع التقليـدي المكتـوب بخط اليد [٣]. وقد كان مـن المقرر أن توقع ملكة بريطانيا على مشروع قانون الاتصالات الإلكترونية باستخدام التوقيع الإلكتروني ، إلا أن هذا الأمر تم التخلي عنه بعد ما تبين أن التوقيع الإلكتروني لجلالتها لم يكن يعد توقيعاً قانونياً إلا بعد أن توقعه خطياً بالشكل التقليدي [٤].

---

(1) BBC News, Business, Digital Signature becomes Law, at : http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/1446426

(2) PNC Telecom V. Thomas (2002) EWHC 284 (Ch)

(3)BBC news, Clinton Oks, e-signatures at http://news.bbc.co.uk/2hi/science/nature/813437.stn

(4)Id.

٣ ـ الولايات المتحدة الأمريكية

مـع التطـور الذي حدث للتجـارة الإلكترونية في الولايات المتحـدة الأمريكية في التسـعينيات مـن القرن الماضي ، بدأت العديد من الولايـات في إصدار تشريعات تنظم الاعتراف بالتوقيع الإلكتروني في الإثبات [١]. لكن الحكومة الفيدرالية الأمريكية رغبت في توحيد القوانين ذات العلاقة بالتوقيع الإلكتروني على المستوى الفيدرالي . بما يسهم في إزالـة الاختلافات بين تشريعات الولايـات المختلفة، وبما يحقق التوافق فيما بينها ، ومن ثم تدعيم الثقة في التعاملات الإلكترونية .

وتـم إصدار القانـون الموحد للتعامـلات الإلكترونيـة (Uniform Electronic Transactions Act) ، وهو قانون نموذجي تم الأخذ به واعتماده في غالبية الولايات الأمريكيـة . ويهدف هذا القانون إلى تسـهيل التجـارة الإلكترونية عبر إعطاء الاتفاقات الإلكترونية والتوقيعات الإلكترونية ذات الحجية التي تتمتع بها الاتفاقات والتوقيعات التقليدية [٢].

وينص القسـم السـابع من هذا القانون على أن للتوقيع الإلكتروني ذات الحجية في الإثبات التي يتمتع بها التوقيع اليدوي . وأنه إذا تطلب القانون وجود توقيع، فإن التوقيع الإلكتروني يحقق متطلبات هذا القانون [٣]. ويعرف هذا القانون التوقيع الإلكتروني بأنه « أي صوت أو رمز أو إجراء إلكتروني مرتبط أو متعلق منطقياً بسـجل وينفذ أو يعتمد من الشخص الراغب في توقيع السجل» .

---

(1) Ian A. Rambarran, I Accept But Do They? : The Need for Electronic Signature Legislation on Mainland China, 15 TRANSNAT'L Law 405, 417-18, (2002).

(2) UNIF. ELEC. TRANSACTIONS Act, 7A U.L.A.23 (2002 and supp.. 2004) See also Christopher William Pappas, Comparative U.S and EU Approaches to E-Commerce Regulations : Jurisdiction, Electronic Contracts, Electconic Signatures and Taxation, 31 DENV. J. INT.LL and Poly 325, 341 (2002).

(3) UNIF. ELEC. TRANACTIONS Act, 7A U.L.A.252, 2002.

كـما أصـدرت الولايات المتحدة الأمريكيـة قانون التوقيع الإلكـتروني في التجارة الدولية والمحلية في عام ٢٠٠٠م .

(Electronic Signatures in Global and National Commerce Act) [١].

ووقـع عـلى هذا القانـون الرئيس الأمريكي بيل كلينتـون (Bill Clinton) في ٣٠ يونيو عـام ٢٠٠٠م بعـد أن أقره الكونجرس بمجلسـيه ، ودخل هذا القانـون حيز التنفيذ في أكتوبر من عام ٢٠٠٠م [٢].

وكان سبب إصدار هذا القانون هو الوصول إلى توحيد قوانين التجارة الإلكترونية في الولايات المختلفة ، ويحقق نوعاً من الانسجام والتوافق فيما بينها ، ومن ثم يدعم الثقة في التعاملات الإلكترونية .

وهـذا القانـون هو ذو طبيعة إجرائية ولا يحل محل قوانين العقود وما تتضمنه تلك القوانين من أحكام [٣].

ويطبق هذا القانون على التصرفات والتعاملات الإلكترونية التي ينتمي أطرافها إلى ولايـات مختلفة ، وعلى التصرفات القانونية التي تتم مع أطراف أجنبية خارج الولايات المتحدة ، ويعترف هذا النظام بحجية المحررات الإلكترونية والتوقيعات الإلكترونية في الإثبات ، ولا يتطلب هذا القانون الحصول على شهادة توثيق تثبت موافقة أو قبول جهة أخرى على هذا التوقيع [٤].

---

(1) Electronic Signatures in Global and National Commerce Act. 15 U. S.C. *ff* 7001-7031 (2000).

(2) Amy J. Dunn, Survey of Legislation: Uniform Electronic Transactions, 24 U, (2000): ARK. LITTLE ROCK. L.REV. 603 , 612 (2002). See also Benjamin Suksomnil, An Analysis of the Electronic Signatures in Global and National Commerce Act and Its Effects on E-commerce and the Online Consumer, 2002, SYRACUSE L and TECH. J. 2t, and V.

(٣) فيصل سعيد الغريب ، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات ، المرجع السابق ، ص ٢٥٦ . انظر أيضاً ثروت عبدالحميد ، التوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق . ص ١٨٦ وما بعدها .

(٤) فيصل الغريب ، المرجع السابق . ص ٢٥٦ . ثروت عبدالحميد ، المرجع السابق . ص ١٨٧ .

ولا تطبق أحكام هذا القانون على العقود والمحررات الخاضعة لنصوص التشريعات الآتية :

١ ـ التشريعات الخاصة بالوصايا والميراث .

٢ ـ التشريعات الخاصة بالمسائل العائلية .

٣ ـ نصوص القانون التجاري الموحد (Uniform Commercial Code) أوراق المحاكم .

٤ ـ المحررات الخاصة بإثبات اتفاقات الائتمان [١].

ثانياً: موقف بعض التشريعات العربية من حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات

١ ـ جمهورية مصر العربية

نصت المادة (١٤) من القانون المصري رقم (١٥) لعام ٢٠٠٤م في شأن التوقيع الإلكتروني على أنه « للتوقيع الإلكتروني ، في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية، ذات الحجية المقررة في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية ، إذا روعي في إنشائه وإتمامه الشروط المنصوص عليها في هذا القانون ، والضوابط الفنية والتقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون» .

ونلاحظ من هذه المادة أن المشرع المصري أعطى الحجية للتوقيع الإلكتروني في التعاملات المدنية والتجارية والإدارية [٢].

وإزاء اعتراف المشرع المصري بحجية الإثبات للكتابة الإلكترونية وللتوقيعات الإلكترونية ، سواء كانت رسمية أم عرفية ، فإن هذا يكمل المنظومة الإلكترونية في

---

(١) ثروت عبدالحميد ، المرجع السابق . ص ١٨٧ وما بعدها .

(٢) ولكن حتى يعترف المشرع المصري بحجية التوقيع الإلكتروني في التعاملات المدنية والتجارية والإدارية فلا بد من أن يستوفي هذا التوقيع شروط صحته المنصوص عليها في قانون إثبات المعاملات المدنية والتجارية المصري . انظر ثروت عبدالحميد ، التوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق، ص ١٩٠ وما بعدها . انظر أيضاً ، عبدالفتاح حجازي ، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني ، المرجع السابق ، ص٣٦٤ وما بعدها .

جمهورية مصر العربية ، ويصبح للتوقيع الإلكتروني والمحررات الإلكترونية ذات الحجية الموجودة في قانون الإثبات ، الشيء الذي يدعم استخدام التقنيات الحديثة والوسائل الإلكترونية ويسهل استخدامها من قبل الأفراد والجهات الحكومية والخاصة ، ويعد خطوة هامة نحو تحقيق فكرة الحكومة الإلكترونية (E-Government) في جمهورية مصر العربية [١].

وقد حدد المشرع المصري عدداً من الشروط التي لا بد أن تتوافر في التوقيع الإلكتروني حتى يتمتع بذات الحجية التي يتمتع بها التوقيع التقليدي وهي :

١ ـ ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع وحده دون غيره .

٢ ـ سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني .

٣ ـ إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني [٢].

(١) ثروت عبدالحميد ، المرجع السابق ص ١٩١ . انظر أيضاً عبدالفتاح حجازي ، المرجع السابق. ص٣٦٥ وما بعدها .

(٢) كما اشترط المشرع المصري توافر الضوابط الفنية والتقنية الآتية حتى تتحقق حجية الإثبات المقررة للكتابة الإلكترونية والمحررات الإلكترونية على النحو الآتي :
أن يكون متاحاً فنياً تحديد وقت وتاريخ إنشاء الكتابة الإلكترونية أو المحررات الإلكترونية الرسمية أو العرفية . وأن يتم ذلك من خلال نظام حفظ إلكتروني مستقل وغير خاضع لسيطرة منشئ هذه الكتابة أو تلك المحررات ، أو لسيطرة المعني بها .
أن يكون متاحاً فنياً تحديد مصدر إنشاء الكتابة الإلكترونية أو المحررات الإلكترونية الرسمية أو العرفية ودرجة سيطرة منشئها على هذا المصدر وعلى الوسائط المستخدمة في إنشائها .
في حالة إنشاء وصدور الكتابة الإلكترونية أو المحررات الإلكترونية بدون تدخل بشري ، جزئي أو كلي ، فإن حجيتها تكون محققة متى أمكن التحقق من وقت وتاريخ إنشائها ومن عدم العبث بهذه الكتابة أو تلك المحررات ، انظر عبدالفتاح حجازي ، المرجع السابق . ص ٣٦٥ وما بعدها، أنظر أيضاً ثروت عبدالحميد ، المرجع السابق . ص ١٩٠ وما بعدها .

٢ ـ المملكة الأردنية الهاشمية

خطت المملكة الأردنية الهاشمية خطوة هامة باتجاه تنمية التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية بإصدارها قانون المعاملات الإلكترونية رقم (٨٥) لعام ٢٠٠١م[١]. وقد عرف هذا القانون التوقيع الإلكتروني بأنه « البيانات التي تتخذ هيئة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها وتكون مدرجة بشكل إلكتروني أو رقمي أو ضوئي أو أي وسيلة أخرى مماثلة في رسالة معلومات أو مضافة عليها أو مرتبطة بها ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها ويميزه عن غيره من أجل توقيعه وبغرض الموافقة على مضمونه»[٢].

ويلاحظ أن هذا التعريف هو تعريف يشمل جميع الأشكال والطرق التي يتم بها توقيع محرر ما بوسيلة إلكترونية سواء المستخدمة حالياً كالتوقيع الرقمي أو أية وسيلة يتم استخدامها مستقبلاً[٣]. ويهدف هذا القانون إلى تسهيل استعمال الوسائل الإلكترونية في إجراء المعاملات مع مراعاة أحكام أي قوانين أخرى ودون تعديل أو إلغاء لأي من أحكامها[٤].

وقد أورد المشرع الأردني عدداً من الاستثناءات من تطبيق هذا القانون وهي الحالات التي تحتاج فيها المعاملات إلى توثيقات كتابية ويحتاج إتمامها إلى القيام بإجراءات معينة بموجب قوانين خاصة مثل الوكالات ومعاملات الأحوال الشخصية وإنشاء الوصية والوقف والتصرف بالعقار ولوائح الدعوى والمرافعات والتبليغات القضائية وقرارات المحاكم[٥].

(١) وقد بدئ العمل بهذا القانون بشكل متزامن مع توقيع الأردن لاتفاقية التجارة الحرة مع الولايات المتحدة الأمريكية التي تضمنت بنوداً خاصة عن التجارة الإلكتروني، وكذلك انضمام الأردن لمنظمة التجارة العالمية (WTO) وتوقيعه على اتفاقية الشراكة الأردنية الأوروبية . انظر عمر حسن المومني، التوقيع الإلكتروني وقانون التجارة الإلكترونية، دراسة قانونية وتحليلية، انظر أيضاً فيصل سعيد الغريب، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات، المرجع السابق . ص ٢٥٤ وما بعدها .

(٢) م (١) قانون المعاملات الإلكتروني الأردني لعام ٢٠٠١م .

(٣) عمر المومني، المرجع السابق . ص ٩٧ وما بعدها .

(٤) م (٣) قانون المعاملات الإلكترونية الأردني لعام ٢٠٠١م .

(٥) ويأتي استثناء هذه المعاملات نتيجة لطبيعتها الخاصة التي تقتضي توثيقها بشكل كتابي . انظر فيصل الغريب، المرجع السابق . ص ٢٥٤ . انظر أيضاً عمر المومني، المرجع السابق . ص ٩٩ وما بعدها .

وقد اعترف المشرع الأردني بالتعاملات الإلكترونية والتوقيعات الإلكترونية ومنحها ذات القوة والحجية في الإثبات المترتبة على المحررات والتوقيعات التقليدية [١].

٣ ـ الإمارات العربية المتحدة

نصت المادة (٢٠) من قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية لإمارة دبي[٢] على أنه « يعامل التوقيع على أنه توقيع إلكتروني محمي إذا كان من الممكن التحقق من خلال تطبيق إجراءات توثيق مُحكَمة منصوص عليها في هذا القانون أو معقولة تجارياً ومتفق عليها بين الطرفين ، من أن التوقيع الإلكتروني كان في الوقت الذي تم فيه :

أ ـ ينفرد به الشخص الذي استخدمه .

ب ـ ومن الممكن أن يثبت هوية ذلك الشخص .

ج ـ وأن يكون تحت سيطرته التامة سواء بالنسبة لإنشائه أو وسيلة استعماله وقت التوقيع .

د ـ يرتبط بالرسالة الإلكترونية ذات الصلة به أو بطريقة توفر تأكيداً يعول عليه حول سلامة التوقيع ، بحيث إذا تم تغيير السجل الإلكتروني فإن التوقيع يصبح غير محمي [٣].

ونص هذا القانون في المادة (٢٩) منه على عقوبة كل من أنشأ أو نشر أو وفر أية شهادات أو بيانات غير صحيحة لأي غرض احتيالي، أو أي غرض آخر غير مشروع، بالحبس أو بغرامة لا تجاوز ٢٥٠,٠٠٠ درهم أو بإحدى هاتين العقوبتين . كما نصت المادة (٣٠) من القانون نفسه على أنه « مع عدم الإخلال بأية عقوبات أشد ينص عليها قانون آخر ، يعاقب كل من قدم متعمداً بيانات غير صحيحة عن هويته أو تفويضه إلى مزود خدمات التصديق بغرض طلب استصدار أو إلغاء أو إيقاف شهادة ، بالحبس مدة لا

(١) م (٧) ، (٨) ، (٩) ، قانون المعاملات الإلكترونية الأردني لعام ٢٠٠١م .
(٢) يسري هذا القانون في نطاق إمارة دبي .
(٣) قانون رقم (٢) لسنة ٢٠٠٢ بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية الخاص بإمارة دبي .

تزيد على ستة أشهر ، وبغرامة لا تتجاوز ١٠٠ ,٠٠٠ درهم أو بإحدى هاتين العقوبتين .

وقد أعطى هذا القانون في الفقرة (٣) من المادة (١٢) منه كامل الحجية للتوقيع الإلكتروني التي يتمتع بها التوقيع التقليدي[١].

كما أصدر المشرع الإماراتي القانون الاتحادي للمعاملات والتجارة الإلكترونية لعام ٢٠٠٦م ، والذي عرف التوقيع الإلكتروني بأنه « توقيع مكون من حروف أو أرقام أو رموز أو صوت أو نظام معالجة ذي شكل إلكتروني وملحق أو مرتبط منطقياً برسالة إلكترونية وممهور بنية توثيق أو اعتماد تلك الرسالة[٢]. ونص هذا القانون على سريانه على السجلات والمستندات والتوقيعات الإلكترونية ذات العلاقة بالمعاملات والتجارة الإلكترونية، واستثنى القانون من أحكامه ما يأتي :

١ ـ المعاملات والمسائل المتعلقة بالأحوال الشخصية كالزواج والطلاق والوصايا.

٢ ـ سندات ملكية الأموال غير المنقولة .

٣ ـ السندات القابلة للتداول .

٤ ـ المعاملات التي تتعلق ببيع وشراء الأموال غير المنقولة والتصرف فيها وتأجيرها لمدد تزيد على عشر سنوات وتسجيل أية حقوق أخرى متعلقة بها.

٥ ـ أي مستند يتطلب القانون تصديقه أمام كاتب العدل .

٦ ـ أي مستندات أو معاملات أخرى يتم استثناؤها بنص قانوني خاص .

---

(١) ومن مظاهر الحجية التي أسبغها هذا القانون على التوقيع الإلكتروني : إمكانية التعديل عليه في جميع المعاملات والتصرفات القانونية . ويفترض هذا القانون أن صاحب التوقيع الإلكتروني وضع توقيعه بنية توقيع الرسالة، أي أن نيته وإرادته اتجهت نحو سريان موضوع الرسالة أو التصرف القانوني في حقه ، وبالتالي تحمل كافة الالتزامات والحقوق الناتجة عن ذلك . انظر محمد عبيد الكعبي ، الجرائم الناشئة عن الاستخدام غير المشروع لشبكة الإنترنت ، المرجع السابق . ص ٢٤٥ وما بعدها . انظر أيضاً فيصل الغريب ، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات ، المرجع السابق . ص ٢٥٥ وما بعدها .

(٢) م (١) ، القانون الاتحادي الإماراتي رقم (١) لعام ٢٠٠٦م في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية.

٧ ـ لمجلس الوزراء ، بقرار يصدره أن يضيف أية معاملات أو مسائل أخرى لماهو وارد في البنود السابقة أو أن يحذف منها أو يعدل فيها[١].

ويهدف هذا القانون إلى تسهيل وإزالة أية عوائق أمام التجارة الإلكترونية والمعاملات الإلكترونية الأخرى والتي قد تنتج عن الغموض المتعلق بمتطلبات الكتابة والتوقيع وتعزيز التطور القانوني والتجاري لتطبيق التجارة الإلكترونية بصورة مضمونة[٢].

كذلك نص هذا القانون على أنه إذا اشترط القانون وجود توقيع على مستند أو نص على ترتيب نتائج معينة على التوقيع ، فإن التوقيع الإلكتروني يستوفي ذلك الشرط [٣].

ومن ثم فإن المشرع الإماراتي يكون قد أعطى ذات الحجية للتوقيع الإلكتروني التي أعطاها للتوقيع التقليدي . وبذلك يكون المشرع الإماراتي قد خطا خطوات هامة نحو التجارة الإلكترونية وتدعيمها [٤].

٤ ـ المملكة العربية السعودية

اهتم المنظم السعودي اهتماماً كبيراً بالتعاملات الإلكترونية بشكل عام والتوقيع الإلكتروني بشكل خاص . ويتجلى هذا الاهتمام بإصداره نظام مكافحة جرائم المعلوماتية لعام ١٤٢٨هـ ، والذي عاقب بالسجن مدة لا تزيد على ثلاث سنوات وبغرامة لا تزيد على مليوني ريال ، أو بإحدى هاتين العقوبتين ، كل شخص يستولى لنفسه أو لغيره على

(١) م (٢) ، القانون الاتحادي الإماراتي رقم (١) لعام ٢٠٠٦م في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية.

(٢) فقرة (٣) ، مادة (٣) القانون الاتحادي الإماراتي رقم (١) لعام ٢٠٠٦م في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية.

(٣) فقرة (١) مادة (٨) ، القانون الاتحادي الإماراتي رقم (١) لعام ٢٠٠٦م في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية.

(٤) فإضافة إلى إنشاء مدينة دبي للإنترنت ، وهي منطقة حرة للتقنية أنشأتها حكومة دبي كمرجع لجميع شركات تقنية المعلومات . تسعى كل من حكومتي دبي وأبوظبي وباقي الإمارات الأخرى إلى تدعيم الوصول إلى تطبيق شامل للحكومة الإلكترونية . انظر محمد عبيد الكعبي . المرجع السابق. ص ٢٤٥ . انظر أيضاً فيصل الغريب ، المرجع السابق . ص ٢٥٥ .

مال منقول أو على سند ، أو توقيع هذا السند وذلك عن طريق الاحتيال ، أو اتخاذ اسم كاذب ، أو انتحال صفة غير صحيحة [١].

كما أصدر المنظم السعودي نظام التعاملات الإلكترونية لعام ١٤٢٨هـ الذي يعد خطوة هامة نحو انطلاق التجارة الإلكترونية [٢]. ومشروع الحكومة الإلكترونية وتيسير استخدام التعاملات والتوقيعات والسجلات الإلكترونية في المملكة [٣].

(١) فقرة (١) ، المادة (٤) ، نظام مكافحة جرائم المعلوماتية السعودي الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم (٧٩) وتاريخ ٧/ ٣/ ١٤٢٨هـ .

(٢) أعلنت مؤسسة البريد السعودي في ٧/ ٥/ ٢٠١٠م تدشين السوق الإلكترونية السعودية في مؤسسة البريد السعودية . وذكر رئيس المؤسسة محمد صالح أن السوق الإلكترونية السعودية ستمتد إلى مختلف دول العالم مستقبلاً ، عقب استكمال المرحلة الأولى . كما ذكر أن هذا المشروع يعد من مبادرات البريد السعودي الهادفة إلى نشر تطبيقات التجارة الإلكترونية في المملكة . ويأتي دخول السوق الإلكترونية السعودية متزامناً مع متطلبات الرفاهية المتوازنة في البلاد ، فهي متاحة لساكني المناطق البعيدة والمحافظات الصغيرة ، وتتوقع مؤسسة البريد السعودي أن تشهد السوق الإلكترونية إقبالاً من هذه الفئة في البلاد. وحول ذلك يقول يزيد غوث ، وهو موظف في إحدى شركات التسويق في المملكة : «يقطع العديد من الناس في المملكة مسافات بعيدة باتجاه المدينة الأقرب من المدن الثلاث ذات الحركة التجارية الواسعة في المملكة ، وهي الرياض والخبر وجدة ، بهدف جلب التقنية أو المستلزمات التي لا يجدها سكان المناطق والمدن ذات الحركة التجارية المتوسطة أو المنخفضة قريبة منهم» . مشيراً إلى أن هناك قدرة شرائية كبيرة ، خاصة لدى الموظفين في المؤسسات والدوائر الحكومية والقطاعات العسكرية . ولن يقتصر التسوق في السوق الإلكترونية على التصفح عبر شبكة الإنترنت ، فحتى من لا يحسن استخدام شبكة الإنترنت سيتمكن من الشراء عبر مكاتب البريد في جميع مناطق ومحافظات المملكة . وقال المهندس ماجد بن عنزان المشرف العام على السوق الإلكترونية في مؤسسة البريد السعودي : «أن الجمعيات الخيرية ستشارك في السوق أيضاً عبر برامج الأسر المنتجة التي تصنع المنتجات الحرفية ، إذ ستفتح لهم هذه السوق خط إنتاج طوال العام بدلاً من ترقب المواسم والمعارض الخيرية» . كما أكد المشرف على السوق الإلكترونية في مؤسسة البريد السعودي أن السوق تعد منصة متكاملة للتجارة الإلكترونية تتبعها جوانب أخرى، كمركز خدمة العملاء، وجانب الدفع الإلكتروني وعدة جوانب أخرى، مشدداً على أن المشروع يفتح للتجار شريحة جديدة من العملاء، مما يسمح بتحقيق مبيعات أفضل ، واستدل بإحصاءات العام الماضي التي كشفت عن تنفيذ نحو خمسة ملايين عملية شراء إلكترونية في المملكة خلال عام ٢٠٠٩م . وأشار المهندس بن عنزان إلى إتاحة فرصة الإهداء في الأعياد والمناسبات ، منوهاً بأن المدة التي يستغرقها الطلب في الوصول إلى داخل المدينة لن تتجاوز يومين ، فيما تستغرق ، كحد أقصى نحو ٥ أيام بالنسبة للطلبات من المتجر الواقع خارج مدينة العميل، انظر بدر القحطاني ، جريدة الشرق الأوسط ، ١٤/ ٥/ ٢٠١٠م ، العدد ١١٤٩ . ص ٣١ .

(٣) نظام التعاملات الإلكترونية السعودي رقم (٨٠) وتاريخ ٧/ ٣/ ١٤٢٨هـ .

وقد عرف نظام التعاملات الإلكترونية السعودي التوقيع الإلكتروني بأنه « بيانات إلكترونية ، مدرجة في تعامل إلكتروني ، أو مضافة إليه ، أو مرتبطة به منطقياً تستخدم لإثبات هوية الموقع وموافقته على التعامل الإلكتروني ، واكتشاف أي تعديل يطرأ على هذا التعامل بعد التوقيع عليه .

كما عرف النظام منظومة التوقيع الإلكتروني بأنها « منظومة بيانات إلكترونية معدّة بشكل خاص لتعمل مستقلة أو بالاشتراك مع منظومة بيانات إلكترونية أخرى، لإنشاء توقيع إلكتروني [١].

كما عرف النظام الموقع بأنه «شخص يجري توقيعاً إلكترونياً على تعامل إلكتروني باستخدام منظومة توقيع إلكتروني»[٢].

وعرف النظام شهادة التوقيع الرقمي بأنها « وثيقة إلكترونية يصدرها مقدم خدمات التصديق ، تستخدم لتأكيد هوية الشخص الحائز على منظومة التوقيع الإلكتروني ، وتحتوي على بيانات التحقق من توقيعه »[٣].

كما عرف النظام مقدم خدمات التصديق بأنه « شخص مرخص له بإصدار شهادات التصديق الرقمي، أو أي خدمة أو مهمة متعلقة بها وبالتوقيعات الإلكترونية وفقاً لهذا النظام».

ويهدف هذا النظام إلى ضبط التعاملات والتوقيعات الإلكترونية ، وتنظيمها، وتوفير إطار نظامي لها بما يؤدي إلى تحقيق ما يلي :

١ ـ إرساء قواعد نظامية موحدة لاستخدام التعاملات والتوقيعات الإلكترونية، وتسهيل تطبيقها في القطاعين العام والخاص ، بواسطة سجلات إلكترونية يعول عليها .

٢ ـ إضفاء الثقة في صحة التعاملات والتوقيعات والسجلات الإلكترونية وسلامتها.

٣ ـ تيسير استخدام التعاملات والتوقيعات الإلكترونية على الصعيدين المحلي

(١) الفقرة (١٥) ، المادة (١) ، نظام التعاملات الإلكترونية السعودي .
(٢) الفقرة (١٦) ، المادة (١) ، نظام التعاملات الإلكترونية السعودي .
(٣) الفقرة (١٦) ، المادة (١) ، نظام التعاملات الإلكترونية السعودي .

والدولي، للاستفادة منها في جميع المجالات، كالإجراءات الحكومية، والتجارة، والطب، والتعليم، والدفع المالي الإلكتروني.

٤ ـ إزالة العوائق أمام استخدام التعاملات والتوقيعات الإلكترونية.

٥ ـ منع إساءة الاستخدام والاحتيال في التعاملات والتوقيعات الإلكترونية[١].

كما نص هذا النظام على أنه يسري على التعاملات والتوقيعات الإلكترونية، إلا أنه استثنى من أحكامه التعاملات المتعلقة بالأحوال الشخصية وكذلك إصدار الصكوك المتعلقة بالتصرفات الواردة على العقار. وذلك ما لم يصدر من الجهة المسؤولة عن هذه التعاملات ما يسمح بإجرائها إلكترونياً، وفق ضوابط تضعها تلك الجهة بالاتفاق مع الوزارة[٢].

كما سمح هذا النظام لمن يرغب في إجراء تعامل إلكتروني أن يضع شروطاً إضافية خاصة به لقبول التعاملات والتوقيعات الإلكترونية، شريطة ألا تتعارض تلك الشروط مع أحكام هذا النظام[٣].

كما نص النظام على أن للتعاملات والسجلات والتوقيعات الإلكترونية حجيتها الملزمة، ولا يجوز نفي صحتها أو قابليتها للتنفيذ، ولا منع تنفيذها بسبب أنها تمت – كلياً أو جزئياً – بشكل إلكتروني، شريطة أن تتم تلك التعاملات والسجلات والتوقيعات الإلكترونية بحسب الشروط التي نص عليها هذا النظام، ومن ثم فإن هذا النظام أضفى على التوقيع الإلكتروني حجيته في الإثبات عند استخدامه في نطاق التعاملات الإلكترونية المدنية والتجارية والإدارية أيضاً، ولتكون له ذات الحجية المقررة للتوقيعات في أحكام نظام المرافعات الشرعية، شريطة أن تراعى في إنشائه وإتمامه الشروط المنصوص عليها في النظام والضوابط الفنية والتقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية[٤].

---

(١) م (٢)، نظام التعاملات الإلكترونية السعودي.

(٢) م (٣)، نظام التعاملات الإلكترونية السعودي.

(٣) الفقرة (٣)، المادة (٤)، نظام التعاملات الإلكترونية السعودية.

(٤) يستثني النظام من أحكامه التعاملات المتعلقة بالأحوال الشخصية وإصدار الصكوك المتعلقة بالتصرفات الواردة على العقار كما ذكرنا سالفاً. انظر الفقرات (١)، (٢) من المادة (٨) من نظام التعاملات الإلكترونية السعودي.

ونـص هـذا النظام على قبول التعامـل الإلكتروني أو التوقيـع الإلكتروني دليلاً في الإثبات إذا استوفى سجله الإلكتروني متطلبات حكم المادة (الثامنة) من النظام[١]. كما أجاز النظام قبول التعامل الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني قرينة في الإثبات ، حتى وإن لم يستوف سجله الإلكتروني متطلبات حكم المادة (الثامنة) من هذا النظام [٢].

كما منح النظام كلاً من التعامل الإلكتروني ، والتوقيع الإلكتروني حجة يعتد بها في التعاملات ، وأن كلاً منها على أصله (لم يتغير منذ إنشائه) ما لم يظهر خلاف ذلك [٣].

كـما نـص النظام على أنه « يراعى عند تقديـر حجية التعامل الإلكتروني مدى الثقة في الآتي :

أ ـ الطريقة التي استخدمت في إنشاء السجل الإلكتروني أو تخزينه أو إبلاغه وإمكان التعديل عليه .

ب ـ الطريقة التي استخدمت في المحافظة على سلامة المعلومات .

ج ـ الطريقة التي حددت بها شخصية المنشئ[٤].

كـما نـص النظام في الفقـرة (١) من المـادة (١٤) منه على أنه : « إذا اشـترط وجود توقيـع خطـي على مسـتند أو عقد أو نحوه ، فإن التوقيع الإلكـتروني الذي يتم وفقاً لهذا النظـام يعد مسـتوفياً لهذا الشرط ، ويعد التوقيـع الإلكتروني بمثابة التوقيع الخطي ، وله الآثار النظامية نفسها».

كـما اشـترط النظام على من يرغـب في إجراء توقيع إلكتروني أن يقـوم بذلك وفقاً لأحـكام هـذا النظام والضوابط والـشروط والمواصفات التي تحددهـا اللائحة ، وعليه مراعاة ما يلي :

(١) وتنص المادة (٨) من النظام على أن السـجل الإلكتروني يعد أصلاً بذاته عندما تسـتخدم وسـائل وشروط فنية تؤكد سلامة المعلومات الواردة فيه من الوقت الذي أنشئ فيه لشكله النهائي على أنه سـجل إلكتروني، وتسـمح بعرض المعلومات المطلوب تقديمها متى طلب ذلك . وتحدد اللائحة الوسائل والشروط الفنية المطلوبة . م (٨) ، (٩) نظام التعاملات الإلكترونية السعودي .

(٢) فقرة (٢) ، المادة (٩) ، نظام التعاملات الإلكترونية السعودي .

(٣) فقرة (٣) ، المادة (٩) ، نظام التعاملات الإلكترونية السعودي .

(٤) فقرة (٤) ، المادة (٩) ، نظام التعاملات الإلكترونية السعودي .

أ ـ اتخاذ الاحتياطات اللازمة لتلافي أي استعمال غير مشروع لبيانات إنشاء التوقيع، أو المعدات الشخصية المتعلقة بتوقيعه . وتحدد اللائحة تلك الاحتياطات.

ب ـ إبلاغ مقدم خدمات التصديق عن أي استعمال غير مشروع لتوقيعه وفق الإجراءات التي تحددها اللائحة [1].

وذكر النظام بأنه «إذا قدم توقيع إلكتروني في أي إجراء شرعي أو نظامي، فإن الأصل ـ ما لم يثبت العكس أو تتفق الأطراف المعينة على خلاف ذلك ـ صحة الأمور التالية :

أ ـ أن التوقيع الإلكتروني هو توقيع الشخص المحدد في شهادة التصديق الرقمي.

ب ـ أن التوقيع الإلكتروني قد وضعه الشخص المحدد في شهادة التصديق الرقمي، وبحسب الغرض المحدد فيها .

ج ـ أن التعامل الإلكتروني لم يطرأ عليه تغيير منذ وضع التوقيع الإلكتروني عليه [2].

---

(١) فقرة (٢) ، المادة (١٤) ، نظام التعاملات الإلكترونية السعودي ، وقد حددت المادة (١٠) من اللائحة التنفيذية لنظام التعاملات الإلكترونية السعودي الصادر في ربيع الأول ١٤٢٩هـ الشروط الواجب توافرها في التوقيع الإلكتروني حتى يتمتع بالحجية في الإثبات وهي الآتي :
١ ـ أن يكون التوقيع مرتبطاً بشهادة تصديق رقمي صادرة من مقدم خدمات تصديق مرخص له من قبل هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات ، أو بشهادة تصديق رقمي معتمدة من المركز الوطني للتصديق الرقمي .
٢ ـ أن تكون شهادة التصديق المرتبطة بالتوقيع نافذة المفعول وقت إجراء التوقيع .
٣ ـ الحفاظ على سلامة هوية الموقع ، وتوافقها مع شهادة التصديق الرقمي .
٤ ـ إذا تم التوقيع بالاشتراك مع منظومة بيانات إلكترونية لدى الموقع ، فيشترط سلامة الارتباط المنطقي والفني بين منظومة التوقيع الإلكتروني ، ومنظومة البيانات الإلكترونية ، ومن ثم خلوهما من العيوب الفنية التي قد تؤثر في صحة انعقاد التوقيع وإرساله .
٥ ـ توافر الحد الأدنى من البنية الفنية والإدارية ، وكذلك الموارد ذات الصلة التي تتحقق بهما السيطرة على إجراءات التوقيع وضمان سرية البيانات حسب الشروط الفنية الواردة في إجراءات التصديق الرقمي الخاصة بمقدم خدمات التصديق .
٦ ـ التزام الموقِع لجميع الشروط الواردة في إجراءات التصديق الرقمي الخاصة بمقدم خدمات التصديق فيما يتعلق بإجراء التوقيع الإلكتروني بما لا يتعارض مع الأنظمة واللوائح .
(٢) فقرة (٣) ، المادة (١٤) ، نظام التعاملات الإلكترونية السعودي .

كما نص النظام في الفقرة (٤) من المادة (١٤) منه على أنه « إذا لم يستوف التوقيع الإلكتروني الضوابط والشروط المحددة في هذا النظام واللائحة ، فإن أصل الصحة المقرر بموجب الفقرة (٣) من هذه المادة لا يقوم للتوقيع ولا للتعامل الإلكتروني المرتبط به » .

ونص النظام أيضاً على أنه « يجب على من يعتمد التوقيع الإلكتروني لشخص آخر أن يبذل العناية اللازمة للتحقق من صحة التوقيع ، وذلك باستخدام بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني ، وفق الإجراءات التي تحددها اللائحة »[1].

ولا شك أنه إزاء اعتراف المنظم السعودي بحجية الإثبات للكتابة الإلكترونية، المحررات الإلكترونية ، سواء كانت رسمية أو عرفية ، إضافة إلى إعطاء الحجية الكاملة للتوقيع الإلكتروني ، تصبح المنظومة الإلكترونية قد اكتملت ، وأصبح لها الحجية الموجودة في نظام المرافعات الشرعية السعودي والمعترف بها للتوقيع والكتابة والمحررات التقليدية الأمر الذي يدعم استخدام تلك الوسائل الإلكترونية، ويشجع التعامل بها.

الخاتمـــــــــة

تناولنا في هذا البحث موضوع حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات . إذ مع التطور التقني الكبير في استخدام الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت ظهرت الحاجة إلى استخدام المحررات والتوقيعات الإلكترونية خاصة مع ظهور التجارة الإلكترونية وانتشارها كأحد أبرز وأهم تطبيقات استخدام التقنية الحديثة وكذلك استخدامات الحكومة الإلكترونية . فظهرت مشكلة إثبات المحررات والتوقيعات الإلكترونية التي تتم عبر وسائط إلكترونية. وقد رأينا في هذا البحث أن العديد من التشريعات ساوت في الحجية بين التوقيعات الإلكترونية والتقليدية إذا توافرت شروط التوقيع الإلكتروني . فالاعتراف بفعالية المحررات الإلكترونية يبقى ناقصاً وغير ذي فائدة إذا استلزم توقيعاً يدوياً ، مما استلزم الأخذ بالتوقيع الإلكتروني كنتيجة حتمية للمحررات والعقود الإلكترونية . وبعد أن انتهينا من هذا البحث نخلص إلى النتائج والتوصيات الآتية :

(١) فقرة (٥) ، المادة (١٤) ، نظام التعاملات الإلكترونية السعودي .

أولاً: النتائج :

١ ـ لا يمكـن للتعاملات والتجـارة الإلكترونية أن تتطور وتنمو وتزدهر في غياب إطـار تشريعـي وقانـوني متكامل يقـرر صحة ونفاذيـة العقـود والتعاملات الإلكترونيـة ويمنـح المحررات والسـجلات الإلكترونيـة الحجية في الإثبات تماماً كالمحررات والسجلات التقليدية .

٢ ـ أن اشـتراط التوقيـع الخطـي عـلى المحـررات المكتوبة أصبح شـيئاً لا يتناسـب مع الأسـاليب المسـتخدمة في التعاملات الإلكترونية والتجـارة الإلكترونية، إضافـة إلى أنـه من غير المتصور إيراد توقيع خطي على محرر إلكتروني، ولذلك فـإن وجود بديل إلكتروني للتوقيع الخطـي يحقق ذات الأهداف ويؤدي ذات الوظائف التي يحققها التوقيع الخطي هو أمر لازم لتوفير التوثيق للمعاملات والسجلات الإلكترونية .

٣ ـ مـع التطـور الكبير في تقنيـة المعلومات والتجـارة الإلكترونية ظهرت تحديات قانونية جديدة تتمثل بعدم استيعاب القواعد القانونية التقليدية لهذه التحديات الجديدة المتمثلة في اسـتخدام وسائل تقنية حديثة في إبرام التصرفات القانونية ومن ثم ظهور الحاجة إلى ضرورة تطوير هذه القواعد حتى تسـتطيع التعامل مع هذه التحديات الجديدة.

٤ ـ عـلى الرغـم من إقرار الكثير من الدول لقوانين تنظـم التعاملات والتوقيعات الإلكترونية ومسـاواتها في الحجية مع المحررات والتوقيعات التقليدية إلا أن الواقـع العمـلي في العديـد من الدول ما زال يفتقد إلى هذه المسـاواة لأسـباب تعود إلى عدم اكتمال البنية الأساسية للمفاتيح العامة وعدم الترخيص لمقدمي خدمات التصديق في تلك الدول .

٥ ـ أن من أبرز العقبات والمشاكل التي تواجه التعاملات الإلكترونية والتوقيعات الإلكترونيـة هـي مشـكلة تأمين سـلامة وأمن هـذه التعامـلات والتوقيعات الإلكترونية.

٦ ـ استثنت بعض القوانين والأنظمة كقانون التوقيع الإلكتروني المصري، حجية التوقيع الإلكتروني في المسائل المدنية والتجارية ومن ثم خروج المسائل ذات العلاقة بالأحوال الشخصية، وكذلك التصرفات الواردة على العقار . كما استثنى نظام التعاملات الإلكترونية السعودي كذلك التعاملات المتعلقة بالأحوال الشخصية والتعاملات الواردة على العقار من نصوص أحكامه ما لم يصدر من الجهة المسؤولة عن هذه التعاملات ما يسمح بإجرائها إلكترونياً.

ثانياً: التوصيات :

١ ـ ضرورة التأكيد في القوانين المختلفة على منح التوقيع الإلكتروني نفس الحجية القانونية الممنوحة للتوقيع الخطي التقليدي خاصة في ضوء التطور الكبير في تقنية المعلوماتية والتوجه نحو تطوير وتنمية التجارة الإلكترونية وتدعيم نظام الحكومة الإلكترونية .

٢ ـ ضرورة مواءمة التشريعات الوطنية مع تلك الصادرة في دول العالم الأخرى، مع مراعاة قانون الأونيسترال النموذجي الذي يهدف إلى ملاءمة تشريعات الدول المختلفة مع بعضها البعض فيما يتعلق بالتعاملات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني .

٣ ـ ضرورة وضع قواعد وآليات خاصة ومعايير لحفظ المحررات الإلكترونية، وذلك بإنشاء مرافق تعمل على القيام بهذه المهمة ، على أن تنظم هذه القواعد والآليات مسؤولية هذه المرافق عن الإخلال بسرية هذه المحررات .

٤ ـ ضرورة تصدي المشرعين لمسألة تحديد وقت ومكان انعقاد التصرفات الإلكترونية والعقود الإلكترونية وتحديد الاختصاص القضائي . والقانون الواجب التطبيق في حالة حدوث نزاع بين الأطراف .

٥ ـ ضرورة التأكيد على مقيدي خدمات التصديق بالحفاظ على المعلومات الشخصية للمشتركين وحمايتها من الإفشاء وترتيب المسؤولية المدنية والجنائية على مقدمي خدمات التصديق في حالة حصول مثل هذا الإفشاء غير المشروع .

٦ ـ ضرورة اشتراط حد أدنى من الخبرة والكفاءة الفنية والتقنية للترخيص لكل من يتقدم بطلب ترخيص بتقديم خدمات التصديق حماية للمستفيدين ومعلوماتهم وتصرفاتهم وتوقيعاتهم الإلكترونية من أي اختراق أو إفشاء .

٧ ـ ضرورة عدم تبني المشرع تقنية توقيع إلكتروني معينة والاعتراف بها دون غيرها، فقد تظهر مستقبلاً حاجة لتعديل هذه النصوص بما يتفق مع أي تقنية حديثة قد تظهر مستقبلاً . أي وجوب أن يكون نظام التعاملات الإلكترونية محايداً من الناحية التقنية .

٨ ـ ضرورة عقد دورات تدريبية وندوات ومؤتمرات وحلقات نقاش تتعلق بنظام التعاملات الإلكترونية وتعريف القضاة والمحامين والتجار والموظفين والمحققين والمدعين العامين ورجال الشرطة بهذا النظام وتطبيقاته المختلفة . كما أنه يجب على كليات الحقوق وأقسام القانون والمعاهد المتخصصة تدريس مواد دراسية تتعلق وتشرح نظام التعاملات الإلكترونية وتطبيقاته المختلفة .

المراجـــع

أولاً: الكتب والأبحاث العربية :

١ ـ إبراهيـم ، خالـد ممدوح ، حجية البريد الإلكتروني في الإثبات : دراسـة مقارنة، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، ٢٠٠٨م .

٢ ـ أبوالليـل ، إبراهيـم الدسـوقي ، الجوانب القانونية للتعامـلات الإلكترونية، مجلس النشر العلمي ، جامعة الكويت ، الكويت ، ٢٠٠٣م .

٣ ـ أبوهيبـة ، نجـوى ، التوقيـع الإلكتروني ، تعريفه ومدى حجيتـه في الإثبات، بدون ناشر ، بدون تاريخ .

٤ ـ الأبيوكـي ، عـادل رمضـان ، التوقيـع الإلكتروني في التشريعات الخليجية، دراسـة مقارنة، المكتب الجامعي الحديث ، الإسكندرية ، ٢٠٠٩م .

٥ ـ الجنبيهـي ، منـير وممـدوح ، التوقيـع الإلكـتروني وحجيتـه في الإثبـات ، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية ، ٢٠٠٤م .

٦ ـ حجـازي عبدالفتـاح بيومي ، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني (دراسـة تأصيلية مقارنة) ، دار الكتب القانونية ، القاهرة ، ٢٠٠٧م .

٧ ـ ربـضي ، عيسـى غسـان ، القواعد الخاصـة بالتوقيع الإلكـتروني ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٩م .

٨ ـ رمضـان ، مدحـت عبدالحليـم ، الحمايـة الجنائية للتجارة الإلكترونيـة ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ٢٠٠١م .

٩ ـ الرومي ، محمد أمين ، المستند الإلكتروني ، دار الكتب القانونية ، القاهرة ٢٠٠٨م .

١٠ ـ سـليم ، أيمـن سـعد ، التوقيـع الإلكتروني ، دراسـة مقارنـة ، دار النهضة العربية القاهرة ، ٢٠٠٤م .

١١ ـ السند ، عبدالله ، الأحكام الفقهية للتعاملات الإلكترونية (الحاسب الآلي وشبكة المعلومات «الإنترنت») ، دار الوراق للطباعة والنشر ، ط٣ ٢٠٠٦م .

١٢ ـ شرف الديـن، أحمـد ، التوقيع الإلكـتروني وقواعد الإثبات ومقتضيات الأمان في التجارة الإلكترونية ، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر التجارة الإلكترونية المنعقد في جامعة الدول العربية ، ٢٠٠٠م .

١٣ ـ عبدالحميد ، ثروت ، التوقيع الإلكتروني ، ماهيته ، مخاطره ، دار الجامعة الجديدة، القاهرة ، ٢٠٠٧م .

١٤ ـ عبدالحميـد ، خالـد عبدالتـواب ، تطـور مفهوم الدين الكتابي في ضـوء التقنيات الحديثة، دراسة مقارنة ، مجلة البحوث الأمنية ، العدد ٤٤، ٢٠٠٩م .

١٥ ـ عبيـدات ، لورنـس محمد ، إثبات المحرر الإلكـتروني ، دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان ، ٢٠٠٩م .

١٦ ـ الغريـب ، فيصـل سـعيد ، التوقيـع الإلكـتروني ، وحجيتـه في الإثبـات ، بحوث ودراسات المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة ، ٢٠٠٥م .

١٧ ـ فهمي ، خالد مصطفى ، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني ، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية ، ٢٠٠٧م .

١٨ ـ قنديل ، سـعيد السـيد ، التوقيع الإلكتروني ، دار الجامعة الجديدة ، الإسـكندرية ٢٠٠٦م .

١٩ـ الكعبي ، محمد عبيد ، الجرائم الناشئة عن الاستخدام غير المشروع لشبكة الإنترنت، دار النهضة العربية ، القاهرة ، بدون تاريخ .

٢٠ ـ مبروك ، ممدوح محمد علي ، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، دار النهضة العربية ، ٢٠٠٩م .

٢١ ـ منصور ، محمد حسين ، مبادئ الإثبات وطرقه ، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية، ٢٠٠٤م .

٢٢ ـ المومني ، عمر حسـن ، التوقيع الإلكتروني وقانون التجارة الإلكترونية ، دراسـة قانونية وتحليلية مقارنة ، دار وائل للنشر ، الطبعة الأولى، عمان ، ٢٠٠٣م .

ثانياً: القوانين والأنظمة :

١ ـ القانون المدني الفرنسي رقم (٣٩٩) و المعدل فى عام ٢٠٠٦ .

٢ ـ قانون التوقيع الإلكتروني الفرنسي رقم (٢٣٠) لعام ٢٠٠٠م .

٣ ـ القانون رقم (١٥) المصري لعام ٢٠٠٤م والخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني .

٤ ـ قانـون الإثبـات المصري رقم (٢٥) لعـام ١٩٦٨ و المعدل بالقانون رقم (٢٣) لعام ١٩٩٢ و القانون رقم (١٨) لعام ١٩٩٩. .

٥ ـ نظـام التعاملات الإلكترونية السـعودي ، الصادر بقـرار مجلس الوزراء رقم (٨٠) وتاريخ ٧/ ٣/ ١٤٢٨هـ .

٦ ـ قانون المعاملات الإلكترونية الأردني لعام ٢٠٠١م .

٧ـ قانون رقم (٢) لعام ٢٠٠٢م بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية الخاص بإمارة دبي .

٨ ـ القانـون الاتحـادي الإمـاراتي رقم (١) لعام ٢٠٠٦م في شـأن المعامـلات والتجارة الإلكترونية .

٩ ـ قانون الميادلات و التجارة الالكترونية التونسي رقم (٨٣) لعام ٢٠٠٠.

ثالثاً: المراجع الأجنبيـــة :

1.Burke, Anthony, (2000): EU and Irish Internet Law An Overview , 13 Int›l L. Practicum, at 107, 113 15 (Autumn).

2.Dunn, Amy J, (2002): Survey of Legislation : Uniform Electronic Transactions Act, 24 U, ARK. Little Rock L. Rev. 603, 612.

3.Klosek, Jacqueline, (2000) EU Telecom Ministers Approve Electronic Signatures Directive, 4 Cyberspace Law 12.

4.Pappas, Christapher William (2002): Comparative U.S. and EU Approaches to E-Commerce Regulations: Jurisdiction, Electronic Contracts, Electronic Signatures and Taxation 31 DENV. J. Int›l and Poly 325, 341.

5.Rambarran, I Accept But Do They? : The Need for Electronic Signature Legislation on Mainland China, 15 TRANSNAT›l Law 405, 41718.

6.Suksomnil, Beijamin (2002): An Analysis of the Electronic Signatures in Global and National Commerce Act and its Effects on E-Commerce and the Online Consumer, 2002 Syracuse L and Tech J. 2, and 5.

رابعاً: القوانين الأجنبيـــة :

U.S. Unified Electronic Transactions Act: 7A U.L. A 252 (2002).

خامساً: الاتفاقيات والقرارات الإقليمية والدولية :

1.European Council Directive 2000/31/EC, 2000 O.J. (L .178) 1-12.

2.UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce With Guide to Enactment (1996), United Nations Commission on International Trade Law.

3.European Union Electronic Commerce Directive, 1999/93/EC.

سادساً: الإنترنت :

1.BBC News, Business, Digital Signature Becomes Law, at : http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/1446426

2.BBC News, Clinton Oks, E-Signatures at http://news.bbc.co.uk/2hi/science/nature/813437.stn.

سابعاً: الأحكام الأجنبية :

PNC Telecom V. Thomas (2002) EWHC 284 (Ch)

ثامناً: الصحف :

جريدة الشرق الأوسط ، ١٤/ ٥/ ٢٠١٠م ، العدد ١١٤٩٠ . ص ٣١ .