أحكام التوقيع الالكتروني وحجيته في والقانون

د. سيف النصر خوجلي عبد الله
جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز - كلية إدارة الأعمال
قسم القانون - جامعة دنقلا كلية الشريعة والقانون

مستخلص البحث:

لهذا البحث أهمية كبرى (أحكام التوقيع الإلكتروني في القانون) لاتجاه الناس بالتعامل الإلكتروني ولابد من وجود مستندات موقعة الكترونيا لها حجية وقبول أمام المحاكم وعالج مشكلة استنباط الشروط الواجب توافرها في التوقيع حتى يكون صحيحا ومدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات وهدف هذا البحث إلى بيان مدى حجية التوقيع الإلكتروني أمام المحاكم إذا وجد على المستندات والوقوف على صور التوقيع الإلكتروني والى أي مدى تتم حمايته من التعرض للتزوير والتركيز على البحث في النصوص القانونية لاستنباط حجية الإثبات للمستند الموقع الكترونيا ومعرفة الضوابط القانونية لصحة وقبول التوقيع الإلكتروني واتبعت المنهج الاستقرائي الوثائقي التحليلي المقارن الوصفي وتوصلت إلى عدد من النتائج منها، للتوقيع الإلكتروني حجية أمام المحاكم إذا توافرت فيه شروط معينة كفلتها النصوص القانونية بمختلف القوانين و نسبة الأمان التي به من تشفير وخواص ذاتية أقوى بكثير من التوقيع التقليدي الذي في غالب الأحوال يكون عرضة للتزوير، وأغلب الدول العربية في قوانينها تركت موضوع توثيق التوقيع الإلكتروني إلى صاحبه والقطاع الخاص بينما القانون السوداني نص على إنشاء هيئة عامة يعتمد بها التوقيع الإلكتروني وهذا اكثر ضبطا واستيثاقا، وأوصيت بعدد من التوصيات منها، التأكد من أن المحاكم تعتد بقبول المستند المضاف إليه التوقيع الإلكتروني وفقا لما ورد في نصوص القوانين المتعلقة بالمعاملات الالكترونية أو الخاصة بالتوقيع الالكتروني.

وعلى الدول الأخرى أن تحذوا حذو دولة السودان وتقوم بإنشاء هيئة عامة لتوثيق التوقيعات الالكترونية وإعطاء شهادات مصادقة بذلك وتدريب القضاة والمحامين وغيرهم ممن يشغلون المهن القانونية على أمر التوقيع الإلكتروني من الناحية التقنية حتى يتمكنوا من الاستيثاق من سلامته عند عرضه عليهم، و إنشاء نيابة خاصة ومتخصصة تقوم بملاحقة مرتكبي جريمة تزوير التواقيع الالكترونية والقيام بأعمال القرصنة وفك الشفرات.

Abstract:

This research has great importance (the provisions of the electronic signature in the law) for the direction of people in electronic dealing, and there must be documents signed electronically that

have authenticity and acceptance before the courts and dealt with the problem of devising the conditions that must be met in the signature in order for it to be correct and the extent of the authenticity of the electronic signature in proof and the aim of this research is to show the extent of authenticity The electronic signature before the courts if it is found on the documents and the identification of the electronic signature copies and to what extent it is protected from exposure to forgery and focus on researching the legal texts to derive the authenticity of proof for the electronic signed document and to know the legal controls for the validity and acceptance of the electronic signature and I followed the inductive documentary, analytical, comparative descriptive approach And I reached a number of conclusions, including that the electronic signature is authoritative before the courts if it fulfills certain conditions guaranteed by the legal texts in various laws and the percentage of safety in which it has encryption and personal properties is much stronger than the traditional signature, which in most cases is subject to forgery, and most Arab countries in their laws left The subject of documenting the electronic signature to its owner and the private sector, while the Sudanese law stipulates the establishment of a public body in which the electronic signature is approved, and this is more controlled and trusted, A number of recommendations were recommended, including, ensuring that the courts accept the acceptance of the document to which the electronic signature is added, in accordance with the texts of the laws related to electronic transactions or the electronic signature.

المقدمة:

الحمد الله رب العالمين والصلاة والسلام على رسوله الكريم اتجهت أغلب المجتمعات اليوم على التعامل الكترونيا سوى كان هذا التعامل على مستوى القطاع الخاص أو مستوى القطاع الحكومي وهذا التعامل لابد من توثيقه عبر مستندات الكترونية ولضمان صحة المستندات الالكترونية يجب أن تمهر بالتوقيع الإلكتروني سوى كان توقيع بالقلم الإلكتروني او الخواص الذاتية أو بالأرقام والأحرف (التشفير) حتى يقبل أمام المحاكم وتكون له الحجية لمن احتج به ويستطيع القاضي أن يبني عليه حكماً، لكن ما نلاحظه أن هناك فجوة

بين النظري والتطبيق إذ أغلب المحاكم في دول العالم الثالث خاصة لا تعتد بالمستندات الالكترونية وان كانت ممهورة بالتوقيع الإلكتروني وهذا يرجع إلى عدم إلمام القاضي ناظر الدعوى بهذه الوسائل والاطمئنان إلى سلامة المستند الإلكتروني أو لم توجد أحكام قضائية سابقة يستند في حكمه عليها مع أن النصوص القانونية واضحة لا لبس فيها من صحة وحجية التوقيع الإلكتروني، في هذا المجال نريد أن نلفت نظر المختصين في المجال القانوني إلى حجية المستند المضاف إليه توقيع الكتروني ومواكبة التشريع من الناحية العملية لواقع اليوم وانخراط الناس في التعامل الإلكتروني وإلا ضاعت الحقوق وأركز في هذا البحث على البرهان من التأكد من سلامة وقوة المستندات الموقعة الكترونيا وقد تكون في بعض الأحيان أقوى من المستندات الورقية الموقعة توقيعاً تقليدياً .

أهمية البحث:

أصبحت أغلب المستندات تطبع على جهاز الكمبيوتر خاصة عند التعاقد عن بعد وإصدار الفواتير للبيوع التي تتم عبر شبكة الانترنت لذا كان لزاماً من إيجاد وسيلة تؤكد أن هذا المستند صادر من الجهة التي نسب إليها فنصت القوانين المختلفة على التوقيع الإلكتروني.

أهداف البحث:

1. يهدف هذا البحث إلى بيان مدى حجية التوقيع الإلكتروني أمام المحاكم إذا وجد على المستندات.
2. الوقوف على صور التوقيع الإلكتروني وإلى أي مدى تتم حمايته من التعرض للتزوير.
3. التركيز على البحث في النصوص القانونية لاستنباط حجية الإثبات للمستند الموقع إلكترونياً.
4. معرفة الضوابط القانونية لصحة التوقيع الالكتروني.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في استنباط الأحكام والضوابط من النصوص القانونية المختلفة التي إذا توفرت يكون التوقيع الإلكتروني صحيحاً، ومدى حجية التوقيع الإلكتروني الموجود على المستندات.

منهج البحث:

سأتبع المنهج الاستقرائي التحليلي الوصفي وأقارن النصوص المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني ومدى حجيته بمختلف القوانين وسأعزو المعلومات إلى مصادرها الأصلية.

هيكلة البحث:

المبحث الأول: ماهية التوقيع الالكتروني
المبحث الثاني: صور التوقيع الالكتروني
المبحث الثالث: شروط التوقيع الالكتروني
المبحث الرابع: حجية التوقيع الالكتروني

المبحث الأول

ماهية التوقيع الإلكتروني

الكتابة لا تفي وحدها للتأكد من صحة المستند، إلا إذا كانت موقعة، فالتوقيع هو العنصر الثاني، من عناصر الدليل الكتابي المعد أصلاً، للإثبات، والتوقيع، هو الشرط الوحيد، لصحة الورقة العرفية، سواء في القانون السوداني، وغيره من القوانين، المصري، والإمارات العربية المتحدة. [1]

والتوقيع جزء من أعراف جل البشرية، لذلك حماه القانون؛ وهي علاقة شخصية، يمكن عن طريقها تمييز هوية الموقع، أو شخصيته! والذي يوقع بخط يده، ووسيلته هي الإمضاء؛ حتى يكون مقروءاً، ومرئياً، ولن يكون كذلك، إلا إذا وضع على مستند مادي؛ حتى يبقى أثره واضحاً، لا يزول بالزمن، وفي الغالب نجد هذا التوقيع في ذيل الصفحة، المراد توقيعها؛ وإذا تعددت الصفحات، يجب التوقيع على كل صفحة. [2]

نتيجة للتطور الحديث في التعامل، والمستندات الإلكترونية، لا نستطيع إجراء التوقيع عليها، بالمعنى التقليدي، إذ ذهبت الشركات، والبنوك، والإدارات والأشخاص، لإيجاد وسيلة مواكبة، للتعامل الإلكتروني، وخرجوا بما يعرف بالتوقيع الإلكتروني؛ الذي هو أضمن، وأوثق من التوقيع التقليدي؛ من الممكن تزوير التوقيع العادي، وندرة ذلك في التوقيع الإلكتروني.

أ. يقصد بالتوقيع لغةً معنيين:

أولهما: فعل، أو عملية التوقيع ذاتها، أو عملية وضع، أو لصق التوقيع على المستند.

ثانيهما: يقصد به العلاقة، أو الإشارة التي تميز شكل الموقع، ونسبته إليه واتجاه إرادته نحو، ما يحتويه المستند.

ب. تعريف التوقيع في القوانين التقليدية:

1.عرفه قانون الإثبات المصري: ـــــ

يعتبر المحرر العرفي، صادراً ممن وقعه، ما لم ينكر صراحةً ما هو منسوب إليه، من خط، أو إمضاء، أو ختم أو بصمة. [3]

2.وعرفه القانون الأردني: ـــــ

أنه السند العادي هو: الذي يشتمل على توقيع، من صدر عنه، أو على خاتمه، أو بصمة أصبعه، وليست له صفة السند الرسمي. [4]

3. وعرفه أيضاً القانون السوداني عند تناوله المستندات العادية:

بأنها الأوراق المثبت بها واقعة، وموقعة بإمضاء الشخص، الذي يحتج بها عليه، أو بختمه، أو ببصمة أصبعه. [5]

أرى أن هناك تشابهاً كبيراً لتعريف التوقيع التقليدي الذي ركز على الوسائل التي يتم بها من (إمضاء وختم وبصمة) دون أن يتضمن الأثر الذي ينتجه هذا التوقيع على المستند وهو إكسابه الحجية القانونية ومن هذا المنطلق يتضح قصور التعريفات التقليدية لمصطلح التوقيع.

ج. تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريعات الغربية: ـــــــ

1. تعريف قانون الأونسترال النموذجي بشأن التوقيعات الصادرة عن لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري: بيانات في شكل إلكتروني، مدرجة في رسالة بيانات، أو مضافة إليها، أو مرتبطة بها منطقياً؛ يجوز أن تستخدم لتعين هوية الموقع، بالنسبة لرسالة البيانات، ولبيان موافقة الموقع، على المعلومات الواردة فيه. (6)

والملاحظ على هذا التعريف، أنه لم يحدد أنواع التوقيع الإلكتروني المستخدمة، تاركاً ذلك للدول، وأظهر الوظائف التي يقوم بها التوقيع، وهي تعيين هوية الموقع على رسالة البيانات، ودلالته على التزامه، وموافقته على المعلومات الواردة في هذه الرسالة.

2. تعريف التوجيه الأوربي بشأن التوقيع الإلكتروني:

بيان أو معلومة، معالجة إلكترونياً، ترتبط من خلال التقنيات المنطقية، بالمعلومات الواردة في المحرر الإلكتروني، ويتيح لصاحبه أن يعبر عن قبوله، بمضمون هذه المعلومات، والتزامه بها. (7)

ويسبق ذلك تعريفه بأنه: يعنى بيانات في شكل إلكتروني، تتصل، أو ترتبط قانونياً، ببيانات أخرى، وتستخدم كوسيلة للمصادقة. (8)

ونص أيضاً: التوقيع الإلكتروني المتقدم: يعنى توقيعاً إلكترونياً، يستوفي المتطلبات الآتية (9):

- أن يكون مرتبطاً بالموقع، بشكل فريد.
- أن يكون قادراً على تحديد، هوية الموقع.
- أن ينشأ باستخدام وسائل، يحتفظ بها الموقع، تحت سيطرته هو فقط.
- أن يكون مرتبطاً بالبيانات؛ التي يشير إليها، على نحو يؤدي إلى اكتشاف أي تغير لاحق، أدخل على تلك البيانات.

كل هذه النصوص تشير، إلى تعريف التوقيع الإلكتروني؛ التعريف الجامع، والشامل لكل استخدامات التوقيع الإلكتروني، وشروطه، حتى يفي بأن يكون وسيلة، من وسائل الإثبات.

3.تعريف القانون المدني الفرنسي:

عرف التوقيع الإلكتروني بأنه:(التوقيع الذي يميز هوية صاحبه، ويعبر عن رضائه بالالتزامات التي تنشأ عن هذا التصرف، الذي وقع عليه.) (10)

رغم أن المشرع الفرنسي أشار إلى التوقيع الإلكتروني في العديد من مواده إلا أنه لم يضع تعريفاً له وهذا التعريف لبيان وظيفة التوقيع الإلكتروني وليس تعريفه.

د. تعريف التوقيع الإلكتروني في قوانين الدول العربية:

1. تعريف دولة الإمارات العربية:

توقيع مكون من حروف، وأرقام ورموز وأصوات، أو نظام معالجة، ذو شكل إلكتروني، أو ملحق، أو مرتبط منطقياً، برسالة إلكترونية، وممهور بنية توثيق، أو اعتماد تلك الرسالة. (11)

وأيضا هذا التعريف، شمل كل الصور، وأنواع التوقيع الإلكتروني من الناحية التقنية الفنية وإن أضعف الجانب القانوني كذكر الحجية كأثر قانوني للمستند الموقع إلكترونياً.

2.تعريف قانون المعاملات الإلكتروني الأردني:

البيانات التي تتخذ هيئة حروف، أو أرقام، أو رموز، أو إشارات، أو غيرها، وتكون مدرجة بشكل إلكتروني، أو رقمي، أو ضوئي، ولها طابع، يسمح بتحديد هوية الشخص، الذي يوقعها، وتميزه عن غيره، من أجل توقيعه، بغرض الموافقة على مضمونه.[12]

وهذا التعريف شمل صور التوقيع الإلكتروني، وحدد وظيفة التوقيع، وشروطه.

3.تعريف قانون التوقيع الإلكتروني المصري:

بأنه: ما يوضع على محرر إلكتروني، ويتخذ شكل حروف، أو أرقام، أو رموز، أو حروف، أو إشارات، أو غيرها، ويكون لها طابع متفرد، يسمح بتحديد شخص الموقع، ويميزه عن غيره. [13]ولا يختلف هذا التعريف عن سابقه.

4.وعرفة قانون المعاملات الإلكتروني السوداني:

يقصد به التوقيع الذي يتم إنشاؤه، أو إرساله أو إستقباله أو تخزينه بوسيلة إلكترونية، ويتخذ شكل حروف، أو أرقام، أو رموز، أو إشارات؛ يكون لها طابع متفرد، ويسمح بتحديد هوية، وتمييز شخصية الموقع، عن غيره. [14]

والملاحظ على هذا التعريف: أنه عرف نوعاً واحداً، من أنواع التوقيع الإلكتروني، وهو التوقيع الرقمي، وللتوقيع الإلكتروني، صور مختلفة، ومتعددة، وهذا من أوجه القصور على هذا القانون؛ إذ اكتفى بنوع واحد، من أنواع التوقيع الإلكتروني وبنى عليه جميع الأحكام، خلافاً لنصوص القوانين الأخرى، التي لم تكتف بصور التوقيع الإلكتروني الموجودة، بل إضافة كلمة، وغيرها ما قد ينتج من رحم التكنولوجيا، يجد الضابط القانوني.

ـــــــ وأيضاً القانون السوداني نص على أداة التوقيع الإلكتروني حيث أورد:ـ

يقصد به أي جهاز، أو أي بيانات إلكترونية، معدة بشكل مميز، للعمل بطريقة مستقلة، أو بالاشتراك مع أجهزة بيانات أخرى، وذلك لوضع رقمي محدد، لشخص معين، وتشمل هذه العملية ؛ أي أنظمة، أو أجهزة تنتج، أو تلتقط بيانات مميزة، كالرموز، أو المناهج الحسابية، أو الحروف، أو الأرقام، أو مفاتيح الخصوصية أو أرقام تعريف الشخصية، أو أي خواص شخصية أخرى.) [15]

ومن المفارقات عندما نص القانون على أداة التوقيع الإلكتروني! أشار إلى أدوات صور التوقيع الأخرى، الالتقاط والإنتاج؛ والالتقاط لا يكون في الغالب الأعم على التوقيع الرقمي؛ بل على أنواع التوقيع الأخرى؛ كالتوقيع بالخواص الذاتية مثل: «بصمة الأصبع، وشبكة العين، ونبرة الصوت»، والتقاط التوقيع الخطي بالقلم الإلكتروني، الذي به برنامج، يقوم بالتقاط التوقيع، عبر الماسح الضوئي.

هـ. تعريف التوقيع الإلكتروني عند بعض فقهاء القانون:

عرف بأنه: كل إشارات، أو رموز، أو حروف مرخص بها من الجهة المختصة، باعتماد التوقيع، ومرتبطة ارتباطاً وثيقاً، بالتصرف القانوني؛ تسمح بتمييز شخص

صاحبها، وتحديد هويته وتتم دون غموض عن رضائه، بهذا التصرف القانوني.[16]

عرف أيضاً بأنه: (ذلك التوقيع الناتج عن اتباع إجراءات محددة؛ تؤدى في النهاية إلى نتيجة معينة معروفة مقدماً، ويكون مجموع هذه الإجراءات هو: البديل الحديث ـــــ للتوقيع بمفهومه التقليدي، أو ما يسميه البعض توقيع إجرائي.)[17]

وعرف أيضاً بأنه: (هو ملف رقمي صغير، يصدر عن إحدى الهيئات المتخصصة، والمستقلة، ومعترف بها من الحكومة تماماً، مثل: نظام الشهر العقاري؛ وفي هذا الملف يتم تخزين الاسم، وبعض المعلومات المهمة الأخرى، مثل: رقم التسلسل، وتاريخ انتهاء الشهادة، ومصدرها.)[18]

وعرف بأنه: (وحدة قصيرة من البيانات؛ التي تحمل علاقة رياضية، في محتوى الوثيقة.)[19]

هذه التعريفات تتفق كلها في مضمونها، وجوهرها، وإن اختلفت في بعض ألفاظها، وهذا من التوفيق بمكان، إذ يتفق التشريع مع الفقه، وتتفق التشريعات فيما بينها؛ خاصةً في جانب التعامل الإلكتروني، الذي لا تحده الحدود السياسية، والجغرافية.

المبحث الثاني

صور التوقيع الإلكتروني

كما للتوقيع التقليدي صور مختلفة ـــــ توقيع بالإمضاء، وتوقيع بالختم، وتوقيع ببصمة الأصبع وغيرها ... كذلك للتوقيع الإلكتروني عدة صور حتى الآن، وقد تأتى التكنولوجيا، بأنواع أخرى فيما بعد وهي:

التوقيع الرقمي أو الكود – التوقيع بالقلم الإلكتروني – التوقيع البيومتري، أي بالخواص الذاتية – التوقيع بالنقر على مربع الموافقة – التوقيع باستخدام البطاقة المغنطة الذكية، المقترنة بالرقم السري، ونتعرض لها تفصيلاً:

أولاً: التوقيع الرقمي، أو الكود: Digital signature

بدأ استخدام التوقيع الرقمي؛ في المعاملات البنكية حيث نجد البطاقات الذكية smart card وبطاقات المون دكس التي تحتوي على رقم سري؛ يستطيع حامل البطاقة، من خلال القيام بكافة العمليات البنكية، من خلال جهاز الصراف الآليATM؛ ثم تطور استخدام هذا التوقيع، وبدأ يستخدم كأسلوب موثوق به، في الرسائل المتبادلة إلكترونياً.

وقد أقره القضاء الفرنسي، واعترف بصلاحية التوقيع الرقمي، الذي يتم بواسطة شخص، من خلال الرقم الخاص، المستخدم في بطاقات الدفع، وهذا بالنسبة للاتفاقات المتعلقة بإثبات التصرفات.[20]

ويقوم هذا النوع من التوقيعات الإلكترونية، باستخدام اللوغاريتمات المعقدة، من خلال معادلة رياضية، تعمل على تحويل الأحرف، إلى أرقام حيث لا يمكن لأحد أن يعيدها إلى صيغتها الأولى، إلا للشخص الذي يملك المعادلة الأصلية، أو ما يسمى بالمفتاح.[21]

وعرفه القانون السوداني (يقصد به التوقيع الذي يتم إنشاؤه، أو إرساله، أو استقباله، أو تخزينه بوسيلة إلكترونية، ويتخذ شكل حروف، أو أرقام، أو رموز، أو إشارات؛ يكون لها طابع متفرد، ويسمح بتحديد، وهوية تمييز شخصية الموقع عن غيره) (22)

ونوجز مزايا التوقيع الإلكتروني الرقمي، الذي تجعله في درجة عالية من القوة، كنظيره التقليدي، ما لم يكن أفضل منه على النحو الآتي: (23)

التوقيع الرقمي: يؤدى إلى إقرار المعلومات، التي يتضمنها المستند إليها صاحب التوقيع، والدليل على ذلك أنه عن طريق بطاقات الائتمان، وبمقتضى اتباع الإجراءات المتفق عليها، بين حامل البطاقة، والبنك يحصل الأول على المبلغ؛ الذي يريده بدلاً، من اللجوء إلى السحب اليدوي.

تعبير التوقيع الرقمي عن الحقيقة، بدرجة أكثر من التوقيع التقليدي، بدليل أن «مفتاح إعلان الحرب النووية»، أكبر دليل على ذلك، فرئيس الدولة هو الوحيد، الذي يملك ذلك التوقيع، ويعلم ذلك الرقم، ومن ثم الوحيد الذي يملك إشارة الحرب، لأن الحاسب الآلي يتولى ترجمة الأرقام، إلى رموز بواسطته، ولخطورة نتائج التوقيع، فقد حصرت في رئيس الدولة، وهي رقم، وليس توقيعاً ضماناً للسرية.

التوقع الرقمي يسمح بإبرام الصفقات، عن بعد، دون حضور المتعاقدين جسدياً، وهو بذلك يساعد في تنمية، وضمان التجارة الإلكترونية عبر المستندات التي تكون موقعة ومحمية عن طريق التشفير.

التوقيع الرقمي وسيلة مأمونة، لتحديد هوية الشخص، الذي قام بالتوقيع، وذلك بعد اتباع إجراءات معينة، يمكن التأكد من الحاسب الآلي، أن من قام بالتوقيع، هو صاحب بطاقة السحب. (24)

أما السلبيات، والإشكاليات قليلة، إذا ما قورنت بالإيجابيات، وقورنت بنظيره التقليدي؛ وقد أكد القانون ذلك، بوضع ضوابط على التوقيع الرقمي، على النحو الآتي:

اقتران التوقيع الرقمي بشهادة معتمدة، من جهة مخول لها التصديق ـــــــ واستخدام آليه لتحديد هوية صاحب التوقيع الرقمي، بغرض التدليل على موافقته على المعلومات الواردة، في رسالة البيانات الإلكترونية، إذا كانت تلك الآلية مما يعتمد عليها بالقدر المناسب. هذه الإجراءات تفصح عن الضوابط، التي وضعها القانون، للكشف عن هوية الشخص، الذي يجري العقد، عن طريق العقود الإلكترونية، وشخصيته، وأهليته للتعاقد، وأيضاً أوجب القانون، أن يجري عليها التوقيع الإلكتروني، والتشفير.

التشفير هو: إجراء يؤدى إلى توفير الثقة في المعاملات الإلكترونية، وذلك باستخدام أدوات، أو وسائل، أو أساليب لتحويل المعلومات، بهدف إخفاء محتوياتها، والحيلولة دون تعديلها، أو استخدامها غير المشروع. (25)

ونظام التشفير يسمح بتلافي بعض المخاطر، المتوقعة من استخدام الطرق الإلكترونية، في المعاملات التجارية؛ حيث يتم التأكد عن طريقه من المعلومات التي تسلمها المرسل إليه؛

هي تلك البيانات التي قام المرسل، بالتوقيع عليها، بحيث يتأكد المرسل إليه، الذي يستطيع عن طريق استخدام وسائل فنية؛ الاطلاع على محتوى المعلومات. (26)

وهذه الطريقة للتشفير تسمى «التشفير السي مثري»Triyue-SYme ويعني ذلك أن مصدر الرسالة، والمرسل إليه، يستخدمان نفس مفتاح التشفير، لفك رموزها، وقبل إرسال الرسالة، والمرسل إليه؛ يستخدمان نفس مفتاح التشفير؛ لفك رموزها، وقبل إرسال الرسائل المشفرة، يتم إرسال مفتاح التشفير، إلى المرسل إليه؛ بطريقة آمنة ليستطيع فك الشفرة، ثم تطور إلى نظام ASYMe triyue، وهي وسيلة تتيح استخدام العديد من الأرقام المعقدة، التي يتعذر تزويرها.

والطريقة الثانية للتشفير هي التشفير بطريقة المفتاح العام، وهي سلسلة من الهندسة العكسية algorithm، وهي تستخدم مفتاحين مختلفين، أحدهما للتشفير، والآخر لفك الشفرة؛ وميزة هذه الطريقة، أنه لو عرف أحد المفتاحين، فلا يمكن معرفة المفتاح الآخر حسابياً، وكلا المفتاحين له علامة رياضية معقدة، لا يمكن معرفتها إلا من جانب صاحبها، والمفتاح الخاص لا يتصور معرفة آخر به سوى صاحبه، ويظل سراً على الآخرين، والمفتاح العام يمكن معرفته لبعض الجهات المختصة، ولا يقصد منه بقاؤه سراً. (27)

وأرى انها هي الأنسب إلى معاملات التجارة الإالكترونية إذ تحتاج السجلات التجارية إلى مزيد من السرية والخصوصية التي يوفرها هذا التوقيع عن طريق التشفير ونوصي بالنص على ذلك في القانون، وهي صورة التوقيع الإلكتروني التي أعتمدها المشرع السوداني بقانون المعاملات الإلكترونية لسنة 2007م، كما تم بموجب هذا إنشاء جهة المصادقة على التوقيعات.

ثانياً: التوقيع بالقلم الإلكتروني: pen. Computer- Signatures

هذه الطريقة عبارة عن قلم إلكتروني

يمكنه الكتابة على شاشة الكمبيوتر؛ عن طريق برنامج هو المسيطر، والمحرك لهذه العملية، ويقوم هذا البرنامج بوظيفتين أساسيتين، لهذا النوع من التوقيعات:

النوع الأول: هي خدمة التقاط التوقيع the signature capture service:

النوع الثاني: هي خدمة التحقق من صحة التوقيع: The signature. Verification service، ويتمثل ذلك في نقل التوقيع المحرر، بخط اليد عن طريق التصوير، بالماسح الضوئي، ثم نقل هذه الصورة إلى الملف، الذى يراد إضافة هذا التوقيع إليه، متضمناً المحرر، عبر شبكة الاتصال الإلكتروني. (28)

ولكن يحتاج هذا النظام، إلى جهاز حاسب آلي، بمواصفات خاصة، ويستخدم هذا التوقيع، بواسطة أجهزة الأمن والمخابرات، أو نيابات خاصة مدربة، كوسيلة للتحقق من الشخصية.

ويرى البعض أن هذه الطريقة، من طرق التوقيع الإلكترون، توفر مزايا لا يمكن إنكارها، لمرونتها، وسهولة استعمالها؛ حيث يتم من خلالها، تحويل التوقيع التقليدي إلى الشكل الإلكتروني، عبر أنظمة معالجة المعلومات، إلا أنه يعاب على هذا الأسلوب، من

التوقيع الإلكتروني، أنه يحتاج إلى جهاز حاسب آلي، بمواصفات خاصة، تمكنه من التقاط التوقيع، والتحقق من صحة التوقيع ـــ مطابقة التوقيع بالتوقيع المحفوظ بذاكرته؛ كما أنه يحتاج إلى التشفير، وجهة تصديق معتمدة، من قبل السلطة التنفيذية؛ حتى لا يتمكن الطرف الآخر، المرسل إليه الرسالة، الموقعة، من نسخ التوقيع، واستعماله في رسائل أخر. (29)

وأرى أنه هو الأنسب لتوقيع المستندات التي تصدر من المؤسسات الحكومية مثل شهادات الميلاد والوفاء والأنسب إلى توقيع العقود ويجب النص عليه في القوانين وتحديد المستندات التي يتم به عليها التوقيع.

ثالثاً: التوقيع باستخدام الخواص الذاتية «البي ومتري»biometric signature:

التوقيع باستخدام الخواص الذاتية، والفيزيائية، والطبيعية، والسلوكية، للإنسان، مثال: بصمة الأصبع Finger printing، ومسح شبكية العين retinal scans، ونبرة الصوت voice recognition ، وخطوات استخدام أي من هذه الخواص، يتم أولاً الحصول على صورة الشكل، وتخزينها داخل الكمبيوتر؛ حتى يمكن الرجوع إليها، عند الحاجة، وهذه البيانات الذاتية، يتم تشفيرها ؛ حتى لا يستطيع أي شخص الوصول إليها، ومحاولة العبث بها، أو تغييرها ذلك أن طرفي التوثيق البيرومتر Methods biometricالتي تستخدم عبر شبكة الإنترنت، بدون تشفير، يمكن مهاجمتها وتغييرها، حيث يمكن أن ينتحل شخص آخر، شخصية المستخدم.(30)

وهذا التوقيع يعتمد عليه الآن، في مجال توثيق البيانات الشخصية، كالجنسية، والرقم الوطني وهو الأنسب لها.

رابعاً: التوقيع باستخدام بطاقات الائتمان المقترنة بالرقم السري: pin

لتطور التعامل الإلكتروني، الناتج عن تطور التكنولوجيا، ظهرت البطاقات المغنطة البنكية؛ التي تستخدم عن طريق ماكينة الصراف الآلي»ATM»، والتي تخول لحاملها إمكانية، سحب مبالغ نقدية من حسابه بحد متفق عليه، بينه، وبين البنك مصدر البطاقة، إضافة إلى ما تقوم به هذه البطاقات، من سداد لثمن بعض السلع، والخدمات من خلال أجهزة مخصصة لذلك، وما تقوم به أيضاً من عمليات دفع عبر الإنترنت؛ حيث تحتوي هذه البطاقة، على رقم سري Personal identification number لا يعرفها إلا صاحبها، هو الذي يخول له الدخول إلى حسابه، وإجراء العمليات التي يريدها؛ وفي حال إتمام العملية، من خلال الصراف الآلي، بصورة صحيحة، وحصول العميل في عمليات السحب، مثلاً : على المبلغ الذي أراده، فإنه يحصل على شريط ورقي، يثبت فيه المبلغ، الذي تم سحبه، والتاريخ، والساعة، والمبلغ المسحوب، والرصيد المتبقي ؛ حيث دخلت هذه الإجراءات جميعاً، محل التوقيع التقليدي، لما تتميز به من الأمان، والثقة، وتمييز صاحب البطاقة، الذي يحمل الرقم.(31)

وهي الأنسب كما ذكرنا للتحويلات البنكية والسحب من الصرافات وهي تعتبر بمثابة توقيع وأكثر أماناً ووجوداً في الواقع العملي.

خامساً: التوقيع بالضغط على مربع الموافقة xob ko

العقود الإلكترونية، كثيراً ما تحدث الموافقة عليها، بالنقر على زر الموافقة، في المكان المخصص لذلك، في نموذج العقد المعروض على الشاشة، وزيادة في ذلك للتأكد، قد يتطلب من العميل، الضغط مرتين double click لضمان الجدية في التعامل، وهذه الطريقة قد لا تعتبر دليلاً كاملاً، لحد إكسابها للمحرر الإلكتروني، توقيعاً في حد ذاتها؛ ولذلك المنشآت التجارية، تلجأ في الغالب الأعم، إلى إضافة خانة في نموذج التعاقد الموجود على صفحة الويب، يضع فيها المتعاقد الرقم السري، بالإضافة إلى إمكانية استخدام المفتاح الخاص، الذي تقوم على منح الشهادة الخاصة به، جهات معتمدة من قبل الدولة.[32]

وأيضاً صورة هذا التوقيع متعلقة بالتجارة الإلكترونية خاصة للبضائع التي تعرض على المتاجر الإلكترونية بالضغط عليها مرتين يؤكد توقيعك بدخولك في تعاقد ويعتبر بمثابة قبول لأن هذه البضائع محددة الأثمان وعرضها بهذه الطريقة هو الإيجاب.

كيفية إتمام عملية التوقيع الإلكتروني:[33]

1. يقوم مرسل الرسالة الإلكترونية بتشفيرها، باستخدام المفتاح العام، التابع للمشغل «مرفق معه التوقيع الإلكتروني للمرسل».
2. إرسال البرنامج الخاص بالمشغل، ونسخة من التوقيع الإلكتروني، لترسل إلى جهة التوثيق، المصدرة للشهادة، للتثبت منه.
3. أن تقوم جهة التوثيق، بالتثبت من التوقيع الإلكتروني، من خلال قاعدة مراجعة البيانات، الخاصة بالمشتركين «Data Base».
4. تقوم جهة التوثيق، بإرسال نتيجة البحث، إلى المشغل، لتأكيد صحة الرسالة، ونسبتها إلى المرسل، يقوم المشغل بفتح الرسالة، والاطلاع على محتواها، باستخدام المفتاح الخاص للمشغل، إذا كان التشفير قد تم، على أساس المفتاح العام للمشغل، أو المفتاح العام للمرسل، « إذا كان التشفير قد تم، على أساس المفتاح الخاص للمرسل».

المبحث الثالث

الشروط الواجب توافرها في التوقيع الإلكتروني

يشترط في التوقيع عموماً، وفقاً لجميع التشريعات؛ حتى يقوم بوظيفته، ويتمتع بالحجية في الإثبات، أن يكون مطابقاً لشخص صاحبه، أي أن يتم التوقيع وفقاً للطريقة التي اعتاد الشخص على استخدامها؛ للتعبير عن موافقته، على محرر معين، ورضائه بمضمونه؛ فيجب أن يكون التوقيع دالاً على شخصية صاحبه، ومميزاً لهوية الموقع، ويشترط كذلك أن يكون التوقيع دائماً، أي مستمراً، ولا يتحقق ذلك، إلا إذا تم بوسيلة تترك أثراً مميزاً، يبقى، ولا يزول؛ كما يشترط أن يكون التوقيع مسجلاً بالمحرر؛ أي أن يكون التوقيع ضمن المحرر، كلاً لا يتجزأ، وذلك حتى يمنح المحرر قيمته القانونية[34].

ويمكن ملاحظة هذه الشروط في قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية: حيث أشار إلى أن التوقيع الإلكتروني؛ يعتبر قابلاً للتعويل عليه، لغرض الوفاء

بالاشتراط، المشار إليه في الفقرة «1»:[35]

أ. كانت بيانات إنشاء التوقيع، مرتبطة في السياق، الذي تستخدم فيه بالموقع، دون أي شخص آخر.

ب. كانت بيانات إنشاء التوقيع، خاضعة وقت التوقيع، لسيطرة الموقع، دون أي شخص آخر.

ج. كان أي تغيير في التوقيع الإلكتروني، يجرى بعد حدوث التوقيع، قابلاً للاكتشاف.

د. كان الغرض من اشتراط التوقيع قانوناً، هو تأكيد سلامة المعلومات، التي يتعلق بها التوقيع.

ولقد أقر التوجيه الأوربي اتفاقات الإثبات التي بموجبها يتفق أطرافها، على شروط قبول التوقيعات الإلكترونية في الإثبات، وقد ميز التوجيه الأوربي، بين التوقيع الإلكتروني البسيط، الذي لا يستند إلى شهادة توثيق معتمدة، تفيد صحته، والتوقيع الإلكتروني المتقدم، أو المعزز وهو: الذي جرى إصداره، باستخدام إحدى أدوات تأمين التوقيع، ويستند إلى شهادة توثيق؛ حيث في التوجيه الأوربي، يمنح التوقيع الإلكتروني البسيط الحجية المناسبة، وإن لم يكن مستوفياً لشروط التوقيع الإلكتروني المتقدم. [36]

ومفاد ذلك عدم إهدار قيمة التوقيع الإلكتروني البسيط، في الإثبات، لمجرد عدم استناده، على شهادة توثيق معتمدة، تفيد صحته، أو لكونه لم يتم باستخدام أداة من أدوات تأمين التوقيع، واشترط لمعادلة التوقيع الإلكتروني، بالتوقيع التقليدي «اليدوي»؛ من حيث الإثبات، أن يكون هذا التوقيع معززاً، والذي عرف بأنه:(التوقيع الذي يرينا شخص الموقع وحده، ويحدد هويته، ويجري إنشاؤه من خلال تقنيات، تقع تحت سيطرته وحده، ويرتبط بالبيانات المدرج فيها، على نحو يكشف، أي تغيير لها) [37]

أما التوقيع الإلكتروني البسيط فيجب على من يتمسك به، أن يقيم الدليل أمام القضاء، على جدارة التقنية المستخدمة، في إنشاء، وإصدار التوقيع، ويكون لقاضي الموضوع سلطة واسعة، في تحديد قيمة التوقيع الإلكتروني، في الإثبات مستعيناً بالخبراء؛ ومفاد ذلك عند حصول نزاع، بشأن توقيعين إلكترونيين، أحدهما بسيط، والآخر معزز «متقدم»، فإن الأولوية تكون للثاني «المعزز»، لأنه يتمتع بعنصر الأمان؛ وقد أوضح التوجيه الاوربي الشروط التي يجب توافرها في التوقيع المعزز:[38]

1. أن يرتبط فقط بالموقع.
2. أن يسمح بتحديد شخصية الموقع.
3. أن يتم بوسائل، يستطيع الموقع من خلالها الاحتفاظ بها، والسيطرة عليها بشكل حصري.
4. أن يرتبط ببيانات، تخرجه في شكل يسمح بإمكانية كشف كل تعديلات لاحقة، على هذه البيانات. [39]

أما المشرع الأردني فقد ساوى في قانون المعاملات الإلكترونية، بين التوقيع الإلكتروني،

والتوقيع الخطي، من حيث ترتيب آثاره القانونية، وإلزامه لصاحبه، وصلاحيته في الإثبات؛ حيث نص على أنه يتم إثبات صحة التوقيع الإلكتروني، ونسبته إلى صاحبه، إذا توافرت طريقة لتحديد هويته، والدلالة على موافقته، على المعلومات الواردة في السجل الإلكتروني، الذي يحمل توقيعه، وإذا كانت تلك الطريقة، مما يعول عليها لهذه الغاية، في ضوء الظروف المتعلقة بالمعاملة، بما في ذلك اتفاق الأطراف، على استعمال تلك الطريقة.

وكذلك تشريع إمارة دبي اسبغت على التوقيع الإلكتروني، الحجية في الإثبات طالما كان محمياً، وهو يكون كذلك إذا توافرت فيه المتطلبات الآتية: (40)

1. أن يتفرد به الشخص الذي استخدمه، أي التوقيع.
2. أن يكون من الممكن، أن يثبت هوية من استخدمه.
3. أن يرتبط بالرسالة الإلكترونية ذات الصلة.
4. أن يكون تحت سيطرة الموقع التامة، سواء بالنسبة لإنشائه أو بالنسبة لوسيلة استعماله وقت التوقيع.

أما في مصر فقد اشترط قانون التوقيع الإلكتروني، حتى يمنح التوقيع الإلكتروني الحجية في الإثبات، أن تتوافر عدة شروط:(41)

1. أن يرتبط التوقيع الإلكتروني بالموقع وحده، دون غيره.
2. ان يسيطر الموقع وحده، دون غيره على الوسيط الإلكتروني.
3. إمكانية كشف أي تعديل، أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني، أو التوقيع الإلكتروني.

أما قانون المعاملات الإلكترونية السوداني لسنة 2007م: ـــــ جاء الفصل الرابع من هذا القانون، بعنوان التوقيع الرقمي، والحجية. تناولت المادة «8»، من هذا الفصل، الأثر القانوني للتوقيع الرقمي، على النحو الآتي:(42)

1. لا ينكر الأثر القانوني للتوقيع الرقمي، من حيث صحته، وإمكان العمل بموجبه لمجرد وروده كلياً، أو جزئياً في شكل إلكتروني.
2. إذا أوجب القانون التوقيع على مستند، أو رتب أثراً قانونياً على خلوه من التوقيع فإنه إذا استعمل سجل إلكتروني في هذا الشأن، فإن التوقيع الرقمي، يفي بمتطلبات هذا القانون.
3. إذا عرض بصدد أي إجراءات قانونية، توقيع رقمي مقرون بشهادة معتمدة، لأي شخص، يكون ذلك التوقيع معادلاً لتوقيعه اليدوي إذا:

(أ) استخدمت آلية لتحديد هوية ذلك الشخص، والتدليل على موافقته، على المعلومات الواردة في رسالة البيانات الإلكترونية.

(ب) كانت تلك الآلية مما يعتمد عليه، بالقدر المناسب، للغرض الذي أنشئت من أجله رسالة البيانات الإلكترونية، في ضوء الظروف، بما في ذلك أي اتفاق آخر، متصل بذلك الشخص.

4.إذا لم يتم التوقيع الإلكتروني باستعمال شهادة معتمدة، فإن قرينة الصحة المقررة بموجب أحكام البند السابق، لا تلحق أياً من التوقيع، أو السجل الإلكتروني.

وهناك بعض الملاحظات على هذا النص:

أ. النهج الذي اعتمده القانون، فيما يخص التوقيعات الإلكترونية، هو النهج الذي اعتمدته لجنة الأمم المتحدة، في قانون الأونسترال، بشأن التوقيعات الإلكترونية، لسنة»2001 م» من خلال الاعتراف بمعادلة التوقيعات الإلكترونية للتوقيع بخط اليد عند توفر الشروط، والضوابط القانونية، والتقنية عليه، فكلما طلب المشرع وجود التوقيع، أو اكتفى بالنص على الآثار المترتبة على تخلفه، فإن التوقيع الإلكتروني يعتبر مقبولاً في هذا الإطار ؛ مما يعني عدم إنكاره باعتباره دليلاً للإثبات، لمجرد أنه توقيع إلكتروني، أو أنه غير معتمد، أو أنه غير معزز بشهادة مؤهلة تفيد صحته .

ب. قصد المشرع ترتيب آثار قانونية مختلفة، عند استعمال التوقيعات الإلكترونية المتنوعة، بحيث منح التوقيع الإلكتروني الرقمي قوة قانونية، تجعله يتفوق على التوقيع الإلكتروني العادي، وتختلف درجة الحجية الممنوحة لهذه التواقيع، على حسب درجة الأمن، والثقة المتوفرة لها.

ج. وضع المشرع قرينة قانونية، على نسبة التوقيع الرقمي للموقع، وعلى سلامة رسالة البيانات، وعدم تعرضها للتغيير، منذ إرسالها، على اعتبار أن التوقيع الإلكتروني المقرون بشهادة معتمدة، صادرة عن الشخص المنسوب إليه هذا التوقيع وأن المستند الإلكتروني، لم يطرأ عليه تغيير، منذ التوقيع عليه.

د. اشترطت المادة، نفس الشروط التي اشترطتها معظم القوانين، التي خرجت من عباءة القانون النموذجي، وهي أن يكون هذا التوقيع مدرجاً من خلال رسالة بيانات محدداً هوية الشخص، الذي قام بالتوقيع على هذه الرسالة، ومميزاً له عن غيره مبيناً التزامه، كما وقع عليه إلكترونياً؛ وحتى تتحقق حجية الإثبات القانونية للتوقيع الإلكتروني، لابد أن تصدر اللائحة التنفيذية، لتنظيم التوقيع الإلكتروني، لكي توضح الضوابط الفنية والتقنية لمنظومة تكوين بيانات إنشاء التوقيع الالكتروني.

(كذلك المادة (2) من قانون المعاملات الإلكترونية وضحت شروطاً لصحة التوقيع الإلكتروني بحيث يكون له طابع متفرد ويسمح بتحديد هوية وتمييز شخصية الموقع دون غيره.

ويتضح مما سبق أنه لكي يكون التوقيع الإلكتروني حجة في الإثبات، ومساوياً للتوقيع اليدوي، لابد أن تتوفر فيه عدة شروط على النحو الآتي:

1. أن يكون متميزاً، ويرتبط بشخص صاحبه.
2. أن يكون كافياً، بتعريف شخص صاحبه.
3. سيطرة صاحب التوقيع، على أداة التوقيع.
4. ارتباط التوقيع بالمحرر، ارتباطاً وثيقاً.
5. يجب أن يكون معتمداًمن هيئة عامة

المبحث الثالث

حجية التوقيع الإلكتروني

يؤدي التوقيع في الشكل الكتابي، مجموعة متنوعة من الوظائف، حسب طبيعة المستند، الذي يحمل التوقيع، فمثلاً التوقيع يمكن أن يكون دليلاً على نية الموقع، لإقراره بتحريره نص مستند، وأيضاً كدليل للإثبات، في حالة قيام نزاع مستقبلي، بين الأطراف، ويعد أيضاً أداة للتعبير عن إرادة الشخص في قبوله الالتزام، بمضمون العقد، ووسيلة لتوثيق العقد، وتأمينه من التعديل، كما أنه يميز شخصية صاحبه، ويحدد هويته. [43]

أما التوقيع الإلكتروني فعلى خلاف قيامه بالوظائف السابقة؛ فهو يختلف عن التوقيع التقليدي، بالنظر إلى الاستيثاق من شخصية صاحب التوقيع، يتم بشكل روتيني، في كل مرة يتم فيها استخدام الرقم السري، أو المفتاح الخاص، وبالتالي فإنه لا مجال للانتظار حتى ينشب النزاع، للبحث في مدى صحة التوقيع؛ كما هو الشأن في معظم الأحوال، بخصوص المحررات الموقعة بخط اليد، إضافة إلى ذلك ما توفره التقنية الحديثة المستخدمة، في تأمين التوقيع الإلكتروني عن طريق ما يسمى نظام المعاملات الإلكترونية الآمنة"secure" set electronic transactionويوفر هذا النظام عنصر التحقق من شخصية صاحب التوقيع.

وهناك نظام تأمين يستخدمه الأشخاص في حالة دخول المواقع، يسمى ببروتوكول تأمين طبقة المقاييس sell" secure socket layers" والهدف من هذا البرنامج، نقل المعلومات، والبيانات، بين العميل، والوحدات التجارية، وبصفة خاصة تأمين بيانات بطاقة الدفع البنكية، وقد تم تطوير هذا البروتوكول، بواسطة إحدى الشركات التي تعمل في مجال تقديم برامج التصفح عبر مواقع الويب، المنتشرة على الإنترنت وهي شركة نتس كيب nets cape. [44])

نسبةً لقوة التوقيع الإلكتروني، على ما ذكرناه من وسائل حماية لازمة، وتحديداً لهوية الموقع، ولارتباطه بشكل فريد بالموقع؛ القوانين الدولية، والقوانين المحلية أضيفت الحجية على التوقيع الإلكتروني، وأصبح مضاهياً للتوقيع التقليدي، على النحو الآتي:

أولا: حجية التوقيع الإلكتروني في بعض القوانين الدولية:

1. قانون التجارة الإلكترونية الصادر عام 1996من الأمم المتحدة أعطى الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني كالتوقيع التقليدي ونص على ذلك في م (7) بشرط إمكانية تحديد هوية الموقع وموافقته على المعلومات الواردة في السجل وأن تكون الطريقة المستخدمة لتحديد هوية الموقع موثوقة، ويمكن الاعتماد عليها.
2. القانون النموذجي للتوقيع الإلكتروني: جاء نص المادة (2) منه تكملة للمادة (7) من قانون التجارة الإلكترونية حيث أورد في التعريف للتوقيع الإلكتروني ما يدل على حجيته إذا توافرت شروط معينه تفهم من هذا النص ذكرناها في المبحث السابق (نص المادة «2» من القانون النموذجي للتوقيع الإلكتروني ... بيانات في شكل إلكتروني، مدرجة في رسالة بيانات، أو

مضافة إليها، أو مرتبطة بها منطقياً؛ يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع، بالنسبة لرسالة البيانات، ولبيان موافقة الموقع، على المعلومات الواردة فيها)

3. كما اعترف التوجيه الأوربي بالتوقيع الإلكتروني، وحق الدول الأعضاء في الاتحاد الأوربي، على منحه الحجية القانونية، في التعاملات الإلكترونية، وقد ميز هذا التوجيه بين نوعين، من التوقيع الإلكتروني الأول، التوقيع الإلكتروني المعزز، أو المتقدم advanced" "والتوقيع غير المعزز. [45]

ثانيا : حجية التوقيع الإلكتروني في بعض القوانين المحلية :

1. نص القانون الفيدرالي الأمريكي: (على أنه لا يجب إنكار الأثر القانوني، للتوقيع الإلكتروني، ولا إنكار صلاحيته، أو تنفيذه فقط، لأنه في شكل توقيع إلكتروني.) [46]
2. أما في فرنسا: فقد قسم المشرع الفرنسي، الأمر بمنح التوقيع الإلكتروني، الحجية اللازمة في الإثبات المطلوبة، للمحررات الإلكترونية، كمحررات عادية، معدة للإثبات، كما يلاحظ أنه اعترف للتوقيع الإلكتروني، من خلال اعترافه بوظائفه، من حيث تحديد شخص الموقع، وصحة إرادته. [47]
3. أما المشرع الإماراتي: فقد أشار (إذا اشترط القانون وجود توقيع على مستند، ونص على ترتيب نتائج معينة، وفي غياب ذلك، فإن التوقيع الإلكتروني، الذي يعول عليه في إطار المعنى الوارد، في المادة «12 « من هذا القانون يستوفي الشرط.) [48]
4. كذلك القانون التونسي: الذي ساوى في الحجية، بين التوقيع التقليدي، والتوقيع الإلكتروني. [49]
5. ووسائل توثيق العقود في القانون المصري، محددة تحديداً جامعاً مانعاً، وليس من بينها وسائل التوثيق الإلكتروني ؛ لذلك نجد قانون التوقيع الإلكتروني، وتكنولوجيا المعلومات، رقم «15»، لسنة «2004م «، واستجابة لمتطلبات المعاملات الإلكترونية ـــــ قد تضمن نصوصاً، تتضمن مبدأ المساواة، بين التوقيع الإلكتروني، والتوقيع الخطي التقليدي، من حيث الحجية المقررة للتوقيعات، التي تتم على «وسائط ورقية «، وذلك شريطة أن يستوفي التوقيع الشروط، والضوابط الفنية المطلوبة، وفق اللائحة التنفيذية، والتي منها اعتماد التوقيع من جهة التصديق المرخص لها، باعتماد التوقيعات الإلكترونية.[50]

ولكن يلاحظ على هذا القانون، أنه أحال في شأن حجية الكتابة، والمحررات الإلكترونية، إلى اللائحة التنفيذية للقانون ؛ إذ جاء نص م «15» من قانون التوقيع الإلكتروني، على أن للكتابة الإلكترونية، وللمحررات الإلكترونية، في نطاق المعاملات المدنية، والتجارية، والإدارية، ذات الحجية المقررة للكتابة، للمحررات الرسمية، والعرفية، في أحكام قانون الإثبات متى استوفت الشروط المنصوص عليها، في هذا القانون، وفقاً للضوابط الفنية، والتقنية، التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون، كما جاء نص م «18» من ذات القانون ، على أن : (يتمتع التوقيع الإلكتروني، والكتابة الإلكترونية، والمحررات

الإلكترونية بالحجية، في الإثبات، إذا ما توافرت فيه الشروط، التي ذكرناها في شروط حجية الإثبات الإلكتروني في القانون المصري...) وتحدد اللائحة التنفيذية لهذا القانون، الضوابط الفنية، والتقنية اللازمة لذلك ـــــ وقد يبدو للوهلة الأولى، أنه أمر غير مقبول، أن يحيل القانون للائحة التنفيذية، في شأن أمور تتعلق بالإثبات، إذ إن قواعد الإثبات سواء الموضوعية، أو الإجرائية، يجب أن يتضمنها القانون ذاته، ولا يجوز أن تتضمنها اللائحة، ولكن يلاحظ أن اللائحة التنفيذية، حددت الضوابط الفنية والتقنية اللازمة فقط لتحقق الحجية؛ كاشتراط أن يكون متاح فنياً، وتحديد مصدره ووقته، وتاريخ إنشاء الكتابة، والمحررات الإلكترونية، من خلال نظام حفظ إلكتروني، وهي أمور تقنية يجب أن تتضمنها اللائحة، وليس القانون.

6. أما قانون المعاملات الإلكترونية السوداني لسنة 2007: أضفى الحجية الكاملة، على التوقيع الإلكتروني؛ إذا توفرت شروطه التي ذكرناها، في شروط التوقيع الإلكتروني، حيث أورد:(لا ينكر الأثر القانوني للتوقيع الرقمي، من حيث صحته، وإمكان العمل بموجبه، لمجرد وروده كلياً، أو جزئياً، في شكل إلكتروني.) (52)

وكذلك أورد :(إذا عرض بصدد أي إجراءات قانونية، توقيع رقمي مقرون بشهادة معتمدة لأي شخص، يكون ذلك التوقيع معادلاً لتوقيعه اليدوي.) [53]

مما سبق إذا وجدت الشروط الواجب توافرها؛ التي اشترطها القانون، فإن التوقيع الإلكتروني، يعطي المستند الإلكتروني نفس الحجية، التي يعطيها التوقيع التقليدي للمستند التقليدي.

الخاتمة:

الحمد الله الذي بنعمته تتم الصالحات في ختام هذا البحث أن موضوع حجية التوقيع الإلكتروني يحتاج إلى مزيد من البحث وإقامة الندوات والمؤتمرات لمواكبة التشريعات للحياة الواقعية وحفاظا على الحقوق من الضياع أمام المحاكم نسبة لإهدار المستند الإلكتروني لعدم قبوله وهذا جهد المقل سائلا الله تعالى أن ينفع به ونسأل الله القبول.

النتائج:

1. للتوقيع الإلكتروني حجية أمام المحاكم إذا توافرت فيه شروط معينة كفلتها النصوص القانونية بمختلف القوانين.
2. التوقيع الإلكتروني نسبة الأمان التي به من تشفير وخواص ذاتية أقوى بكثير من التوقيع التقليدي الذي في غالب الأحوال يكون عرضة للتزوير.
3. التوقيع الرقمي الذي به خاصية التشفير هو الأنسب تقنياً وقانونياً وفيه درجة حماية عالية للمستندات المتعلقة بالتجارة الإلكترونية.
4. اغلب الدول العربية في قوانينها تركت موضوع توثيق التوقيع الإلكتروني الى صاحبه والقطاع الخاص بينما القانون السوداني نص على إنشاء هيئة عامة يعتمد بها التوقيع الإلكتروني وهذا أكثر ضبطاً واستيثاقاً .

5. مواكبة القوانين العربية فيما يتعلق بموضوع التوقيع الإلكتروني بالنص عليه في تشريعاتها بل أفردت له تشريعات خاصة وان كان هناك خلل في الواقع العملي من حجية المستند الذي أدرج عليه التوقيع الالكتروني.

التوصيات:

1. التأكد من أن المحاكم تعتد بقبول المستند المضاف إليه التوقيع الإلكتروني وفقا لما ورد في نصوص القوانين المتعلقة بالمعاملات الإلكترونية أو الخاصة بالتوقيع الإلكتروني.
2. على الدول الأخرى أن تحذو حذو دولة السودان وتقوم بإنشاء هيئة عامة لتوثيق التوقيعات الإلكترونية وإعطاء شهادات مصادقة بذلك.
3. النص في القانون على أن استخدام التوقيع بالخواص الذاتية هو الأنسب للجوازات والجنسية والأرقام الوطنية، والتوقيع بالقلم الإلكتروني هو الأنسب للمستندات الصادرة من المؤسسات الحكومية ومن في حكمها كالشهادات الجامعية، وشهادة الوفاة، وشهادة الميلاد وإجراء العقود المدنية، والتوقيع بالأرقام أو التشفير هو الأنسب للمستندات المتعلقة بالتجارة الإلكترونية وإجراء العقود التجارية، والتوقيع ببطاقة الصراف هي الأنسب لتحويل الأموال وسحبها.
4. تدريب القضاة والمحامين وغيرهم ممن يشغلون المهن القانونية على أمر التوقيع الإلكتروني من الناحية التقنية حتى يتمكنوا من الاستيثاق من سلامته عند عرضه عليهم.
5. إنشاء نيابات خاصة ومتخصصة تقوم بملاحقة مرتكبي جريمة تزوير التواقيع الإلكترونية والقيام بأعمال القرصنة وفك الشفرات.

المصادر والمراجع:

(1) د. محمد المرسى زهره، بحث بعنوان الدليل الكتابي وحجية مخرجات الكمبيوتر في الإثبات في المواد المدنية والتجارية، مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت، جامعة الإمارات العربية، لسنة 2000م، ص13.

(2) د. محمد المرسى زهره، بحث بعنوان الدليل الكتابي وحجية مخرجات الكمبيوتر في الإثبات في المواد المدنية والتجارية، ص13.

(3) م14، 1 من قانون الإثبات المصري.

(4) م10، من قانون التبادل الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية الأردني، رقم «15 «، ل سنة2001م.

(5) م43، من قانون الإثبات السوداني، لسنة 1994.

(6) م2، من قانون الأونستيرال النموذجي الصادر سنة 2001.

(7) م3 ، 1، من قانون التوقيع الإلكتروني للتوجيه الأوربي، رقم 93، لسنة 1999.

(8) م2، 1، من قانون التوقيع الإلكتروني للتوجيه الأوربي، رقم 93، لسنة 1999.

(9) م2 ، 2، من قانون التوقيع الإلكتروني للتوجيه الأوربي، رقم 93، لسنة 1999.

(10) م6، 13، من القانون المدني الفرنسي المعدل بالقانون الصادر في 13، مارس، 2000م.

(11) م2، من قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية الإماراتي، رقم 2، لسنة 2002م.

(12) راجع أحكام القانون الأردني من قانون المعاملات الإلكترونية، رقم 15، ل سنة2001م.

(13) م1، فقرة ج، من قانون التوقيع الإلكتروني المصري، رقم 15، لسنة 2004.

(14) م2، من قانون المعاملات الإلكترونية السوداني، ل سنة2007 م.

(15) م2، من قانون المعاملات الإلكترونية السوداني، لسنة 2007.

(16) د. ثروت عبد الحميد، التوقيع الإلكتروني، دار الجامعة الجديدة، 2007، ص32..

(17) د. محمد المرسى زهرة، بحث بعنوان الدليل الكتابي وحجية مخرجات الكمبيوتر في الاثبات في المواد المدنية والتجارية، مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت، جامعة الامارات العربية، لسنة 2000م، ص21.

(18) د. علاء تقش بندي، التوقيع الإلكتروني خطوة للإمام، جريدة الاتحاد الإمارتية، عدد يوم21/8/2001.

(19) د، عايض راشد عايض المري، مدى حجية الوسائل التكنلوجية الحديثة في إثبات العقود التجارية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، 1998، ص 91.

(20) خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني، طبعة دار الفكر الجامعي الإسكندرية، 2006 م. ص198.

(21) زهير بن سعيد النظام القانوني لعقود التجارة الإلكترونية دار الفكر الجامعي الإسكندرية، ص140.

(22) م2، من قانون المعاملات الإلكترونية السوداني، لسنة 2007.

(23) عبد الفتاح بيومي حجازي، نظام التجارة الالكترونية وحمايتها، دار الفكر الجامعي الاسكندرية، ط 2002م.ص192-193.

(24) د، خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني دراسة مقارنة، مرجع سابق، ص198.

(25) زهير بن سعيد، النظام القانوني لعقد التجارة الإلكترونية، مرجع سابق، ص140.

(26) م2، من قانون المعاملات الإلكترونية السوداني، لسنة 2007.

(27) د. عبد الفتاح بيومي حجازي، التجارة الإلكترونية وحمايتها القانونية، مرجع سابق، ص192-193.

(28) د. حسن عبد الباسط جميعي، إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت، دار النهضة العربية، 2000، ص35.

(29) محمد أمين الرومي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، دار الكتب القانونية، المجلة الكبرى، 2008، ص45. ود. خالد ممدوح، إبرام العقد الإلكتروني، مرجع سابق، ص200.

(30) عادل محمود شريف، وعبد الله إسماعيل عبد الله، ضمانات الأمن والتأمين في شبكة الإنترنت، مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت، العين الإمارات العربية المتحدة، 1مايو 2003ـــــ د، محمد حسام محمود لطفي، الإطار القانوني للمعاملات الإلكترونية، مرجع سابق، ص25ـــ د، نجوة أبو هيبة، التوقيع الإلكتروني ومدى حجيته في الإثبات، دار النهضة العربية، 2004، ص69، وما بعدها...

(31) د. لورنس محمد عبيدات، مرجع سابق، ص148.

(32) د. حسن عبد الباسط جميعي، إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت، مرجع سابق، ص39.

(33) عزة علي محمد الحسن، الجوانب القانونية للصيرفة الإلكترونية، الزيتونة، 2009م.، صـ 73.

(34) زهير بن سعيد، النظام القانوني لعقود التجارة الالكترونية، مرجع سابق، ص140-141.

(35) م6، 3 من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية، لسنة 2001م.

(36) م5، 2 من التوجيه الأوربي، رقم 93، 1999، الخاص بالتوقيع الإلكتروني.

(37) م 2، 2 من التوجيه الأوربي، رقم 93، 1999، الخاص بالتوقيع الإلكتروني.

(38) م 2، 2 من التوجيه الأوربي، رقم 93، 1999، الخاص بالتوقيع الإلكتروني

(39) م 10، ب من قانون المعاملات الإلكتروني الأردني، رقم85، لسنة 2001م.

(40) م 10، من قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية الإماراتي، رقم 2، لسنة 2002م.

(41) م 18، من القانون الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني المصري، رقم15، لسنة 2004م.

(42) م8، من قانون المعاملات الإلكتروني السوداني، لسنة 2007م.

(43) د. نجوى أبوهيبة، التوقيع الإلكتروني، تعريف مدى حجيته في الإثبات، ص83.

(44) زهر بن سعيد، النظام القانوني لعقود التجارة الإلكترونية، مرجع سابق، ص145، 146.

(45) زهير بن سعيد، النظام القانوني لعقود التجارة الإلكترونية، مرجع سابق، ص146ـــــ د. حسن عبد الباسط جميعي، إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت، مرجع سابق، ص42.

(46) القانون الفيدرالي الأمريكي الصادر، 3/6/2000.

(47) د. خالد ممدوح إبراهيم، التعاقد الالكتروني، مرجع سابق، ص194.

(48) م10 ، 1، من قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية الإماراتي، رقم 2، لسنة 2002م.

(49) م4، من قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي، رقم 83، لسنة 2000م

(50) م 18، من القانون الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني المصري، رقم 15 لسنة 2004م.

(51) الفقرة 1، من المادة 8، من قانون المعاملات الإلكترونية السوداني، لسنة 2007م.

(52) الفقرة 3، من المادة 8، من قانون المعاملات الإلكترونية السوداني، لسنة 2007