العنوان:	تطور مفهوم الدليل الكتابي في ضوء التقنيات الحديثة : دراسة مقارنة
المصدر:	مجلة البحوث الأمنية
الناشر:	كلية الملك فهد الأمنية - مركز البحوث والدراسات
المؤلف الرئيسي:	عبدالحميد، خالد عبدالتواب
المجلد/العدد:	مج 18, ع 44
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2009
الشهر:	نوفمبر / ذو الحجة
الصفحات:	175 - 218
رقم MD:	429864
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	EcoLink
مواضيع:	الإنترنت، التجارة الالكترونية ، التقنيات الحديثة ، وسائل الاتصال ، الإثبات ، الأدلة الكتابية ، شبكات المعلومات ، الأوراق المستندية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/429864

© 2025 المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو المنظومة.

للإستشهاد بهذا البحث قم بنسخ البيانات التالية حسب إسلوب الإستشهاد المطلوب:

إسلوب APA

عبدالحميد، خالد عبدالتواب. (2009). تطور مفهوم الدليل الكتابي في ضوء التقنيات الحديثة: دراسة مقارنة.مجلة البحوث الأمنية، مج 18, ع 44، 175 - 218. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/429864

إسلوب MLA

عبدالحميد، خالد عبدالتواب. "تطور مفهوم الدليل الكتابي في ضوء التقنيات الحديثة: دراسة مقارنة."مجلة البحوث الأمنيةمج 18, ع 44 (2009): 175 - 218. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/429864

© 2025 المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو المنظومة.

تطور مفهوم الدليل الكتابي في ضوء التقنيات الحديثة

دراسة مقارنة

إعداد

الدكتور/ خالد عبدالتواب عبدالحميد

أستاذ القانون المساعد بجامعة الملك فيصل

المملكة العربية السعودية

ملخص

يقوم الدليل الكتابي على ثلاثة عناصر هي، المحرر وهو السند أو الدعامة، والكتابة وهي مضمون السند، والتوقيع وهو نسبة مضمون السند للقائم بالتوقيع، وقد استقر الرأي -قديماً- على أن الكتابة التي تعنيها قواعد الإثبات هي المستندات الورقية، التي تحمل توقيع من تنسب إليه.

بيد أنه مع تقدم وسائل الاتصال الحديثة، والاستخدام المتزايد لشبكات الاتصال في إبرام الكثير من التصرفات القانونية، والنمو المطرد لحجم التجارة الإلكترونية، ظهر التناقض بين قواعد الإثبات التقليدية المستندة إلى الأوراق المكتوبة، وطبيعة التجارة الإلكترونية التي لا تعتمد على الوسائط الورقية فالتجارة الإلكترونية لا ينشئ عنها نوع جديد من المعاملات التي لم تعرفها الأعمال التجارية والتصرفات القانونية من قبل وإنما مشكلة التجارة الإلكترونية تتعلق بإثبات معاملات تقليدية تمت عبر وسائط إلكترونية.

وقد دفع ذلك الكثير من الفقه إلى المناداة بضرورة إعادة النظر في مفهوم الدليل الكتابي لاستيعاب التطور الحاصل في وسائل الاتصال عن بعد، ومحاولة التحرر من الماديات، كما صاحب ذلك جهود دولية وإقليمية لإقرار التعاملات الإلكترونية، ووضع الإطار القانوني الذي يضمن استقرارها، وقد أسفرت هذه الجهود عن قيام العديد من الدول بإصدار تشريعات حديثة للاعتراف بالمعاملات الإلكترونية، وإزالة العقبات التي تواجه انتشارها، وأهمها كيفية إثبات تلك المعاملات وذلك بتعديل مفهوم الدليل الكتابي.

وسوف نتناول تطور مفهوم الدليل الكتابي في مصر والمملكة العربية السعودية وفرنسا في مبحثين، نخصص المبحث الأول لدراسة تطور فكرة الكتابة، ونتناول في المبحث الثاني تطور فكرة التوقيع، ثم نختم هذه الدراسة بأهم النتائج والتوصيات التي انتهينا إليها.

مقدمة

الإثبات: بمعناه القانوني– هو إقامة الدليل أمام القضاء بالطرق التي حددها القانون، على وجود واقعة ترتبت آثارها[1]، فالدليل هو قوام حياة الحق ومعقد النفع منه، وأن الحق مجرداً من دليله يصبح عند المنازعة فيه والعدم سواء[2].

وقد أفرز التطور الذي تشهده البيئة التجارية أنماطاً جديدة وأشكالاً متعددة في مجال المعاملات، حتى صارت المعاملات تتم عبر وسائط إلكترونية، حيث استبدلت الدعامات أو المحررات الورقية بدعامات غير ورقية.

وقد تزايدت معدلات المعاملات الإلكترونية بصورة ملحوظة في السنوات الأخيرة، سواء أكانت هذه المعاملات في التجارة أو في الخدمات. وقد صاحب تلك المعاملات ظهور وسائل جديدة مبتكرة غير مادية تتناسب مع طبيعة المعاملات التي تتم عبر وسائط إلكترونية، فظهرت المحررات الإلكترونية كبديل للمحررات أو الأوراق التقليدية كما ظهر التوقيع الإلكتروني كبديل للتوقيع الكتابي التقليدي.

مشكلة الدراسة وأهميتها

لقد أحدث التطور العلمي ثورة في مجال الاتصالات وتبادل المعلومات عبر شبكة الإنترنت، حتى أضحت المعلومات تنتقل عبر وسائط إلكترونية، واستبدلت

---

(١) السنهوري ، عبد الرزاق (بدون تاريخ). شرح القانون المدني، ج٢، الإثبات، دار إحياء التراث العربي، بدون تاريخ، ص ١٣، ١٤.

(٢) مجموعة الأعمال التحضيرية للقانون المدني ٣ص ٣٤٩،مشار إليها، أ.د السنهوري عبد الرزاق: المرجع السابق ص ١٦، أ.د قاسم على سيد(٢٠٠١/٥/٧) . بعض الجوانب القانونية للتوقيع الإليكتروني، بحث مقدم في الحلقة الدراسية التي نظمتها لجنة القانون بالمجلس الأعلى للثقافة جمهورية مصر العربية، ص٣٣، أ.د لطفي محمد حسام (٢٠٠٠). الإطار القانوني للتجارة الإلكترونية، بحث مقدم إلى مؤتمر التجارة الإلكترونية مركز القاهرة الإقليمي للتحكيم التجاري الدولي، والمنعقد بجامعة الدول العربية، ص٢.

الأوراق والمحررات الورقية التقليدية بدعامات غير ورقية. وأمكن إتمام الصفقات التجارية وإبرام العقود من خلال هذه الشبكة دون حاجة لانتقال المتعاقدين والتقائهما في مكان معين.

ولا شك أن من أهم التحديات التي تواجه المعاملات الإلكترونية – بصفة عامة – هي مسألة إنكار حجيتها أو قوتها في الإثبات أو محاولة التشكيك في صحة البيانات التي اشتملت عليها وما عليها من توقيعات[1]. وقد أثبتت قواعد الإثبات التقليدية عدم ملاءمتها للتطبيق على تلك المعاملات وضرورة تطوير الأفكار الأساسية لقانون الإثبات لتلائم التطور المستمر الذي تشهده البيئة التجارية.

لذلك رأينا تخصيص هذه الدراسة لإلقاء الضوء على التطور الذي لحق بقواعد الإثبات فيما يتعلق بمفهوم الدليل الكتابي – في فرنسا ومصر والمملكة العربية السعودية – لنرى ما إذا كانت هذه القواعد قادرة على حل المشاكل التي تواجه إثبات التعاملات الإلكترونية من عدمه، وذلك قبل أن تحل الكتابة الإلكترونية من الناحية الفعلية محل كل الوثائق الورقية.

خطة الدراسة

سوف نتناول هذه الدراسة في مبحثين على النحو التالي:

المبحث الأول: تطور مفهوم الكتابة

المطلب الأول: الكتابة اليدوية

المطلب الثاني: الكتابة الإلكترونية

المبحث الثاني: تطور مفهوم التوقيع

المطلب الأول: التوقيع اليدوي

---

(١) إبراهيم أحمد (يناير ٢٠٠٤) الإطار القانوني للتجارة الإلكترونية، بحث مقدم للمؤتمر الدولي الثالث عن الاتجاهات الحديثة في معاملات التجارة الإلكترونية الذي نظمه مركز القاهرة الإقليمي للتحكيم التجاري الدولي بالاشتراك مع لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي"اليونسيترال" القاهرة، ص٦.

المطلب الثاني: التوقيع الإلكتروني

علي أن يسبق ذلك تمهيد نشير فيه إلى بعض المفاهيم والقواعد العامة في الإثبات، ثم نختم الدراسة بأهم النتائج والتوصيات التي انتهينا إليها.

تمهيد

الإثبات هو إقامة الدليل أمام القضاء على وجود واقعة قانونية ((Fait Juridique والواقعة القانونية، أما أن تكون تصرفاً قانونياً (Acte Juridique) أو مجرد واقعة مادية (Fait Materiel) [١].

فالتصرف القانوني إرادة تتجه إلى إحداث أثر قانوني معين، فيرتب القانون عليها هذا الأثر. ولما كانت هذه الإرادة لها مظهر خارجي هو التعبير، فإن القانون المدني اقتضى ألا يكون إثبات هذا التعبير – كقاعدة عامة - إلا عن طريق الكتابة نظراً لأن هذه التصرفات هي الوقائع التي تسمح طبيعتها بتهيئة دليل إثباتها منذ نشوئها (Préconstituée)[٢]. وذلك على عكس القانون التجاري الذي يأخذ - كقاعدة عامة - بمبدأ حرية الإثبات أو الإثبات بكافة الطرق[٣].

أما الوقائع المادية وهي تتوافر في كل حالة لا ينشأ الأثر القانوني لمجرد اتجاه الإرادة إليه، فالفعل الضار والفعل النافع والحيازة والاستيلاء تعد جميعها وقائع مادية. وهذه الوقائع المادية إذا كانت محلاً للإثبات أمام القضاء، يجوز تقديم الدليل عليها بأي وسيلة للإثبات. ولا يستلزم فيها الإثبات بالكتابة، لأن طبيعة

---

(١) الشرقاوي ، جميل(١٩٩٠)، الإثبات في المواد المدنية، دار النهضة العربية ، ص ١٣.

(٢) السنهوري ، عبد الرزاق،مرجع سابق ص ٣٤٠، ٣٤١.

(٣) الشرقاوي ، محمود (١٩٨٤) القانون التجاري، ج٢، دار النهضة العربية، ص ١٢، القليوبي ، سميحة (١٩٩٢)، شرح العقود التجارية، دار النهضة العربية، ، ص ١٣، رضوان فايز(٢٠٠٠ - ٢٠٠١)، العقود التجارية وعمليات البنوك، طبقا لأحكام قانون التجارة الجديد، دار النهضة العربية، ص١١، الشربيني ، عماد (١٩٩٩ – ٢٠٠٠). القانون التجاري الجديد، الالتزامات والعقود التجارية، دار النهضة العربية، ص ٣٩، معوض ، نادية محمد (١٩٩٩- ٢٠٠٠). القانون التجاري، دار النهضة العربية ، ص ٣، ٤، عبد الفتاح، سمير طه (١٩٩٩).الحجية القانونية لوسائل المعلومات المستحدثة في الإثبات، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، ص ١٨٨.

هذه الوقائع المادية لا تتفق مع إمكانية تهيئة الدليل مقدماً على الحقوق التي تنشأ بها[1].

وتخضع التصرفات المدنية لقاعدة الإثبات بالكتابة: فالكتابة كوسيلة للإثبات لا زالت تحتل بسبب مالها من مميزات على وسائل الإثبات الأخرى، مكان الصدارة بين الأدلة، لذلك تستلزم غالبية التشريعات الإثبات بالكتابة في كل حالة تسمح فيها طبيعة الوقائع التي تكون محلاً للإثبات بتقديم الدليل الكتابي عليها.

وقد أقرت الشريعة الإسلامية الغراء الكتابة كوسيلة لإثبات الدين المؤجل سواء كبرت قيمته أم صغرت في قوله تعالى "يا أيها الذين آمنوا إذا تداينتم بدين إلى أجل مسمى فاكتبوه" وقوله تعالى ﴿ وَلَا تَسْـَٔمُوٓاْ أَن تَكْتُبُوهُ صَغِيرًا أَوْ كَبِيرًا إِلَىٰٓ أَجَلِهِۦ ۚ ذَٰلِكُمْ أَقْسَطُ عِندَ ٱللَّهِ وَأَقْوَمُ لِلشَّهَٰدَةِ وَأَدْنَىٰٓ أَلَّا تَرْتَابُوٓاْ إِلَّآ أَن تَكُونَ تِجَٰرَةً حَاضِرَةً تُدِيرُونَهَا بَيْنَكُمْ فَلَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَلَّا تَكْتُبُوهَا ۗ ﴾. "سورة البقرة الآية ٢٨٢".

وقد نصت المادة ٦٠ من قانون الإثبات المصري رقم ٢٥ لسنة ١٩٦٨ [2]، في فقرتها الأولى على قاعدة الإثبات بالكتابة بقولها "في غير المواد التجارية إذا كان التصرف القانوني تزيد قيمته على خمس مئة جنيه أو كان غير محدد القيمة، فلا يجوز شهادة الشهود في إثبات وجوده أو انقضائه ما لم يوجد اتفاق أو نص يقضي بغير ذلك". ويتضح من تلك المادة أن المشرع المصري جعل الكتابة وسيلة الإثبات الأساسية بالنسبة للتصرفات القانونية المدنية التي تزيد قيمتها على خمس مئة جنيه أو كانت غير محددة القيمة ما لم يوجد اتفاق أو نص يقضي بغير ذلك [3].

---

(١) الشرقاوي ، جميل، مرجع سابق، ص ١٢٦، ١٢٧.

(٢)عدلت بالقانون رقم ١٨ لسنة ١٩٩٩ الجريدة الرسمية العدد ١٩ مكرر أ في ١٧ /٥ /١٩٩٩.

(٣) إبراهيم ، جلال محمد، أبو هيبة ، نجوى(٢٠٠٢)، شرح قانون الإثبات، دار النهضة العربية،ص١٦٣.

أما في فرنسا فقد فرقت المادة ١٣٤١ من القانون المدني بين التصرفات التي تزيد على خمسة آلاف فرنك " ٧٦٢,٢٥ يورو" وتطلبت الكتابة لإثباتها والتصرفات التي تقل عن هذه القيمة التي يجوز إثباتها بكافة طرق الإثبات[١].

ويقوم الدليل الكتابي على ثلاثة عناصر هي، المحرر وهو السند أو الدعامة، والكتابة وهي مضمون السند والتوقيع وهو نسبة مضمون السند للقائم بالتوقيع، وقد استقر الرأي – قديماً - على أن الكتابة التي تعنيها قواعد الإثبات هي المستندات الورقية، التي تحمل توقيع من تنسب إليه.

بيد أنه مع تقدم وسائل الاتصال الحديثة، والاستخدام المتزايد لشبكات الاتصال في إبرام الكثير من التصرفات القانونية، والنمو المطرد لحجم التجارة الإلكترونية، ظهر التناقض بين قواعد الإثبات التقليدية المستندة إلى الأوراق المكتوبة، وبين طبيعة التجارة الإلكترونية التي لا تعتمد على الوسائط الورقية فالتجارة الإلكترونية لا ينشئ عنها نوعاً جديداً من المعاملات التي لم تعرفها الأعمال التجارية والتصرفات القانونية من قبل وإنما مشكلة التجارة الإلكترونية تتعلق بإثبات معاملات تقليدية تمت عبر وسائط إلكترونية.

وقد دفع ذلك الكثير من الفقه إلى المناداة بضرورة إعادة النظر في مفهوم الدليل الكتابي لاستيعاب التطور الحاصل في وسائل الاتصال عن بعد، ومحاولة التحرر من الماديات، كما صاحب ذلك جهود دولية وإقليمية لإقرار التعاملات الإلكترونية، ووضع الإطار القانوني الذي يضمن استقرارها، وقد أسفرت هذه الجهود عن قيام العديد من الدول بإصدار تشريعات حديثة للاعتراف بالمعاملات الإلكترونية، وإزالة العقبات التي تواجه انتشارها، وأهمها كيفية إثبات تلك المعاملات وذلك بتعديل مفهوم الدليل الكتابي.

---

(١)

Jean-Louis Navarro(2002). la Preuve et l`ecrit entre la tradition et la modernité J.C.P éd.G N°50 ll décembre p2217:2222- Philippe Malinvaud(1992). introduction a l' étude du droit, Litec p 247.

Patrick Courbe(1995) introduction général au droit, Dalloz -p132

Articte 1341 du code civil , "Il doit être passé acte devant notaires ou sous signatures privées de toutes choses excédant une somme ou une valeur fixée par décret méme pour dépôts volontaires-le tout sans prejudice de ce qui est prescrit dans les lois relatives au commerce" La somme ou valeur , visée au texte a été fixée a 5000 f (Décret du 15 Juillet 1980).

وسوف نتناول تطور مفهوم الدليل الكتابي في مبحثين، نخصص المبحث الأول لدراسة تطور فكرة الكتابة، ونتناول في المبحث الثاني تطور فكرة التوقيع وقد صاحب تطور كل من الفكرتين تطور لفكرة السند أو الدعامة:

المبحث الأول: تطور مفهوم الكتابة

لقد أفرز الواقع العملي أشكالاً متعددة غير تقليدية في مجال الاتصالات، فأصبحت المعلومات تنتقل عبر وسائط إلكترونية، واستبدلت الأوراق أو المحررات التقليدية بوسائط الكترونية. وقد صاحب ذلك تطور مفهوم الكتابة وهو ما سنتناوله في مطلبين على النحو التالي:

المطلب الأول: الكتابة اليدوية

المطلب الثاني: الكتابة الإلكترونية

المطلب الأول: الكتابة اليدوية

لم يحدد التشريع سواء في فرنسا أم مصر أم في المملكة العربية السعودية المقصود بالكتابة التي تعنيها قواعد الإثبات[1]، إلا أن الوضع قد استقر - منذ زمن بعيد- على أنه يقصد بالكتابة التي تعنيها قواعد الإثبات ما تم تدوينه على أوراق أو محررات مادية ترجح وجود تصرف قانوني معين[2]. وقد اقتصر القانون على التمييز بين نوعين من المحررات هي المحررات الرسمية وهي التي تحرر بواسطة شخص ذي صفة رسمية، أي موظف من موظفي الدولة أو شخص مكلف بخدمة عامة. والمحررات العرفية، وهي التي تحرر بمعرفة أشخاص عاديين

(١) وذلك قبل صدور القانون رقم ٢٠٠٠ / ٢٣٠ الصادر في ١٣ مارس ٢٠٠٠ بتعديل بعض مواد القانون المدني الفرنسي على النحو الذي سنتناوله بالإيضاح لاحقا.

(٢) قاسم على سيد، مرجع سابق، ص ٣٥، أبو هيبة ، نجوى (بدون تاريخ). التوقيع الإلكتروني، دار النهضة العربية، ص ٢٧.

ليس لهم صفة الرسمية. ويعد كل من المحرر الرسمي والمحرر العرفي - على الرغم من التفاوت في الحجية بينهما – دليلاً كتابياً، له ما لهذا الدليل من قوة في الإثبات بالنسبة للأدلة الأخرى[1]. وقد نصت المادة ١٣٨ من نظام المرافعات الشرعية الصادر في المملكة العربية السعودية الصادر بالمرسوم الملكي رقم م /٢١ بتاريخ ٢٠ /٥ / ١٤٢١ هـ على أن "الكتابة التي يكون بها الإثبات إما أن تدون في ورقة رسمية أو ورقة عادية، والورقة الرسمية هي التي يثبت فيها موظف عام أو شخص مكلف بخدمة عامة ما تم على يديه أو ما تلقاه من ذوي الشأن وذلك طبقا للأوضاع النظامية، وفي حدود سلطته واختصاصه. أما الورقة العادية فهي التي تكون موقعة بإمضاء من صدرت منه أو ختمه أو بصمته" "نشر في جريدة أم القرى العدد رقم ٣٨١١ بتاريخ ١٧ /٦ /١٤٢١ هـ"

وقد اشترط الفقه عدة شروط في الكتابة حتى تحقق وظيفتها في الإثبات:

الشرط الأول: وضوح الكتابة

لا يكفي لتوافر الدليل الكتابي أن توجد أية كتابة، وإنما يشترط في الكتابة كعنصر في الدليل الكتابي أن توجد كتابة مقروءة ومفهومة ينصب مضمونها على الواقعة المراد إثباتها[2].

الشرط الثاني: استمرارية الكتابة

لم يشترط المشرع شكلاً معيناً في المادة التي يكتب عليها، أو يكتب بها المحرر، فيمكن الكتابة على الورق أو الجلد أو الخشب أو غير ذلك، مثل هذه الكتابة يعتد بها، كذلك يمكن الكتابة بالمداد السائل أو المداد الجاف أو على الآلة الكاتبة أو غير ذلك[3]. غير أنه من المستقر عليه أنه يلزم تدوين الكتابة على دعائم تضمن

---

(١) الشرقاوي ، جميل، مرجع سابق، ص ٤٧.

(٢) الشرقاوي ، جميل، المرجع السابق ص ٥٩.

(٣) لطفي ، محمد حسام (١٩٨٩). المفهوم الحديث للمحرر وقانون الإثبات – مجلة مصر المعاصرة – عدد يوليو وأكتوبر، ص ٦٤١..

ثبات هذه الكتابة بشكل مستمر بحيث يمكن لأطراف التصرف أو أصحاب الشأن الرجوع إليها إذا لزم الأمر[١].

الشرط الثالث: عدم قابلية الكتابة للتعديل

كما يشترط لتحقيق الكتابة لوظيفتها في الإثبات، أن تكون غير قابلة للتعديل سواء بالإضافة أو الحذف إلا بإتلاف المحرر أو ترك أثر مادي عليه[٢].

ولا يشترط في الكتابة المطلوبة أي شرط آخر، فكل كتابة تؤدي المعنى المراد تكفي، وذلك أيا كانت لغة التعبير سواء كانت اللغة الوطنية أو لغة أجنبية، أو في صورة رموز خاصة متى كان الطرفان يحتفظان بمفتاح لهذه الرموز معتمد منهما فضلاً عن ذلك لا يشترط في الكتابة أن تكون بخط المدين وإنما يصح أن تكون بخط شخص أجنبي أو بالآلة الكاتبة أو بالطباعة[٣].

المطلب الثاني: الكتابة الإلكترونية

أدى ظهور الحاسب الإلكتروني وانتشاره في الحياة العملية إلى ظهور وسائط جديدة غير معروفة سابقاً تختلف عن الورق المعروف منذ أمد بعيد، فالمحررات أصبحت محررات ممغنطة أو إلكترونية في صورة أسطوانات مغناطيسية أو ذاكرة الحاسبات الآلية، وآلات البيع الإلكترونية، وماكينات الصارف الآلي أو ذاكرة البطاقة ذات الدوائر الإلكترونية، كما أصبحت الكتابة مدونة على محررات مغناطيسية أو الكترونية بحيث لا يمكن الاطلاع عليها مباشرة إلا بعد تفريغها على مستندات ورقية، أو بالعرض على جهاز خاص.

---

(١) أبو هيبة ، نجوى، مرجع سابق ص ٢٩.

(٢) أحمد ، بشار طلال(٢٠٠٣)، مشكلات التعاقد عبر الإنترنت –رسالة دكتوراه كلية الحقوق جامعة المنصورة ، ص ١٠٥.

(٣) المري ، عايض (١٩٩٩). مدى حجية الوسائل التكنولوجية الحديثة في إثبات العقود التجارية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق جامعة القاهرة، ص ٧٠، ٧١

ومع تقدم وسائل الاتصال الحديثة، والاستخدام المتزايد لشبكات الاتصالات في إبرام التصرفات القانونية، والنمو المطرد لحجم التجارة الإلكترونية، ظهر التناقض بين قواعد الإثبات التقليدية المستندة إلى الأوراق المكتوبة والكتابة الإلكترونية التي لا تعتمد على الوسائط الورقية[1]. لذلك كان لزاماً تعديل قواعد الإثبات بما يتلاءم مع هذا التطور على النحو الذي يتضح من الآتي:

أ- الاعتراف بالكتابة الإلكترونية

دعت الأمم المتحدة الدول – من خلال قانون الأونسيترال النموذجي الصادر في ١٦ ديسمبر ١٩٩٦ بشأن التجارة الإلكترونية – إلى الاعتراف القانوني بالكتابة الإلكترونية والتي عبر عنها برسالة البيانات، وذلك بالنص في المادة الخامسة على أنه " لا تفقد المعلومات مفعولها القانوني أو صحتها أو قابليتها للتنفيذ لمجرد أنها في شكل رسالة بيانات". وقد عرفت المادة الثانية من القانون في فقرتها أ رسالة البيانات بأنها "المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل إلكترونية أو ضوئية أو بوسائل مشابهة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تبادل البيانات الإلكترونية أو البريد الإلكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي". ولا يعد مفهوم "رسالة البيانات" مقصوراً على الإبلاغ ولكن يقصد منه أيضاً أن يشمل مخرجات الحاسب الآلي التي لا يقصد إبلاغها، ويقصد بالإشارة إلى "الوسائط المشابهة" بيان أن الغرض من القانون النموذجي هو أن يستوعب التطورات التقنية المتوقعة، وهدف تعريف رسالة البيانات أن يشمل جميع أنواع الرسائل المنتجة أو المخزونة أو المبلغة في شكل غير ورقي أساساً[2].

---

(١) قاسم ، على سيد، مرجع سابق، ص ٣٥، حاول الكثير من الفقه التقريب بين الكتابة الإلكترونية والكتابة التقليدية - ببيان مدى توافر الشروط المطلوبة في الكتابة حتى تحقق وظيفتها في الإثبات – في الكتابة الإلكترونية أنظر لطفي ، محمد حسام الإطار القانوني للتجارة الإلكترونية، مرجع سابق، ص ٦ وما بعدها، د/ أبو هيبة نجوى مرجع سابق ص ٢٩، ٣٠، د/ المري عايض مرجع سابق ص ٧٢ وما بعدها.

(٢) دليل تشريع قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية (١٩٩٦) انظر التعليق على المادة ٢.

وقد نصت المادة السادسة من القانون النموذجي على أنه "عندما يشترط القانون أن تكون المعلومات مكتوبة، تستوفي رسالة البيانات ذلك الشرط إذا تيسر الاطلاع على البيانات الواردة فيها على نحو يتيح استخدامها بالرجوع إليها لاحقاً" ووفقاً لهذه المادة إذا تطلب القانون إثبات التصرف بالكتابة، فإن هذا الطلب يكون قد تحقق متى كان يمكن الاحتفاظ بالبيانات المعنية على حالها والرجوع إليها عند الحاجة[1].

وتناولت المادة العاشرة من القانون النموذجي شروط الاحتفاظ برسالة البيانات على أن تكون عند استعادتها بذات حالتها التي نشأت عليها أول مرة أو بها أرسلت أو استلمت كما أجازت المادة تخزين تلك المعلومات لدى شخص من الغير "وسيط" بقولها":

١- عندما يقضي القانون بالاحتفاظ بمستندات أو سجلات أو معلومات بعينها يتحقق الوفاء بهذا المقتضى إذا تم الاحتفاظ برسائل البيانات، شريطة مراعاة الشروط التالية:

أ- تيسر الاطلاع على المعلومات الواردة فيها على نحو يتيح استخدامها في الرجوع إليها لاحقاً .

ب- الاحتفاظ برسالة البيانات بالشكل الذي أنشئت أو أرسلت أو استلمت به أو بشكل يمكن إثبات أنه يمثل بدقة المعلومات التي أنشئت أو أرسلت أو استلمت، و

جـ- الاحتفاظ بالمعلومات، إن وجدت، التي تمكن من استبانة منشأ رسالة البيانات وجهة وصولها وتاريخ ووقت إرسالها واستلامها.

٢- لا ينسحب الالتزام بالاحتفاظ بالمستندات أو السجلات أو المعلومات وفقاً للفقرة (١) على أي معلومات يكون الغرض الوحيد منها هو التمكين من إرسال

---

(١)حزين ، طاهر(يناير ٢٠٠٤). تعليق على مشروع قانون التوقيع الإلكتروني بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي الثالث عن الاتجاهات الحديثة في معاملات التجارة الإلكترونية مركز القاهرة الإقليمي للتحكيم التجاري الدولي، ص ٦، ٧.

الرسالة أو استلامها.

٣- يجوز للشخص أن يستوفي المقتضى المشار إليه في الفقرة (١) بالاستعانة بخدمات أي شخص آخر، شريطة مراعاة الشروط المنصوص عليها في الفقرات الفرعية أ، ب، جـ من الفقرة (١)".

وقد استجابت فرنسا لهذا التطور في وسائل الاتصالات وتقنية المعلومات فأصدرت في ١٣ مارس ٢٠٠٠ القانون رقم ٢٠٠٠/ ٢٣٠ بتعديل بعض قواعد الإثبات الواردة في الفصل السادس من الباب الثالث من القانون المدني الفرنسي، ليجيز الكتابة الإلكترونية كدليل في الإثبات شأنها شأن الكتابة التقليدية، وذلك حيث نص في المادة ١٣١٦ مدني بعد تعديلها على أنه "ينتج الدليل الكتابي أو الإثبات بالكتابة من مجموعة من الحروف أو الأشكال أو الأرقام أو الإشارات أو الرموز التي تعطى معنى مفهوماً، وذلك بصرف النظر عن دعامتها أو طريقة انتقالها". J.O ١٤ mars ٢٠٠٠ p.٠٣٩٦٨ "

وهذا التعريف يوسع من مفهوم الكتابة الذي لم يعد قاصراً على الصك الورقي المكتوب وإنما يمتد ليشمل الكتابة بالشكل الإلكتروني، دون اعتبار للدعامة التي تحمل مجموعة الحروف أو الأرقام أو الأشكال أو الرموز ولا لطريقتها، وتقوم الكتابة المقبولة في الإثبات وفقاً لهذا التعريف على عنصرين:

١ - الكتابة مجموعة من الحروف أو الأشكال أو الأرقام أو الإشارات أو الرموز، أياً كان سندها أو دعامتها (ورقية أو بلاستيكية أو مخزنة في ذاكرة الحاسب الآلي)، وبصرف النظر عن طريقة انتقالها يدوياً أو برقياً أو تليفونيا أو بواسطة الفاكس أو بالاتصال المباشر من حاسب إلى آخر[١].

(١) قاسم ، على سيد، مرجع سابق ص ٣٨، خلف ، ملحم (يناير ٢٠٠٤)، الجوانب القانونية للتوقيع الإلكتروني ووسائل التصديق الإلكتروني الأخرى، بحث مقدم للمؤتمر الدولي الثالث عن الاتجاهات الحديثة في معاملات التجارة الإلكترونية – مركز القاهرة الإقليمي للتحكيم التجاري الدولي، ص ٧.

٢ - يشترط في مجموعة الحروف أو الأشكال أو الأرقام أو الإشارات أو الرموز، أن تعطي معنى مفهوماً. غير أن تقديم الكتابة المشفرة كدليل للإثبات يقتضي بالضرورة فك رموز الشفرة المستخدمة. فالدليل الكتابي يتضمن بالضرورة رسالة معينة يمكن فهمها وتداولها ولا يمكن تقديمه للقاضي مشفراً أو بلغة الآلة[١].

ومن هنا أصبح الدليل الكتابي يشمل الكتابة الخطية المدونة باليد، كما يشمل الإشارات والرموز المفهومة بصرف النظر عن طريقة نقلها أو كيفية وضعها. وأياً كانت طبيعة الدعامات أو الحوامل التي يأتي عليها الدليل الكتابي. وهكذا أصبح القانون الفرنسي يعرف نوعين من الكتابة كدليل في الإثبات، حيث أصبح معترفاً بالكتابة الإلكترونية التي تأتي على وسائط أو دعامات إلكترونية إلى جانب الكتابة التقليدية المدونة على الورق[٢].

أما مصر فقد أصدرت القانون رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ بتنظيم التوقيع الإلكتروني وبإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات وعرف الكتابة الإلكترونية في المادة ١/أ بأنها "كل حروف أو أرقام أو رموز أو أي علامات أخرى تثبت على دعامة إلكترونية أو رقمية أو ضوئية أو أية وسيلة أخرى مشابهة وتعطي دلالة قابلة للإدراك"."الجريدة الرسمية العدد ١٧ بتاريخ ٢٢ /٤ /٢٠٠٤ ، ص ١٧ وما بعدها".

كما عرف المحرر الإلكتروني في الفقرة ب بأنه " رسالة بيانات تتضمن معلومات تنشأ أو تدمج أو تخزن أو ترسل أو تستقبل كلياً أو جزئياً بوسيلة

---

(١) قاسم ، على سيد، المرجع السابق ص ٣٩،

Eric A. Caprioli.(3 mai 2000) la loi francaise sur la preuve et la signature électroniques dans la préspective europeenne" J.C.P. ed. G n° 18,page 787.

(٢) أبو هيبة ، نجوى مرجع سابق ص ٣٢.

وقد اعترف القانون في بريطانيا بالكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني واعتبر أياً منهما دليلاً مقبولا فيما يتعلق بأي سؤال حول صحة وسلامة ونزاهة الاتصال أو البيانات وذلك في المادة ٧ من قانون الاتصالات والمعاملات الإلكترونية الصادر في ٢٥/٥/٢٠٠٠م.

Electronic Communication Act ٢٠٠٠

S 7-1-b "The certification by any person of such a signature shall each be admissible in evidence in relation to any question as to the authenticity of the communication or data or as to the integrity of the communication or data"

See Jill Poole (2002) case book on contract law Blackstone press P 177

إلكترونية أو رقمية أو ضوئية أو بأي وسيلة أخرى مشابهة" كما عرفت اللائحة التنفيذية للقانون الصادرة بتاريخ ٢٠٠٥/٥/٢٥ الدعامة الإلكترونية بأنها "وسيط مادي لحفظ وتداول الكتابة الإلكترونية ومنها الأقراص المدمجة أو الأقراص الضوئية أو الأقراص الممغنطة أو الذاكرة الإلكترونية أو أي وسيط آخر مماثل"[١].

ونرى أنه كان من الأفضل أن يكون اعتراف القانون المصري بالكتابة الإلكترونية في إطار تعديل المفاهيم الأساسية لقانون الإثبات كما فعل القانون الفرنسي.

أما في المملكة العربية السعودية، فقد صدر نظام التعاملات الإلكترونية بالمرسوم الملكي رقم م /١٨ بتاريخ ١٤٢٨/٣/٨هـ الموافق٢٠٠٧/٣/٢٧ والذي عرف في مادته الأولى التعاملات الإلكترونية بأنها "أي تبادل أو تراسل أو تعاقد، أو أي إجراء آخر يبرم أو ينفذ- بشكل كلي أو جزئي- بوسيلة إلكترونية" كما عرف البيانات الإلكترونية بأنها "بيانات ذات خصائص إلكترونية في شكل نصوص، أو رموز، أو صور، أو رسوم، أو أصوات أو غير ذلك من الصيغ الإلكترونية،مجتمعة أو متفرقة."

بـ المساواة بين الكتابة الإلكترونية والكتابة التقليدية

نصت المادة ١٣١٦ / ١ من القانون المدني الفرنسي على أن "الكتابة الإلكترونية تعد مقبولة كدليل في الإثبات مثل الكتابة على الورق، إذا أمكن تحديد الشخص

---

(١)وقد صدرت اللائحة بموجب قرار وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات رقم ١٠٩ لسنة ٢٠٠٥ بتاريخ ١٥ /٥ /٢٠٠٥ ونشر بالجريدة الرسمية"الوقائع المصرية" العدد ١١٥ تابع في ٢٥ /٥ /٢٠٠٥. ويلاحظ على القانون ١٥ لسنة ٢٠٠٤ أنه أفرط في الاعتماد على اللائحة وخصوصاً فيما يتعلق بمسائل الحجية من ذلك حجية، الوثائق الإلكترونية ومداها، وحجية الشهادات التي يصدرها المرخص لهم بإصدارها وأحكام بياناتها وكذا أحكام منح التراخيص للوسطاء ونرى أن هذه القواعد كان يحسن أن يتضمنها القانون، وعلى خلاف ذلك أسهب القانون في إيضاح ما يتعلق بهيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات ببيان أهدافها واختصاصاتها ومواردها وإدارتها وأورد الكثير من التفصيلات التي كان من المناسب أن يكون محلها اللائحة التنفيذية.

الذي صدرت منه بصورة مؤكدة وأن تكون الكتابة قد تمت وخزنت على نحو يحفظ سلامتها".

كما نصت المادة ٣/١٣١٦ على أن "الكتابة على دعامة إلكترونية، لها نفس القوة في الإثبات المقرر للكتابة على دعامة ورقية".

أما في مصر فقد نصت المادة ١٥ من القانون ١٥ لسنة ٢٠٠٤ على أنه تكون "للكتابة الإلكترونية وللمحررات الإلكترونية، في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية ذات الحجية المقررة للكتابة والمحررات الرسمية والعرفية في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية، متى استوفت الشروط المنصوص عليها في هذا القانون وفقاً للضوابط الفنية والتقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون" ويتضح من تلك المادة أنها ساوت بين الكتابة الإلكترونية والكتابة التقليدية التي تندمج في المحرر الورقي فأجازتها كدليل في الإثبات بنفس القدر المقرر للمستند الورقي، إلا أنها لم تحدد الشروط التي يجب أن تتوافر في المحرر الإلكتروني لكي يحتج به وأحالت في ذلك إلى اللائحة التنفيذية. وقد اشترطت المادة ١٨/ج من القانون لكي تتمتع الكتابة الإلكترونية بالحجية في الإثبات إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني. وقد حددت المادة ٨ من اللائحة التنفيذية الضوابط الفنية والتقنية اللازمة حتى تتحقق حجية الإثبات المقررة للكتابة الإلكترونية والمحررات الإلكترونية الرسمية أو العرفية لمنشئها في الآتي:

أ- أن يكون متاحاً فنياً تحديد وقت وتاريخ إنشاء الكتابة الإلكترونية أو المحررات الإلكترونية الرسمية أو العرفية، وأن تتم هذه الإتاحة من خلال نظام حفظ إلكتروني مستقل وغير خاضع لسيطرة منشئ هذه الكتابة أو تلك المحررات، أو لسيطرة المعنى بها.

ب- 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.

جـ- في حالة إنشاء وصدور الكتابة الإلكترونية أو المحررات الإلكترونية الرسمية أو العرفية دون تدخل بشري جزئي أو كلي، فإن حجيتها تكون متحققة متى أمكن التحقق من وقت وتاريخ إنشائها، ومن عدم العبث بهذه الكتابة أو تلك المحررات.

أما في المملكة العربية السعودية فقد نصت المادة السابعة من نظام التعاملات الإلكترونية على أنه ".....إذا اشترط أي نظام في المملكة أن تكون الوثيقة أو السجل أو المعلومة المقدمة إلى شخص آخر مكتوبة، فإن تقديمها في شكل إلكتروني يفي بهذا الغرض متى تحققت الأحكام الواردة في الفقرة (١) من المادة السادسة. "وهذه الأحكام هي:

أ . حفظ السجل الإلكتروني بالشكل الذي أنشئ أو أرسل أو تسلم به، أو بشكل يمكن من إثبات أن محتواه مطابق للمحتوى الذي أنشئ به أو أرسل به أو تم تسلمه به.

ب . بقاء السجل الإلكتروني محفوظاً على نحو يتيح استخدامه والرجوع إليه لاحقا.

ج . أن تحفظ مع السجل الإلكتروني المعلومات التي تمكن من معرفة المنشئ والمرسل إليه، وتاريخ إرسالها وتسلمها ووقتهما.

ويتضح من تلك النصوص أن الكتابة الإلكترونية تحوز نفس حجية الكتابة التقليدية على دعامات ورقية متى تحقق فيها شرطان:

١- إمكانية تحديد الشخص الذي صدرت منه بصورة مؤكدة، أي أن يوفر السند الإلكتروني إمكانية تحديد هوية الشخص الذي أصدره.

٢- أن تكون الكتابة قد تمت وخزنت على نحو يحفظ سلامتها. وذلك يتوقف بلا شك على استخدام وسائل موثوق بها في الكتابة الإلكترونية[١].

(١) قاسم ، على سيد، مرجع سابق، ص ٤٠.

وقد يحدث تعارض بين دليل مستمد من محرر ورقي وآخر مستمد من محرر إلكتروني، فلم يفضل القانون سواء في فرنسا أو مصر أو المملكة العربية السعودية كمبدأ عام أحدهما على الآخر، وإنما ترك لقاضي الموضوع عند عدم وجود اتفاق بين الأطراف يحسم الخلاف، سلطة تقدير أي من الدليلين أقرب إلى الحق بصرف النظر عن دعامته. وللقاضي أن يستعين بكافة الوسائل لتكوين عقيدته[1].

على أنه ينبغي ملاحظة أن المساواة بين المحرر الورقي والمحرر الإلكتروني تتوقف عند حدود الإثبات أي عندما تكون الكتابة وسيلة للإثبات وليست شرطاً لصحة التصرف القانوني[2].

غير أن الكتابة تقليدية كانت أم إلكترونية تحتاج إلى توقيع من صدرت عنه، لأنه عن طريق هذا التوقيع يتم تحديد هوية الشخص الذي أصدر السند أو المحرر واتجاه إرادته إلى الالتزام من جهة، وحفظ سلامة محتوى المحرر من جهة أخرى وهو ما سنتناوله في المبحث الثاني.

المبحث الثاني: تطور مفهوم التوقيع

لا تعد الكتابة دليلاً كاملاً في الإثبات إلا إذا كانت موقعة ممن هي حجة عليه. فالتوقيع هو العنصر الثاني من عناصر الدليل الكتابي المعد أصلاً للإثبات. بل إن التوقيع هو الشرط الأساسي لصحة الورقة العرفية" العادية" المعدة للإثبات سواء في مصر أم في المملكة العربية السعودية على فرض أن الورقة تتضمن كتابة تثبت ما تم الاتفاق عليه. ودون التوقيع يفقد الدليل الكتابي حجيته في الإثبات، بل يفقد طبيعته كدليل كتابي، فالتوقيع هو الذي ينسب الورقة إلى من وقعها

(١) قاسم ، على سيد مرجع سابق ص ٤٠

(٢) المرجع السابق ص ٤١.

حتى ولو كانت مكتوبة بخط غيره[1]. وسوف نتناول في هذا المبحث تطور مفهوم التوقيع على النحو التالي:

المطلب الأول: التوقيع اليدوي

المطلب الثاني: التوقيع الإلكتروني

المطلب الأول: التوقيع اليدوي

أولا تعريف التوقيع

لم تتضمن أغلب قوانين الإثبات التقليدية تعريف المقصود بالتوقيع، واكتفت بذكر الصور المختلفة التي يعتد بها كصور لهذا التوقيع كالإمضاء والختم وبصمة الإصبع كما ورد بالفقرة الأولى من المادة ١٤ من قانون الإثبات المصري حيث نصت على أنه "يعتبر المحرر العرفي صادراً ممن وقعه ما لم ينكر صراحة ما هو منسوب إليه من خط أو إمضاء أو ختم أو بصمة". وكذا نص المادة ١٣٨ من نظام المرافعات الشرعية "الورقة العادية هي التي تكون موقعة بإمضاء من صدرت منه أو ختمه أو بصمته "إلا أن عدداً كبيراً من الفقهاء يعرف التوقيع من خلال بيان عناصره ووظائفه، لذا فمنهم من عرفه بأنه "علامة خطية خاصة ومميزة،

---

(١) السنهوري ، عبد الرزاق، شرح القانون المدني، الإثبات، مرجع سابق ص ١٧٨، الشرقاوي ، جميل، مرجع سابق ص ٥٩، ٦٠، زهرة ، محمد المرسي (١٩٩١). حجية التوقيع الإلكتروني ملحق الجوانب القانونية الناجمة عن استخدام الحاسب الإلى في المصارف – اتحاد المصارف العربية، ص ١٥١.

أما القانون المدني الفرنسي فقد اشترط في المادة ١٣٢٥ لصحة الورقة العرفية بالإضافة للتوقيع أن تتعدد نسخ الأوراق العرفية بقدر تعدد أطرافها إذا كانت تثبت عقود ملزمة للجانبين، أما إذا كانت تثبت عقودا ملزمة لجانب واحد فقد اشترطت المادة ١٣٢٦ أن تكتب كلها بخط المدين أو على الأقل يكتب المدين بخطه قيمة الالتزام حروفاً لا أرقاماً مسبوقاً بعبارة يعتمد بها المدين التزامه ويكون عادة إحدى هاتين العبارتين Bon pour أو approuvé pour ثم يوقع المدين بإمضائه هذه العبارة. انظر
Patrick Courbe op. cit, p 124

وتجدر الإشارة إلى أن المشرع الفرنسي قام بتعديل نص المادة ١٣٢٦ بموجب القانون رقم ٢٠٠٠/ ٢٣٠ على النحو الآتي:

Les mots: “de sa main” sont remplacés par les mots: “ par lui – meme”

يضعها الموقع بأي وسيلة على مستند لإقراره"[١]، ومنهم من عرفه بأنه "كل علامة مكتوبة بخط اليد مميزة وشخصية وتساعد على تحديد ذاتية مؤلفها دون شك وتترجم إرادته في قبول هذا التصرف"[٢]، كما عرفه البعض بأنه "علامة مميزة وشخصية تسمح بتفريد القائم بها وتترجم – دون غموض- إرادة الرضاء بالتصرف لديه"[٣]، ويتبنى آخرون تعريفاً واسعاً للتوقيع بقوله "إن كل وسيلة تقوم بوظيفتي التوقيع وهما تعيين صاحبها وانصراف إرادته نهائياً إلى الالتزام بمضمون ما وقع عليه تعد بمثابة توقيع"[٤].

ثانياً: وظائف التوقيع

من خلال التعريفات السابقة يتضح لنا أن هناك وظائف للتوقيع يقوم بها حتى يؤدي دوره في الإثبات، وتتمثل هذه الوظائف في تحديد شخصية الموقع وانصراف إرادته للالتزام بما وقع عليه:

أ- تحديد شخصية الموقع

التوقيع علامة شخصية يمكن من خلالها تحديد هوية الموقع[٥]. وتتكون هذه العلامة من أحد الخواص الاسمية للموقع اسمه ولقبه – فالاسم هو "روح" التوقيع حيث إنه يستطيع التعبير عن الشخص بطريقة واضحة ومحددة [٦].

ولا يحدد للتوقيع مكان معين من المحرر ولكن دلالة التوقيع على الموافقة على

---

(١) زهرة ، محمد المرسي مرجع سابق، ص ١٥٢.

(٢) Mercadal M. Bathélémy. (1995 / 1996), Droit des affaires , , 4ed p1117.

مشار إليه في د. المري عايض مرجع سابق ص ٧٧.

(٣) محمود ، كيلاني عبدالراضي (١٩٩٦). النظام القانوني لبطاقات الوفاء والضمان –رسالة دكتوراه، كلية الحقوق جامعة عين شمس، ص ١٧٥.

(٤) لطفي ، محمد حسام، مرجع سابق ص ٧.

(٥)

Gerold Herrmann,(2000). developing mode – e – commerce law, presented to the international conference on " Electronic commerce", The Cairo regional center for international commercial arbitration p9.

(٦) زهرة ، محمد المرسي، مرجع سابق، ص ١٥٣.

ما هو ثابت بالمحرر تقتضي أن يكون مكانه أسفل الكتابة، إلا أن وجوده في غير هذا المكان لا يعني انتفاء الموافقة. ويستلزم الفقه أن يكون التوقيع بالاسم الكامل وألا يكتفي في هذه بعلامة للموقع، أو رمز بالحروف الأولى ولكن يصح التوقيع باسم الشهرة دون الاسم الثابت في شهادة الميلاد[١].

فالتوقيع الذي يحدد شخصية الموقع هو الذي يكتب بخط يد الموقع والذي يحمل اسمه، وهو ما أخذ به القانون الفرنسي فالأصل هو التوقيع بالإمضاء في فرنسا، ومن ثم لا يجوز التوقيع بالختم أو بصمة الإصبع، إلا أن المشرع قد أجاز عى سبيل الاستثناء أن يكون التوقيع بالختم أو بالبصمة بالنسبة للأوراق التجارية، فالمادة ل ١/٥١١ من قانون التجارة الجديد (م١١٠ من قانون التجارة القديم) أجازت أن يوقع ساحب الكمبيالة باليد أو بأي وسيلة أخري غير خطية كما نصت على ذلك المادة ل ١/٥١١- ٨ من قانون التجارة الجديد (م١١٧ من قانون التجارة القديم) بشأن تظهير الكمبيالة. وقد أجاز القضاء الفرنسي التوقيع على الكمبيالة بالرموز إذا كانت تسمح بتحديد هوية الساحب[٢].

أما في مصر فقد عرفت محكمة النقض المصرية الإمضاء بأنه "الكتابة المخطوطة بيد من تصدر منه[٣] "إلا أن قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية المصري الصادر بالقانون ٢٥ لسنة ١٩٦٨ "الجريدة الرسمية العدد ٢٢ الصادر بتاريخ ٣٠ /٥ /١٩٦٨ " أجاز في المادة ١٤ التوقيع بالختم أو البصمة وجعل لها نفس قيمة التوقيع بالإمضاء لأن ظروف المجتمع المصري لا تسمح بجعل الإمضاء هو الصورة الوحيدة للتوقيع. وهو ما أخذ نظام المرافعات الشرعية السعودي في المادة ١٣٨.

وإن كان يلاحظ أن اعتماد التوقيع بالختم قد يخلق مشاكل عملية خطيرة نظراً لسهولة تقليده ولذلك يتجه الواقع إلى تطلب البصمة بجانب الختم[٤].

---

(١) الشرقاوي ، جميل، مرجع سابق، ص ٦٠.

(٢)

Paris 11 janv. 1995 "Les chiffres non manuscrits figurant sur le letter de chang-relevé papier permettent d'identifier le tireur et répondent a l'exigence de l'art 110,al,ler,8".

(٣) طعن رقم ٢١٠٥ لسنة ٥١ ق جلسة ١٩٩١/٥/٢٢ – مجموعة المكتب الفني – س ٤٢ ص ١٧١.

(٤) وقد اشترط قانون التجارة المصري رقم ١٧ لسنة ١٩٩٩، في المادة، ٣٧٩/ح، أن يكون توقيع من أصدر الكمبيالة (الساحب) على نحو مقروء، كما تطلبت المادة ٥٤٨ أن يكون التوقيع على الورقة التجارية مقروءاً أو يسهل معه التعرف على اسم الموقع ولقبه.

ب – التعبير عن الإرادة في الالتزام بالتصرف

لا يعد التوقيع فقط علامة أو إشارة تميز هوية الشخص الموقع، وإنما هو أيضاً تعبير عن إرادة الموقع في الالتزام بمضمون المحرر. وعلى ذلك فتوقيع الشخص بخط يده أو بأي وسيلة يقرها القانون على ورقة يؤكد إقراره بما دون بها وقبوله الالتزام بما ورد فيها من تصرفات قانونية. فالتوقيع هو الذي يجعل للكتابة أفضلية في الإثبات فالكتابة وحدها دون توقيع ليست لها حجية ملزمة للقاضي[1].

المطلب الثاني: التوقيع الإلكتروني

إذا كان التعاقد بين حاضرين يتم تحت سمع وبصر كل من طرفيه، إذ يستطيع كل متعاقد أن يتحقق بنفسه مباشرة من هوية الطرف الآخر، كما أن كلا منهما يوقع بخط يده أمام الآخر وتحت رقابته، فإن التوقيع الإلكتروني على خلاف ذلك يتركب من مجموعة من الأرقام أو الحروف ولا يتضمن عنصراً خاصاً يمكن معه القطع بنسبة التوقيع إلى شخص معين. ومن ثم كان من اللازم تدخل شخص ثالث يحظى بثقة المتعاملين تكون مهمته التصديق على صحة المعلومات المتبادلة والتأكد من هوية صاحب التوقيع. وقد يعهد إلى هذه الجهة باشتقاق المفاتيح الخاصة المستخدمة في التوقيعات وتوزيعها على المشتركين لديها[2]. وهو ما سنتناوله بالإيضاح على النحو الآتي:

أ - الاعتراف بالتوقيع الإلكتروني

على الصعيد الدولي نصت المادة ٧ من قانون الاونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية ١٩٩٦ - الذي أعدته لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري

(١) زهرة محمد المرسي، مرجع سابق ص ١٥٦، ١٥٧، المري ، عايض، مرجع سابق، ص ٨٦، ٨٧، أبوهيبة نجوي، مرجع سابق، ص٨٠.

(٢) قاسم ، على سيد، مرجع سابق، ص ١٩.

الدولي والصادر بموجب قرار الجمعية العامة رقم ٥١ /١٦٢ بتاريخ ١٦ /١٢ /١٩٩٦ - في الفقرة الأولى على أنه "عندما يشترط القانون وجود توقيع من شخص، يستوفي هذا الشرط بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا:

أ – استخدمت طريقة لتعيين هوية ذلك الشخص والتدليل على موافقة ذلك الشخص على المعلومات الواردة في رسالة البيانات، و

ب – كانت تلك الطريقة جديرة بالتعويل عليها بالقدر المناسب للغرض الذي أنشت من أجله رسالة البيانات، في ضوء كل الظروف، بما في ذلك أي اتفاق متصل بالأمر".

وتهدف تلك المادة إلى ضمان عدم إنكار القيمة القانونية لرسالة البيانات لمجرد أنها غير موقعة بإحدى الوسائل التي تتميز بها المستندات الورقية، وتركز على الوظيفتين الأساسيتين للتوقيع وهما تعيين هوية محرر الوثيقة والتأكيد على موافقة محرر تلك الوثيقة على مضمونها. وتحدد الفقرة ١/أ المبدأ الذي يفيد بأن الوظائف القانونية الأساسية للتوقيع، في البيئة الإلكترونية، يتم أداؤها باستخدام طريقة لتعيين هوية منشئ رسالة البيانات وللتأكيد على موافقة المنشئ على رسالة البيانات تلك، كما تعتمد الفقرة ١/ب نهجا مرنا فيما يتعلق بمستوى الأمان الذي ينبغي أن توفره طريقة تعيين الهوية المنصوص عليها في الفقرة ١/أ. وينبغي أن تكون الطريقة المستخدمة بموجب الفقرة ١/أ موثوقاً فيها بقدر ما هي مناسبة للغرض الذي أنشئت أو أبلغت من أجله رسالة البيانات، ولتحديد ما إذا كانت الطريقة مناسبة من عدمه، يجب مراعاة جميع الظروف ذات الصلة بما في ذلك العوامل القانونية والتجارية والتقنية[١].

وعلى نفس النهج قدمت المادة ٢/أ من قواعد الأونسيترال الموحدة بشأن التوقيعات الإلكترونية ٢٠٠١ تعريفاً للتوقيع الإلكتروني مستمداً من الدور الذي ينهض به التوقيع التقليدي كأداة لتحديد هوية الموقع وإثبات موافقته على

(١) قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية، ١٩٩٦، مع دليل التشريع، ص ٣٨- ٣٩.

فحوى المحرر بقولها " التوقيع الإلكتروني، نوع من المعلومات تأخذ شكلاً إلكترونياً متضمنة في رسائل إلكترونية أو مصحوبة بتلك الرسائل، ويمكن استخدامها من أجل معرفة هوية صاحب التوقيع الإلكتروني، كما توضح أنه يؤيد ويوافق على المعلومات المتضمنة في الرسائل الإلكترونية". ثم جاءت الفقرة الأولى من المادة السادسة من القواعد لتؤكد صراحة أنه "عندما يشترط القانون وجود توقيع من شخص، يستوفي ذلك الشرط بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا استخدم توقيع إلكتروني موثوق بالقدر المناسب للغرض الذي أنشئت أو أبلغت من أجله رسالة البيانات في ضوء كل الظروف، بما في ذلك أي اتفاق ذي صلة".

كما أصدر البرلمان الأوربي في ١٩٩٩/١٢/١٣ التوجيه رقم ٩٣/١٩٩٩ الذي بمقتضاه تم الاعتراف القانوني الصريح بالتوقيع الإلكتروني وجعله أداة الإثبات المعتمدة للمحررات الإلكترونية وهذا ما تضمنته المادة الأولى من التوجيه تحت عنوان Champ d' application، كما ألزم الدول الأعضاء بمنح هذا التوقيع الحجية القانونية التي يتمتع بها التوقيع الخطي الكتابي وفقا لما ورد بالمادة ٥ تحت عنوان Effets juridiques des signatures electroniques، كما ألزمها وفقا للمادة ١٣ بإدخال هذا التوجيه في تشريعاتها في موعد غايته ١٩ يوليو ٢٠٠١م[١]. وقد استجابت فرنسا لذلك وأصدرت في ١٣ مارس ٢٠٠٠ القانون رقم ٢٣٠/٢٠٠٠ بتعديل بعض قواعد الإثبات الواردة في الفصل السادس من الباب الثالث من القانون المدني.

أما في مصر فقد صدر القانون رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ بتنظيم التوقيع الإلكتروني وبإنشاء هيئة تنمية صناعية تكنولوجيا المعلومات. أما في المملكة العربية السعودية فقد اعترف نظام التعاملات الإلكترونية للتوقيع الإلكتروني بذات الحجية المقررة للتوقيع اليدوي وذلك في الفقرة الأولى من المادة الرابعة عشرة،

(١) Directive 1999-93, CE, du , Parlement Européen et du Conseil, du 13 décembre 1999, sur un cadre communautaire pour les signatures électroniques WWW. droit – technologie. org

التي تنص على أنه " إذا اشترط وجود توقيع خطي على مستند أو عقد أو نحوه، فإن التوقيع الإلكتروني الذي يتم وفقاً لهذا النظام يعد مستوفياً لهذا الشرط، ويعد التوقيع الإلكتروني بمثابة التوقيع الخطي، وله الآثار النظامية نفسها".

ب – تعريف التوقيع الإلكتروني

قدمت المادة ٤/١٣١٦ من القانون المدني الفرنسي بعد تعديلها بموجب القانون ٢٣٠/٢٠٠٠ تعريفاً للتوقيع بقولها "التوقيع الضروري لإتمام التصرف القانوني، يجب أن يميز هوية واضعه، ويعبر عن قبول الأطراف للالتزامات الناتجة من التصرف الذي يحمل التوقيع، وإذا صدر التوقيع من موظف عام فإنه يسبغ الرسمية على التصرف".

ويتضح من التعريف المتقدم أنه تعريف عام مجرد، فهو تعريف عام لأنه يواجه كل صور التوقيع اليدوية والإلكترونية على السواء، وهو تعريف مجرد لأنه اعتمد على وظيفة التوقيع بغض النظر عن طريقته. فالتوقيع أيا كانت صورته ينهض بوظيفتين أساسيتين: التعريف بهوية الشخص الذي أصدر السند من جهة، والتعبير عن موافقته على الالتزامات التي تنجم عنه من جهة أخرى[١].

أما في مصر، فلا يوجد تعريف عام ومجرد لفكرة التوقيع وإنما اكتفى بالنص في المادة ١/ج من القانون ١٥ لسنة ٢٠٠٤ على تعريف التوقيع الإلكتروني بأنه "ما يوضع على محرر إلكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها ويكون لها طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميزه عن غيره". وكان يفضل أن يتناول التعريف الوظيفة الثانية للتوقيع، وهي التعبير عن موافقة الموقع على ما ورد بالمحرر الإلكتروني.

في حين عرف نظام التعاملات الإلكترونية السعودي في مادته الأولى التوقيع الإلكتروني بأنه "بيانات إلكترونية، مدرجة في تعامل إلكتروني، أو مضافة إليه، أو

(١) قاسم ، على سيد، مرجع سابق، ص ٤١- ٤٢، خلف ، ملحم، مرجع سابق، ص ١١.

مرتبطة به منطقيا تستخدم لإثبات هوية الموقع وموافقته على التعامل الإلكتروني، واكتشاف أي تعديل يطرأ على هذا التعامل بعد التوقيع عليه".

وقد عرف البعض التوقيع الإلكتروني بأنه "مجموعة من الإجراءات التقنية التي تمكن من تحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بشأنه" [١]. في حين عرفه آخرون بأنه "عنصر ضروري لاكتمال التصرف القانوني، ويجب أن يحدد شخصية واضعه ويعبر عن موافقته على الالتزامات التي تنشأ من هذا التصرف[٢]، فالتوقيع الإلكتروني وسيلة حديثة لتحديد هوية صاحب التوقيع ورضائه بالتصرف القانوني الموقع عليه – وبالتالي يقوم بذات وظائف التوقيع اليدوي – كل ما هنالك أنه ينشأ عبر وسيط إلكتروني وذلك استجابة لنوعية المعاملات التي تتم إلكترونيا. فحين تبرم العقود والصفقات إلكترونيا وجب أن يتم التوقيع عليها إلكترونيا، ولا مكان للإجراءات المادية أو اليدوية في هذا الإطار[٣].

ج – شروط صحة التوقيع الإلكتروني

إذا كان التوقيع اليدوي يضعه الموقع تحت سمع وبصر الطرف الآخر وبعد أن يتحقق من شخصيته، ومن أهليته لإبرام التصرف القانوني، ويتميز بسهولة الكشف عن تزويره أو عن أي تغيير يمكن أن يطرأ على المحرر الورقي الذي يرد عليه، فإن التوقيع الإلكتروني يمهر تصرفاً يبرم بين غائبين، وقد يجري عبر شبكة مفتوحة لا يعرف المتعاملون غالباً بعضهم البعض، ويتعذر التحقق من صحة نسبته إلى المدعي صدوره منه، كما يصعب اكتشاف ما قد يدخل على الرسالة الإلكترونية المرتبط بها من تحريف، فكلها مجرد بيانات مخزنة في ذاكرة

---

(١)

Davio. E, (1997) internet face au droit ed. Story-Scientica, p.80.

(٢)

Xavier Buffet Delmas.(2002) L`achevement, du cadre Juridique de la signature électronique sécurisée, J.C.P, ed,G n°49 decembre p 2153.

(٣) أبو هيبة ، نجوي، مرجع سابق، ص ٤٥.

الحاسوب أو مقروءة على شاشته أو في أحد مخرجاته[1]. ومن ثم فقد اشترطت المادة ٦ من قواعد الاونستيرال الموحدة بشأن التوقيعات الإلكترونية أن تكون الوسيلة المستخدمة في التوقيع الإلكتروني موثوقاً بها ونصت في فقرتها الثالثة على أنه "يعتبر التوقيع الإلكتروني موثوقاً إذا:

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

ب - كانت بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني خاضعة ، في وقت التوقيع لسيطرة الموقع دون أي شخص آخر، و

ج - كان أي تغيير في التوقيع الإلكتروني يجري بعد حدوث التوقيع قابلاً للاكتشاف، و

د - كان الغرض من اشتراط التوقيع قانوناً هو تأكيد سلامة المعلومات التي يتعلق بها التوقيع وكان أي تغيير يجري في تلك المعلومات بعد وقت التوقيع قابلاً للاكتشاف".

وفي فرنسا نصت المادة ٤/١٣١٦ من القانون المدني على أنه "... وإذا ما تم التوقيع في شكل إلكتروني، وجب استخدام وسيلة موثوق بها لتمييز هوية صاحبه، واتجاه إرادته للالتزام بالتصرف القانوني المرتبط به، وأن الثقة في هذه الوسيلة مفترضة حتى يثبت العكس طالما تم التوقيع بوسيلة تضمن صحة نسبته إلى من صدر منه، وتكفل سلامة المحرر الإلكتروني المذيل به، وفقا للشروط التي سيصدر بها مرسوم من مجلس الدولة".

ويتضح من نص المادة ٤/١٣١٦ مدني فرنسي المذكور الآتي:

. أن القانون الفرنسي تطلب أن تكون الوسيلة المستخدمة في التوقيع الإلكتروني موثوقا بها إلا أنه ترك صحة تحديد الشروط التي تدعم الثقة في الوسائل الفنية المستخدمة في التوقيعات الإلكترونية، وتضمن صحة نسبته إلى

(١) قاسم ، على سيد، مرجع سابق، ص ٤٢- ٤٣.

من صدر منه وتكفل سلامة المحرر الإلكتروني المذيل به لمرسوم سيصدر من مجلس الدولة.

وتطبيقا لذلك صدر المرسوم رقم ٢٧٢/٢٠٠١ في مارس ٢٠٠١ بشأن تطبيق المادة ٤/١٣١٦ من القانون المدني والمتعلقة بالتوقيع الإلكتروني[١].

. أن كل توقيع إلكتروني يتم بوسيلة تتوافر فيها شروط الأمان الواردة بالمرسوم رقم ٢٧٢/٢٠٠١ يفترض أنه توقيع موثوق به إلى أن يثبت خلاف ذلك. فهي إذن قرينة بسيطة تقبل إثبات العكس. كأن ينهض الدليل على أن خللاً فنيا قد أصاب الأجهزة المستخدمة، أو أن حائز أداة التوقيع قد فقد السيطرة عليها وسبق أن أبلغ ذوي الشأن بذلك، أو أن هناك ظروفاً خارجية أحاطت بعملية نقل رسالة البيانات التي تحمل التوقيع الإلكتروني مما أدى إلى تكرارها بصورة توحي بأنها عدة رسائل وليست رسالة واحدة[٢].

. أنه يمكن التميز بين نوعين من التوقيع الإلكتروني[٣]:

- التوقيع الإلكتروني (الآمن) وهو الذي تتوافر فيه شروط الأمان الواردة بالمرسوم رقم ٢٧٢/٢٠٠١، فيفترض أنه موثوق به ويعتبر مساوياً للتوقيع اليدوي حتى يثبت العكس.
- التوقيع الإلكتروني (البسيط) وهو الذي لم يتم وفقاً للشروط الواردة بالمرسوم ٢٧٢/٢٠٠١ وبالتالي لا يستفيد من القرينة الواردة في المادة ٤/١٣١٦ ويجب على من يتمسك به أن يثبت أن الوسيلة المستخدمة في التوقيع الإلكتروني "موثوقاً بها لتمييز هوية صاحبه واتجاه إرادته للالتزام بالتصرف القانوني المرتبط به".

---

(١) Décret n 2001-272 du 3 mars 2001 pris pour l`application de l`article, 1316-4 du code civil relatif à la signature electronique. J.C.P ed.G No 15-16 – 11 avril 2001, p 774:776.

(٢) قاسم ، على سيد، مرجع سابق، ص ٤٣.

(٣) Xavier Buffet Delmas op.cit, p 2153.

أما في مصر فقد نصت المادة ١٤ من قانون التوقيع الإلكتروني رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤على أنه "يكون للتوقيع الإلكتروني في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية ذات الحجية المقررة للتوقيعات 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."، وقد حددت المادة ١٨ من القانون الشروط التي يتعين توافرها في التوقيع الإلكتروني حتى يتمتع بالحجية في الإثبات في الآتي:

. ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع وحده دون غيره.

. سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني.

. إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني.

وقد أحالت المادة ١٨ إلى اللائحة التنفيذية للقانون لبيان الضوابط الفنية والتقنية اللازمة لتوافر تلك الشروط.

وقد أخذ نظام التعاملات الإلكترونية السعودي بهذا الاتجاه حيث نص في المادة الرابعة عشرة، فقرة ٢ على أنه" يجب على من يرغب في إجراء توقيع إلكتروني أن يقوم بذلك وفقا لأحكام هذا النظام والضوابط والشروط التي تحددها اللائحة وعليه مراعاة ما يلي:

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

(ب)إبلاغ مقدم خدمات التصديق عن أي استعمال غير مشروع لتوقيعه وفق الإجراءات التي تحددها اللائحة." كما حددت المادة ١/١٠ من اللائحة التنفيذية لنظام التعاملات الإلكترونية الصادرة في ربيع الأول ١٤٢٩هـ الشروط التي يجب أن تتوافر في التوقيع الإلكتروني حتى يتمتع بالحجية في الإثبات في الآتي:

١. أن يكون التوقيع مرتبطا 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. أن تكون شهادة التصديق المرتبطة بالتوقيع نافذة المفعول وقت إجراء التوقيع.
٣. الحفاظ على سلامة هوية الموقع، وتوافقها مع شهادة التصديق الرقمي.
٤. 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. 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. التزام الموقع بجميع الشروط الواردة في إجراءات التصديق الرقمي الخاصة بمقدم خدمات التصديق فيما يتعلق بإجراء التوقيع الإلكتروني بما لا يتعارض مع الأنظمة واللوائح.

كما حددت المادة ١١ من اللائحة المشار إليها الاحتياطات اللازمة لتلافي الاستعمال غير المشروع للتوقيع الإلكتروني.

د / الأمان والثقة الواجب توافرهما في التوقيع الإلكتروني

ترتبط حجية التوقيع الإلكتروني ارتباطا وثيقاً بدرجة الأمان التي يتمتع بها التوقيع الإلكتروني في المعاملات بين ذوي الشأن، فمصداقية التوقيع الإلكتروني وبالتالي الاعتراف القانوني به يتطلب إجراءه في إطار أمني يضمن صحته،

وبالتالي يرقي للدرجة التي يمكن معها للقانون أن يضفي عليه الثقة والحجية[١].

ولإضفاء صفة أو عنصر الأمان على التوقيع الإلكتروني سعت كثير من الدول إلى اتخاذ وسائل تضمن ثقة المتعاملين، وقد ركزت مجموعة العمل التي أعدت قواعد الاونسيترال الموحدة بشأن التوقيع الإلكتروني٢٠٠١–لاعتبارات عملية– جهودها على تنظيم التوقيع الإلكتروني المستند إلى نظام التشفير غير المتماثل حيث يمكن أن تتدخل جهة التصديق لتبعث الثقة بما تصدره من شهادات وما تفرضه على المتعاملين بالتوقيعات الإلكترونية من التزامات. وقد اعتمد القانون في كل من فرنسا ومصر والمملكة العربية السعودية، على التوقيع بالتشفير غير المتماثل وإنشاء جهات تصديق بهدف التوصل إلى ضمان اعتماد التوقيع الإلكتروني كتوقيع مواز للتوقيع اليدوي[٢]. وهو ما سنتناوله بالإيضاح على النحو الآتي:

التشفير Encryption

يقصد بالتشفير عملية تحويل نص رسالة إلى شكل غير مفهوم باستخدام رمز أو مفتاح معين قبل إرساله إلكترونياً، ثم بعد ذلك يتم تحويله إلى الشكل المفهوم من قبل المرسل إليه الذي يتوافر لديه مفتاح فك تشفير هذه الرسالة[٣]. والرمز أو المفتاح قد يكون متماثلاً أو غير متماثل:

---

(١) شرف ، الدين أحمد (٢٠٠٠). التوقيع الإلكتروني، بحث مقدم إلى مؤتمر التجارة الإلكترونية والإعسار عبر الحدود، جامعة الدول العربية، ص ٦.

(٢) في فرنسا أنظر:

Le decrét no 2001-272 du 30 mars 2001 pris pour l`application de l`article 1316-4 du code civil. J.C.P.édG 2001 p 774-776 decrét no 2002-535 du 18 avril 2002 relatif a l`evalution et à la certification de la securité offert par les produits et les systémes des technologies de l`information , l`arrêté du ministére de l`economie, de finances et de l`industrie, du 31 mai 2002 relatif à la reconnaissance de la qualification des prestataires de certification électronique. cité par Xavier Buffet Delmas op.cit p 2154.

في مصر أنظر اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني الصادرة بموجب قرار وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات رقم ١٠٩ لسنة ٢٠٠٥ بتاريخ ٢٠٠٥/٥/١٥م.وفي المملكة العربية السعودية أنظر اللائحة التنفيذية لنظام التعاملات الإلكترونية.

(٣) قاسم ، على سيد، مرجع سابق، ص ١٢، د المري عايض، مرجع سابق، ص ٩٦.

المفتاح المتماثل

تعرف طريقة التشفير هذه بالنظام السيمتري Symétrique ويعني ذلك أن كلا من مصدر الرسالة والمرسل إليه يستخدمان نفس المفتاح سواء للتشفير أو لفك الرموز. فقبل القيام بإرسال الرسائل المشفرة إلى الطرف الآخر يتم إرسال مفتاح التشفير إلى المرسل إليه بطريقة آمنة ليستطيع فك شفرة الرسالة المرسلة[1].

ويتميز التشفير بالمفتاح الواحد بأنه لا يحتاج إلى حاسبات ذات قوة كبيرة، كما أنه لا يستغرق فك شفرته وقتاً طويلاً. إلا أنه يؤخذ عليه أنه يفترض سبق معرفة المرسل بالمرسل إليه، وهو افتراض لا يتحقق غالباً في التجارة عبر الشبكات المفتوحة[2].

المفتاح غير المتماثل

تعرف طريقة التشفير هذه بنظام التشفير Asymetrique وهي عبارة عن فرع من الرياضيات التطبيقية وهي تستخدم مفتاحين مختلفين ولكنهما مترابطان رياضياً واحد للتشفير والآخر لفك التشفير الموجود برسالة معينة، وعلي الرغم من الصلة الوثيقة بين المفتاحين فإنه من غير الممكن التعرف على أحد المفتاحين من خلال المفتاح الآخر، وتعرف طريقة التشفير هذه أيضاً بطريقة تشفير المفتاح العام[3].

ويتضمن هذا النوع من التشفير مفتاحين، مفتاح عام، Clé publique ومفتاح خاص Clé privée، يحتفظ الشخص بالمفتاح الخاص، ويظل سرا في حيازته، ويقوم بنشر المفتاح العام على الجمهور، أو على الأقل على من يريد التعامل معهم عن

---

(١) المري ، عايض، المرجع السابق، ص ٩٧.

(٢) خلف ، ملحم، مرجع سابق، ص ١٧.

(٣) قاسم ، على سيد، مرجع سابق، ص ١٣، المركز الوطني للتصديق الرقمي وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، المملكة العربية السعودية،١٤٢٦ هـ ص٢٧ وما بعدها.

طريق البريد الإلكتروني، أو بعرضه في أدلة المفاتيح العامة، ولا يتطلب ذلك أي طريقة سرية حيث إن الهدف من المفتاح العام هو الاستخدام من الغير. وعند حصول شخص ما على المفتاح العام لشخص آخر، فإنه بإمكانه إرسال واستلام رسائل مشفرة من صاحب المفتاح العام.

ويستخدم المفتاح الخاص في إنشاء توقيع الكتروني أو في تحويل بيانات إلى صيغة غير مفهومة في ظاهرها، ويستخدم المفتاح العام للتحقق من صحة التوقيع أو إعادة رسالة البيانات إلى صيغتها الأصلية.

ويتعين على الموقع قبل التوقيع على مستند أو على أي معلومات أخرى أن يبين بدقة حدود ما يريد التوقيع عليه ثم تتولي دالة جبرية على الحاسب الآلي للموقع تعرف بدالة التشويش (Fonction hash) تنشئ صورة رقمية للرسالة تنفرد بنتيجة تشويش أو قيمة تشويش. وعندئذ يحول برنامج الحاسب للموقع نتيجة التشويش إلى توقيع رقمي باستخدام المفتاح الخاص للموقع. وبذلك يكون التوقيع الرقمي الناتج عن ذلك توقيعاً تنفرد به المعلومات التي يجري التوقيع عليها والمفتاح الخاص الذي استخدم في إنشاء التوقيع[1].

التحقق من صحة التوقيع

يضمن المفتاح الخاص (السري) والمفتاح العام (المعلن) التعريف بمرسل الوثيقة الإلكترونية، إذ يوقع المرسل الرسالة بمفتاحه السري، ويتم تحديده من قبل المرسل إليه عن طريق المفتاح العام للمرسل. ويتم التثبت من صحة التوقيع الرقمي بحساب نتيجة تشويش جديدة للرسالة الأصلية بواسطة نفس دالة التشويش التي استخدمت لإنشاء التوقيع الرقمي[2].

ويؤكد برنامج الحاسب الآلي صحة التوقيع عندما:

---

(١) قواعد الاونسيترال الموحدة بشأن التوقيعات الإلكترونية مع دليل الاشتراع ٢٠٠١.
David Warne, Nicholais Elliott.(1999) Banking Litigation, Sweet , Maxwell P 249-250

(٢)قرطاس ، المنصف (٢٠٠٠). حجية الإمضاء الإلكتروني أمام القضاء، اتحاد المصارف العربية، ص٢٣٩.

١ - يكون المفتاح الخاص بالمرسل قد استخدم لتوقيع الرسالة ومعروف أن ذلك هو الذي سيحدث إذا استخدم المفتاح العام للمرسل في التحقق من صحة التوقيع نظرا لأن المفتاح العام للمرسل لا يشهد بصحة توقيع رقمي ما لم يكن ذلك التوقيع قد أنشأه المفتاح الخاص بالمرسل.

٢ - تكون الرسالة لم يطرأ عليها أي تغيير ويتحقق ذلك إذا كانت نتيجة التشويش المحسوبة بمعرفة المرسل مطابقة لنتيجة التشويش المستخرجة من التوقيع الرقمي أثناء عملية التحقق من صحته[١].

مقدم خدمات التصديق

لكي يتحقق المرسل إليه من صحة توقيع رقمي، يجب أن يتاح للمرسل إليه معرفة المفتاح العام للمرسل وأن يضمن تناظره مع المفتاح الخاص بالأخير، ومن جهة أخري فإن زوج المفاتيح العام والخاص ليس له اقتران ذاتي بأي شخص معين؛ إذ هو مجرد زوج من الأرقام، ويلزم توافر آلية إضافية للربط بين شخص أو كيان معين بزوج المفاتيح ربطا يعول عليه. ولتحقيق ذلك وجدت الحاجة إلى طرف ثالث يكون محل ثقة الأفراد، ويتمثل في هيئة محايدة مختصة تكون لها سلطة إشهار وتوثيق التوقيع الإلكتروني وهو ما أخذ به المشرع الفرنسي في المرسوم رقم ٢٠٠١- ٢٧٢ والمرسوم رقم ٢٠٠٢- ٥٣٥ وقرار وزير الاقتصاد الصادر في ٢٠٠٢/٥/٣١ وما أخذ به المشرع المصري في القانون رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ ولائحته التنفيذية[٢]. وقد تناول نظام التعاملات الإلكترونية السعودي ولائحته التنفيذية شروط وواجبات مقدم خدمات التصديق ومسؤولياته في الفصل السابع من كل منهما.

ويصدر مقدم خدمة التصديق شهادة عبارة عن سجل إلكتروني، يتضمن المفتاح

(١) القواعد الموحدة للتوقيع الإلكتروني مع دليل الاشتراع ٢٠٠١، ص ٢١.

(٢) وقد حددت اللائحة التنفيذية للقانون ١٥ لسنة ٢٠٠٤ بشأن التوقيع الإلكتروني في المادة ١٢ وما بعدها، الشروط الواجب توافرها في مقدم خدمات التصديق،كما حددت تلك الشروط المادة١٥ من اللائحة التنفيذية لنظام التعاملات الإلكترونية

العام إلى جانب اسم المشترك في الشهادة، باعتباره صاحب الشهادة وقد يؤكد أن الشخص المحدد هويته في الشهادة يحمل المفتاح الخاص المناظر. والوظيفة الأساسية للشهادة ربط المفتاح العام بحامل معين. ويستطيع المرسل إليه "متلقي" الشهادة الراغب في الاعتماد على توقيع أنشأه حامل المفتاح المسمي في الشهادة أن يستعمل المفتاح العام المدرج في الشهادة للتحقق من أن التوقيع الرقمي أنشئ باستخدام المفتاح الخاص المناظر[١].

ولتأكيد صحة الشهادة فيما يتعلق بمحتواها وبمصدرها، يقوم مقدم خدمة التصديق بالتوقيع رقمياً على الشهادة، ويمكن التحقق من صحة التوقيع الرقمي لمقدم خدمة التصديق باستخدام المفتاح العام الخاص بمقدم خدمة التصديق المدرج في الشهادة[٢].

وربما يتبين بعد صدور الشهادة أنها لا يعتمد عليها وذلك إذا كانت صادرة بناء على بيانات غير صحيحة من حامل الشهادة. وفي ظروف أخرى ربما يمكن الاعتماد على الشهادة حين صدورها ولكنها تفقد صلاحيتها بعد ذلك، إذا لحق بالمفتاح الخاص ما يثير الشبهة، كأن يفقد حامل المفتاح الخاص سيطرته عليه فتفقد الشهادة جدارتها بالثقة أو موثوقيتها، ولذلك تعمد جهة التصديق إلى وقف الشهادة أو إلغائها ونشر إشعار الإلغاء أو التعليق إلى المستفسرين من الأشخاص أو إلى الأشخاص الذين يعرف أنهم تلقوا توقيعاً رقمياً يمكن التحقق من صحته بالرجوع إلى الشهادة التي فقدت صلاحيتها[٣].

ولكي تحظى جهة التصديق بثقة المتعاملين، عليها أن تلتزم الحياد فلا تكون لها أي مصلحة مالية أو غير مالية في الصفقة التي أنشئت بمناسبتها رسالة

---

(١) القواعد الموحدة للتوقيع الإلكتروني مع دليل الاشتراع ٢٠٠١، ص ٢٦.

(٢) ويعرف هذا المفتاح بالمفتاح الشفري الجذري وتصدره في مصر هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات (م ٥ من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني)، ويصدره في المملكة المركز الوطني للتصديق الرقمي

(٣) القواعد الموحدة للتوقيع الإلكتروني مع دليل الاشتراع ٢٠٠١، ص ٢٦.

البيانات المذيلة بالتوقيع المصدق عليه. وينبغي عليها أن تمسك سجلاً كاملاً بما أصدرته من شهادات وأن تحتفظ به لمدة مناسبة، إذ قد يطلب منها إقامة الدليل أمام القضاء على صحة المعلومات الواردة في شهادة صدرت منها، وذلك بعد سنين عديدة تالية لوقت إنشاء رسالة البيانات وإبرام الصفقة المتعلقة بها[1].

- **ملخص عملية التوقيع الرقمي[2]**

يتضمن استخدام التوقيعات الرقمية عادة العمليات التالية التي يؤديها إما الموقع نفسه أو يؤديها الشخص الذي يتلقى الرسالة الموقع عليها رقمياً (المرسل إليه):-

١ – يتلقى المرسل زوجاً فريداً من مفاتيح التشفير أحدهما عام (معلن) والآخر خاص (سري).

٢ – يعد المرسل رسالته على جهاز حاسب على شكل رسالة بريد إلكتروني مثلاً.

٣ – يعد المرسل "خلاصة رسالة" باستخدام دالة جبرية تعطي نتيجة تشويش وتستخدم في إنشاء التوقيع الرقمي نتيجة التشويش المشتقة من الرسالة والمفتاح الخاص وتكون قاصرة عليها دون سواها.

٤ - يشفر المرسل خلاصة الرسالة باستخدام المفتاح الخاص. ويطبق المفتاح الخاص على نص خلاصة الرسالة باستخدام دالة رياضية ويتألف التوقيع

---

(١) قاسم ، على سيد، مرجع سابق، ص ٣١.

وتقوم هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات بتحديد مدة حفظ بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني وشهادات التصديق الإلكتروني في الترخيص الصادر لمقدم الخدمة بمباشرة نشاط، إصدار الشهادات م/١٢/ز من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني.

(٢)القواعد الموحدة للتوقيع الإلكتروني ودليل الاشتراع، ص ٢٨- ٢٩وانظر أيضا الحلبي وديع صالح، و المسعودي مريم (١٤٢٨ هـ)آلية استخدام التوقيع الإلكتروني في الوكالات بالمحاكم الشرعية، بالمملكة العربية السعودية، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة المجتمع والأمن في دورتها الخامسة كلية الملك فهد الأمنية- الرياض من ٥- ٧ربيع الثاني الموافق ٢٢- ٢٤أبريل ٢٠٠٧م.

الرقمي من خلاصة مشفرة للرسالة.

٥ - يرفق المرسل توقيعه الرقمي بالرسالة أو يلحقه بها.

٦ - يرسل المرسل توقيعه الرقمي ورسالته (المشفرة أو غير المشفرة) إلكترونيا إلى المرسل إليه.

٧ - يستخدم المرسل إليه المفتاح العام للمرسل للتحقق من صحة التوقيع الرقمي للمرسل والتثبت من أن الرسالة جاءت من المرسل دون سواه.

٨ - ينشئ المرسل إليه أيضا "خلاصة رسالة" باستخدام نفس الدالة الجبرية.

٩ - يقارن المرسل إليه خلاصتي الرسالة فإذا كانتا متطابقتين فمؤدى ذلك أن يعلم المرسل إليه أن الرسالة لم يطرأ عليها أي تغيير بعد توقيعها. وإذا حدث أي تغيير في الرسالة بعد توقيعها - ولو حرف واحد - فستكون خلاصة الرسالة التي أنشأها المرسل إليه مختلفة عن خلاصة الرسالة التي أنشأها المرسل.

١٠- يحصل المرسل إليه من مؤدي خدمة التصديق على شهادة تؤكد صحة التوقيع الرقمي الوارد على رسالة المرسل وتحتوي الشهادة على المفتاح العمومي واسم المرسل موقعاً عليهما رقمياً من جانب سلطة التصديق[1].

---

(١) ووفقا لنص المادة ٢٠ من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري "يجب أن تشتمل نماذج شهادات التصديق الإلكتروني التي يصدرها المرخص له على البيانات الآتية وذلك على نحو متوافق مع المعايير المحددة في الفقرة أ من الملحق الفني والتقني:

١ - ما يفيد صلاحية هذه الشهادة للاستخدام في التوقيع الإلكتروني.

٢ - موضوع الترخيص الصادر للمرخص له موضحاً فيه نطاقه ورقمه وتاريخ إصدار وفترة سريانه.

٣ - اسم وعنوان الجهة المصدرة للشهادة ومقرها الرئيسي وكيانها القانوني والدولة التابعة لها إن وجدت.

٤- اسم الموقع الأصلي أو اسمه المستعار أو اسم شهرته وذلك في حالة استخدامه لأحدهما.

٥ - صفة الموقع.

٦ - المفتاح الشفري العام لحائز الشهادة المناظر للمفتاح الشفري الخاص به.

٧ - تاريخ بدء صلاحية الشهادة وتاريخ انتهائها.

خاتمة الدراسة

رأينا في دراستنا أنه مع تقدم وسائل الاتصال الحديثة، والاستخدام المتزايد لشبكات الاتصال في إبرام الكثير من التصرفات القانونية، والنمو المطرد لحجم التجارة الإلكترونية، ظهر التناقض بين قواعد الإثبات التقليدية المستندة إلى الأوراق المكتوبة، وبين طبيعة التجارة الإلكترونية التي لا تعتمد على الوسائط الورقية، فالتجارة الإلكترونية لا ينشئ عنها نوعاً جديداً من المعاملات التي لم تعرفها الأعمال التجارية والتصرفات القانونية من قبل وإنما مشكلة التجارة الإلكترونية تتعلق بإثبات معاملات تقليدية تمت عبر وسائط إلكترونية، لذا فقد اعترف القانون في فرنسا ومصر والمملكة العربية السعودية بالكتابة الإلكترونية وساوى في الحجية بينها وبين الكتابة التقليدية، كما اعترف بالتوقيع الإلكتروني كبديل للتوقيع اليدوي وساوى بينهما في الحجية إذا توافرت شروط معينة في التوقيع الإلكتروني. وبعد أن انتهينا من هذه الدراسة نخلص إلى النتائج

---

٨ – رقم مسلسل للشهادة.

٩ – التوقيع الإلكتروني لجهة إصدار الشهادة.

١٠- عنوان الموقع الإلكتروني Web Site لقائمة الشهادات الموقوفة أو الملغاة.

ويجوز أن تشمل الشهادة على أي من البيانات الآتية عند الحاجة:

١ – ما يفيد اختصاص الموقع والغرض الذي تستخدم فيه الشهادة.

٢ – حد قيمة التعاملات المسموح بها بالشهادة.

٣– مجالات استخدام الشهادة

في حين حددت المادة ١٩ من اللائحة التنفيذية لنظام التعاملات الإلكترونية السعودي الحد الأدنى من العناصر الفنية الواجب توافرها في شهادة التصديق الرقمي في الآتي:

١- جهة إصدار شهادة التصديق الرقمي،بحيث تحتوي الشهادة على جميع المعلومات الدالة على مقدم خدمات التصديق.

٢- بيانات هوية صاحب الشهادة التي تشمل اسمه وعنوانه الكامل.

٣- تاريخ إصدار الشهادة وفترة سريانها.

٤- نطاق استخدام الشهادة وحدود مسئوليتها النظامية وكذلك شروط حماية سرية المعلومات.

والتوصيات الآتية:

أولا: النتائج

أ - أنه بالرغم من إقرار قانون التوقيع الإلكتروني في مصر ونظام التعاملات الإلكترونية في المملكة العربية السعودية لكل من الكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني ومساواتهما في الحجية مع الكتابة التقليدية والتوقيع التقليدي، فإننا نرى أن هذه المساواة لم تتحقق بعد في الواقع العملي لعدم تحقق شروطها، حيث إن هذه المساواة تتطلب ابتداء الانتهاء من البنية الأساسية للمفاتيح العامة، وبدء ممارسة بعض الجهات لنشاط خدمات التصديق بعد التصريح لها من الجهة المختصة.

ب - أن المساواة بين الكتابة الإلكترونية والكتابة التقليدية تتوقف عند حدود الإثبات، أي عندما تكون الكتابة وسيلة للإثبات وليست شرطا لصحة التصرف القانوني.

ج - استثنى نظام التعاملات الإلكترونية السعودي التعاملات المتعلقة بالأحوال الشخصية، وكذا الصكوك المتعلقة بالتصرفات العقارية من الخضوع لأحكامه -نظرا لطبيعتها وخطورتها على المجتمع- وذلك ما لم يصدر من الجهة المسؤولة عن هذه التعاملات ما يسمح بإجرائها إلكترونيا" المادة٣". في حين قصرت المادة ١٤، ١٥ من قانون التوقيع الإلكتروني المصري، حجية كل من الكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية، مما يعني أيضاً خروج مسائل الأحوال الشخصية وكذا التصرفات العقارية من نطاق هذا القانون لأن الملكية في العقارات لا تنتقل إلا بالتسجيل وهذا يفترض وجود عقد بيع مكتوب بين الطرفين.

د . لم يحدد قانون التوقيع الإلكتروني المصري ولائحته التنفيذية ضوابط حفظ المحررات الإلكترونية، واكتفت اللائحة بالإشارة في المادة٨ إلى ضرورة وجود نظام حفظ الكتروني مستقل وغير خاضع لسيطرة منشئ هذه الكتابة أو تلك

المحررات.....في حين أسهبت لائحة نظام التعاملات الإلكترونية السعودي- في الفصل الثاني- في بيان ضوابط ومدة وشروط حفظ السجلات الإلكترونية- نظرا لأهمية ذلك- وتتلخص تلك الضوابط والشروط في ضرورة حفظ تلك السجلات والبيانات الإلكترونية بما يتفق مع الأنظمة واللوائح الخاصة بحفظ السجلات والبيانات التقليدية.

ثانيا: التوصيات

أ - ضرورة وجود آلية خاصة لحفظ المحررات والسجلات والبيانات الإلكترونية بما يتفق مع طبيعتها ويمكن الاعتماد في ذلك على مقدمي خدمات التصديق أو الاستعانة بخدمات جهة أخرى تقوم بحفظ تلك المستندات مع تحديد مدد زمنية معينة للحفظ بما يتناسب مع طبيعتها، وقد أشارت إلى إمكانية ذلك المادة٣ من اللائحة التنفيذية لنظام التعاملات الإلكترونية السعودي، وكذا المادة ٣/١٠ من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية ١٩٩٦.

ب. أنه بالرغم من الاعتراف بالتوقيع الإلكتروني إلا أن ذلك لن يحل المشاكل الناشئة عن إثبات التعاملات التي تتم باستخدام بطاقات الدفع الإلكتروني، حيث إن التوقيع الذي يتكون من إدخال بطاقة الدفع الإلكتروني في ماكينة البيع الإلكترونية أو في ماكينة السحب النقدي، وتركيب الرقم السري بالضغط على لوحة المفاتيح والتسجيلات المعلوماتية التي تتم بناء على ذلك لا تتوافر لها الحجية القانونية وفقا لنصوص قانون التوقيع الإلكتروني في مصر ونظام التعاملات الإلكترونية في المملكة العربية السعودية، لذا نوصي بوجوب إقرار نص قانوني للاعتراف بتلك التسجيلات. ويمكن صياغته على النحو التالي "تعتبر تسجيلات الأجهزة الآلية أو مخرجاتها على الدعامة الإلكترونية أو الورقية، دليل

إثبات للعمليات المنفذة بالبطاقة، إذا تمت تلك التسجيلات بإدخال بطاقة الدفع الإكتروني في ماكينة البيع الإلكترونية أو في ماكينة السحب النقدي، وبتركيب الرقم السري للبطاقة، وذلك ما لم يقم الدليل على وجود عيب فني في تلك الآلات على نحو يخل بتلك التسجيلات".

قائمة المراجع

أولا: القرآن الكريم

ثانيا: المراجع باللغة العربية:

أ- المراجع العامة:

١. إبراهيم ، جلال محمد، د. أبو هيبة نجوى(٢٠٠٢). شرح قانون الإثبات، دار النهضة العربية.
٢. السنهوري ، عبد الرزاق (بدون تاريخ). شرح القانون المدني، ج٢، الإثبات، دار إحياء التراث العربي.
٣. الشربيني ، عماد (١٩٩٩ –٢٠٠٠). القانون التجاري الجديد الالتزامات والعقود التجارية، دار النهضة العربية.
٤. الشرقاوي جميل (١٩٩٠). الإثبات في المواد المدنية، دار النهضة العربية.
٥. الشرقاوي ، محمود سمير (١٩٨٤). القانون التجاري، ج٢، دار النهضة العربية.
٦. القليوبي ، سميحة (١٩٩٢). شرح العقود التجارية، دار النهضة العربية .
٧. رضوان ، فايز (٢٠٠٠- ٢٠٠١). العقود التجارية وعمليات البنوك طبقا لأحكام قانون التجارة الجديد، دار النهضة العربية.
٨. معوض ، نادية محمد (١٩٩٩- ٢٠٠٠). القانون التجاري، دار النهضة العربية.

ب- الأبحاث والمقالات:

١. إبراهيم ، إبراهيم أحمد (٢٠٠٤). الإطار القانوني للتجارة الإلكترونية، بحث مقدم للمؤتمر الدولي الثالث عن الاتجاهات الحديثة في معاملات التجارة الإلكترونية الذي نظمه مركز القاهرة الإقليمي للتحكيم التجاري الدولي بالاشتراك مع لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي"اليونسيترال" القاهرة:١٧،١٨ يناير.
٢. أبو هيبة ، نجوى (بدون تاريخ). التوقيع الإلكتروني، دار النهضة العربية.

٣. أحمد ، بشار طلال (٢٠٠٣). مشكلات التعاقد عبر الإنترنت –رسالة دكتوراه كلية الحقوق جامعة المنصورة.

٤. الحلبي ، وديع بن صالح، المسعودي مريم (١٤٢٨هـ).آلية استخدام التوقيع الإلكتروني في الوكالات بالمحاكم الشرعية، بالمملكة العربية السعودية، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة المجتمع والأمن، في دورتها الخامسة، كلية الملك فهد الأمنية،الرياض من ٥- ٧ربيع الثاني الموافق ٢٢- ٢٤أبريل٢٠٠٧م.

٥. المري ، عايض (١٩٩٩).مدي حجية الوسائل التكنولوجية الحديثة في إثبات العقود التجارية،رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة.

٦. حزين ، طاهر (٢٠٠٤). تعليق على مشروع قانون التوقيع الإلكتروني بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي الثالث عن الاتجاهات الحديثة في معاملات التجارة الإلكترونية مركز القاهرة الإقليمي للتحكيم التجاري الدولي يناير.

٧. خلف ، ملحم (٢٠٠٤). الجوانب القانونية للتوقيع الإلكتروني ووسائل التصديق الإلكتروني الأخرى، بحث مقدم للمؤتمر الدولي الثالث عن الاتجاهات الحديثة في معاملات التجارة الإلكترونية – مركز القاهرة الإقليمي للتحكيم التجاري الدولي، يناير.

٨. زهرة ، محمد المرسي (١٩٩١). حجية التوقيع الإلكتروني ملحق الجوانب القانونية الناجمة عن استخدام الحاسب الآلي في المصارف، اتحاد المصارف العربية.

٩. شرف ، الدين أحمد (٢٠٠٠). التوقيع الإلكتروني، بحث مقدم إلى مؤتمر التجارة الإلكترونية والإعسار عبر الحدود، جامعة الدول العربية.

١٠. عبد الفتاح ، سمير طه (١٩٩٩). الحجية القانونية لوسائل المعلومات المستحدثة في الإثبات، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة.

١١. قاسم ، على سيد (٢٠٠١). بعض الجوانب القانونية للتوقيع الإليكتروني، بحث مقدم في الحلقة الدراسية التي نظمتها لجنة القانون بالمجلس الأعلى للثقافة مصر.

١٢. قرطاس ، المنصف (٢٠٠٠). حجية الإمضاء الإلكتروني أمام القضاء، اتحاد المصارف العربية.

١٣. لطفي ، محمد حسام(٢٠٠٠). الإطار القانوني للتجارة الإلكترونية، بحث مقدم إلى مؤتمر التجارة الإلكترونية مركز القاهرة الإقليمي للتحكيم التجاري الدولي، والمنعقد بجامعة الدول العربية.

١٤. لطفي، محمد حسام (١٩٨٩). المفهوم الحديث للمحرر وقانون الإثبات، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع، مصر، عدد يوليو وأكتوبر.

١٥. محمود ، كيلاني عبد الراضي (١٩٩٦) النظام القانوني لبطاقات الوفاء والضمان، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس.

ج - المستندات:

١. البنية التحتية للمفاتيح العامة المركز الوطني للتصديق الرقمي وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، المملكة العربية السعودية١٤٢٦هـ.

٢. القواعد الموحدة للتوقيع الإلكتروني مع دليل الاشتراع ٢٠٠١.

٣. قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية، ١٩٩٦، مع دليل التشريع.

ثالثا: مراجع باللغة الفرنسية:

١. Eric A. Caprioli(2000). la loi francaise sur la preuve et la signature électroniques dans la préspective europeenne J.C.P. ed. G n° 18 – 3 mai.

٢. Jean-Louis Navarro(2002). la Preuve et l`ecrit entre la tradition et la modernité, J.C.P éd.G N°50 ll décembre.

٣. Patrick Courbe(1995). introduction général au droit, Dalloz

٤. Philippe Malinvaud(1992). introduction a l' étude du droit, Litec.

٥. Xavier Buffet Delmas(2002). L`achievement, du cadre Juridique de la signature électronique sécurisée, J.C.P ed,G n°49 decembre.

-Documents:

-Directive 1999-93, CE, du , Parlement Européen et du Conseil, du 13 décembre 1999, sur un cadre communautaire pour les signatures électroniques WWW. Droit – technologie. Or

ثالثا - مراجع باللغة الإنجليزية:

١. David Warne, Nicholais Elliott(1999) banking litigation, Sweet , Maxwell.

٢. Gerold Herrmann(2000) developing mode – e – commerce law, presented to the international conference on " Electronic commerce", The Cairo regional center for international commercial arbitration.

٣. Jill Poole (2002), case book on contract law Blackstone press.

Abstract

Development of the concept of the written evidence according to the modern techniques (Comparative study)

Dr. Khaled A. Abdu Alttwab

The written evidence is composed of three elements. Namely bond, writing; the content of a bond; and signature.

In this research we deal with development of the concept of written evidence according to the modern techniques in France, Egypt and Saudi Arabia in two sections:

First section: Development of the concept of writing.

First requirement: Manual Writing.

Second requirement: Electronic Writing.

Second section: Development of the concept of signature.

First requirement: Manual Signature.

Second requirement: Electronic Signature.

Finally we introduce a list of results and recommendations