

## حول التوقيع الإلكتروني

بوعلام بوزيدي - باحث أكاديمي

### مقدمة:

إن موضوع التوقيع الإلكتروني، موضوع مستحدث لم تعلمه القوانين التقليدية السابقة كما أنه لم يكن متداولاً في الفقه ولا في القضاء وذلك الأمر بديهي وسيط ممثّل في عدم ذبوع ما أضحى يعرف في وقتنا الحالي بعلوم التكنولوجيا والتقنية الحديثة من حاسب آلي وانترنت وهواتف نقالة وصرافات آلية وغيرها. لذا ارتأينا في هذا المقال البسيط المتواضع تسليط الضوء على بعض الجوانب العلمية والفنية والقانونية للتوقيع الإلكتروني للتعريف به أكثر، خاصة إذا علمنا أنه كثر العمل به في الآونة الأخيرة في كثير من تعاملاتنا اليومية دون معرفة قيمته القانونية والعلمية وكيفية عمله ومحتواه.

وعليه يطرح السؤال نفسه عن ماهية التوقيع الإلكتروني؟ والفرق بينه وبين التوقيع اليدوي؟ كل ذلك وغيره سنحاول الإجابة عليه من خلال تعريف التوقيع الإلكتروني وإبانة أنواعه وتمييزه، على أن نترك الحديث عن جوانبه الفنية وقيمه القانونية ومدى حجيته في الإثبات إلى وقت لاحق في مقالات قادمة إن شاء الله.

### المبحث الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني Signature électronique

ينقسم هذا المطلب إلى عدة جزئيات حسب منظور التعريف الذي ينظر إليه، فنجد التعريفات الفقهية وهي الغالبة والقانونية التي نجدها تكاد معدمة لأن عدم اختصاص القانون بالتعريفات وإناطة ذلك للفقه. وللإلمام إماماً جيداً بهذا العنصر لابد من التطرق إلى كل هذه الجوانب، ثم نذكر في كل جانب العديد من التعاريف فنذكر في التعريف التشريعي تعريف المنظمات الدولية ثم تعريف التشريعات الدولية والتشريعات العربية، وهكذا.

### المطلب الأول: التعريف الفقهي للتوقيع الإلكتروني

يعرفه الدكتور محمد المرسي زهرة بأنه ذلك التوقيع الناتج عن اتباع إجراءات محددة تؤدي في النهاية إلى نتيجة معينة معروفة مقدماً ويكون مجموع هذه الإجراءات هو البديل الحديث للتوقيع التقليدي أو ما يسميه البعض توقيع إلكتروني (1). ويعرفه البعض بأنه: جميع الوسائل والأساليب الممكنة لإنتاج الموقع لتوقيعه بصورة إلكترونية بقصد توثيق السند الموقع أو بقصد الالتزام بمضمون السند الموقع. (2)

وفي الفقه القانوني الفرنسي يعرف ب: مجموعة من الإجراءات التقنوية التي تسمح بتحديد من تصدر منه هذه الإجراءات وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بمناسبة. (3)

أما الفقه القانوني المصري فقد عرفه بعض الفقهاء بأنه كل إشارات أو رموز أو حروف مرخص بها من الجهة المختصة باعتماد التوقيع أو مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالتصرف القانوني تسمح بتمييز شخص صاحبها وتحديد هويته وتعتبر دون غموض عن رضائه بهذا التصرف القانوني. ويعرف أيضاً بأنه وسيلة إلكترونية يمكن بمقتضاها تحديد هوية الشخص المنسوب إليه التوقيع مع توافر النية لديه في أن ينتج آثاره القانونية على نحو مماثل للتوقيع بخط اليد. وترجع أهميته في أنه يمكن استخدامه في كافة التعاملات التي تتطلب توقيعاً، مثل أوامر البيع والشراء، التوقيع على قوائم جرد السلع والبضائع، وعلى فواتير الاستلام، وشراء تذاكر السفر... (4)

### المطلب الثاني: التعريف التشريعي للتوقيع الإلكتروني

بما أن القانون لا يمكن دوره في التعريفات وتحديد المفاهيم لأن ذلك متروك أمره للفقه، إلا أن ذلك لا يمنع من وجود بعض التشريعات التي تطرقت للتعريف بالتوقيع الإلكتروني بدءاً بالمنظمات الدولية نزولاً عند التشريعات الدولية ثم إلى التشريعات المحلية أو العربية. ولعله قصدنا من هذا لنشمل كل التعريفات المتناثرة في كل قسم من هذه الأقسام.

### الفرع الأول: تعريف المنظمات السولية للتوقيع الإلكتروني

نجد في هذه الجزئية منظمين هامتين هما: هيئة الأمم المتحدة ممثلة في لجنة الأمم المتحدة للتجارة الدولية المعروفة بالأونسترال UNCITRAL، والاتحاد الأوربي كمثل لمنظمة إقليمية.

#### أولاً: التعريف في قواعد الأونسترال الموحدة بشأن التوقيعات الإلكترونية:

لقد جاء اعتماد قانون الأونسترال النموذجي للتجارة الإلكترونية (5) نتيجة للجهود التي تبذلها الأمم المتحدة وبشكل خاص لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي من أجل إزالة العوائق التشريعية من أمام التجارة الإلكترونية وبشكل خاص السعي لإثبات صحة المستندات الإلكترونية وقبة لاعتماد التوقيعات الإلكترونية على هذه المستندات وغير ذلك من إجراءات التوثيق المستخدمة في الصفقات التجارية، وذلك في ضوء سكوت القوانين الوطنية عن تنظيم هذه القضايا الحديثة (6)

وقد نص قانون الأونسترال النموذجي بشأن التوقيع الإلكتروني لسنة 2001 في المادة 2/1 على تعريف التوقيع الإلكتروني بأنه: بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها و مرتبطة بها منطقياً، يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات ولبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة برسالة البيانات (7)، ومنه نجد لجنة الأمم المتحدة للتجارة الإلكترونية وضعت القواعد الموحدة للتعريف بالتوقيع الإلكتروني من خلال:

1- عدم تحديد نوع الطريقة التي يتم بها استخدام التوقيع الإلكتروني فاتها المجال لإيراد أية طريقة يراها ملائمة من ترميز أو تكويد أو تشفير ...

2- أن التعريف ركز على أية طريقة للتوقيع يجب أن تحقق وظائف التوقيع من تحديد لهوية الشخص الموقع والتعبير عن إرادته بالموافقة على مضمون رسالة البيانات. (8)

#### ثانياً: تعريف الإتحاد الأوربي

تنص التعليمة الأوربية رقم 93 المؤرخة في 13 ديسمبر 1999 في المادة الثانية منها على تعريف التوقيع الإلكتروني بقولها: هو عبارة عن معلومات أو معطيات في شكل إلكتروني ترتبط أو تتصل منطقياً بمعطيات إلكترونية أخرى وتستخدم وسيلة لإقرارها.

Une donnée sous forme électronique, qui est jointe ou liée logiquement à d'autres données électroniques et qui sert de méthode d'authentification.

وتفرق التعليمة بين نوعين من التوقيع الإلكتروني: بسيط ومقدم. (9)

فالتوجيه الأوربي اشترط لمعادلة التوقيع الإلكتروني بالتوقيع اليدوي من حيث الإثبات أن يكون لتوقيع معززا باستخدام إحدى أدوات تأمين التوقيع وأن تصححه شهادة مؤهلة صادرة من جهة تصديق. أما التوقيع غير المعزز فتتمثل حججته في عدم إنكاره لمجرد أنه توقيع إلكتروني أو لأنه غير معزز بشهادة مؤهلة تفيد صحته. (10)

#### الفرع الثاني: تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريعات الدولية:

##### أولاً: تعريف التوقيع الإلكتروني في الولايات المتحدة الأمريكية:

نظم التوقيع الإلكتروني تشريعاً سواء على مستوى الإتحاد الفدرالي أم على مستوى الولايات. فعلى المستوى الفدرالي ورد تعريفان الأول في القانون الفدرالي للتوقيع الإلكتروني، والثاني في قانون المعاملات الإلكترونية الموحد. (11) وعرفه القانون الاتحادي الأمريكي بأنه صوت أو رمز أو معالجة إلكترونية مرفقة أو متخذة بعقد أو بغيره من السجلات يتم تنفيذها أو إقرارها من شخص تتوافر لديه نية التوقيع على السجل.

وهو نفس التعريف الوارد في قانون التوقيع والسجلات الإلكترونية لولاية نيويورك الصادر سنة 1999 والمعدل في 6 أغسطس 2002 ، كما يعتبر نفس التعريف الوارد في قانون معاملات الإلكترونية الموحد، كما يكاد يتماثل مع التعريف الذي أورده الشارع الإنجليزي وكذا

الألماني في مادته الثانية من قانون التوقيع الإلكتروني. (12)

### ثانياً: تعريف المشرع الفرنسي للتوقيع الإلكتروني:

يعرفه في المادة 1316 من القانون المدني المضافة بقانون 13 مارس 2000 بأنه: دليل كتابي من مجموعة من الحروف أو الأشكال أو الأرقام أو من إشارات أو رموز لها مدلول أيًا كانت الدعامة المثبتة بشرط أن يكون في الإمكان بالضرورة تعيين الشخص الذي صدرت منه وأن تعد وتحفظ في ظروف من طبيعتها ضمان سلامتها. (13)

### الفرع الثالث: تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريعات الوطنية

#### أولاً: تعريف التوقيع الإلكتروني في القانون المصري:

يعتبر القانون المصري أفضل التشريعات العربية المنظمة للتوقيع الإلكتروني وذلك راجع إلى الخبرة الواسعة التي يتمتع بها في هذا المجال خاصة، وفي مجال المعاملات الإلكترونية عامة. ونجد القانون رقم 15 لسنة 2004 الخاص بالتوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات الذي ينص في مادته الأولى جزئية (ج): التوقيع الإلكتروني هو ما يوضع على محرر إلكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها ويكون له طابع منفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميزه عن غيره. (14) وهو نفس التعريف الوارد في اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات الصادرة بقرار من وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات رقم 109/2005. (15)

#### ثانياً: تعريف التوقيع الإلكتروني في القانون الأردني:

جاء في المادة الثانية من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم 85/2001 بأنه: البيانات التي تتخذ هيئة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها ويكون مدرجة بشكل إلكتروني أو رقمي أو ضوئي أو أي وسيلة أخرى مماثلة في رسالة معلومات ومرتبطة بها، ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها ويميزه عن غيره من أجل توقيعه وبغرض الموافقة على مضمونه. (16)

ثالثاً: تعريف التوقيع الإلكتروني في إمارة دبي: يعرف بأنه توقيع مكون من حروف أو أرقام أو رموز أو صوت أو نظام معالجة ذي شكل إلكتروني وملحق أو مرتبط منطقياً برسالة إلكترونية ومهور بنية توثيق أو اعتماد تلك الرسالة. (17)

#### رابعاً: تعريف التوقيع الإلكتروني في القانون الجزائري:

نجد المشرع الجزائري نظم أحكام التوقيع الإلكتروني ضمن القانون الخاص بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية حيث نص في المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المتعلق بخدمات المواصلات السلكية واللاسلكية المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي رقم 07-162، حيث نجد المادة 3 مكرر/1 الخاصة بتعريف التوقيع الإلكتروني تنص على أنه: معطى ينجم عن استخدام أسلوب عمل يستجيب للشروط المحددة في المادتين 323 مكرر و 323 مكرر/1 من الأمر رقم 75/58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، أو في أحكام الإثبات في القانون المدني. وينص على نوع ثان من التوقيع الإلكتروني المسمى بالتوقيع الإلكتروني المؤمن في الفقرة الثانية من نفس المادة وهو ذلك التوقيع الذي يفرضه بالمتطلبات الآتية: يكون خاصاً بالموقع، ويتم إنشاؤه بوسائل يمكن الاحتفاظ بها تحت رقابته الحصرية، يكون قابلاً للكشف عن أي تعديل يلحق بالفعل المرتبط به. (18)

### المبحث الثاني: صور التوقيع الإلكتروني

تتعدد صور التوقيع الإلكتروني وتنوع ولعل أهم الأنواع المعروفة التي توصلت إليها التكنولوجيا التوقيع الرقمي والتوقيع بالقلم الإلكتروني والتوقيع بالنقر على مربع الموافقة والتوقيع بالخواص الذاتية -البيومتري-، والتوقيع باستخدام البطاقة المغنطة الذكية المقترن بالرقم السري.

#### المطلب الأول: التوقيع الرقمي Signature numérique , Digital signature

بدأ باستخدام التوقيع الرقمي في المعاملات البنكية حيث نجد البطاقات الذكية SMART CARD وبطاقات الموندكس -MONDEX CARD التي تحتوي على رقم سري يستطيع حامل البطاقة من خلالها القيام بكافة العمليات البنكية من خلال جهاز الصراف الآلي ATM ثم تطور استخدامه حيث بدأ يستعمل كأسلوب موثوق به في الرسائل المتبادلة إلكترونياً.

و يقصد به: بيانات أو معلومات متصلة بمنظومة بيانات أخرى أو صياغة منظومة في صورة شفرة بمعنى آخر يتم تحويل المحرر المكتوب باستخدام العمليات الحسابية من أسلوب الكتابة العادية إلى معادلة رياضية وتحويل التوقيع إلى أرقام ، وحتى يكتمل المحرر من الناحية القانونية فإنه يجب وضع التوقيع عليه وهو ما يحدث بإضافة الأرقام إلى المعادلة الرياضية حيث يكتمل المحرر ويتم حفظه في جهاز الكمبيوتر وبهذا ينشأ التوقيع الرقمي ويتحقق من صحته من خلال استخدام التشفير أو الترميز الذي هو عبارة على عملية رياضية مبنية على خوارزميات.(19)

وتتم الكتابة الرقمية للتوقيع وللمحتوى المعاملة عن طريق التشفير Le cryptographic الذي يتم باستخدام مفاتيح سرية ولوغاريتمات تتحول بواسطتها المعاملة من رسالة مقروءة ومفهومة إلى رسالة رقمية غير مقروءة وغير مفهومة ما لم يتم فك تشفيرها من يملك مفتاح ذلك التشفير . وقد كان التشفير يتم في الماضي بالاعتماد على مفتاح واحد يقوم بتشفير المعاملة وفك هذا التشفير ، ولكنه استبدل بنظام جديد يعقد على مفتاحين أحدهما للتشفير ويسمى المفتاح الخاص "Clé privé" ويظل سرياً لدى صاحبه ، والثاني لفك التشفير ويسمى المفتاح العام "Clé publique" ، وهذا المفتاح يبلغ إلى المرسل إليه ليتمكن بواسطته من فك شفرة الرسالة وهو مرتبط بالمفتاح الخاص. لذلك اصطلح عليه بنظام المفتاح العام. فمن يرغب في التعامل إلكترونياً يقوم بعد كتابة الرسالة بالتوقيع عليها إلكترونياً باستخدام المفتاح الخاص وتبريره من خلال برنامج خاص بالتشفير في الحاسب الآلي الذي يقوم بدوره بتشفير المعاملة بعمليات حسابية معقدة تتحول الرسالة المكتوبة بمقتضاها إلى رسالة رقمية ولكي يتمكن من أرسلت إليه من قراءتها يتعين عليه أولاً فك شفرتها وذلك عن طريق المفتاح الآخر المرسل الرسالة. أي المفتاح العام الذي يقوم بإرساله إلى مستلم الرسالة.(20)

فإذا كانتا ملخص الرسالتين متطابقتين فهذا دليل على أن الرسالة وصلت سليمة كما هي ولم يحدث بها أي تلاعب أو تحريف، أما إذا تم إحداث تغيير في الرسالة فسيكون ملخص الرسالة التي أنشأها المستلم مختلفة عن ملخص الرسالة التي أنشأها الموقع.(21)

يبقى لنا أمر مهم هو كيفية تحقق المرسل إليه من أن المفتاح العام الذي تسلمه يخص بالفعل المرسل الذي يرغب في التعامل معه، هنا يستلزم الأمر وجود جهة ثالثة محايدة موثوق فيها تقوم بالتحقق من هوية الأشخاص المستخدمين لهذا التوقيع والتأكد من نسبة المفتاح العام المستخدم لصاحبه وإصدار شهادة تصديق إلكتروني تفيد صحة توقيع العملاء بموجبها وتثبت الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع.(22)

هذا ونجد المشرع المصري قد نص على كل من المفتاح الشفري العام والمفتاح الشفري الخاص في المادة 1 فقرة من 9 إلى 12 ن اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني. كما نجده ناصاً على جهات التصديق الإلكتروني المرخص لها بإصدار شهادات التصديق الإلكتروني في المواد التالية: 1 و 6 و 7 و 12 من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني، والمادة 19 من قانون التوقيع الإلكتروني رقم 15 لسنة 2004.(23)

### المطلب الثاني: التوقيع بالقلم الإلكتروني Pen-Op

تم هذه الصورة عن طريق قيام الموقع بكتابة توقيعه الشخصي باستخدام قلم إلكتروني ضوئي خاص وحساس يمكنه الكتابة على شاشة جهاز الحاسب الإلكتروني عن طريق برنامج خاص يقوم بخدمة إلتقاط التوقيع والتحقق من صحته بالاستناد إلى حركة هذا القلم على الشاشة والأشكال التي يتخذها ودرجة الضغط بالقلم وغير ذلك من سيات التوقيع الشخصي الخاصة بالموقع.(24)

و يعرف أيضاً عبارة عن قلم من خاص يكتب به الموقع على شاشة الحاسب الآلي نفسه وهو قلم ضوئي يكون في حوزة الموقع وحده دون غيره، لكن هذا النوع الأخير من الدعامات يحتاج إلى تقنية عالية ونوع خاص من الحاسبات يقبل الكتابة على شاشته مباشرة.(25)

ويمكن كذلك نقل التوقيع المحرر بخط اليد عن طريق التصوير الماسح الضوئي Scanner ثم نقل هذه الصورة إلى الملف الذي يراد إضافة هذا التوقيع إليه عبر شبكة الإتصال.(26)

و يرى البعض بأن التوقيع عن طريق الماسح الضوئي لا يتمتع بأي درجة من درجات الأمان التي يمكن أن تحقق الثقة اللازمة في التوقيع إذ أن المرسل إليه يستطيع أن يحتفظ لنفسه بنسخة من صورة التوقيع ويعيد لصقتها على أي وثيقة من الوثائق المحررة على الوسائط الإلكترونية، ولذلك قد استقر الفقه على عدم الاحتجاج بمثل هذا التوقيع لكي يصبح دليلاً ذو حجية قانونية في الإثبات. (27)

#### المطلب الثالث: التوقيع على مربع الموافقة Ok-box

يحدث كثيراً في العقود الإلكترونية أن يتم الموافقة عن طريق النقر على زر الموافقة في المكان المخصص لذلك بلوحة مفاتيح الكمبيوتر أو بالضغط على الخانة المخصصة للقبول في نموذج العقد المعروض على شاشة الكمبيوتر وزيادة في لتأييد قد يتطلب من العميل أن يضغط مرتين Double click لضمان الجدية في التعامل. ولكن هذه الطريقة لا تعتبر في حد ذاتها توقيعاً يكتسب به المحرر الإلكتروني العناصر اللازمة لاعتباره دليلاً كاملاً، ولذلك تلجأ المنشآت التجارية في الغالب إلى إضافة خانة 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 (28).

#### المطلب الرابع: التوقيع باستخدام الخواص الذاتية أو التوقيع البيومتري Biometric signature

يقصد به التحقق من شخصية المتعامل بالاعتماد على الخواص الذاتية والصفات الفيزيائية والطبيعية السلوية للإنسان لتمييزه وتحديد هويته وهذا قائم على حقيقة علمية مفادها أن لكل فرد صفاته الجسدية الخاصة التي تختلف من شخص لآخر والتي تتميز بالثبات النسبي الذي يجعل لها قدراً كبيراً من الحجية والتوثيق والإثبات. (29)

و يعتمد التوقيع البيومتري على صفات جسدية متعددة أهمها:

- البصمة الشخصية.

- نبرة الصوت.

- الوجه البشري.

- التوقيع الشخصي.

و يتم استخدام هذه الصفات من خلال أخذ صورة دقيقة للشكل ثم يتم تخزينها بصورة مشفرة داخل الحاسب الآلي في نظام حفظ الذاكرة بهدف السماح باستخدام القانوني للأشخاص المصرح لهم بذلك.

ولعل لهذه الصورة عيوب بحيث يمكن نسخها من طرف أي شخص عن طريق فك شفرتها، كما أنها تفتقد إلى الأمان و السرية حيث تعمل الشركات المنتجة للطرق البيومترية على توحيد نظم عملها، وأنه تم اكتشاف حالات احتيال باستخدام البصمة الشخصية المقلدة كالبصمة البلاستيكية أو المطاطية. (30)

#### المطلب الخامس: التوقيع باستخدام بطاقات الإئتمان الممغنطة المقترنة بالرقم السري Pin

تسهيلاً لإبرام صفقات تجارية و الحصول على نقود في لأي وقت على وجه الخصوص درجات البنوك على منح عملائها بطاقات ائتمان ممغنطة لها رقم سري لا يعلمه من العملاء إلا صاحب البطاقة فقط. ونستخدم هذه البطاقات إما في سحب مبالغ نقدية في الحدود المتفق عليها بين العميل و البنك بموجب عقد إصدار البطاقة أو في دفع قيمة المشتريات التي يقوم بها العميل بشراؤها من أماكن تقبل الدفع بهذه البطاقة. و لكي يقوم العميل بإتمام أية عملية منها عليه أن يقوم بدخول البطاقة بالوضع الصحيح داخل الجهاز المخصص لتنفيذ العملية ثم بعد ذلك يقوم بإدخال رقمه السري الخاص ثم يقوم بعد ذلك بالضغط على الاختيار الخاص بإتمام الملية وإذا لم يتم العميل بأية عملية من هذه الثلاثة السابقة فلا يكون عمله أية آثار عملية وقانونية. (31)

و ينتشر استعمال هذه الطريقة من التوقيع الإلكتروني في عملية المصارف والدفع الإلكتروني بصفة عامة. ومن تطبيقاته: بطاقة الفيزا كارت VISA و ماستر كارت MASTER CARD و مريكان إكسبرس AMERICAN EXPRESS.

وقد اعترف القضاء الفرنسي مبكراً بهذه الصورة لكونه محاط بالضمانات نفسها الموجودة في لتوقيع اليدوي ، واستند في إضفاء الحجية القانونية لها على الاتفاقات التي تبرم بين ذوي الشأن والتي تنص على هذه الحجية صراحة.(32)

و هذا الاعتراف بالحجية لم يمنع البعض من الانتقاد بالقول أنه ينفصل مادياً عن شخص صاحبها يتيح استخدام البطاقة عن طريق أي شخص يتمكن من الحصول عليها ويعرف الرقم السري الذي قد يهمل صاحبه الاحتفاظ به. إلا أن هذا أمر نادر راجع إلى إهمال شديد من صاحب البطاقة و تجنب ذلك يكون بسرعة الإخطار بفقد البطاقة وطلب وقف التعامل بها.

غير أن المآخذ الحقيقي الذي يؤخذ على هذا التوقيع أنه لا يتم إلحاقه بأي محرر كتابي إنما يتم تسجيله في وثائق البنك منفصلاً عن أي وثيقة تعاقدية بين البنك والعميل.(33)

و تجدر الإشارة إلى أنه يوجد ثلاثة أنواع من الفيزا كارت:

أ-بطاقة الفيزا إلكترونية: وهي تلك البطاقات المستخدمة في أجهزة الصرف الآلي الدولية للصرف الفوري للعملاء التي يحتاجها العميل صاحب التوقيع.

ب-بطاقة الفيزا الفضية: وهي بطاقات ائتمانية تمكن صاحبها من الحصول على ما يحتاج إليه من السلع والخدمات إلا أن حدود ائتمانيها منخفضة نسبياً.

ت-بطاقة الفيزا الذهبية: وهي البطاقة ذات الائتمان العالي حيث تمنح صاحبها كافة الخدمات التي تقدمها منظمة الفيزا إلى جانب مجموعة مزايا أخرى تتمثل في أولوية الحجز في مكاتب السفر وغيرها...

والفيزا هي منظمة مكونة من البنوك والمؤسسات المالية مقرها بالولايات المتحدة الأمريكية وهي منظمة لا تهدف إلى الربح إنما تهدف لتقديم خدماتها للأعضاء المشتركين بسعر التكلفة وهي تعتبر الجهة صاحبة الترخيص للبطاقات المصرفية التي تحمل اسم فيزا. كما تصدر منظمة أمريكان أسبريس التي تعتبر على العكس من ذلك منظمة مالية كبيرة تشرف بشكل مباشر على مسألة إصدار ثلاثة أنواع من البطاقات:

أ-بطاقة أمريكان أسبريس الخضراء.

ب- بطاقة أمريكان أسبريس الذهبية.

ت- بطاقة أمريكان أسبريس الماسية.(34)

#### الخاتمة:

نخلص من كل ما سبق أن التوقيع الإلكتروني كما عرفه الدكتور المرسي زهرة ينتج عن إتباع إجراءات محددة تؤدي في النهاية إلى نتيجة معينة معروفة مقدماً، هذه الإجراءات عبارة عن شروط وضوابط فنية وتقنية لازمة لتحقيق التوقيع الإلكتروني وظيفته الأساسية المتمثلة في تمتعه بحجية قانونية في الإثبات.

إذا توافرت في التوقيع الإلكتروني شروطه وضوابطه الفنية والتقنية، أدى وظائفه في الإثبات والتي تعد من أهمها:

تحديد هوية الموقع الذي يسند إليه الدليل أو المستند.

التعبير على رضائه الإلتزام أو ما تم التوقيع عليه في السند إلكترونياً. فلا يمكن للموقع بناء على ذلك إنكار ما هو منسوب إليه من كتابة إلكترونية أو توقيع إلكتروني.

فالتوقيع الإلكتروني ما هو إلا توقيع تقليدي من حيث أدائه نفس الوظائف التي يقوم بها الأخير، كل ما هنالك أن التوقيع الإلكتروني يتميز بطابع تقني وفني، وذلك لضمان تمتعه بالأمان والثقة القانونية من طرف المتعاملين به.

## التعليق:

- 1 المستشار الدكتور: عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني (دراسة تأصيلية مقارنة)، دار الكتب القانونية، مصر، سنة 2007، ص 15.
- 2 الحامي عمر حسن المومني، التوقيع الإلكتروني وقانون التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار أوائل للنشر، الأردن، 2003، ص 50.
- 3 د: ممدوح محمد علي مبروك، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، دراسة مقارنة بالفقه الإسلامي، دار النهضة العربية، القاهرة، 2005، ص 6.
- 4 د: أشرف توفيق شمس الدين، الحماية الجنائية للمستند الإلكتروني، دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006، ص 454، 460.
- 5 UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce
- 6 أ: عمر حسن المومني، المرجع السابق، ص 75.
- 7 د: خالد مصطفى فهمي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في ضوء التشريعات العربية والاتفاقيات الدولية، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2007، ص 44، 45.
- 8 د: علاء محمد نصيرات، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2005، ص 23.
- 9 د: بودالي محمد، التوقيع الإلكتروني، مجلة إدارة، المجلد 13، العدد 26، سنة 2003، ص 55، 56.
- 10 د: إبراهيم الدسوقي أبو الليل، الجوانب القانونية للتعاملات الإلكترونية، مجلس النشر العلمي، الكويت، سنة 2003، ص 132.
- 11 د: علاء محمد نصيرات، المرجع السابق، ص 24، 25.
- 12 د: أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص 45 وما بعدها.
- 13 د: خالد مصطفى فهمي، المرجع السابق، ص 44.
- 14 المادة 10، قانون رقم 15 بتاريخ 21 أبريل 2004، الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات.
- 15 أنظر المادة الأولى من القرار الخاص بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، رقم 109 لسنة 2005 المؤرخ في 15/05/2005، الوقائع المصرية، العدد 115 بتاريخ 25 ماي 2005.
- 6 د: علاء محمد نصيرات، المرجع السابق، ص 29.
- 7 د: خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2006، ص 192.
- 8 المادة 3 مكرر من المرسوم التنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 30 ماي 2007 يعدل ويقيم المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 09 ماي 2001 والمتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية، جريدة رسمية عدد 37 في 07 ماي 2007.
- 9 د: خالد ممدوح إبراهيم، المرجع السابق، ص 198 وما بعدها.
- 20 د: إبراهيم الدسوقي أبو الليل، المرجع السابق، ص 161 وما بعدها.
- 21 المرجع نفسه، نفس الموضوع.
- 22 د: ممدوح محمد علي مبروك، المرجع السابق د: إبراهيم الدسوقي أبو الليل، المرجع السابق، ص 161 وما بعدها، ص 19.
- 23 اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني، رقم 109 لسنة 2005 الصادر بتاريخ 15 ماي 2005، الوقائع المصرية، عدد 115 (تابع)، في 25 ماي 2005. والقانون الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني رقم 15 لسنة 2004 الصادر بتاريخ 21 أبريل 2004.
- 24 د: ممدوح محمد علي مبروك، المرجع السابق، ص 14.
- 25 د: أيمن سعد سليم، التوقيع الإلكتروني دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2004، ص 27.
- 26 د: ممدوح محمد علي مبروك، المرجع السابق، ص 15.
- 27 د: خالد مصطفى فهمي، مرجع سابق، ص 58. وانظر للدكتور: سعد السيد قنديل، التوقيع الإلكتروني ماهيته، صورته، حجيته في الإثبات، الطبعة الثانية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2006، ص 66.
- 28 د: خالد ممدوح إبراهيم، المرجع السابق، ص 200، 201.
- 29 د: إبراهيم الدسوقي أبو الليل، المرجع السابق، ص 159.
- 30 د: إبراهيم الدسوقي أبو الليل، المرجع السابق، ص 160.
- \* وهي تعني بالإنجليزي: Personal Identification Number و بالفرنسية: Personnels Numéros Intifcation يرمز لها بالختصر NIP.
- 31 د: سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص 67.
- 32 د: إبراهيم الدسوقي أبو الليل، المرجع السابق، ص 158.
- 33 د: حسن محمد بودي، التعاقد عبر الانترنت دراسة فقهية مقارنة، دار الكتب القانونية، القاهرة، 2009، ص 76 وما بعدها. وانظر للدكتور: ممدوح محمد علي مبروك، المرجع السابق، ص 11.
- 34 د: نجوى أبو هيبه، التوقيع الإلكتروني تعريفه ومدى حجيته في الإثبات، دار النهضة العربية، القاهرة، بدون تاريخ، ص 48-49.
- \* وهناك من يفضل تسميتها بالتوقيع في الشكل الإلكتروني و التوقيع في الشكل الكتابي.



ISSN 2170-0796