

مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات

The extent of the authenticity of the electronic signature in proof

أحمد بيطام ² جامعة باتنة 1 bitamahmed.droit@gmail.com	بلقاسم حامدي ^{1*} جامعة باتنة 1 hamdi.b2000@yahoo.fr
--	---

تاريخ القبول: 2021/01/31

تاريخ الاستلام: 2021/01/20

الملخص:

للتجارة الإلكترونية مخاطر كثيرة، وكلما كانت حماية هذه التجارة من هذه المخاطر التي تهددها تكون هناك ثقة كبيرة في هذه التجارة، مما يساعد على نموها وتطورها. وحماية التجارة الإلكترونية لا تكون حماية جنائية عموماً بقدر تكون حماية مدنية كذلك باتخاذ إجراءات وقائية، بحيث تكون بيانات هذه التجارة ومعلوماتها في مأمن من العبث بها، عند تداولها. كما أنه عند إبرام العقد الذي يتم عبر شبكة الإنترنت، يتطلب التوقيع للتأكد من صحة هذا التصرف، والتأكد من أنه يخص الشخص المتعاقد، قدم العلم وتقنياته حلاً لمشكلات تزوير التوقيع وتقليده، وذلك عن طريق ما يسمى " بالتوقيع الإلكتروني " .

الكلمات المفتاحية: التجارة الإلكترونية؛ التوقيع الإلكتروني؛ الإثبات.

Abstract:

E-commerce has many risks, and the more this trade is protected from these dangers, the more confidence there will be in this trade, which helps its growth and development. And the protection of electronic commerce is not generally criminal protection as much as it is civil protection as well by taking preventive measures, so that the data and information of this commerce are safe from tampering, when circulating.

Also, when concluding a contract that is made over the Internet, a signature is required to verify the validity of this behavior, and to ensure that it belongs to the contracting person.

Keywords: electronic commerce ; electronic signature ; proof.

مقدمة:

أدت الاختراعات الحديثة إلى السعي نحو إنشاء معاملات جديدة بلا أوراق، وفتحت تقنية معالجة المعلومات آفاق تاريخية أمام الأفراد، فأصبح الاتصال الشخصي سهلا ميسورا عن طريق البريد الإلكتروني. وغدا التجوال عبر شبكة الانترنت داخل المحال التجارية وفحص المعروضات، بل وتجربتها بواسطة الموديل الافتراضي ممكنا. وأصبح إبرام العقود أمرا شائعا، وهو ما يعرف بالتجارة الإلكترونية، ومن خلالها قد فرض ضرورة البحث عن وسائل حديثة لتوفير الحماية القانونية لأطراف التعاقد، وتنظيم إثبات التصرفات التي يتم إبرامها عن طريق الانترنت. ولا شك أن قواعد الإثبات بالكتابة التقليدية وإن كانت تعد دليلا كاملا في الإثبات وفقا لقواعد القانون وأحكام المحاكم. فإن السؤال المطروح على بساط البحث هو ما مدى موثمة التوقيع الإلكتروني مع التوقيع التقليدي من حيث الحجية والآثار القانونية؟ وما مدى كفاية القواعد القانونية الحالية في الوفاء بالإثبات؟

هل واكب هذا التطور التقني تطور مماثل في قواعد القانون؟ أم أن الفكر القانوني يقف حجر عثرة أمام استفادة الأفراد من ثمار هذا التطور الطبيعي للتقنية؟
نتولى معالجة هذه الإشكالية من خلال هذا المقال الذي قسم إلى عنصرين:

1- ماهية التوقيع بمفهومه التقليدي والحديث،

2- حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات،

متبعين في ذلك المنهج الوصفي التحليلي.

1- التوقيع بمفهومه التقليدي والحديث.

وفيه سنتناول المفهوم التقليدي للتوقيع ثم مفهومه الحديث.

1-1- التوقيع الإلكتروني بمفهومه التقليدي

نتناول في هذا العنصر المقصود بالتوقيع الإلكتروني وشروطه وكذا وظيفته.

المقصود بالتوقيع الإلكتروني بمفهومه التقليدي

هناك من يعرف التوقيع بأنه التأشير أو وضع علامة على السند، أو بصمة إبهام للتعبير عن القبول بما ورد فيه⁽¹⁾، أو أنه أية علامة مميزة وخاصة بالشخص الموقع تسمح بتحديد شخصيته والتعرف عليها بسهولة، بشكل يظهر إرادته الصريحة في الرضا بالعقد⁽²⁾.

كما تقرر المادة 327 من القانون المدني الجزائري بنصها "يعتبر العقد العرفي صادرا ممن وقعه ما لم ينكر صراحة ما نسب إليه من خط وإمضاء..." يضاف لها نص المادة 12 من قانون

الإجراءات المدنية بذكرها أن العرائض ترفع إلى المحاكم مكتوبة وموقعة من المدعي أو موكله، ويعتبر التوقيع الوسيلة المتعارف عليها في التعبير عن الإرادة، وقد عبر أحد عن هذا بقوله. أن الالتزام بالتوقيع بخط اليد لا يفرضه القانون إلا في حالات خاصة، ولكنه يعتبر بمثابة قاعدة عرفية، أو قضائية⁽³⁾.

ويتبين من ذلك أن التوقيع يتمثل في علامة شخصية خاصة وتمييزة يضعها الشخص باسمه أو ببصمته أو بأية وسيلة أخرى على مستند لإقراره والالتزام بمضمونه، ويمكن أن يعتبر توقيعاً صحيحاً ومقبولاً، كل علامة شخصية توضع كتابة بحيث تتيح تحديد شخص محدثها على وجه لا يتطرق إليه أي شك، وتنم عن إرادته التي لا يحيطها أي غموض، في قبول مضمون المستند أو المحرر.

1-1-1- شروط التوقيع الإلكتروني

يشكل التوقيع وسيلة تتيح لأطراف التعاقد إظهار قبول الموقع لشروط العقد وعليه فإنها يجب أن تكون بالشكل الذي يسمح لها بأداء وظيفتها المنوط بها في الإثبات ومن ثم فإنه يشترط لإتمام التوقيع توافر شروط.

1-1-2-1- أن يكون مطابقاً: أي أن يتم وفقاً للطريقة التي درج الشخص على استخدامها للتعبير عن موافقته على محرر معين ورضائه بمضمونه فيجب أن يكون التوقيع دالاً على شخصية صاحبه ومميزاً لهوية الموقع، كاستخدام الاسم واللقب كاملين أو مقتصرًا على التوقيع بالحرف الأول من الاسم وباللقب كاملاً أو باستخدام الختم أو بصمة الأصابع أو راحة اليد.

1-1-2-2- أن يكون دائماً: أي لا يزول ويتحقق ذلك باستخدام المداد السائل أو الجاف كما يجب أن يكون مقروءاً ومرئياً، خاصة في حالة التوقيع بالإمضاء فلا يكون مكتوباً (بالحبر السري) الذي يحتاج إلى إتباع أساليب معينة لإظهاره ولا يكون عبارة عن خطوط مستقيمة أو متعرجة لا تفصح عن شيء، أو متداخل مع محتوى المحرر.

1-1-2-3- أن يكون مباشراً: يقصد به أمران

- أن يتولى الشخص بنفسه وضع التوقيع

- أن يكون التوقيع مضمناً في الورقة العرفية

فيجب أن يكون التوقيع صادراً ممن يراد أن يحتج به عليه، فإذا وقع الورقة باسمه شخص آخر كأن كتب اسمه أو قلد توقيععه ولو كان برضاء صاحب التوقيع، أو تفويض منه كان التوقيع باطلاً، وانتقلت حجية المحرر⁽⁴⁾ لكن يجوز التوكيل في التوقيع، ويوقع الموكل على المحرر بإمضائه

مع ذكر صفته كوكيل، وعلى العكس إذا كان الشخص يستخدم ختما في توقيعه فإنه يستوي أن يوقع البائع على العقد بختم نفسه أو يكلف شخصا آخر بالتوقيع عليه بهذا الختم، مادام توقيع ذلك الشخص كان في حضوره وبرضاه، وفي الحالتين يكون التوقيع وكأنه صادر من البائع .

1-1-3- وظيفة التوقيع الإلكتروني

إن التوقيع هو الشرط الجوهرى في المحرر العرفي، وهو عنصر لا غنى عنه لإضفاء الحجية عليه لأنه يتضمن إقرار الموقع لما هو مدون في السند ودليل مادي مباشر على حصول الرضا في إنشائه⁽⁵⁾ والتوقيع بهذه المثابة هو تصرف إرادي، ويكشف عن هوية صاحبه ويميزها ويعبر عن موافقته على مضمون المحرر.

وقد أجمع القضاء والفقهاء الفرنسيين على الاعتراف للتوقيع بدور مزدوج كوسيلة لتمييز هوية صاحبه وتعبير عن رضائه الالتزام بمضمون المحرر وإقراره له.

1-1-3-1- تحديد هوية الموقع

إن للتوقيع دور هام في تحديد هوية أطرافه وتمييز الشخص الذي يصدر عنه التوقيع عن غيره من الأشخاص، ولذلك فإن التوقيع الذي نقر به قانونا يجب أن يكون من شأنه تحقيق هذه الوظيفة⁽⁶⁾، والتزام صاحب المحرر بما دون فيه عندما يضع توقيعه عليه ومن ثم يمثل ذلك تمييزا له عن غيره من الأشخاص، ويتطلب التوقيع وجود أطراف التوقيع الخطي في مجلس العقد ليتيح التعرف على شخصية صاحب التوقيع بما يدفع الجهالة عن الموقع وأنه قد قام فعلا بالتوقيع على العقد⁽⁷⁾، وبغض النظر عن شكل التوقيع سواء كان بالإمضاء أو ببصمة الأصبع، أو الختم فإن الشرط الجوهرى يتعلق بقدرة التوقيع على تحديد هوية الشخص وتمييزه عن غيره ويكشف عن أهلية القائم بالتوقيع والتأكد من سلطته في إبرام التصرف القانوني⁽⁸⁾.

1-1-3-2- تأكيد إرادة الموقع بالالتزام بمضمون المحرر

حتى يعتبر المحرر العرفي صادرا ممن وقعه فإنه يلزم أن يعبر مضمون المحرر عن إرادة محرره الحقيقية وإقراره بمضمون التصرف المنسوب إليه، فمن المقرر أن حجية الورقة العرفية يلزم أن يكون الدائن قد تسلم تلك الورقة اختيارا من الموقع بحيث لا تنتفي عنها تلك الحجية فلو كان الحصول عليها قد تم بطريقة غير مشروع أو شاب تسليمها عيب من عيوب الإرادة فإنها تنتفي عنها الحجية لحدوثها بدون إرادة المدين ولا يجوز الاحتجاج بما ورد فيها قبله ويمثل التوقيع في هذه الحالة تعبير حقيقي عن شخصية موقعها وكاشفا عن التزامه بمضمون المحرر وأن توقيعه عليها كان عن إرادة صحيحة بمضمونه التزاما بما ورد به وحجية قانونية على مصدرها وعلى الغير⁽⁹⁾.

1-2- التوقيع الإلكتروني بمفهومه الحديث.

لقد افرز الواقع العملي هذا النوع المستحدث من التوقيع والذي يختلف عن التوقيع التقليدي ومن ثم فإن نظم معالجة المعلومات تحتاج إلى معنى التوقيع الإلكتروني، الذي هو البديل الحديث للتوقيع بمفهومه التقليدي والذي يختلف عنه في مجال المعاملات التجارية والمدنية وسوف نتناول تعريفه ثم صوره.

1-2-1- تعريف التوقيع الإلكتروني بمفهومه الحديث

نتطرق إلى التعريف الفقهي ثم التعريف التشريعي

1-1-2-1- التعريف الفقهي

تعددت التعاريف التي نادى بها الفقه في مجال التوقيع الإلكتروني وقد عرفه الفقه الفرنسي بأنه كل إشارات أو رموز أو حروف مرخص بها من الجهة المختصة باعتماد التوقيع ومرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالتصرف الإلكتروني، وتسمح بتمييز شخص صاحبها وتحديد هويته وتتم دون غموض عن رضائه بهذا التصرف القانوني.

أو هو عبارة عن مجموعة من الأرقام التي تنجم عن عملية حسابية مفتوحة باستخدام الكود السري الخاص.

وقد عرفه البعض الآخر⁽¹⁰⁾ بأنه وحدة قصيرة من البيانات التي تحمل علاقة رياضية مع البيانات الموجودة في محتوى الوثيقة وهذه البيانات تكون في النهاية كود سري خاص بشخص معين.

1-2-1-2-1- التعريف التشريعي

سوف نتعرض له في نطاق القانون الجزائري والتشريعات المقارنة.

تعريفه في التشريع الجزائري:

لم يعرف المشرع الجزائري التوقيع الإلكتروني وإنما نص عليه بشروط معينة في القانون المدني رقم 10/05 المؤرخ في 20 يونيو 2005 في المادة 327 فقرة ثانية على أنه يعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 1

1-2-1-2-1- تعريفه في القانون المصري:

عرفته المادة الأولى من القانون رقم 15 لسنة 2004 على أن التوقيع الإلكتروني، هو ما يوضع على محرر إلكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها ويكون له طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميزه عن غيره⁽¹¹⁾.

1-2-1-2-2- تعريفه في القانون الأردني:

عرفه في القانون رقم 85 لسنة 2001 على انه البيانات التي تتخذ هيئة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها وتكون مدونة بشكل إلكتروني أو رقمي أو ضوئي أو أي وسيلة أخرى مماثلة في رسالة معلومات أو مضافة عليها أو مرتبطة بها ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها ويميزه عن غيره من اجل توقيعه وبغرض الموافقة على مضمونه.

1-2-1-3- تعريفه في قانون الاونسترال النموذجي:

بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001 في المادة 1/2 بأنه بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقياً⁽¹²⁾، بجواز ان تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات ولييان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات.

1-2-1-4- تعريفه في القانون الفرنسي:

عرفه المشرع في المادة 1316 من القانون المدني المضافة بقانون 13 مارس 2000 التوقيع الإلكتروني بأنه-دليل كتابي من مجموعة من الحروف أو الأشكال أو الأرقام أو من إشارات أو رموز لها مدلول intelligible أي كانت الدعامة المثبتة بشرط أنه يكون في الإمكان بالضرورة ضمان سلامتها.

1-2-2- خصائص التوقيع الإلكتروني

إن للتوقيع الإلكتروني سمات مميزة تتمثل فيما يلي:

1-2-2-1- التوقيع يوضع على محرر إلكتروني:

والمحرر الإلكتروني هو رسالة بيانات تتضمن معلومات تنشأ أو تدمج أو تحتزن أو ترسل أو تستقبل، كلياً أو جزياً وبوسيلة إلكترونية أو رقمية أو ضوئية أو بيانية أو بأية وسيلة أخرى مشابهة، فهي تتضمن كافة المعلومات المتعلقة بالتعاقد المبرم من الوسيط الإلكتروني والمعبرة عن إرادة الشخص في قبول العمل القانوني والتزامه بمضمونه وبالتالي تقدير مدى قوته في الإثبات في حالة حدوث نزاع.

كما يحتوي المحرر على العناصر المادية المتعلقة بالتصرف القانوني وكافة المعلومات الدالة على التعاقد والمحررة بمعرفة أطراف التعاقد فيلزم ان يتصل به التوقيع والذي يرتبط بإرادة صاحب التوقيع وبقبوله بما ورد في المحرر الإلكتروني والتزامه به⁽¹³⁾.

1-2-2-2- تحديد وتمييز الشخص الموقع

لا شك أن تمييز شخصية مصدر التوقيع وتمييزه عن غيره قد أصبح مؤكداً بعد التطور

التكنولوجي والتقنيات الحديثة لتأمين المواقع ومتابعة رقابية من جهات معتمدة لها القدرة على التوثيق من شخصية أصحاب التوقيع باستخدام مفاتيح شفرة يتم وضعها على المحررات ومحررها.

1-2-3- تميز شكل التوقيع الإلكتروني

يكون شكل التوقيع الإلكتروني في صورة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو علامات أخرى مميزة تسمح بتفريد القائم بها وتترجم بدون غموض إرادته ورضائه بإبرام التوقيع الإلكتروني وكلها أشكال وردت على سبيل المثال لا الحصر حتى يتسع المجال في انتشار أشكال حديثه يظهرها العمل بالتوقيع الإلكتروني ولم تضع التشريعات المقارنة أشكالاً معينة لهذا التوقيع، ومن ثم فأى رمز أو وسيلة تكنولوجية حديثة يقصد بها احد الأطراف رسالة معلومات يرسلها إلى طرف آخر بطريقة إلكترونية تؤدي سلسلة من العمليات الرياضية تعبر كرسالة عن رغبة الطرف الثاني في إتمام التعاقد بشرط أن تكون واضحة بلا لبس في شخص صاحب التوقيع وتحمل القيمة القانونية المحددة والموثقة في تسيير التعامل التجاري⁽¹⁴⁾.

1-2-4- الاستيثاق من مضمون المحرر الإلكتروني

نصت كافة التشريعات المقارنة على ضرورة وضع تقنيات وإجراءات تسمح لمصدر التوقيع ومستقبله من الوثوق في صحة العمليات القانونية والتعاقدات التي تم إبرامها مما يجعل الثقة بين المتعاقدين ويؤدي إلى أداء ووظائف كثيرة في مجال التكنولوجيا وعليه فإن نقل التكنولوجيا والتوقيع على شبكة الانترنت إذا لم يكن قد سبق لهم الارتباط بعلاقات قانونية سابقة فلا يمكنهم الثقة في التوقيع الإلكتروني إذا لم يتضمن وجود طرف يمكنه التثبت من شخص القائم بالتوقيع، ومن هنا نشأت مكاتب التوثيق الإلكتروني التي يرخس لها بإصدار شهادات توثيق إلكتروني وتقديم خدمات تتعلق بصحة التوقيع الإلكتروني وتثبت هذه الشهادات الصلة والارتباط بين الموقع ورسالة البيانات المحررة منه ويرتبط ذلك بضرورة وجود نظام شبكي مؤمن بكافة الوسائل التي تمنع الغير من اختراقه وسرقة البيانات المخزنة أو التلاعب فيها⁽¹⁵⁾.

1-2-3. صور التوقيع الإلكتروني

تعدد صور التوقيع الإلكتروني بحسب الطريقة التي يتم بها وتباين هذه الصور فيما بينها من حيث درجة الثقة ومستوى ما تقدمه من ضمان بحسب الإجراءات المتبعة في إصدارها وتأمينها والتقنيات التي تتيحها، ومن هنا فإنه لما كان الاختراع وليد الحاجة فقد أظهرت التقنيات الحديثة صور التوقيع الإلكتروني بهدف تنشيط التجارة والمعاملات الإلكترونية وسوف نتحدث عن بعضها

على النحو التالي.

الصورة الأولى: التوقيع بالقلم الإلكتروني (pen- op)

يتمثل في نقل التوقيع المحرر بخط اليد عن طريق التصوير المسحي الضوئي (scanner) تم نقل هذه الصورة إلى الملف الذي يراد إضافة هذا التوقيع إليه لإعطائه الحجية اللازمة وبهذه الطريقة يتم نقل توقيع الشخص مضمنا المحرر عبر شبكية الاتصال الإلكتروني حيث يتم من خلالها تحويل التوقيع التقليدي إلى الشكل الإلكتروني عبر أنظمة معالجة المعلومات. غير ان استعمال هذه الصورة تثير بعض المشكلات منها إثبات الصلة بين التوقيع ورسالة البيانات أو المحرر فليست هناك تقنية تتيح الاستيثاق ومن قيام هذه الرابطة، إذ بإمكان المرسل إليه الاحتفاظ بنسخة من صور التوقيع التي وصلته على احد المحررات، ثم يعيد وضعها على أي وثيقة محررة عبر وسيط إلكترون، ويدعى ان واضعها هو صاحب التوقيع الفعلي، وهو ما يخل بشروط الاعتراف بالحجية للتوقيع في الشكل الإلكتروني، إذا أن متانة واستمرارية الصلة بين التوقيع ورسالة البيانات تمثل جوهر هذه الشروط⁽¹⁶⁾.

الصورة الثانية: التوقيع من خلال النقل عبر الماسح الضوئي (scanner)

يقوم الشخص بطباعة العقد المطروح على الشبكة والتوقيع عليه ثم وضعه من خلال جهاز الماسح الضوئي على الحاسب الآلي وإرساله عن طريق شبكة الانترنت موقعا إلى الطرف الآخر لإتمام عملية التعاقد، وقد استقر الفقه على عدم الاعتداد بحجية التوقيع الإلكتروني من خلال النقل عبر الماسح الضوئي في الإثبات⁽¹⁷⁾، ونرى انه يلزم أن يضع الموقع على العقد بخط يده تاريخ تحريره ليتلازم مع التوقيع في المحررات التي تحرر من خلال الماسح الضوئي وان يقتصر هذا النوع من التوقيع على المعاملات البسيطة التي تحدث عبر الشبكة من خلال شراء سلع وخدمات وهذا يعطىها الحجية لاعتبارها كمحرر عرفي إلكتروني غير مهياً للإثبات مع الاستعانة بشهادة الشهود أو القرائن للاحتجاج به⁽¹⁸⁾.

الصورة الثالثة: التوقيع الديناميكي: signa ture Dynamics

يتم باستخدام نظام حفظ للتوقيعات في برنامج يأخذ قياسات التوقيع ويحدد شخصية المرسل وتاريخ التوقيع ومواصفات الأداة المادية ويتم إجراء مقارنة بين التوقيعات المحفوظة والتوقيعات الموجودة بالأرشيف من خلال المقارنة المادية بين التوقيعين، ويقوم بهذا العمل جهات متخصصة تقوم بإجراء هذه المقارنات وهي جهات التصديق الإلكتروني والتي تصدر شهادات تصديق تمنح التوقيع الحجية القانونية وتمنح أطراف العقد الحق في الرجوع الموقع في حالة حدوث خلاف.

الصورة الرابعة: التوقيع من خلال البطاقة الممغنطة المقترنة بالرقم السري

وتعتبر أكثر شيوعاً لدى الجمهور حيث توقع البنوك ومؤسسات الائتمان بإصدار هذه البطاقات، وهي أنواع منها ما هي ثنائية الأطراف (العميل البنك) حيث يستخدمها العميل للسحب النقدي من خلال أجهزة الصراف الآلي، ومنها ما هو ثلاثي الأطراف (العميل والبنك وطرف ثالث). حيث تخول حاملها وفاء ثمن السلع والخدمات التي يحصل عليها من بعض التجار أو المحلات التجارية التي تقبلها بموجب اتفاق مع الجهة المصدرة وذلك بتحويل ثمن البضائع والخدمات من حساب العميل المشتري (حامل البطاقة) إلى حساب التاجر البائع، وتتميز هذه الصورة بالإضافة إلى سهولتها وبساطتها بقدر كبير من الأمان والثقة ذلك أن العملية القانونية لا تتم إلا إذا اقترن إدخال البطاقة في الجهاز بإدخال الرقم السري الخاص بالعميل والذي يتم إعداده وتسليمه للعميل بطريقة محكمة السرية بحيث لا يستطيع أن يعمل أحد سواه، كما أنه في حالة فقد البطاقة أو سرقتها أو نسيان الرقم السري أو فقده يتم تجميد كل العمليات التي تتم بواسطة البطاقة بمجرد أخبار البنك بذلك.

ولا شك في صلاحية هذا النوع من التوقيع في الشكل الإلكتروني كدليل إثبات لما يتمتع به من وسائل تأمين هامة تؤكد الثقة في التوقيع وانتسابه إلى مصدره، بالإضافة إلى أن هذا النوع لا يتم إلحاقه بأي محرر كتابي وإنما يتم تسجيله في وثائق البنك في حالة وجود علاقة تعاقدية مسبقة.

الصورة الخامسة: التوقيع باستخدام الخصائص الذاتية (Biométriques)

biométrics

هذه صورة علمية حديثة ومتطورة تدخل ضمن تكنولوجيا البصمات والخواص الحيوية والطبيعية وتعتمد على الخصائص الفيزيائية والطبيعية والسلوكية للأفراد وتشمل البصمة الشخصية.

- مسح العين البشرية

- التحقق من نبذة الصوت

- خواص اليد البشرية

- التعرف على الوجه البشري

- التوقيع الشخصي

ولما كانت الخواص المميزة لكل شخص كبصمة الأصابع وبصمة شبكة العين تختلف عن غيره فإن التوقيع البيوميترى يعتبر وسيلة موثوق بها، لتمييز الشخص وتحديد هويته نظراً لارتباط الخصائص الذاتية به وهو ما يسمح باستخدامها في إقرار التصرفات القانونية التي تبرم عبر

وسيط إلكتروني، إلا أن التكلفة العالية نسبياً التي يتطلبها هذا النظام حدت من انتشاره وجعلته قاصراً على أجهزة الأمن والمخابرات كوسيلة للتحقق من الشخصية وتحديد استخدام المرخص لها⁽¹⁹⁾.

الصورة السادسة: التوقيع الرقمي Signature numérique

يقصد به بيان أو معلومة يتصل بمنظومة بيانات أخرى أو صياغة منظومة في صورة شفرة (كود) والذي يسمح للمرسل إليه إثبات مصدرها والاستيثاق من سلامة مضمونها وتأمينها ضد أي تعديل أو تحريف⁽²⁰⁾. ويعتمد على استخدام اللوغاريتمات والمعادلات الرياضية وتحويل التوقيع إلى أرقام وحتى يكتمل الأمر من الناحية القانونية فإن الأمر يستلزم ضرورة وضع التوقيع عليه وهو ما يحدث بإضافة الأرقام إلى المعادلة الرياضية حيث يكتمل المحرر ويتم حفظه بجهاز الحاسب الآلي، ولا يستطيع أحد أن يعيد المحرر إلى صيغته المقروءة إلا الشخص الذي لديه المعادلة الخاصة بذلك والتي تقوم بدور المفتاح وقد يحقق هذا النوع قدر من الثقة والأمان وهو بمنأى عن عمليات الاحتيال والقرصنة والاختراق.

2. حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات

حتى يستوفي التوقيع الإلكتروني بحجية في الإثبات فلا بد أن يستوفي الشروط التي تمنحه الحجية القانونية في الإثبات وتخليها يؤدي إلى تخلف وصف التوقيع الإلكتروني وذلك من خلال تحديد هويته والتأكد من صلاحية التوقيع حتى يحتج به قانوناً بتعبيره عن إرادة أطراف التصرف، وسوف نقوم من خلال هذا العنصر بتناول الشروط اللازمة للاعتداد بالتوقيع الإلكتروني كما نبين آليات حماية التوقيع الإلكتروني، ثم الأثار المترتبة على حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات.

1-1-2- شروط صحة التوقيع الإلكتروني وآليات حمايته .

وضع المختصون من التقنيات ما يجعل من التوقيعات والتأكد من صحة البيانات وإصدارها من صاحب التوقيع من خلال التشفير بتحويله إلى رموز يستحيل الاطلاع عليها إلا بالشكل القانوني الصحيح، وسوف نتناول من خلال هذا العنصر شروط صحة التوقيع الإلكتروني، وآليات حمايته.

1-1-2-1- شروط صحة التوقيع الإلكتروني

لكي يكون التوقيع الإلكتروني صحيحاً يشترط جملة من الشروط وهي كالآتي:

1-1-1-2- ارتباط التوقيع بشخص الموقع

بمعنى أن يكشف هذا التوقيع عن هوية صاحبه محدداً ذاتيته بما يؤكد سلطته في إبرام التصرف القانوني ورضاه بمضمونه⁽²¹⁾.

فطريقة التعبير من خلال الوسيط الإلكتروني وجهات التصديق الإلكتروني تسمح بالتعرف على هوية صاحب التوقيع بطريقة محسوسة كما في حالة التوقيع في شكله الكتابي، ومع تقدم التقنيات التي تستهدف التثبيت من التوقيع الإلكتروني والتي تسمح بتحديد هوية صاحب التوقيع من خلال أنظمة فعالة تكشف عمليات التسلل والقرصنة وحماية الأطراف في ظل تقنيات عالية وبرامج أمنية للتأكد من هوية أصحاب التوقيع بما يؤكد سلامة التوقيع ويعزز الثقة ويدل على موافقة كل طرف على المعلومات الواردة برسالة البيانات فكل تقنية تميز صاحبها مستوفية للشروط المطلوبة في التوقيع يعتمد عليها كدليل إثبات⁽²²⁾.

2-1-1-2- تحديد وقت وتاريخ نشوء الكتابة الإلكترونية والمحذر الإلكتروني

يجب أن يتوافر لدى الجهات المنوط بها اعتماد التوقيع الإلكتروني القدرة الفنية والإتاحة اللازمة من خلال منظومة متكاملة لحفظ تلك التوقيعات بالشكل المناسب دون خضوع لسيطرة منشي هذه الكتابة أو التوقيع، حيث تقوم تلك الجهات الخاصة بالتصديق الإلكتروني بالتنسيق مع هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات باستخدام مفاتيح الشفرات وتوفير وسائل الثقة والأمان في التوقيع وضمان حجيته في الإثبات أمام أطرافه، فمن الضروري أن يتوافر لدى جهات التصديق الإلكتروني من المستلزمات والوسائل التي تحدد وقت وتاريخ إنشاء الكتابة التي يحتج بها على الكافة .

3-1-1-2- تحديد مصدر نشوء الكتابة الإلكترونية ودرجة سيطرته على الوسيط المستخدم

إن الكتابة وفقاً لقواعد الإثبات التي تصدر من الخصم من شأنها أن تجعل وجود التصرف المدعى به قريب الاحتمال، كما أن الكتابة تتواجد على وسيط سواء كان ورقة أو دعامة إلكترونية من شأنها أن تظهر هذه الكتابة، ويلزم تحديد مصدر نشوئها والسيطرة على الدعامة المستخدمة التي من شأنها أن تجعل التصرف القانوني ثابت في حق أطراف التعاقد سواء من خلال شهادات التصديق الصادرة من الجهات المرخص لها بذلك والتي تقرر صراحة بصحة البيانات الصادرة والتوقيعات المثبتة على العقد وصحة الشفرات العامة والخاصة وفق ضوابط فنية وتقنية سليمة، أو من خلال المحررات الصادرة من الحكومة الإلكترونية⁽²³⁾.

4-1-1-2- عدم وجود تدخل بشري في نشوء وصدور الكتابة الإلكترونية

إن صدور الكتابة الإلكترونية دون تدخل بشري كلي أو جزئي كما يحدث في بطاقات الائتمان فإن حجيتها تعد محققة من وقت وتاريخ إنشائها ومن عدم العبث بهذه الكتابة على اعتبار أن أجهزة البنك كوسائل تكنولوجية جديرة بالثقة وليس معنى خضوعها لسيطرة البنك أنه يمكن

إجراء عمليات سحب دون تدخل من جانب العميل ولا يتعارض ذلك مع مبدأ أساسي من مبادئ قانون الإثبات وهو عدم جواز أن يصطنع الشخص دليلاً بنفسه⁽²⁴⁾.

2-1-1-5- إمكانية كشف أو تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني

حتى يمكن الاحتجاج بحجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات فإنه يجب أن يتم الكشف عن أي تدخل في رسالة البيانات الواردة وذلك من خلال التبديل أو التعديل فيها بما يخالف اتفاق المتعاقدين ومن ثم فإن التطور التقني يمكن أن يكشف عن التعديل الواقع في الشفرة أو الكتابة في حالة إرسالها وعدم تعريضها أثناء انتقالها بما يهدد التحريف والتبديل في العمل القانوني عن طريق الضوابط الفنية والتقنية التي تكشف هذا التعديل والتبديل.

2-1-2- آليات حماية التوقيع الإلكتروني (التشفير . criptologie)

يعتبر تأمين المعلومات الإلكترونية من الضرورات المستلزمة في مجال التوقيع الإلكتروني لما يوفره من الثقة بين المتعاملين ويزيد من حجم المعاملات الإلكترونية والتجارة الإلكترونية ومن هنا تأتي أهمية البحث عن وسائل جديدة للتشفير يستحيل على القرصنة الوصول إليها.

2-1-2-1- مفهوم التشفير

التشفير هو تقنية قوامها خوارزمية رياضية ذكية تسمح لمن يملك مفتاحاً سرياً، بأن يحول أي سند إلكتروني مقروء إلى سند إلكتروني غير مقروء وعرفته المادة 28 الفقرة الأولى من قانون تنظيم الاتصالات عن بعد الفرنسي رقم 90 لعام 1990 بان التشفير هو "جميع الوسائل المعتمدة بالاتفاقيات السرية والتي تحولت المعلومات أو الإشارات المفهومة أو المقروءة إلى معلومات وإشارات غير مقروءة أو الأرقام بالعملية المعاكسة باستخدام معدات أو برامج الحاسب الآلي التي تكون مصممة لهذه الغاية .

كما عرفته المادة الثانية من اللائحة التنفيذية المصرية لقانون رقم 15 لسنة 2004 بأنه " منظومة تقنية حسابية تستخدم مفاتيح خاصة لتحويل ومعالجة البيانات والمعلومات المقروءة إلكترونياً بحيث تمنع استخلاص هذه البيانات والمعلومات إلا عن طريق استخدام مفتاح أو مفاتيح تلك الشفرة .

فالتشفير هو تغيير في شكل البيانات عن طريق تحويلها إلى رموز وإشارات لحماية هذه البيانات من اطلاع الغير عليها أو من تعديلها أو تغييرها، وفقاً للضوابط والقواعد المتمثلة في.

1- إباحة تشفير البيانات والمعلومات التي يتم تدوينها أو التعامل فيها من خلال الوسائط

الإلكترونية

على وسيط إلكتروني يؤثر على حماية تلك البيانات، ونرى أن المشروع المصري مثلاً في مشروع قانون التجارة الإلكترونية كان أكثر وضوحاً بوضع حماية قانونية كاملة للتشفير نص على حماية جنائية للتجارة الإلكترونية⁽²⁷⁾.

2-2. الآثار المترتبة على حجبة التوقيع الإلكتروني في الإثبات

إن التحويل من الدليل الكتابي إلى الدليل الإلكتروني أدى إلى حدوث تغيير في المفاهيم التقليدية للإثبات والدخول إلى أدلة أخرى جديدة أكثر دقة وسرعة تتفق مع روح العصر وتستحدث أنواعاً جديدة من التجارة تؤدي إلى تسيير المعاملات وعملية الحفظ والاسترجاع⁽²⁸⁾.

1-2-2. مبدأ حياد القاضي وتطبيقه على المحررات الإلكترونية

تنص قواعد قانون الإثبات على مبدأ أساسي ينبع من دور القاضي في الإثبات وهو حياده بين المتنازعين في النزاع المعروض عليه فهو لا ينحاز في أحكامه لأحد الخصوم بل يفصل في الطلبات المقدمة من الخصوم في ضوء الأدلة المقدمة من الخصوم ثم الفصل في الطلبات.

وقد استقرت محكمة النقض المصرية على أن محكمة الموضوع ليست ملزمة بتكليف الخصوم بتقديم الدليل على دفاعهم، وفي حكم آخر بينت محكمة النقض أنه لا يجوز للقاضي المساهمة في جمع الأدلة وإسناد حكمه إلى دليل علمه بنفسه، وأن يحكم طبقاً لمعلوماته الشخصية⁽²⁹⁾.

- يثار تساؤل حول مدى إمكانية تطبيق قواعد الإثبات التقليدية بالنسبة للتوقيع الإلكتروني؟ إن طرق الإثبات تتسم بطابع قضائي يجعل خطابها يعود على من يعهد إليهم بتطبيق القانون والفصل في المنازعات، وبتطبيق مبدأ حياد القاضي نجد أن دوره قد تعاضم قبل صدور قانون التوقيع الإلكتروني وبعد صدوره وفي ضوء الاعتراف التشريعي بحجية الكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني في الإثبات فإن دور القاضي قد تقلص والتزم بإتباع الأدلة المطروحة وانتفت سلطته التقديرية مع وجود محرر إلكتروني رسمي أو عرفي التزم به كدليل إثبات وقضى بها يطرحه الأطراف من أدلة.

ويثور التساؤل من جهة أخرى حول دور القاضي في الترجيح بين الدليل الكتابي التقليدي والدليل الكتابي الإلكتروني في حالة توافر كليهما فأى منهما يكون له حجبة على الآخر؟

وبتعبير آخر ما هو معيار التفضيل بين المحرر التقليدي والمحرر الإلكتروني؟

قد نصت المادة 1316 الفقرة الثانية من القانون الفرنسي المعدل بالقانون رقم 230 لسنة 2000. بتطويع قانون الإثبات لتكنولوجيا المعلومات والتوقيع الإلكتروني أنه ما لم ينص القانون على مبادئ أخرى وما لم يتفق الأطراف اتفاقاً صحيحاً على غير ذلك يقض القاضي المنازعات

المتعلقة بالدليل الكتابي لبيان السند الأكثر قبولا أيا كانت الدعامة المثبتة عليها، ويعني هذا أن المشروع الفرنسي منح للقاضي سلطة تقديرية واسعة أثناء فض المنازعات ببيان الدليل الأكثر قبولا ويستند إليه في الدعوى وهذا يتطلب كما يرى الفقه أن تكون الكتابة مستوفية لشروط الدليل القانوني بما تتضمنه النصوص من حقوق والتزامات ويقتصر دور القاضي على الترجيح بين أدلة الإثبات⁽³⁰⁾.

2-2-2- مبدأ حجية المحررات الإلكترونية في إثبات التصرفات القانونية التي تزيد عن قيمة معينة

وضع المشرع الجزائري في قانون الإثبات نصابا ماليا لإثبات التصرفات القانونية بغير دليل كتابي إذا كان التصرف القانوني لا تزيد قيمته عن 100000 دج طبقا لنص المادة 3/33 من القانون رقم 10/05 مؤرخ في 20 يونيو 2005.

على أنه في غير المواد التجارية إذا كان التصرف القانوني تزيد قيمته عن 100000 دج أو كان غير محدد القيمة فلا يجوز الإثبات بالشهود في وجوده أو انقضائه ما لم يوجد نص يقضي بغير ذلك.

وقد حدد المشرع الفرنسي نصاب مالي بمبلغ 5000 فرنك فرنسي ما يعادل باليورو قد نادى الفقه الفرنسي بضرورة رفعه لأكثر من ذلك في ضوء المتغيرات الاقتصادية في الاتحاد الأوروبي⁽³¹⁾، وعليه فإنه يجب أن نفرق بين حالتين.

2-2-2-1- حجية التوقيع الإلكتروني في إثبات المواد التجارية

ألزم المشرع التجار بمسك الدفاتر تكون حجة عليهم يشترط أن تكون منتظمة فوضع للتجار في مواجهة خصومة باعتبارها دليلا كاملا للإثبات في النزاع بين التجار⁽³²⁾، والهدف من هذا عدم إعاقة المعاملات التجارية وتحرير التجارة من القيود ويشترط أن يكون التصرف تجاريا بالنسبة لطرفي العلاقة.

2-2-2-2- حجية التوقيع الإلكتروني في إثبات التصرفات المدنية

أكد نص المادة 15 من قانون التوقيع الإلكتروني المصري لسنة 2004 على أن الكتابة الإلكترونية والمحررات الإلكترونية في نطاق المعاملات المدنية والتجارية لها ذات الحجية المقررة لمثلها من الكتابة التقليدية في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية متى استوفت الشروط المنصوص عليها قانونيا.

و يثار التساؤل حول مدى إمكانية إثبات المحررات الإلكترونية في قاعدة الإثبات بالكتابة بين

التجار، وهل يمكن أن نتغاضى عن الكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني في العلاقات بين التجار؟.

نصت المادة الثانية الفقرة التاسعة من قانون الأونسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية على انه يعطى للمعلومات التي تكون على شكل رسالة بيانات ما تستحقه عن حجية في الإثبات وفي تقدير حجية رسالة البيانات في الإثبات يولي الاعتبار لجدارة الطريقة التي استخدمت في إنشاء أو تخزين أو إبلاغ رسالة البيانات بالتعويل عليها وللطريقة التي حددت بها هوية منشئها ولأي عامل آخر يتصل بالأمر، وبالتالي فإن لجنة الأمم المتحدة لقانون التجارة الدولية CNUDCI قد اعترفت للرسائل والوثائق الإلكترونية ومنحتها ذات الحجية التي تتمتع بها المحررات العرفية في الإثبات وبالتالي يمكن للتجار الاحتجاج بهذه الدفاتر والاستناد إليها في تعاقدهم عبر الانترنت.

خاتمة:

إن التوقيع الإلكتروني هو عبارة عن ملف رقمي صغير (شهادة رقمية) تصدر عن إحدى الهيئات المتخصصة والمستقلة والمعترف بها تماما مثل جهة تصديق وإصدار التوقيع أو أية جهة يتم اعتمادها من قبل الدولة فيتم تخزين اسم صاحب التوقيع في ملف خاص مع بعض المعلومات المهمة الأخرى مثل رقم التسلسل وتاريخ انتهاء الشهادة ومصدرها كما يتم عند الانتهاء من إعداد التوقيع تسليم صاحب التوقيع مفتاحين هما المفتاح العام والمفتاح الخاص ويعتبر المفتاح الخاص هو التوقيع الإلكتروني الذي يميز صاحبه عن غيره من أصحاب التوقيع أما المفتاح العام فيتم نشره في الدليل ليكون متاحا للكافة ليتمكنوا من التأكد من صحة التوقيع وأنه عائد لصاحبه فيكون مجموعة هذه الإجراءات هو البديل للتوقيع التقليدي بل يتفوق على التوقيع التقليدي بالنظر إلى أن 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 عن مدى صحة التوقيع كما هو الشأن في المحررات الموقعة بخط اليد.

توصلنا إلى النتائج التالية:

1. إن التوقيع الإلكتروني لا يناظر التوقيع الخطي التقليدي من حيث الشكل.
2. التوقيع الإلكتروني يناظر التوقيع الخطي التقليدي من حيث الوظيفة والهدف والحجية.
3. يختلف التوقيع الإلكتروني عن التوقيع الخطي التقليدي في الوسيلة المستخدمة (المادية عن الافتراضية).

ومنه نقترح على الدول تطويع قانون الإثبات لتكنولوجيا المعلومات لسد كل الثغرات الناجمة عن المستجدات التقنية.

الهوامش:

- (2) بكوش يحي: أدلة الإثبات في القانون المدني الجزائري في الفقه الإسلامي، الجزائر، 1980، ص 103.
- (3) محمد حسام لطفي: استخدام وسائل الاتصال الحديثة في التفاوض على العقود وإبرامها، القاهرة، ط 1992، ص 10.
- (4) عبد الرزاق السنهوري: الوسيط في شرح التعاون القانون المدني، الجزء 2، المجلد الأول، طبعة 2، 1998، ص 471.
- (5) عباس العبودي: شرح أحكام قانون الإثبات المدني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة 2، عمان، 1999، ص 137.
- (6) حسين عبد الباسط جميعي: إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الانترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص 27.
- (7) محمد حسين منصور: مبادئ الإثبات وطرقه، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2004، ص 81.
- (8) توفيق حسن فرج: قواعد الإثبات في المواد المدنية والتجارية، 1981، ص 68.
- (9) خالد مصطفى فهمي: النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في ضوء التشريعات العربية والاتفاقيات الدولية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2007، ص 27.
- (10) هدى حامد قشقوش: الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني بحث مقدم إلى مؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات، 2003، ص 501.
- (11) قانون رقم 15 لسنة 2004 الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات ولائحته التنفيذية رقم 109 لسنة 2005 وقد نشر القانون في الجريدة الرسمية عدد 17 يوم 21 افريل 2004.
- (12) ثروت عبد الحميد: التوقيع الإلكتروني، الطبعة الثانية، مكتبة الجلاء الجديدة، المنصورة، 2003، ص 162.
- (13) محمد المرسي زهرة، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، بحث مقدم إلى مؤتمر الجوانب القانونية الناجمة عن استخدام الحاسب الآلي في المصارف، اتحاد المصارف العربية، 1991، ص 152.
- (14) ثروت عبد الحميد: المرجع السابق، ص 50.

(15) عبد الفتاح بيومي حجازي: التوقيع الإلكتروني، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2005، ص 210.

(16) Eric A.c APR,oLI .le juge et la preuve électronique contribution au collègue de Strasbourg sur le commerce électroniques 8-9 octobre 1999p121.

(17) سعيد قنديل: التوقيع الإلكتروني، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2004، ص 66.

(18) خالد مصطفى فهي، المرجع السابق، ص 59.

(19) ثروت عبد الحميد، المرجع السابق، ص 61.

(20) سعيد قنديل: المرجع السابق، ص 72.

(21) حسن عبد الباسط جميعي: المرجع السابق، ص 28.

(22) ثروت عبد الحميد: المرجع السابق، ص 75.

(23) محمد حسام محمود لطفي: المرجع السابق، ص 08.

(24) محمد حسين منصور: المرجع السابق، ص 21.

(25) هدى حامد قشقوش: الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني، مؤتمر الاعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون، ص 59.

(26) مدحت عبد الحلیم رمضان: الحماية الجنائية للتجارة الإلكترونية، دار النهضة العربية،

القاهرة، 2001، ص 31

(27) خالد مصطفى فهي: المرجع السابق ص 103

(28) محمد حسام لطفي: الحجية القانونية للمصغرات الفيلمية – الجوانب القانونية الناجمة

عن استخدام الحاسب الالى في المصارف-، اتحاد المصارف العربية، 1991، ص 123

(29) خالد مصطفى فهي: المرجع السابق، ص 108

(30) ثروت عبد الحميد: المرجع السابق، ص 180

(31) Ammar(D).preuve et vrais blanc contribution a l'étude de la preuve technologique R.T.D civ.3 juillet septembre.1993 .p499 ets

(32) محمد حسين منصور: قانون الإثبات، المرجع السابق، ص 112