جـــامعة محمد خيضر بسكـــرة

كلية الحقوق و العلوم السياسية

قسم الحقوق

حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات

مذكرة مكملة من مقتضيات نيل شهادة الماستير في الحقوق

تخصص : قانون الأعمال

إعداد الطـالـــب

منـصـــــور عز الديـن

تحت اشراف الأستـاذ

د . حـــوحـــو رمـــــزي

الموسم الجامعي 2015 . 2016

مقدمة

ترتب على التطور الهائل في التكنولوجيات الرقمية و تقنيات الاتصال و انتشار نظم المعالجة الإلكترونية للمعلومات ، ظهور طرق و وسائل حديثة في المعاملات خاصة التجارية منها ، أين تم الانتقال من المعاملات الورقية إلى المعاملات الإلكترونية في عصر العولمة و الحوسبة و المعلومات الفائقة السرعة ، فقد صاحب هذا التطور ظهور أنماط و أشكال متعددة للوسائل التي يتم من خلالها إبرام التصرفات القانونية ، حيث كانت هذه التصرفات تنشأ بواسطة الكتابة التقليدية و التوقيع بواسطة أحد أشكال التوقيع التقليدي على وسيط مادي محسوس ، و لكن الآن أصبحت تنشأ بواسطة تقنيات حديثة تتألف من كتابة إلكترونية و توقيع إلكتروني على وسيط غير مادي وغير محسوس.

و من أجل توثيق المعاملات الإلكترونية بين المتعاملين فإنها بحاجة إلى توقيع يتلاءم وهذه البيئة الحديثة التي لا تتفق مع فكرة التوقيع بمفهومه التقليدي ، فلا مجال للإجراءات اليدوية في ظلها ، فقد تم الاتجاه نحو بديل لذلك التوقيع التقليدي ، و هو ما يعرف بالتوقيع الإلكتروني على اختلاف أشكاله.

فنظرا لأهمية التوقيع الإلكتروني في المعاملات الإلكترونية لمنحها المصداقية المطلوبة لبناء الثقة بين المتعاملين خاصة في التجارة الإلكترونية التي تشهد نموا متصاعدا لما تتميز به من سرعة في ابرام العقود و توفير المال و الوقت و الجهد ، فإن تنظيم الجوانب المختلفة للتوقيع الإلكتروني أصبح ضروريا ، فبدأ الاهتمام به خصوصا مع تزايد استخدامه من يوم لآخر عن طريق استخدام شبكة الانترنت ، أين وضع قانون الأونيسترال بشأن التجارة الالكترونية لسنة 1996 رقم 85 ، وقانون الأونيسترال بشأن التوقيعات الالكترونية لسنة 2001 من طرف منظمة الأمم المتحدة عن طريق لجنتها للتجارة الدولية ، و كذا قانون التوجيه الأوروبي للتجارة الالكترونية لسنة 2000 ، كما قامت العديد من الدول بإدخال تعديلات في تشريعاتها و إحداث تشريعات خاصة بالتوقيع الإلكتروني بما جعلها تتبناه كدعامة في الإثبات الحديث على غرار المشرع الفرنسي و المصري و الأردني و غيرها.

و المشرع الجزائري خطى أول خطوة للاعتراف بالمحرر و التوقيع الإلكترونيين كوسائل إثبات للتصرفات القانونية من خلال القانون رقم 05/10 المؤرخ في 20 جوان 2005 المعدل و المتمم للقانون المدني ، ليضيف بعدها القانون رقم 15-04الصادر في 01 فيفري 2015 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الإلكتروني .

و عليه فإن موضوع التوقيع الإلكتروني من المواضيع التي تتطلب اهتماما كبيرا سواء على المستوى الوطني من خلال النصوص التشريعية و ما تتطلبه لتفعيلها من طرف الأجهزة الإدارية المختصة و القضاء ، و كذا اهتماما على المستوى الدولي لما للتبادل الدولي للتكنولوجيا و التجارة الدولية من أهمية في وقتنا الحالي.

**** أهمية الدراسة :**

تبرز أهمية موضوع حجية التوقيع الإلكتروني ، في خصوصية تقنية التوقيع الإلكتروني و ذلك من خلال التعقيدات التي تعرفها في مرحلة الإنشاء خاصة عملية التشفير ، و كذا مرحلة التصديق عليها من طرف الجهات المختصة ، لذا فإن تبيان هذه التقنية له أهمية بالغة لضمان تحقيق الأهداف المرجوة منها و المتعلقة أساسا بإثبات المعاملات الإلكترونية و ما يرد في السندات الإلكترونية.

كما أن لهذا الموضوع أهمية بالغة نظرا لسعي الأشخاص الطبيعية و المعنوية العمومية أو الخاصة للدخول لمجال التجارة العالمية الإلكترونية ، تمكنها من الدخول إلى مجال المنافسة الوطنية و كذا الدولية ، و منه تحقيق كيانها و تحقيق أرباح لا يمكن التوصل إليها إلا بمواكبة التطورات الحاصلة في عالم التجارة الإلكترونية ، الشيء الذي يدفعها إلى إبرام عقود إلكترونية توقعها توقيعا إلكترونية يكون حجة لها و عليها في آن واحد.

فموضوع التوقيع الإلكتروني و تنظيمه بصورة محكمة يشجع المبادلات المدنية و التجارية الوطنية منها و الدولية ، كما يعمل على الحد من النفقات التي تتطلبها التعاملات التقليدية الورقية التي تأخذ الكثير من الوقت و الجهد على خلال المعاملات الإلكترونية المتميزة بالسرعة.

*** أسباب اختيار هذا الموضوع:**

الأسباب الذاتية :

رغبتنا في تسليط الضوء على موضوع نرى بأنه من المواضيع التي لم تحظ بالدراسة الكافية على المستوى الوطني، خاصة و أنه يتعلق بعالم افتراضي يتطلب معرفة كل التفاصيل للتمكن من الاستفادة من هذه التقنية.

تصورنا بأن موضوع التوقيع الالكتروني سيظهر بقوة مستقبلا سواء على مستوى الدراسات العلمية ، أو على مستوى الحياة اليومية للمواطن العادي أو على مستوى التطبيق القضائي للنصوص القانونية ، نظرا لسعي الجزائر لتجسيد الادارة الالكترونية.

ميلنا لدراسة موضوع يثير إشكالات لعدم توضيح أحكامه بصورة مفصلة في التشريع الوطني ، و موضوع دراستنا هذا نرى بأنه لم يتم التطرق إلى مختلف الجوانب المتعلقة به من طرف المشرع الجزائري نظرا لعدم صدور المراسيم التنظيمية للأحكام العامة الواردة في القانون 15-04 ، ما دفعنا لاختياره محاولة منا لتوضيح تلك الجوانب بالاستعانة بما جاءت به تشريعات مقارنة.

الأسباب الموضوعية :

تزايد اللجوء إلى التوقيع الالكتروني في عصر التكنولوجيات، ما يوجب مواكبة هذا التطور و تكون الدراسات العلمية هي نقطة البداية في هذا السبيل.

سعي الدول النامية و منها الجزائر للانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة و خوضها لمفاوضات متقدمة مع الشركاء في هذه المنظمة ، ما يرتب ضرورة عصرنة و مواكبة تشريعاتها الوطنية و أجهزتها التنفيذية مع متطلبات التجارة العالمية الإلكترونية خاصة التوقيع الإلكتروني.

على اعتبار أن التوقيع الالكتروني هو الوسيلة التي تضفي طابع المصداقية على المحرر الإلكتروني فيتعين دراسة هذه التقنية بشكل دقيق و مفصل.

اعتراف المشرع الجزائري بالتوقيع الموصوف في الشكل الإلكتروني لإثبات المعاملات الإلكترونية و منحه قوة ثبوتية مماثلة للتوقيع في شكله الكتابي التقليدي ، بالرغم من خصوصية التوقيع الالكتروني ما يتطلب التعمق في هذه الخصوصية للتوصل لتفعيلها.

**** أهداف الدراسة :**

تهدف هذه الدراسة الى توضيح ماهية التوقيع الإلكتروني و شروط و كيفية اعتباره وسيلة إثبات للمعاملات الإلكترونية المختلفة.

كما أننا سنوضح صلة التوقيع الالكتروني بالمحرر الإلكتروني و مقارنته بالتوقيع التقليدي و كيفية معالجة المشرع الجزائري لهذا الموضوع.

و سنوضح الفرق بين التوقيع الإلكتروني البسيط و التوقيع الإلكتروني الموصوف الذي خصه المشرع الجزائري بأحكام مفصلة عموما و ميزه بقوة ثبوتية خاصة.

و بناء على تبيان مختلف جوانب شروط التوقيع الالكتروني للأخذ به كوسيلة إثبات و تسليط الضوء على كيفية معالجة المشرع لذلك ، نهدف من خلال ذلك الى تقديم مختلف الاقتراحات التي نرى أنها حلولا للإشكالات التي يطرحها هذا الموضوع.

**** الإشكالية :**

إن إشكالية هذه الدراسة تتعلق أساسا بالقوة الثبوتية التي يتمتع بها التوقيع الإلكتروني في الإثبات.

و عليه فإن هذه الدراسة تتمحور حول الإجابة عن تساؤل رئيسي يتمثل في :

ما مدى حجية التوقيع الإلكتروني في إثبات التصرفات الإلكترونية ؟

و يتفرع عن هذا التساؤل الرئيسي تساؤلات فرعية تتمثل في :

- ما المقصود بالتوقيع الإلكتروني و ما هي أهم أشكاله أو صوره ؟
- ما الفرق بين التوقيع التقليدي و التوقيع الإلكتروني؟

– ما هو الهدف من الاعتماد على التوقيع الإلكتروني ؟

– ما هي الشروط الواجب توافرها في التوقيع الإلكتروني من أجل تمتعه بالحجية في اثبات المعاملات الإلكترونية ؟

– هل نظم المشرع الجزائري كل الجوانب المتعلقة بموضوع التوقيع الإلكتروني؟

**** المنهج المتبع:**

من أجل توضيح أهمية الموضوع و تحقيق الأهداف المرجوة من هذه الدراسة ، و لما كان نجاح موضوع البحث مرتبط بنجاح الباحث في اختيار المنهج المناسب لبحثه ارتأينا اختيار المنهج التحليلي و ذلك لما تقتضيه طبيعة الموضوع من تحليل لشروط التوقيع الالكتروني و مدى حجيته كوسيلة اثبات تفرضها التطورات التكنولوجية الحديثة ، كما يتم تحليل النصوص القانونية التي تنظم هذه الوسيلة ، و كذا توضيح مواطن الإغفال في التشريع الوطني فيما يتعلق بموضوع الدراسة و إعطاء رأينا و اجتهادنا في بعض المواضع ، و كل هذه النقاط القانونية في غاية الأهمية و لا يمكن بأي حال من الأحوال دراستها إلا بتحليلها تحليلا عمليا و قانونيا دقيقا اعتمادا على المنهج التحليلي.

كما اننا استعنا بمناهج أخرى مساعدة كالمنهج المقارن عند التطرق الى التشريعات المقارنة ، كما استعملنا المنهج الوصفي و كذا المنهج التاريخي في بعض المواضع كأسباب ظهور تقنية التوقيع الإلكتروني و تمييزه عن التوقيع التقليدي.

**** الدراسات السابقة :**

نورد بعض الدراسات التي تناولت هذا الموضوع و التي تمكنا من الحصول عليها سواء على الدعامة الورقية الملموسة أو دعامة إلكترونية :

دراسة للباحث أسامة بن غانم العبيدي أستاذ بمعهد الإدارة العامة الرياض بعنوان "حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات " نشرت هذه الدراسة في المجلة العربية للدراسات الأمنية و التدريب اللبنانية المجلد 28 العدد 56 ، تناول من خلالها التوقيع الإلكتروني

و حجيته في الإثبات و صوره ، وشروطه وآثاره في ظل الجهود الدولية والتشريعات المقارنة.

دراسة للباحثة عبير الطوال بعنوان " جهة التصديق على التوقيع الإلكتروني " رسالة ماجستير نوقشت بالجامعة الأردنية سنة 2010 ، حيث تناولت فيها جهة التصديق على التوقيع الإلكتروني وفق أحكام القانون الأردني وتعرضت لبعض نصوص القوانين المقارنة خاصة القانون المصري.

دراسة للباحث عيسى الربضي بعنوان " القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني " رسالة دكتوراه نوقشت بجامعة عين شمس في القاهرة مصر ، تناول فيها حجية التوقيع الإلكتروني في القانون المصري ، وعرف التوقيع الإلكتروني وبين صوره المختلفة وأشار فيها إلى جهة التصديق.

**** خطة الدراسة**

بغرض الإجابة على الإشكالية المشار إليها ، قمنا بتقسيم دراستنا تقسيما ثنائيا، فوضعنا فصلين ، الأول يتعلق ماهية التوقيع الإلكتروني ، و الثاني يتعلق بالإثبات بواسطة التوقيع الإلكتروني.

الفصل الأول بعنوان " ماهية التوقيع الإلكتروني " ، قسمناه إلى مبحثين ، المبحث الأول يتناول مفوم التوقيع الإلكتروني ، و قسم بدوره إلى مطلب أول يوضح التعريف الفقهي و التشريعي و التعريف المقدم من قبل بعض المنظمات الدولية و مطلب ثاني يوضح أهم أشكال التوقيع الإلكتروني.

و المبحث الثاني يتعلق بوظائف و مميزات التوقيع الإلكتروني ، نبين من خلال المطلب الأول الوظائف و في المطلب الثاني تمييزه عن التوقيع التقليدي.

الفصل الثاني بعنوان " الإثبات بواسطة التوقيع الإلكتروني " ، قسمناه إلى مبحثين ، المبحث الأول تطرقنا فيه إلى شروط إضفاء الحجية على التوقيع الإلكتروني ، وضحنا

المطلب الأول الشروط العامة للتوقيع الإلكتروني البسيط ، و في المطلب الثاني الشروط الخاصة للتوقيع الإلكتروني الموصوف.

أما المبحث الثاني فخصصناه لتبيان القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني و أهم تطبيقاته، تطرقنا في مطلبه الأول إلى القوة الثبوتية لكل من التوقيع الإلكتروني البسيط و التوقيع الإلكتروني الموصوف ، و في المطلب الثاني إلى أهم تطبيقات التوقيع الإلكتروني عمليا.

ماهية التوقيع الإلكتروني

الفصل الأول : ماهية التوقيع الإلكتروني

لا شك أن التوقيع يجسد ركن الرضا في إبرام التصرفات القانونية ، و يلعب دوراً أساسيا في تعبير الموقع عن رضاه و الالتزام بما وقع عليه من عقد أو اتفاق ، و من خلاله يمكن نسبته إلى صاحب التوقيع ، بل لعل التوقيع هو الشرط الأكثر أهمية الذي يتطلبه القضاء لصحة السند العادي وإضفاء الحجية عليه بحيث إذا خلت الورقة من توقيع أحد المتعاقدين لا تكون له الحجية القانونية.

و هو الحال بالنسبة للمحررات الإلكترونية التي تتطلب توقيعا يعرف بهوية المتعاقد و يعبر عن موافقته و رضاه على ما تم ذكره في هذه المحررات الإلكترونية ، لذلك ظهر التوقيع الإلكتروني الذي لم يلغ الدور التقليدي للتوقيع في تحديد الهوية و انتساب المحرر إلى محرره ، و إنما جاء كبديل عن التوقيع الخطي التقليدي يتوافق مع طبيعة التصرفات القانونية و العقود التي تتم باستخدام الوسائل التقنية الإلكترونية الحديثة.

فالثورة التي عرفها مجال تكنولوجيا المعلومات و وسائل الاتصال الحديثة ، انعكست نتائجها على مفهوم عناصر أدلة الإثبات ، أين تأثر القانون بالواقع الاجتماعي و الاقتصادي و العلمي فظهرت مفاهيم و مصطلحات جديدة من أبرزها التوقيع الإلكتروني ، ما يعد دافعا أساسيا لإعادة التشريعات على المستوى الدولي و الوطني تهيئة البيئة القانونية بشكل مستمر و ذلك من أجل إدخال المستجدات كافة في الواقع القانوني ، ضمانا لاستعمال آمن فهذه التقنيات الإلكترونية.

و عليه فإن التوقيع الإلكتروني هو وليد التطور التكنولوجي و يتمتع بأهمية كبيرة في مجال المعاملات الإلكترونية ، و من أجل تفصيل ماهية التوقيع الإلكتروني ارتأينا أن نقسم هذا الفصل إلى مبحثين الأول نتعرض فيه إلى مفهوم التوقيع الإلكتروني بتعريفه فقها و في مختلف التشريعات و كذا التعريفات المقدمة في إطار المنظمات العالمية و الإقليمية ، ثم إيراد بعض صوره و في المبحث الثاني نتناول وظائف و مميزات التوقيع الإلكتروني و كذا تمييزه عن التوقيع التقليدي.

المبحث الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني

في هذا المبحث نحاول التطرق في المطلب الأول إلى التعريفات الفقهية للتوقيع الإلكتروني ، و كذا ما توصلت إليه مختلف المنظمات العالمية و الإقليمية في تعريفه ، ثم نبين التعريفات الواردة في بعض التشريعات المقارنة من بينها التشريع الجزائري ، أما المطلب الثاني فخصصناه لذكر أهم صور و أشكال التوقيع الإلكتروني.

المطلب الأول : تعريف التوقيع الإلكتروني

تعددت التعريفات الممنوحة للتوقيع الإلكتروني ، فحاول رجال الفقه القانوني توضيح التوقيع الإلكتروني و هذا ما نبينه في الفرع الأول ، ثم نتطرق إلى التعريفات الواردة في القانون النموذجي للتوقيعات الإلكترونية في إطار منظمة الأمم المتحدة ، بالإضافة إلى تشريع التوجيه الأوروبي في هذا المجال ، ثم نورد التعريفات التي وضعتها بعض التشريعات الداخلية المقارنة مع إبراز موقف المشرع الجزائري نستعرضها في الفرع الثاني.

الفرع الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني في الفقه القانوني

لم يثر تعريف التوقيع الإلكتروني جدلا كبيرا في الفقه ، فمعظم التعريفات الفقهية التي قيلت في شأنه تدور كلها حول فكرة إظهار شكل التوقيع و بيان خصائصه ، و على الرغم على إجماعهم حول فكرة واحدة فلم يتفقوا على تعريف واحد إنما اختلفت تعريفاتهم تبعا للزاوية التي ينظر إليها كل فقيه[1]

فعرف التوقيع الإلكتروني بأنه : اتباع إجراءات محددة تؤدي في النهاية إلى نتيجة معينة معروفة مقدما ، فيكون مجموع هذه الإجراءات هو البديل للتوقيع التقليدي[2].

---

1 – محمد محمد سادات ، حجية المحررات الموقعة إلكترونيا في الإثبات دراسة مقارنة ، دار الجامعة الجديدة ، الاسكندرية ، مصر ، 2011 ، ص 43.

2 – محمد المرسي زهرة ، عناصر الدليل الكتابي التقليدي ، بدون ناشر ، 2001 ، ص 92.

و عرف التوقيع الإلكتروني أيضا أنه: " كل توقيع يتم بطريقة غير تقليدية ، و يتم استخدام معادلات خوارزمية متناسقة يتم معالجتها من خلال الحاسب الآلي تنتج شكلا معينا يدل على شخصية صاحب التوقيع[1]

و عرف أيضا بأنه مجموعة من الأرقام التي تختلط أو تمتزج مع بعضها بعمليات حسابية معقدة ليظهر في النهاية كود سري خاص بشخص معين[2].

هذا و تعرفه الدكتورة نجوى أبو هيبة بأنه إجراء معين يقوم به الشخص المراد توقيعه على المحرر سواء كان هذا الإجراء على شكل رقم أو إشارة إلكترونية معينة أو شفرة خاصة[3].

نلاحظ من خلال التعريفات السابقة أنها ركزت هذه التعريفات على الكيفية أو الطريقة التي ينشأ من خلالها التوقيع الإلكتروني، و قد كان هناك اتجاه آخر من الفقه ركز التعريف على أساس الوظائف و المميزات المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني.

و من التعريفات التي أعطيت للتوقيع الإلكتروني:" أنه كل إشارات أو رموز أو حروف مرخص بها من الجهة المختصة باعتماد التوقيع و مرتبطة ارتباطا وثيقا بالتصرف القانوني ، و تسمح بتمييز شخص صاحبها و تحديد هويته ، و تتم دون غموض عن رضائه بهذا التصرف القانوني[4]".

و قد عرفه جانب آخر من الفقه على أنه : مجموعة من الإجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات و قبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بمناسبته[5]".

---

1 – لورنس محمد عبيدات ، إثبات المحرر الإلكتروني ، دار الثقافة ، الأردن ، 2009 ، ص 127.

2 - أبو هيبة نجوى ، التوقيع الالكتروني ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2002 ، ص 38.

3 – أبو هيبة نجوى ، نفس المرجع ، ص41.

4 – عبد الله محمود حجازي ، التعبير عن الإرادة عن طريق الانترنت و إثبات التعاقد الإلكتروني وفقا لقواعد الفقه الإسلامي و القانون المدني دراسة مقارنة ، دار المناهج ، عمان ، الأردن ، 2010 ، ص 442.

5– لورنس محمد عبيدات ، نفس المرجع ، ص 120.

بالإضافة إلى تعريفه: "بأنه ملف رقمي صغير يصدر من أحد الهيئات المتخصصة و المستقلة المعترف بها من قبل الحكومة ، و في هذا الملف يتم تخزين الاسم و بعض المعلومات الهامة ، كرقم التسلسل و تاريخ انتهاء الشهادة و مصدرها[1]".

و في ظل ذلك ظهر فريق آخر من الفقه حاول الجمع بين خصائص التوقيع الإلكتروني و وظائفه و كيفية إنشائه بالقول أنه عبارة عن بيانات في شكل إلكتروني ترتبط أو تلحق بمحرر إلكتروني ، بهدف تحديد هوية الموقع في معاملة إلكترونية و بيان رضائه عنها[2].

و نرى أن هذا التعريف يعد أقرب التعريفات من حيث الوضوح في كيفية تكوين التوقيع حيث أنه أبرز طريقة إنشاء التوقيع تاركا للتشريعات القيام بتحديد الصور المختلفة له و فاتحا المجال للتطورات التكنولوجية التي يمكن ظهورها مستقبلا إضافة لإبرازه للوظيفة التي يقوم بها هذا النوع من التوقيعات مما يجعله التعريف المختار.

الفرع الثاني : تعريف التوقيع الإلكتروني في مختلف التشريعات

من خلال هذا الفرع نرى تعريف التوقيع الإلكتروني من قبل المنظمات الدولية و الإقليمية التي قدمت تشريعات توجيهية ، ثم التشريعات الداخلية المقارنة ، و أخيرا موقف المشرع الجزائري وذلك على النحو التالي:

أولا :تعريف التوقيع الإلكتروني من قبل المنظمات الدولية و الإقليمية

تصدت أكثر من منظمة لتعريف التوقيع الإلكتروني من خلال قوانين التجارة الإلكترونية أو من خلال قوانين خاصة بالتوقيع الإلكتروني ، ونورد فقط تعريف منظمة الأمم المتحدة عن طريق لجنتها للتجارة الدولية (الأونسيترال) و الإتحاد الأوروبي الذي وضع التوجيه الأوروبي للتوقيع الإلكتروني و القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالطرق الحديثة في إطار الجامعة العربية كمثال لتنظيمات إقليمية.

---

1 – محمد محمد سادات ، المرجع السابق، ص 46

2 – محمد محمد سادات ، نفس المرجع ، ص 47.

1-تعريف التوقيع الإلكتروني في قواعد الأونيسترال الموحدة بشأن التوقيعات الإلكترونية:

جاء في المادة الثانية من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية* ودليل الإشتراع لسنة 2001 بصدد تعريف المصطلحات أن التوقيع الإلكتروني: يعني بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيا، يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات و لبيان موافقة الموقّع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات.

و قبل هذا كانت المادة 07 من القانون النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية أعطت ملامح عامة للتوقيع الإلكتروني بنصها أنه إذا كان القانون يشترط وجود توقيع يستوفى ذلك الشرط بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا استخدمت طريقة لتعيين هوية ذلك الشخص و التدليل على موافقة ذلك الشخص على المعلومات الواردة في رسالة البيانات ، أو كانت تلك الطريقة جديرة بالتعويل عليها بالقدر المناسب للغرض الذي أنشئت أو أبلغت من أجله رسالة البيانات ، في ضوء كل الظروف[1].

---

* توصل الفريق العامل الرابع التابع للجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي و المكلف بالعمل التحضيري بشأن التجارة الإلكترونية بعد وضعه الدليل القانوني الخاص بقبول التحويلات الإلكترونية للأموال سنة 1978 و توصية 1985المتعلقة بالقيمة القانونية للسجلات الحاسوبية ، إلى وضع قانونين سمي الأول : بقانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية و المعتمد رسميا من قبل اللجنة العامة للأمم المتحدة بموجب القرار 51/ 162 المؤرخ في 16 ديسمبر 1996، أما الثاني فهو قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بموجب القرار 80/56 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 ، و تلتهما اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة بالخطابات الإلكترونية في العقود الدولية سنة 2005 ، أنظر نسخة من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية منشورة على الموقع http://www.uncitral.org/stable/ml-arb-a.pdf ، بتاريخ 15 مارس 2016 ، 15:45 سا.

[1] قانون الأونسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية ، منشور على موقع http://www.uncitral.org ، بتاريخ 15 مارس 2016 ، 15:45 سا.

مع الإشارة إلى أن هذه المادة هي أساس القانون النموذجي للتوقيع الإلكتروني كما ورد في الدليل* ، و قد أوضحت المادة 06 من القانون النموذجي المتعلق بالتوقيع الإلكتروني بنفس سياق المادة 07 المذكورة لكن بدقة أكثر الشروط المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني نتعرض لها في الفصل الثاني.

و من هذا التعريف يمكن ملاحظة عدة نقاط تتمثل في:

- ربط التوقيع الإلكتروني بالبيانات ، و البيانات هي معلومات الكترونية يمكن من خلالها الوصول إلى نتائج محددة ، فهي عبارة عن كلمات أو أرقام أو رموز أو حقائق أو إحصائيات منفصلة عن بعضها ، لكن بمجرد وضعها في منظومة معينة يمكن معالجتها آليا ، و توصل إلى إعطاء النتائج أو المعلومات التي يستفاد منها [1] ، و البيانات كما تسمى في العالم الرقمي تنشأ و ترسل و تستلم و تخزن عن طريق نظام معلومات ، و هذا الأخير هو مجموعة التعليمات الموحدة المعطاة إلى الكمبيوتر اللازمة للوصول إلى النتيجة المتوخاة [2] ، و عرف كذلك نظام المعلومات أنه نظام يتعلق بإدارة البيانات و تخزينها و الوصول إليها وتحديثها و المحافظة عليها[3].

- جاء الكلام عن البيانات عاما لعدم اشتراط أي تقييد تقني بشأن الطريقة التي يمكن للموقع استعمالها ، و ذلك لتعدد الطرق و تنوع الأنظمة المستعملة ، و كذا التطور السريع لتكنولوجيا المعلوماتية ، مما يجعل مسألة تحديد التقنية يؤدي حتما إلى تجميد القواعد القانونية إزاء الوسائل الحديثة التي يكثر استعمالها لإثبات أمانتها و قدرتها على أداء وظائف الوسائل التقليدية المحسوسة ، بالإضافة لسرعتها و نقص تكاليفها.

---

* هذا الدليل أعدته لجنة القانون التجاري الدولي لمساعدة الدول على الفهم الجيد للقواعد التي جاءت بها منشورات الأمم المتحدة

[1] – نعيم مغبغب ، حماية برامج الكمبيوتر الأساليب و الثغرات ، منشورات الحلبي الحقوقية ، 2006 ، ص 32.

[2] – فاروق علي الحنفاوي ، قانون البرمجيات ، دار الكتاب الحديث ، القاهر ، مصر، 2001 ، ص 65.

[3] عبد الحميد ثروت ، التوقيع الإلكتروني ، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية ، 2007 ، ص 50.

- اعتماد نفس الشروط المتطلبة في التوقيعات الإلكترونية فيما يخص وظائف التوقيع الخطي باستعمال اليد ، من خلال اشتراط قدرة التوقيع الإلكتروني على تحديد هوية الشخص الموقع و علاقة ذلك الشخص بمحتوى المستند.

و بعد التعرض لتعريف لجنة الأمم المتحدة للتجارة الدولية نورد في النقطة الثانية تعريف الإتحاد الأوروبي كمثال لمنظمة إقليمية.

2-تعريف التوقيع الإلكتروني في توجيهات الإتحاد الأوروبي

بعد صدور القانون النموذجي حول التجارة الإلكترونية الذي أعدته لجنة الأمم المتحدة للقانون الدولي عرضت اللجنة الأوروبية مشروع التوجيه الأوروبي حول إطار قانون عام للتوقيع الإلكتروني لمجلس وزراء المجموعة الأوروبية الذي وافق عليه البرلمان الأوروبي في 13 ديسمبر 1999 [1] ، و قد عرفت المادة الثانية منه التوقيع الإلكتروني أنه" بيان أو معلومة معالجة إلكترونيا ، ترتبط منطقيا بمعلومات أو بيانات إلكترونية أخرى كرسالة أو محرر ، و التي تصلح وسيلة لتمييز الشخص و تحديد هويته[2]".

و أضافت نفس المادة أن التوقيع الإلكتروني المعزز أو المتقدم: هو عبارة عن توقيع إلكتروني يشترط فيه أن يكون مرتبط ارتباطا فريدا من نوعه مع صاحب التوقيع ، قادر على تحقيق و تحديد صاحب التوقيع ، و التعرف عليه باستخدامه ، ثم إيجاده باستخدام وسائل يضمن فيها صاحبها السرية التامة ، و مرتبط مع المعلومات المحتواة في الرسالة حيث أنه يكشف أي تغيير في المعلومات.

---

[1] التوجيه الأوربي الصادر في 13 ديسمبر 1999 المنشور على موقع www.europa.eu.Int/Directives ، بتاريخ 22 نوفمبر 2015 ، 10:20 سا.

[2] - L'ARTICLE 2 : ON ENTEND PAR SIGNATURE ELECTRONIQUE « UNE DONNEE SOUS FORME ELECTRONIQUE QUI EST JOINTE OU LIEE LOGIQUEMENT A D'AUTRES DONNEES ELECTRONIQUES ET QUI SERT DE METHODE D'AUTHENTIFICATION.

3 . تعريف التوقيع الإلكتروني في القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالطرق الحديثة

تناول هذا القانون الذي تبنته جامعة الدول العربية و صادق عليه مجلس وزراء العدل العرب بموجب القرار رقم 24د/771 بتاريخ 27 نوفمبر 2008 [1]، تعريفا للتوقيع الإلكتروني في المادة الأولى منه في فقرتها 03 بأنه " ما يوضع على محرر إلكتروني و يتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها ، و يكون له طابع منفرد يسمح بتحديد شخص الموقع و يميزه عن غيره.

ثانيا : تعريف التوقيع الإلكتروني في بعض التشريعات الداخلية للدول

إزاء التطور الحاصل في مجال الوسائل الإلكترونية تدخلت بعض التشريعات بنصوص قانونية لبيان مفهوم التوقيع الإلكتروني :

إذ نجد أن القانون العراقي عرف التوقيع الإلكتروني بأنه"علامة شخصية تتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو اشارات أو أصوات أو غيرها وله طابع متفرد يدل على نسبته إلى الموقع ويكون معتمداً من جهة التصديق"[2].

أما القانون المصري فقد عرفه بأنه "ما يوضع على محرر إلكتروني و يتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو اشارات أو غيرها و يكون له طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقع و يميزه عن غيره"[3].

و بخصوص القانون الأردني فقد عرف التوقيع الإلكتروني على أنه " البيانات التي تتخذ هيئة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها و تكون مدرجة بشكل

---

[1] القانون العربي الاسترشادي للاثبات بالطرق الحديثة منشور على موقع جامعة الدول العربية http://www.lasportal.org/ar/ ، بتاريخ 23 نوفمبر 2015 ، 17:50سا

[2] المادة (01 / رابعاً) من قانون التوقيع الإلكتروني و المعاملات الإلكترونية العراقي رقم 78 لسنة 2012 المنشور بجريدة الوقائع العراقية بالعدد 4256 بتاريخ 05 نوفمبر 2012 .

[3] المادة 01 / ج من قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لسنة 2004 ، المنشور في الجريدة الرسمية 217 بتاريخ 22 أفريل 2004

إلكتروني أو رقمي أو ضوئي أو أي وسيلة أخرى مماثلة في رسالة معلومات أو مضافة عليها أو مرتبطة بها و لها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها و يميزه عن غيره من أجل توقيعه و بفرض الموافقة على مضمونه"[1].

أما التقنين المدني الفرنسي لسنة 1804 ، قد أشار في المادة 1316 / 4 المعدلة بموجب المادة 04 من قانون الإثبات المتعلق بالتوقيع الإلكتروني الفرنسي ، بأنه إذا ماتم التوقيع في شكل إلكتروني وجب استخدام طرق موثوق بها لتمييز هوية صاحبه ، بحيث تضمن صلته بالتصرف الذي وقع عليه و يفترض أمان هذه الوسيلة ما لم يوجد دليل مخالف[2].

و نجد أن قانون التوقيع الإلكتروني الاتحادي الأمريكي عرف التوقيع الإلكتروني في الفصل الأول من الجزء (101) من المادة 01 على انه " أي رمز أو وسيلة بصرف النظر عن التقنية المستخدمة إذا ما تم نسبته إلى شخص يرغب في توقيع مستند"[3] ، أما قانون المعاملات الإلكترونية الموحد الأمريكي فقد عرفه في المادة 02 / 8 بأنه "صوت أو رمز أو إجراء يقع في شكل إلكتروني يلحق (يرتبط منطقياً) بعقد أو سجل آخر (وثيقة) ينفذ أو يصدر من شخص بقصد التوقيع على السجل"[4].

و بالرجوع إلى القانون الجزائري فقد تطرق لتعريف التوقيع الإلكتروني من خلال القانون 15-04 المحدد لقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين بأنه " بيانات في شكل إلكتروني مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات إلكترونية أخرى تستعمل

---

[1] المادة (01) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2001 ، المنشور في الجريدة الرسمية رقم 4524 بتاريخ 31 ديسمبر 2001

2 قانون الإثبات المتعلق بالتوقيع الإلكتروني الفرنسي رقم 230 لسنة 2000 ، المنشور على الموقع الإلكتروني موقع لمنظمة التجارة العالمية https://www.wto.org ، بتاريخ 13 جانفي 2016 ، 09:30سا

[3] قانون التوقيع الإلكتروني الاتحادي الامريكي الصادر في 30 جانفي 2000 و المنشور على الموقع الإلكتروني http://www.bmck.com/ecommerce/fedlegis-t

[4] قانون المعاملات الإلكترونية الموحد الامريكي لسنة 1999 ، المنشور على الموقع الإلكتروني http://www.law.upenn.edu/bull/ulc/ucite/ucita 200.htm

كوسيلة توثيق" [1] ، و يتضح أن المشرع الجزائري قد اعتمد في تعريفه للتوقيع الإلكتروني على أشكال و اجراءات انشائه و ركز على أن تكون مرتبطا بما ورد في المحرر الإلكتروني الذي يحمله ، كما أشار إلى الغرض الأساسي للتوقيع الإلكتروني و هو توثيق و قبول الموقع على ما ورد في المحرر الإلكتروني الموقع إلكترونيا من طرفه.

و من خلال التعريفات السابقة التي أوردناها في هذا المطلب يمكن تحديد الخصائص العامة للتوقيع الإلكتروني في :

. يتكون التوقيع الإلكتروني من عناصر متفردة و سمات خاصة بالموقِع تتخذ شكل أرقام أو حروف أو إشارات أو رموز أو غيرها .

. أنه يحدد شخصية الموقِع و يميزه عن غيره .

. أنه يعبر عن رضاء الموقِع بمضمون المحرر.

. التوقيع الإلكتروني يتصل برسالة إلكترونية و هي عبارة عن معلومات يتم إنشاؤها أو إرسالها أو تسليمها أو تخزينها بوسيلة إلكترونية.

. التوقيع الإلكتروني يحقق أغراض و وظائف التوقيع التقليدي متى كان صحيحا و أمكن إثبات نسبته إلى موقعه .

. أنه يحقق الأمان و الخصوصية و السرية في نسبته للموقع ، بالنسبة للمتعاملين مع أنواعه و خاصة مستخدمي شبكة الإنترنت و عقود التجارة الدولية . ويتم ذلك عن طريق إمكانية تحديد هوية الموقِع و من ثم حماية الأشخاص و المؤسسات من عمليات تزوير التوقيعات الالكترونية[2].

---

[1] القانون رقم 15- 04 المحدد لقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين الصادر في 01 فيفري 2015 و المنشور في الجريدة الرسمية العدد 06 بتاريخ 10 فيفري 2015

[2] عبد الحميد ثروت ، المرجع السابق ، ص 35

المطلب الثاني : أهم أشكال التوقيع الإلكتروني

إذا كان التوقيع التقليدي يتمثل بالإمضاء أو البصمة فإن التوقيع الإلكتروني يتخذ كذلك عدة صور أدى لظهورها اختلاف التقنية المستخدمة في تشغيل منظومة هذا التوقيع ، فكل تقنية تستخدم في إحداث توقيع الكتروني يكون لها منظومة تشغيل تختلف عن الأخرى ، فهناك تقنية تعتمد على منظومة الأرقام أو الحروف أو الإشارات، و منها ما يعتمد على الخواص الفيزيائية و الطبيعية و السلوكية للأشخاص و قد ارتأينا في هذا المطلب التعرض لأكثر التوقيعات الإلكترونية شيوعا و هي التوقيع بالقلم الإلكتروني لاعتماده على الإشارات و هذا في الفرع الأول ، ثم التوقيع البيومتري الذي يعتمد على الخواص الذاتية و البيومترية للموقع و نوضحه في الفرع الثاني ، و أخيرا نبين في الفرع الثالث التوقيع الإلكتروني الرقمي المعتمد على الأرقام في إنشائه.

الفرع الأول : التوقيع بالقلم الإلكتروني

من صور التوقيع الإلكتروني التي يمكن استخدامها في توثيق التصرفات القانونية الإلكترونية التوقيع باستخدام القلم الإلكتروني (Pen– Op) و هو عبارة عن قلم إلكتروني حسابي يمكن باستخدامه من الكتابة على شاشة الحاسب الآلي الخاص بالموقِع ، و يتم ذلك باستخدام برنامج هو المسيطر و المحرك لهذه العملية.

و يقوم هذا البرنامج بوظيفتين أساسيتين لهذا النوع من التوقيعات ، الأولى و هي خدمة التقاط التوقيع و الثانية و هي خدمة التحقق من صحة التوقيع ، حيث يتلقى البرنامج أولاً بيانات الموقع عن طريق بطاقته الخاصة التي يتم وضعها في الآلة ، و تظهر بعد ذلك التعليمات على الشاشة ، ثم تظهر بعد ذلك رسالة إلكترونية تطلب توقيعه باستخدام قلم على مكان محدد داخل شاشة الحاسب الآلي ، و يقوم هذا البرنامج بقياس خصائص معينة للتوقيع من حيث الحجم و الشكل و النقاط و الخطوط و الإلتواءات ، و يطلب البرنامج من الشخص الضغط على مفاتيح معينة تظهر له على الشاشة تفيد بالموافقة أو عدم الموافقة على هذا التوقيع ، و متى تمت الموافقة يتم

تشفير البيانات الخاصة بالتوقيع و تخزينها باستخدام البرنامج ثم تأتي مرحلة التحقق من صحة التوقيع ، عن طريق مقارنة المعلومات مع التوقيع المخزن و يتم إرسالها إلى برنامج الحاسب الآلي الذي يحدد فيما إذا كان التوقيع صحيحاً أم مزورا [1].

و في حالة سرقة البطاقة و الرقم السري في هذا النوع من التوقيعات ، فإنه ليس من السهل تقليد التوقيع ، و ذلك لأن البرنامج المخصص يكتشف ذلك من خلال التحقق من صحة التوقيع الذي ثم لأنه ليس من السهل القيام بنفس الحركات الذي يقوم بها الموقع الأصلي ، و بالتالي فإن هذا التوقيع يضفي نوعا من الحماية للتعاملات الإلكترونية المبرمجة عبر الانترنت[2].

الفرع الثاني : التوقيع الإلكتروني البيومتري

يعتمد هذا النظام على الصفات المميزة للإنسان و خصائصه الطبيعية و السلوكية التي تختلف من شخص إلى آخر ، كبصمة الأصابع و بصمة شبكة العين و نبرة الصوت و درجة ضغط الدم و التعرف على الوجه البشري و سواها من الصفات الجسدية و السلوكية التي يمكن ان تعتمد باعتبارها توقيعاً إلكترونيا[3].

و يتم التحقق من شخصية الموقع عن طريق أجهزة إدخال المعلومات إلى الحاسب الآلي مثل الفأرة و لوحة المفاتيح التي تقوم بالتقاط صورة دقيقة لأحد الخواص الذاتية للإنسان ، و يتم تخزينها بطريقة مشفرة داخل الحاسوب بحيث لا يستطيع أحد التعامل به إلا في حالة المطابقة [4].

---

[1] عبد الفتاح بيومي حجازي ، التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، ب س ن ، ص 32 وما بعدها .

[2] المري عياض راشد ، مدى حجية الوسائل التكنولوجية الحديثة في إثبات العقود التجارية ، رسالة دكتوراه في القانون التجاري جامعة القاهرة كلية الحقوق ، مصر، 1998 ، ، منشورة على الموقع الإلكتروني http//:www.law. com ، ص 114 .

[3] حسن بودي ، التعاقد عبر الإنترنت ، دار الكتب القانونية ، مصر، 2009 ، ص 76

[4] خالد ممدوح ابراهيم ، التحكيم الإلكتروني ، دار الفكر الجامعي ، الاسكندرية ، مصر ، 2009 ، ص 236

و يرى البعض أن التوقيع البيومتري يقوم بوظائف التوقيع التقليدي لأن الخصائص الذاتية لكل شخص من شأنها أن تميزه عن أي شخص آخر ، و لذلك فإن هذا التوقيع يعتبر وسيلة موثوقاً بها لتمييز الشخص و تحديد هويته عن طريق تشفيره حتى لا يمكن أن ينتحل شخص آخر شخصية الموقع[1].

إلا أن البعض الآخر يرى ضعف التوقيع البيومتري من حيث درجة الثقة و الأمان ، و ذلك لأنه يتيح لقراصنة الحاسوب فك رموز التشفير أو تقليد بصمات الاصابع أو تقليد نبرة الصوت و غيرها ، و لهذا فإنه لا يوفر الثقة و الأمان الكافيين[2].

الفرع الثالث : التوقيع الرقمي

يعتبر التوقيع الرقمي من أهم صور التوقيع الالكتروني نظرا لما يتمتع به من قدرة فائقة على تحديد هوية أطراف العقد تحديدا دقيقا ومميزا ، إضافة لما يتمتع به أيضا من درجة عالية من الثقة و الأمان في استخدامه و تطبيقه عند إبرام العقود الإلكترونية.

و قد جاء التوقيع الرقمي من خلال فكرة الرموز السرية و المفاتيح المتماثلة و غير المتماثلة ، من حيث اعتماده على اللوغاريتمات و المعادلات الرياضية المعقدة من الناحية الفنية[3] ، و ذلك باستخدامه برنامجا محددا ، بحيث لا يمكن لأحد كشف الرسالة إلا الشخص الذي يحمل مفتاح فك التشفير و التحقق من أن تحويل الرسالة قد تم باستخدام المفتاح الخاص إضافة إلى تحققه من أن الرسالة الواردة لم يلحقها أي تغيير أو تعديل[4].

---

[1] عيسى غسان ربضي ، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني ، دار الثقافة للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن ، 2009 ، ص 64

[2] محمد ابراهيم ابو الهيجاء ، عقود التجارة الإلكترونية ، دار الثقافة للنشر و التوزيع ، عمان ، 2011 ، ص 132

[3] Philippe le Trourneau , contrats informatiques et électroniques ,Dalloz, Paris , 2004, p. 296.

[4] Thibault Verbiert, Etienne Wéry , le droit de l'Internet et de la société de l'information , Larcier , 2004, p. 360 - 361.

والتوقيع الرقمي هو عبارة عن رقم سري أو رمز ينشئه صاحبه باستخدام برنامج حاسب و يسمى الترميز و الذي يقوم على تحويل الرسالة إلى صيغ غير مفهومة ثم إعادتها إلى صيغتها الأصلية حيث يقوم التوقيع على استخدام مفتاح الترميز العمومي و الذي ينشئ مفتاحين مختلفين و لكنهما مترابطان رياضيا حيث يتم الحصول عليهما باستخدام سلسلة من الصيغ الرياضية أو الخوارزميات غير المتناظرة[1].

وهذه الطريقة للتوقيع الإلكتروني تحقق درجة من الثقة و الأمان للمحرر الإلكتروني، و تضمن تحديد هوية الأطراف بدقة ، كما يعبر بشكل صريح و واضح عن إرادة صاحبه المرتبط بالتصرف القانوني و قبوله لمضمونه ، و تتوافر من ثم كافة الشروط التي يتطلبها المشرع في المحررات لكي تكون لها الحجية في الإثبات ، و لكن عيب التوقيع الرقمي هو في إمكانية سرقة هذه الأرقام أو معرفتها من قبل الغير ، و التصرف فيها بشكل غير مشروع و خاصة مع التقدم و التطور التقني و ازدياد عمليات الاحتيال و القرصنة ، و محاولة بعض الأشخاص فك الشفرة (Code) و الوصول إلى الأرقام الخاصة بالتوقيع الإلكتروني والقيام بنسخها ، و من ثمه إعادة استخدامها بعد ذلك لأغراض غير مشروعة[2].

و يعتمد التوقيع الرقمي على التشفير المتماثل و غير المتماثل[3] :

أ . التشفير المتماثل : وهو الذي يقوم على فكرة الرقم السري و المعلوم من قبل صاحب التوقيع و الجهاز فقط.

ب . التشفير غير المتماثل : و هو الذي يعتمد على زوج من المفاتيح ، المفتاح العام و الذي يسمح لكل شخص القيام بقراءة الرسالة عبر الإنترنت دون الاستطاعة من إدخال أي تعديل عليه ، و المفتاح الخاص و هو الذي لا يملكه إلا صاحب التوقيع

---

[1] لورنس محمد عبيدات ، المرجع السابق ، ص 144

[2] سعيد السيد قنديل ، التوقيع الإلكتروني ، الدار الجامعية للنشر ، بيروت ، لبنان ، 2004 ، ص 72

[3] نضال سليم برهم ، احكام عقود التجارة الإلكترونية ، دار الثقافة للنشر و التوزيع ، عمان،2009 ، ص 23

الرقمي إذ لا يمكن لأي شخص آخر إجراء أي تعديل على الرقم ، و إن المفتاح الخاص يعتمد من قبل الجهة المختصة بإصداره للتحقق من شخصية الموقع.

و بدأ استخدام هذا النظام في التعاملات البنكية عن طريق بطاقات الائتمان التي تحتوي على رقم سري لا يعرفه سوى الزبون الذي يدخله في جهاز الصراف الآلي لسحب النقود من رصيده.

بهذا نكون قد فصلنا من خلال هذا المبحث في تعريف التوقيع الإلكتروني فقها و تشريعا و تم استنتاج خصائص هذا التوقيع المتعلق بالمحررات الإلكترونية التي تميزه عن التوقيع في بعض الجوانب عن التوقيع التقليدي ، كما أوردنا أهم صوره و أشكاله التي تؤدي وظائف تتناسب و طبيعة المعاملات الإلكترونية و هذا ما سنتطرق إليه في المبحث الموالي.

المبحث الثاني: وظائف و مميزات التوقيع الإلكتروني

بعد أن تعرفنا على المقصود بالتوقيع الإلكتروني و و أهم صوره المستعملة في البيئة الإلكترونية ، نأتي إلى تبيان الوظائف التي يؤديها التوقيع الإلكتروني و التي تؤدي دورها في إثبات المعاملات الإلكترونية حيث يلعب دورا مهما في تحديد شخصية الموقع و تميزه عن غيره ، كما يعبر عن إرادة صاحب التوقيع و يثبت سلامة المحرر الإلكتروني المرتبط به ، و عليه نتعرض في هذا المبحث إلى وظائف التوقيع الإلكتروني و مميزاته في المطلب الأول لنصل في المطلب الثاني إلى المقارنة بينه و بين التوقيع التقليدي.

المطلب الأول: وظائف التوقيع الالكتروني.

يضاف التوقيع في المحرر ، كما استخلصناه من المبحث الأول ، لتحديد هوية الموقع المعبر، و تأكيد تعبيره عن إرادته و تلك هي الوظائف التقليدية للتوقيع ، غير أن التوقيع الإلكتروني وفر ميزة جديدة وهي إثبات سلامة المحرر الإلكتروني، و هو ما جاء في دليل التشريع أو الإشتراع - كما ورد في عنوان الدليل - المرفق للقانون النموذجي للأونيسترال المتعلق بالتوقيع الإلكتروني في تعليقه عن المادة الثانية منه ، بأنه روعيت في تعريف التوقيع الإلكتروني الاستعمالات التقليدية للتوقيع الخطي المتمثلة في تعيين هوية الموقع ، و قرن ذلك الشخص الموقع بمحتوى المستند بالاضافة إلى ضمان سلامة المحرر و هو ما نناقشه في الفروع أدناه:

الفرع الأول: تحديد هوية الموقع

سواء أكنا أمام توقيع تقليدي أم إلكتروني فإن أول وظيفة يتولى التوقيع تحقيقها و ليس المحرر هي تحديد شخص الموقع ، فليس المهم تحديد هوية محرر الكتابة أو منشئ المحرر و إنما المهم هو تحديد هوية الموقع الذي سيلتزم بما ورد في المحرر و ما هو مدون به[1]، و عليه عادة ما يستهل المحرر بالتعبير: " أنا الموقع أدناه "...أو العبارة

[1] – محمد محمد سادات، المرجع السابق ، ص 205.

"اتفق كل من.../...." للدلالة بأن الموقع هو نفسه الملتزم و يمكن بعدها التأكد من ذلك و هو بذلك حجة على الموقعين ما لم ينكروه ، و يمكن تحديد ما إذا كان التوقيع لصاحبه أم لا بإجراءات خاصة فهنا نستنتج أن الوظيفة الأولى للتوقيع هي تحديد الموقع و التدليل على هويته ، و قد جاء هذا الشرط منصوص عليه في المادة 323 مكرر 1 المحال إليها بالمادة 327 من القانون المدني ، فإذا لم يكن التوقيع كاشفا عن هوية صاحبه ، و محددا لذاتيته فلا يعتد به ، و يقصر عن أداء دوره القانوني في إسباغ الحجية على المحرر[1] ، و يظهر ذلك إذا استخدم الشخص في توقيعه كنية هزلية أو تهكمية أو وقع باسم وهمي لا وجود له [2]، و طبقا لنص المادة 02 من القانون 15-04 المشار إليه سابقا فإن الموقع هو شخص طبيعي يحوز بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني، و أن مفتاح التشفير الخاص يحوزه حصريا الموقع فقط و يستخدم لإنشاء التوقيع الإلكتروني، و عليه فكل من يوقع إلكترونيا على المحرر تحدد هويته و توثق و هذا ما نصت عليه المادة 06 من القانون .

و بالعودة إلى القانون النموذجي للجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي نجده في مادته الثامنة (8) ينص على أنه إذا استخدمت طريقة لتعيين هوية الشخص و التدليل عليه فإن ذلك يعد توقيعا على رسالة البيانات ، و مسألة تحديد هوية الموقع من خلال التوقيع كانت من أهم التحديات التي واجهها قبول السند الإلكتروني ، و الإعتراف بحجيته كون الوسائط الالكترونية التي يتم عبرها التصرف المراد إثباته تعتبر مفتوحة لكافة الأفراد مما يتيح إمكانية دخول أشخاص على هذه الشبكة بسوء نية إما لتعطيل البيانات الموجودة على الشبكة أو تغييرها ، و عليه أصبح التعاقد يتم باتباع إجراءات محددة تؤدي في محصلتها إلى الأمن القانوني و التقني و من هذه الإجراءات القيام بتشفير رسالة المعلومات و التوقيع الإلكتروني[3] ، غير أن البعض من المعارضين بالاعتراف بالتوقيع الإلكتروني قالوا بأنه لا يوجد امتداد بين التوقيع الإلكتروني مثلا في

---

[1] – عبد الحميد ثروت ، المرجع السابق ، ص36 .

[2] – أحمد نشأت، المرجع السابق ، ص26 .

[3] – لورنس محمد عبيدات ، المرجع السابق ، ص 156.

شكله (استخدام الرقم السري في البطاقة البنكية) و الشخص الحامل ، كون هناك جهاز إلكتروني يخضع للجهة المصدرة للبطاقة و بذلك رفضت إحدى المحاكم الفرنسية الدعوى التي أقامتها إحدى البنوك على عميل لها مبررة ذلك ، بأن التوقيع الإلكتروني لم يصدر عن الشخص المراد الاحتجاج به عليه و إنما عن الآلة التابعة للمؤسسة مصدرة البطاقة[1].

و قد واجه التقنيين و المتفتحين على التكنولوجيات الحديثة من فقهاء القانون مسائل فنية في غاية الدقة للبرهان أنه يمكن التعرف و التحقق من شخصية الموقعين للتحقق أساسا من مدى أهليتهم لصحة إلتزاماتهم سيما منها التعاقدية فظهرت عدة تقنيات مباشرة و غير مباشرة [2] ، و لعل ما يعنينا في دراستنا هذه هي المباشرة منها و المتمثلة أساسا في البطاقات الذكية (الهوية الإلكترونية) ، و سلطات الإشهار (جهات التصديق الإلكتروني) ، التي تنبني أساس تقنيتها و سياستها على التحقق بأن مصدر التوقيع هو نفسه محرر السند الإلكتروني.

و كما رأينا آنفا حين التطرق لأهم أشكال التوقيع الإلكتروني أنها اعتمدت على صفات مميزة للشخص الطبيعي و ذلك للتحقق من هويته ، فمثلا التوقيع البيومتري يعتمد الخصائص الذاتية للشخص الأمر الذي يؤدي إلى تحديد هويته[3]، كذلك الشأن فيما يخص التوقيع الإلكتروني القائم على الأرقام السرية فالبطاقة البلاستيكية تتعلق بالشخص وحده دون سواه و الذي وحده يملك الرقم السري الذي تفعل به البطاقة و بصفة منفردة و لا يتشابه مع غيره ، و ليس من المبالغة القول أن هذا التوقيع يتفوق

1 – جميل عبد الباقي الصغير، الحماية الجنائية و المدنية لبطاقات الإئتمان الممغنطة، دراسة تطبيقية في القضاء الفرنسي و المصري، دار النهضة العربية 1999، ص 111.

2 – علاء محمد الفواعير، العقود الإلكترونية، دار الثقافة، عمان الأردن، 2014، ص 174.

3 – علاء محمد نصيرات،حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات، دار الثقافة، عمار ، الأردن ، 2005، ص 68

على التوقيع التقليدي بالنظر إلى القدرة على الاستيثاق من شخصية صاحب التوقيع و بشكل روتيني في كل مرة يتم استخدام التوقيع الرقمي بها[1].

الفرع الثاني:التعبير عن إرادة الموقع.

بعد أن تطرقنا في الفرع السابق إلى أن الوظيفة الأولى للتوقيع و هي تحديد هوية الموقع و بالتالي التحقق من أهليته ، فالوظيفة الثانية تتمثل في ربط إرادة الموقع بمضمون السند، أي قصده التعبير عن إرادته ، فالتوقيع هو بمثابة روح السند إذ ينطوي على معنى الجزم بأن الورقة صادرة من الشخص الموقع ، و أن إرادة هذا الأخير قد اتجهت إلى اعتماد الكتابة و الالتزام بمضمونها[2]، و قد عبرت عن ذلك المادة 06 من القانون 15-04المشار إليه لذلك بقولها: "... و إثبات قبوله مضمون الكتابة في الشكل الإلكتروني"، التي كرست المادة 7 من القانون النموذجي لسنة 1996 التي نصت أنه يستخدم التوقيع الإلكتروني لبيان موافقة الموقّع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات.

و بالرجوع للمادة 60 من القانون المدني الجزائري فإن التعبير عن الإرادة يكون باللفظ و الكتابة ، أو بالإشارة المتداولة عرفا كما يكون باتخاذ موقف لا يدع أي شك في دلالته على مقصود صاحبه ، فالقانون يفترض أن مجرد وضع الشخص توقيعه على مستند ما فإنه أقر بما في السند أو علم بمضمونه و قام بالتالي بوضع توقيعه عليه معبرا بذلك عن موافقته بما ورد في السند كون التوقيع يعد من وسائل التعبير عن الإرادة التي يستخدمها الشخص لإنشاء تصرف قانوني معين[3]، و لو أسقطنا هذه الوظيفة المناطة بالتوقيع بشكل عام لوجدناها متوافرة و مؤداة في التوقيع الإلكتروني و لقد وجد البعض أنها أكثر تعبيرا عنها عن مضمون السند بالمقارنة بالتوقيع التقليدي

---

1 – حسن عبد الباسط جميعي، إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الأنترنت، دار النهضة العربية ،القاهرة، 2000، ص49.

2 – الغوثي بن ملحة، قواعد و طرق الإثبات و مباشرتها في النظام القانوني الجزائري، د و أ ت ، ط 1 ، 2001 ، ص45.

3 –محمد شريف أحمد، مصادر الالتزام في القانون المدني ، دار الثقافة ، عمان ، 1999 ، ص49.

منه ، ففي التوقيع بالرقم السري للدخول لنظام الصراف الآلي ليدل دلالة قاطعة على رضا العميل بالقيام بالعملية المصرفية، و في التوقيع الإلكتروني المبني على رقمين عام و خاص فقد استحدث أصلا لتوثيق مضمون الإرادة على الشبكات المفتوحة، و التوقيع الرقمي يستطيع أن يعبر عن إرادة الشخص بصورة قد تفوق الصور الأخرى من التوقيع فالشخص الذي يستخدم مفتاحه الخاص لتشفير رسالة معينة و يقوم من تلقاها بفك التشفير و التأكد من صحة توقيع هذا الشخص عن طريق اللجوء إلى جهة التصديق للتوقيع الرقمي فإن ذلك يعتبر من الوسائل الآمنة في التعبير عن الإرادة و التي يمكن اللجوء إليها حين التعامل في الشبكات المفتوحة[1].

من هنا نستخلص أن استخدام التقنيات المتقدمة التي تضمن تحديد هوية الموقع فالتزامه بمضمون السند المرتبط و تمكينه من السيطرة عليه، من شأنه أن يؤدي إلى توفر الثقة في صحة التوقيع الإلكتروني و مساواته بالتوقيع التقليدي الذي يتم تدوينه على السندات الخطية من حيث الحجية في الإثبات و أن إيجاد تقنية محايدة لتأكيد هوية الموقع و صفته و صحة توقيعه و نسبة السند إلى الشخص الذي أصدر هذا التوقيع من شأنها توفير الثقة في صحة صدور السند عن إرادة موقعه و التزامه بمضمون هذا السند[2]، ففي قضية عرضت على القضاء الفرنسي استخلصت المحكمة أن التوقيع الموضوع أسفل صحيفة الإستئناف بواسطة شركة CB ذات المسؤولية المحدودة هو التوقيع الإلكتروني للسيد M ; Y ، و اكتفت محكمة الإستئناف أن تحديد هوية الشخص الذي استخدم التوقيع الإلكتروني كان غامضا فرفضت النظر في الدعوى[3].

و في حكم آخر تدور وقائعه حول إبرام عقد قرض عرفي مكتوب بأكمله بآلة كاتبة في شكل حروف و ارقام و بواسطة المدعو M X المقر بالإلتزام ، و مبلغ القرض

---

1 – علاء محمد نصيرات ، المرجع السابق ، ص 73.

2 – عباس العبودي، تحديات الإثبات بالسندات الإلكترونية و متطلبات النظام القانوني لتجاوزها، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى 2010، ص 178.

3 – محمد محمد سادات، المرجع السابق ، ص208.

السابق قد تمت الموافقة على تحويله مصرفيا بعد أن حدد المبلغ المطلوب سداده ، فقد قضت محكمة الإستئناف بأن التصرف الذي تم بتوقيع بيد المقترض لا يشكل مبدأ ثبوت بالكتابة، لكن محكمة النقض نقضت الحكم على أساس أنه إذا كانت الإشارة إلى المبلغ أو الكمية كلها بالحروف أو الأرقام و مكتوبة بواسطة الطرف الملتزم نفسه و لم تكن كتابتها بخط اليد ضرورية فإنه يجب أن تنشأ و تبعا لطبيعة الدعامة وفق إجراءات لتحديد الهوية تتفق مع القواعد المنظمة للتوقيع الإلكتروني أو أي إجراءات أخرى تسمح بكفالة أن الموقع هو من قام بتلك الكتابة و رضى بها[1].

الفرع الثالث:إثبات سلامة المحرر

نقصد بضمان سلامة السند الإلكتروني التحقق من صحته عند تقديمه للاستدلال به، بوصفه دليلا في الإثبات، و لما كان مضمون السند الورقي وسيطه مجسد لا يكون السند صحيحا إلا ببقاء هذ المادة التي كتب عليها السند سليمة من التغيير و التبديل و بهذا يختلف السند الإلكتروني عن الكتابي بأن السند الإلكتروني يتخذ شكل ملف معلوماتي موقع الكترونيا و ينتقل من وسيط إلكتروني إلى آخر[2] ، فالدعامة الإلكترونية لا تؤمن الثقة و المصداقية في السند الإلكتروني ، و عليه يلجأ إلى ربط التوقيع الإلكتروني بالكتابة الإلكترونية مضمون المحرر ربطا منطقيا لكشف كل تغيير وقع بعد وضعه[3] ، و لكل تقنية في التوقيع طريقتها لكشف ذلك ، فمثلا في التوقيعات الرقمية للتأكد من صحة التوقيع لا بد من تحويل البيانات المشفرة إلى بيانات مقروءة ، و مفهومة باستخدام المفتاحين العام و الخاص ، فإن كان التوقيع صحيحا و البيانات لم يعبث بها توصلنا إلى هذه النتيجة و إن كان التوقيع غير صحيح أو البيانات قد غيرت فلا يمكن فك الرموز لوجود ربط منطقي بين الكتابة الإلكترونية و التوقيع عليها فالتوقيع الإلكتروني إذن يؤدي وظيفة ضمان سلامة المحرر من أي عبث أو تعديل أو تغيير[4] ، بمعنى خلو

---

1 – محمد محمد سادات، المرجع السابق، ص 201.

2 – عباس العبودي، المرجع السابق،ص179.

3 – أمير فرج يوسف ، التوقيع الإلكتروني ، دار المطبوعات الجامعية ، الإسكندرية ، 2008 ، ص 50.

4 – يوسف أحمد النوافلة ، الإثبات الإلكتروني في المواد المدنية و المصرفية، دار الثقافة، ط 1، الاردن ، 2012 ، ص 102.

البيانات التي يتضمنها المحرر الإلكتروني من أي تعديل أو تحريف سواء بالحذف أو بالإضافة و ذلك أثناء إنشائه أو نقله أو إرساله أو حفظه أو استرجاعه و بصرف النظر عما إذا كان التعديل عمديا أو غير عمدي[1].

و يمكن أن نخلص من هذا المطلب أن التوقيع الإلكتروني يؤدي وظائف التوقيع التقليدي المتمثلة أساسا في ربط الموقع بالسند فتحدد هويته و من ثمة التأكد من أهليته، و كذا التدليل برضا الموقع عن مضمون السند و قبوله به ، بالإضافة إلى وظيفة حفظ السند الإلكتروني من أي تغيير أو تعديل، باعتبار طبيعته الوهمية غير المجسدة و المحسوسة و التي لا تترك أثرا إذا ما تم العبث بمحتواه، و ربما ذلك جعل جل التشريعات تطبق التوصيات التي توصلت إليها لجان الأمم المتحدة في هذا الصدد، و تطبق محتويات القوانين النموذجية المتعلقة بها، و كذا السعي إلى تطوير هذه الأنظمة التي باتت واقعا لا بد من التعايش و التفاعل معه.

المطلب الثاني: تمييز التوقيع الالكتروني عن التوقيع التقليدي.

بعد أن تطرقنا في النقاط السابقة للتعاريفات المختلفة المعطاة للتوقيع الكتروني، و كذا أهم صوره و وظائفه و مميزاته و استكمالا لتحديد ماهية التوقيع الإلكتروني كان لزاما إيراد مقابلة بين التوقيع الحديث المتعلق بالتوقيع الإلكتروني و ما هو كائن و معروف ألا و هو التوقيع التقليدي و يكون ذلك في النقاط التالية:

الفرع الأول: من حيث الشكل

تقتصر صورة التوقيع التقليدي في الشكل الكتابي على الإمضاء أو بصمة الإصبع طبقا لنص المادة 327 من القانون المدني، أو الختم كما هو الحال في القانون المصري ، فالإمضاء هو علامة شخصية توضع كتابة بحيث تتيح تحديد شخص محدثها على وجه لا يتطرق إليه أي شك ، و تنم عن إرادته التي لا يحيطها أي

[1] – محمد محمد سادات ، نفس المرجع ،ص 211.

غموض، في قبول مضمون السند[1] ، بالمقابل لم تحدد التشريعات صورة معينة للتوقيعات الالكترونية بل أعطت مفهوما عاما موسعا باعتباره مجموع الحروف و العلامات و الأرقام و الرموز و الإشارات حتى الأصوات ، فقد حددت الضوابط العامة فقط ، إذ اشترطت ضرورة تحديد هوية صاحب التوقيع بشكل متفرد، و إظهار رغبته في الإقرار و الرضا بمضمون التصرف القانوني المضمن في المحرر الموقع الكترونيا[2].

و عليه ففي التوقيع التقليدي يكون للموقع حرية في اختيار توقيعه و صيغته فله أن يعتمد الإمضاء أو يستبدله ببصمة الإصبع أو الختم ، أو يجمع بين الطريقين مثل الإمضاء و بصمة الإصبع، أو الختم و الإمضاء دون الحاجة إلى الحصول على ترخيص من الغير أو تسجيل هذا الاختيار ، أما بالنسبة للتوقيع في الشكل الإلكتروني فالأمر مختلف كونه يعتمد على إجراءات و تقنيات لا بد أن تكون آمنة ، و يتعلق الأمر بآلية انشاء التوقيع الإلكتروني المؤمنة ، حتى أنه لضمان أكثر يستلزم تدخل طرف ثالث يضمن توثيق التوقيع الإلكتروني ، و هم مقدمي خدمات التوثيق ، التي تمنح شهادات توقيع موثقة و تخضع لشروط و أوضاع تحددها اللوائح ، كما تضع على عاتق هؤلاء سلسلة من الالتزامات بهدف تحقيق حد أدنى من الأمان في إصدار التوقيع، و ضمان اقتصاره على صاحبه وحده.

التوقيع العادي عبارة عن رسم يقوم به الشخص، فهو فن و ليس علم ، و من هنا يسهل تزويره أو تقليده ، بالمقابل نجد التوقيع الالكتروني من حيث الأصل و في حدود أمن استخدام برنامجه من قبل صاحب التوقيع ، علم و ليس فنا ، و بالتالي يصعب تزويره.

---

[1] خالد مصطفى فهمي ، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في ضوء التشريعات العربية و الاتفاقيات الدولية، دار الجامعة الجديدة ، الاسكندرية ،2007 ، ص 07.

[2] عبد الحميد ثروت ، المرجع السابق ، ص 50

الفرع الثاني: من حيث الدعامة

ينشأ التوقيع المكتوب بوضع العلامة المميزة في نهاية المحرر عادة للتدليل على قبول الموقع بما ورد في المحرر و وضعه في مكان آخر يمكن أن يثير الشكوك حول توافر الرضى بمضمون السند، مع العلم أنها مسألة موضوعية تخضع للسلطة التقديرية للقاضي بالقول بمدى تأثير مكان التوقيع على رضا الموقع[1]، و من المتفق عليه أنه إذا كان السند يشمل عدة أوراق فيكفي التوقيع في نهاية الورقة الأخيرة شرط ثبوت الإتصال الوثيق و التتابع المنسق بين سائر الأوراق و هي كذلك تتعلق بالموضوع يقدرها القاضي أثناء نظر النزاع. و الإتصال بين التوقيع العادي و الدعامة المادية هو اتصال كيميائي و لا يمكن الفصل بينهما إلا باتلاف السند أو إحداث تغيير و تعديل في التركيب الكيميائي للحبر و مادة الورق المستخدم ، و هذا التغيير يترك أثرا ماديا يمكن التحقق منه[2].

كذلك من ناحية الوسيط أو الدعامة التي يوضعان عليها فالتوقيع التقليدي يوضع في الوسيط المادي الملموس و هي في الغالب دعامة ورقية حتى أصبح يسمى التوقيع الورقي ، أما التوقيع الالكتروني فيتم في وسيط إلكتروني قد يكون جهاز الحاسب الآلي، أو الانترنت و غيرها.

الفرع الثالث: من حيث الحضور الجسدي لأطراف التصرف

التوقيع التقليدي يؤدي ثلاث وظائف ، فهو وسيلة لتحقيق شخصية الموقع والتعبير عن إرادته في الالتزام بمضمون الورقة و أخيرا دليل على الحضور المادي لأطراف التصرف أو من ينوب عنهم قانونا أو اتفاقا وقت التوقيع ، أما التوقيع الإلكتروني فتناط به وظائف تمييز الشخص صاحب التوقيع ، تحديد هوية القائم بالتوقيع و التوثيق على أنه هو بالفعل صاحب التوقيع ، التعبير عن إرادة الشخص في القبول بالعمل القانوني و الالتزام ، و ذلك بالربط بينه و بين التوقيع الإلكتروني بحيث أن أي تعديل لاحق يقتضي توقيع

[1] – إلياس ناصيف،العقد الإلكتروني في القانون المقارن،منشورات الحلبي الحقوقية،ط1 ، 2009،ص 247.

[2] عبد الحميد ثروت ، المرجع السابق ، ص 36 .

جديد منح المستند الالكتروني صفة المحرر الأصلي ، و من ثم يجعل منه دليلا معدا مقدما للإثبات له نفس منزلة الدليل الكتابي المعد مسبقا قبل أن يثور النزاع بين الأطراف[1].

و منه يلاحظ أن التوقيع الالكتروني لا يعتمد على الحضور المادي لأطراف التصرف أو من ينوب عليم قانونا أو اتفاقا على خلاف التوقيع التقليدي ، فالتوقيع الالكتروني يقوم على التعاقد عن بعد دون حضور مباشر بين الطرفين.

خلاصة الفصل الأول

نخلص من خلال ما تم توضيحه في الفصل الأول أن التطورات التكنولوجية و شيوع استعمال الوسائط الإلكترونية أدى إلى ظهور التوقيع الإلكتروني الذي يعتبر جملة من الإشارات أو الرموز أو الحروف أو السمات البيومترية مرتبطة ارتباطا وثيقا بالتصرف القانوني ، و تسمح بتمييز شخص صاحبها و تحديد هويته ، و تنم عن رضائه بهذا التصرف القانوني ، و بناء على اختلاف آليات إنشاء التوقيع الإلكتروني تختلف صوره و أشكاله وضحنا بعضها و الممثلة في التوقيع بالقلم الإلكتروني و التوقيع البيومتري ، و كذا التوقيع الرقمي ، و التي تؤدي كافة وظائف مشتركة تتمثل أساسا في تحديد هوية الموقع و التعبير عن إرادته في ابرام التصرف الإلكتروني وفقا لما ورد في المحرر الموقع عليه ، بالاضافة إلى استعمال التوقيع الإلكتروني لاثبات سلامة المحرر المرتبط به ، و بالرغم من هذه الوظائف المتقاربة مع وظائف التوقيع التقليدي فإنه يوجد مواضع اختلاف بينهما تتعلق أساسا بشكل التوقيع و الدعامة المثبت عليه.

[1] عبد العزيز المرسى حمود ، مدى حجية المحرر الالكتروني ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ص 31 – 32 .

الإثبات بواسطة التوقيع الإلكتروني

الفصل الثاني : الإثبات بواسطة التوقيع الإلكتروني

لا يخفى على أحد الأهمية الكبرى التي باتت تحظى بها وسائل الاتصال التكنولوجية و وسائل التعاقد الالكترونية بين الأفراد ، إلا أن هذه الوسائل تثير اشكالات في عملية الإثبات ، فما يعرف عن التعاملات الإلكترونية خاصة في مجال التجارة الإلكترونية أنها تتم عن بعد و دون حضور و اجتماع الطرفين وجها لوجه ، فالتعامل قد يتم غالبا عبر شبكة الانترنت و المواقع الإلكترونية و هذا الأمر يجعل هذا التعامل غير مضبوط أو مراقب و لا يتاح لكل طرف رؤية الطرف الآخر أو التحقق منه أو من أهليته أو حتى معاينة البضاعة ، كل هذه الأمور تستدعي حماية الموقع على المحررات الإلكترونية بشكل قانوني ، و لأن الإثبات يحظى بأهمية كبيرة في حماية الحقوق آثرنا أن نبحث في الإثبات بواسطة التوقيع الإلكتروني و ذلك من خلال التطرق في المبحث الأول إلى الشروط الواجب توافرها في التوقيع الإلكتروني من أجل أن يعتد به كدليل إثبات سواء تعلق الأمر بالشروط العامة أو الشروط الخاصة بالتوقيع الموصوف، ثم نتناول في المبحث الثاني القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني من خلال تبيان الحجية القانونية التي منحت له لنعرض بعدها أهم تطبيقات التوقيع الالكتروني.

المبحث الأول : شروط إضفاء الحجية على التوقيع الإلكتروني

كما هو معلوم أن الكتابة لا تعد دليلا كاملا في الإثبات إلا إذا كانت موقعة ، و عليه فغياب التوقيع يفقد الدليل الكتابي حجته في الإثبات ، سواء تعلق الأمر بالمحررات الورقية أو المحررات الإلكترونية ، فأدى هذا إلى اشتراط معظم التشريعات التي أضفت الحجية القانونية على التوقيع الإلكتروني ضرورة توافر شروط معينة فيه حتى تعزز الثقة بهذا التوقيع.

و هذا ما نعرضه في هذا المبحث من خلال التطرق للشروط العامة للتوقيع الإلكتروني في المطلب الأول، ثم نتطرق إلى الشروط الخاصة بالتوقيع الإلكتروني الموصوف المرتبط بجهات التصديق الإلكتروني في المطلب الثاني.

المطلب الأول : الشروط العامة للتوقيع الإلكتروني

من خلال قراءتنا للقانون 15-04 يتبين لنا أن المشرع الجزائري تناول نوعين من التوقيع الإلكتروني ، توقيع إلكتروني يمكن اعتباره بسيطا أو عاديا و توقيع إلكتروني موصوف ، و قد حدد لكل نوع من هذه التواقيع شروط معينة ، فالنوع الأول المتعلق بالتوقيع الإلكتروني البسيط لم يعط تعريفا محددا له ، وإنما اكتفى بذكر استعماله كوسيلة لتوثيق هوية الموقع و له حجية في إثبات قبول الموقع بمضمون الكتابة في الشكل الإلكتروني حسب المادة 06 من القانون.

و يلاحظ على هذا الشرط قد أعاد المشرع ذكره في شروط التوقيع الإلكتروني الموصوف في المادة 07 من القانون المذكور باشتراطه أن كل يكون التوقيع الإلكتروني موصوفا أن يرتبط بالموقع دون سواه و يمكن من تحديد هويته.

و عليه فإن الشروط العامة الواجب توافرها في التوقيع الإلكتروني لإضفاء حجية الإثبات عليه تتمثل أساسا في شرط ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع و هذا ما نوضحه في الفرع الأول ، و يتفرع عنه شرطين و هما سيطرة الموقع على الوسيط الإلكتروني أو الوسائل التي تم إنشاء التوقيع الإلكتروني بواسطتها نبينه في الفرع الثاني، و كذا أن يمكن من الكشف عن التغييرات و التعديلات اللاحقة بالبيانات الخاصة به و هذا نشرحه في الفرع الثالث ، و بتوفر هذه الشروط نكون بصدد التوقيع الإلكتروني البسيط ، يستلزم لاعتباره توقيعا موصوفا بالإضافة إلى الشروط العامة شروطا خاصة سيتم التطرق إليها في المطلب الموالي.

الفرع الأول: تحديد التوقيع الإلكتروني لهوية شخص الموقع

لا بد أن يبين التوقيع شخصية صاحبه ، و لما كان الأمر يتعلق ببيئة افتراضية يغيب فيها الحضور المادي للأطراف ، حيث لا نستطيع تحديد الطرف الموقع والتعرف عليه ماديا من خلال حضوره و وضع توقيعه الدال على شخصيته ، فقد أصبح ارتباط هذا التوقيع بصاحبه مسألة تقنية تتعلق بوضع التكنولوجيا اللازمة لتأمين المواقع و متابعة رقابية من جهات معتمدة لها القدرة على التوثق من شخصية أصحاب التوقيع

باستخدام مفاتيح شفرة يتم وضعها على المحررات الإلكترونية[1] ، هذا الذي يجعل التوقيع مميزا و فريدا و قادرا على التعريف بشخص الموقع[2] ، حيث يأتي هذا التوقيع في شكل أرقام أو رموز أو أشكال إلكترونية أو باستخدام طرق تكنولوجية مختلفة ، و لذلك فإن نوع التكنولوجيا المستخدمة في إنشاء التوقيع الإلكتروني يؤثر على درجة الموثوقية التي يتمتع بها التوقيع الإلكتروني[3].

و عليه يتطلب هذا الشرط أن يكون التوقيع الالكتروني قادرا على التعريف بشخصية الموقع، إذ أنه و كما في التوقيع التقليدي بأنواعه الختم و البصمة و الإمضاء و التي تكون دالة على التعريف بشخص صاحبها ، فإنه يجب في التوقيع الالكتروني و إن لم يكن مشتملا على اسم الموقع فإنه يكفي أن يحدد شخصية الموقع على الرسائل الالكترونية وذلك من خلال الرجوع مثلا إلى جهات إصدار التوقيعات الالكترونية و التي تبين شخصية هذا المستخدم للتوقيع الالكتروني ، فمثلا التوقيع الرقمي يحدد الموقع لأنه يعود إليه ، بالإضافة إلى أن الشخص الموقع هو الذي اختار هذا الشكل ليعبر عنه و يحدد هويته[4].

ومن خلال التوقيع الإلكتروني يمكن تحديد هوية الشخص الموقع لاسيما إذا دعم هذا التوقيع بوسائل الحماية و الأمان ، و بذلك يعتبر التوقيع السري قادراً على تحديد هوية الموقع على اعتبار انه لا يمكن معرفته إلا من قبل صاحبه ، ومن أمثلة ذلك بطاقات الدفع المقترنة بالرقم السري[5].

و نجد أن التوقيع الإلكتروني بصوره المخلفة إذا تم إنشاؤه بصورة صحيحة ، فإنه يعد من قبل العلامات المميزة و الخاصة بالشخص وحده دون غيره ، فالتوقيع بالقلم

---

[1] خالد مصطفى فهمي ، المرجع السابق ، ص 50

[2] يوسف أحمد النوافلة ، حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات . دار وائل للنشر ، ط 1 ، عمان ، الأردن ، 2007 ، ص 186

[3] منير محمد الجنبهي ، ممدوح محمد الجنبهي ، تزوير التوقيع الإلكتروني ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية، 2006 ، ص 14

4 لورنس محمد عبيدات ، المرجع السابق ، ص 130

5 نضال سليم برهم ، المرجع السابق ، ص 231

الإلكتروني أو التوقيع الرقمي و غيرها تتضمن علامات مميزة لشخص عن غيره ، و الذي يعني أن قيام أكثر من شخص باستعمال بعض أدوات إنشاء التوقيعات تمتلكها مؤسسة مثلا فإن تلك الأداة يجب أن تكون قادرة على تحديد هوية مستعمل واحد تحديدا لا لبس فيه في سياق كل توقيع إلكتروني على حدى[1].

الفرع الثاني : سيطرة الموقع على التوقيع

تتحقق سيطرة الموقع على التوقيع الإلكتروني إذا كان بإمكانه السيطرة على الوسيط الإلكتروني المتضمن هذا التوقيع ، و ذلك لضمان أن يكون صاحب التوقيع منفردا به سواء عند التوقيع أو استعماله بأي شكل من الأشكال[2].

و لضمان هذه السيطرة لابد من بقاء منظومة إحداث ذلك التوقيع سرا لا يطلع عليها أحد حتى لا يساء استعماله من قبل الغير سيما و أن التوقيع يترتب عليه آثار قانونية في حق الموقع و حق الغير[3].

و تتحقق من الناحية الفنية سيطرة و تحكم الموقِع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني المستخدم في تثبيت التوقيع الإلكتروني عن طريق حيازة الموقِع لأداة حفظ المفتاح الشفري الخاص متضمنة البطاقة الذكية المؤمنة و الرقم السري المقترن بها[4].

و هناك حكم قضائي فرنسي يؤكد ضرورة سيطرة الموقع على وسيلة التوقيع، حيث يعد أول حكم صدر في فرنسا بعد صدور قانون مارس 2000 ، الخاص بالتوقيع الإلكتروني ، إذ أصدرت محكمة استئناف Besançon في 20 أكتوبر 2000 هذا الحكم ، إذ جاء فيه ضرورة أن تكون وسائل التوقيع الالكتروني تحت سيطرة الموقع وحده دون الغير ، و إلا لا يعتبر هذا التوقيع حجة على الموقع و لا على الغير.

---

[1] سعيد السيد قنديل ، المرجع السابق ، ص 53

[2] عبد الفتاح بيومي حجازي ، التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة ، المرجع السابق ، ص 444

[3] عبد الفتاح بيومي حجازي ، نفس المرجع ، ص 445

[4] محمد حسين منصور ، الإثبات التقليدي و الإلكتروني ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، 2009 ، ص 284

و مقتضى هذا الحكم الذي صدر بمناسبة قضية أحد الموكلين مع محاميه ، إذ احتج هذا الأخير على التوقيع الإلكتروني الذي قام به موكله و قام بنشر البيانات الخاصة بالتوقيع بصحيفة ، إذ بين الحكم أن التوقيع الإلكتروني يكون لو قيمة قانونية إذا كانت الوسائل التي يتم بها تقع تحت السيطرة المباشرة للموقع وحده دون الغير ، كما يجب أن تكون هناك صلة بين هذا التوقيع و بين التصرف المتضمن لهذا التوقيع، و أن يكون هذا التصرف صحيحا ، و إن لم تتوفر هذه الشروط فلن ينتج التوقيع الإلكتروني أثار قانونية و لا يكون له أي حجة في الإثبات ، لأنه لا يعبر عن هوية الموقع[1].

الفرع الثالث:إمكانية الكشف عن أي تعديل أو تغيير في بيانات التوقيع الإلكتروني

إن التأكد من سلامة محتوى المحرر الإلكتروني يضمن الثقة ، خاصة إذا لم يكن هناك علاقات أو تعاملات سابقة بين الأطراف مع ما تحمله التكنولوجيا الحديثة و الإنترنيت من مخاطر ، و لتوفير هذه الثقة لابد من وجود بيئة إلكترونية آمنة.

فالموقع يضع توقيعه عادة في نهاية المحرر الإلكتروني بحيث ينسحب التوقيع على كافة البيانات الواردة بالمحرر ، و لكن هذا لا يمنع من وضع التوقيع في أي مكان من المحرر إذا اتفق الأطراف على ذلك ، و لكن يلزم أن يكون التوقيع متصلا اتصالا ماديا ومباشرا بالمحرر المكتوب[2].

و يلزم أن تكون هناك رابطة حقيقية بين الورقة الموقع عليها و باقي أوراق المحرر فوضع التوقيع على المحرر هو الذي يمنحه أثره و حجيته القانونية لأداء وظيفته طالما أنه يدل دلالة واضحة على إقرار الموقع بمضمون المحرر[3].

و من أجل تحقق الأمان و الثقة في التوقيع الإلكتروني يجب أن يتم كتابة المحرر الإلكتروني و التوقيع عليه باستخدام نظم أو وسائل من شأنها المحافظة على صحة و

---

[1] أيمن سعد سليم ، التوقيع الالكتروني ، دار النيضة العربية ، القاهر ، مصر ، 2004 ، ص 29

[2] خالد مصطفى فهمي ، المرجع السابق ، ص 34

[3] عبد الحميد ثروت ، التوقيع الالكتروني ، المرجع السابق ، ص 38 .

سلامة المحرر الإلكتروني المشتمل على التوقيع و تضمن سلامته و تؤدي إلى كشف أي تعديل أو تغيير في بيانات المحرر الإلكتروني الذي تم التوقيع عليه إلكترونيا.

و تتعلق هذه المسألة أساسا بكفاءة التقنيات المستخدمة في تأمين مضمون المحرر المدون إلكترونيا و بالتالي تأمين ارتباطه بشكل لا يقبل الانفصال عن التوقيع ، و من أهم هذه التقنيات تقنية التوقيع الرقمي الذي يعتمد على مفتاحين عام و خاص و لا يستطيع أحد أن يطلع على مضمون المحرر إلا الشخص الذي يملك المفتاح القادر على تمكين الشخص من ذلك ، فهو يحول التوقيع إلى معادلة رياضية لا يمكن فهمها و لا قراءتها إلا بالمفتاح الخاص ، و بناء على ذلك فإن المحرر يرتبط بالتوقيع على نحو لا يمكن فصله و لا يمكن لأحد غير صاحب المحرر أن يقوم بتعديل مضمونه[1].

المطلب الثاني : شروط التوقيع الإلكتروني الموصوف

من خلال استقرائنا للقانون 15-04 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الالكترونيين نجد في المادة 07 منه الشروط الواجب توافرها في التوقيع الالكتروني الموصوف و حددها بالشروط العامة للتوقيع الإلكتروني التي تم ذكرها في المطلب السابق بالإضافة الى شرطين أساسيين سيتم التطرق اليهما في هذا المطلب و هما أن يكون منشأ بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني الموصوف و نوضح ذلك في الفرع الأول ، و أن ينشأ على أساس شهادة تصديق إلكتروني موصوفة صادرة عن جهات التصديق الإلكتروني و نفصل ذلك في الفرعين الثاني و الثالث ، و بإضافة هذين الشرطين يصبح التوقيع الإلكتروني ذو قوة ثبوتية تختلف عن التوقيع الالكتروني البسيط كما سيتم شرحه في المبحث الموالي .

[1] علاء محمد نصيرات ، المرجع السابق ، ص 66 – 67 .

الفرع الأول: التصميم وفق آلية إنشاء التوقيع الإلكتروني الموصوف

إن التوقيع الإلكتروني هو آلية لحماية المعلومات و ذلك بالتأكد من هوية مصدر المعلومات (الرسالة) حيث أنه يعتبر من أهم الطرق المستخدمة لضمان الوثائق المرسلة بجعل مستقبل الرسالة أو الوثيقة مطمئن من الطرف الذي أرسلها له.

و من أجل تصميم هذا التوقيع الإلكتروني يجب استعمال آلية إنشاء مؤمنة و هذا ما أشارت إليه المادة 10 من القانون 15-04 على ان الآلية التي تم إنشاء التوقيع الإلكتروني الموصوف بواسطتها مؤمنة وفقا لما تم توضيحه في المادة 11 الموالية التي تبين المقصود بآلية الإنشاء المؤمنة و اشترطت أن يتوفر فيها المتطلبات التالية :

1 . أن تضمن بواسطة الوسائل التقنية و الاجراءات المناسبة على الأقل ما يلي :

. ألا يمكن عمليا مصادفة البيانات المستخدمة لإنشاء التوقيع الإلكتروني إلا مرة واحدة ، و أن يتم ضمان سريتها بكل الوسائل التقنية المتوفرة وقت الاعتماد

. ألا يمكن إيجاد البيانات المستعملة لإنشاء التوقيع الإلكتروني عن طريق الاستنتاج و أن يكون هذا التوقيع محميا من أي تزوير عن طريق الوسائل التقنية المتوفرة وقت الاعتماد.

. أن تكون البيانات المستعملة لإنشاء التوقيع الإلكتروني محمية بصفة موثوقة من طرف الموقع الشرعي من أي استعمال من قبل الآخرين.

2 . يجب أن لا تعدل البيانات محل التوقيع و أن لا تمنع أن تعرض هذه البيانات على الموقع قبل عملية التوقيع.

هذه الشروط التي وضعها المشرع الجزائري من أجل اعتبار آلية إنشاء التوقيع الإلكتروني مؤمنة و منه يمكن المطالبة بالحصول على شهادة التصديق الإلكتروني من جهات التصديق الإلكتروني المرخص لها من سلطات التصديق الإلكتروني.

و يعتبر التشفير آلية لإنشاء التوقيع الإلكتروني خاصة التشفير الرقمي و التشفير البيومتري.

فيقصد بالتشفير مجموعة من الرسائل الفنية التي تستهدف حماية سرية معلومات معينة عن طريق استخدام رموز خاصة تعرف عادة باسم المفاتيح ، و تشفير البيانات يستهدف المحافظة على سلامتها و تأمين خصوصيتها فلا يستخدمها إلا من وجهت إليه[1].

كما عرف البعض التشفير بأنه: "عملية تمويه الرسالة بطريقة تخفي حقيقة محتواها و تجعلها رموزا غير مقروءة " [2].

و عرفه البعض الآخر بأنه : "علم الكتابة السرية و عدم فتح شفرة هذه الكتابة السرية من قبل غير المخولين" [3].

كما عرف التشفير أيضا بأنه : "تقنية قوامها خوارزمية رياضية ذكية تسمح لمن يمتلك مفتاحا سريا بأن يحول رسالة مقروءة إلى رسالة غير مقروءة ، و بالعكس ، أي أن يستخدم المفتاح السري لفك الشفرة و اعادة الرسالة المشفرة إلى وضعيتها الأصلية"[4]

و قد أقر المشرع الفرنسي بالتشفير بمقتضى القانون الصادر في 1990 ثم وضع القرار رقم 98 – 101 الصادر في 24 فيفري 1998 الضوابط المتعلقة باستخدام التشفير ، حيث عرفت التعاملات التي تتم بواسطة التشفير بأنها: " تلك التي تتم عن

---

[1] Lionel Bochurberg , Internet et commerce électronique , Delmas, 2ème édition, 2001, p. 153.

[2] المومني عمر حسن ، التوقيع الالكتروني و قانون التجارة الالكترونية ، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان ، الاردن ، 2003 ، ص 54 .

[3] أحمد عوض حاج علي، حسن عبد الأمير خلف ، أمنية المعلومات وتقنيات التشفير ، دار حامد للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى، 2005 ، ص 34 .

4 Lionel Bochurberg , op. cit, p. 154.

طريق كتابة المعلومات في شكل رموز غير مفهومة من الغير سواء بوسائل مادية أو معالجة آلية تتم لتحقيق هذا الغرض "[1].

و منه فإن التشفير يتم من خلال استعمال المفاتيح الخاصة في عملية تشفير الرسالة و فك تشفيرها ، و يتم ذلك بتحويل الرسائل إلى أشكال تظهر وكأنها لا يمكن فهمها و من ثمة إعادة النص إلى ما كان عليه في السابق ، و يتم الاستعانة بمفتاحين مختلفين مرتبطين بشكل حسابي لإنشاء التوقيع الإلكتروني ، لتحويل البيانات و المعلومات ثم تثبيتها مرة أخرى بنظام التشفير غير المتماثل و لا يستطيع الغير لو عرفوا مفتاح الشفرة العام اكتشاف المفتاح الخاص بالموقِع و استخدامه في التعرف على محتوى الرسالة ، و المفتاح الخاص يكون معروفاً لدى جهة واحدة فقط أو شخص واحد و هو المُرسِل ، و يُستخدم لتشفير الرسالة و فك شفرتها ، أما المفتاح العام فعادة ما يكون معروفاً لدى أكثر من جهة أو شخص[2].

و عليه فأنه في التوقيعات الرقمية المعتمدة على ألية التشفير يرتبط المفتاح العام و الخاص بشخص الموقع ، فلا يلزم أن يشمل التوقيع سوى المفتاح الخاص ، لأنه هو الذي ينبغي الحفاظ على سريته أما المفتاح العام فهو متاح للعموم[3].

ويؤدي فك الشفرة إلى إفشاء البيانات والمعلومات و انتشارها و من ثم الإضرار بأصحابها و بالغير[4].

و كما سبق ذكره فإن التشفير يكون إما رقما أو باستعمال القياسات البيومترية أي الحيوية للشخص ، و هي الآلية التي تعتمد على المميزات الحيوية أو الذاتية أو البيومترية للشخص الطبيعي المنشئ للتوقيع الإلكتروني حيث يتم التوقيع الإلكتروني من خلال تجهيز نظم المعلومات بالوسائل البيومترية أي تسمح بتخزين هذه الصفات على جهاز الحاسب بطريقة التشفير ، ثم يتم فك التشفير و التحقق من التوقيع بمطابقة

---

1 Feral Schuhl , le droit a l'épreuve de l'Internet ,Dalloz , Paris , 1999, p. 167 .

[2] عبد الفتاح بيومي حجازي ، التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية ، المرجع السابق ، ص 204

[3] أبو هيبة نجوى ، المرجع السابق ، ص 23

[4] لورنس محمد عبيدات ، المرجع السابق ، ص 139

الصفات و الخواص الطبيعية لمستخدم التوقيع مع الصفات و الخواص المخزنة على الحاسب [1] ، و من أمثلتها بصمة الصوت أو بصمة الأصبع أو بصمة القرنية أو الشفاه و غيرها.

و من خلال ما سبق يتضح تعدد تقنيات انشاء التوقيع الإلكتروني ، إلا أنه يجب أن تتوفر على الشروط المحددة في المادة 11 من القانون 15-04، و تقوم الهيئة الوطنية المكلفة باعتماد آليات إنشاء التوقيع الإلكتروني من التأكد من مطابقة الآلية المؤمنة لإنشاء التوقيع الإلكتروني الموصوف و هذا ما نصت عليه المادة 14 من القانون ذاته ، إلا انه بالرجوع الى الأحكام الانتقالية و الختامية لهذا القانون في المادة 78 فإنها توكل مهام هذه الهيئة الوطنية إلى المصالح المختصة في هذا المجال لفترة إنتقالية تدوم إلى حين إنشاء الهيئة على أن لا تتجاوز هذه المدة 05 سنوات ابتداء من تاريخ نشر هذا القانون في الجريدة الرسمية[*].

و بعد أن تطرقنا إلى الشرط الأول للتوقيع الإلكتروني الموصوف و هو تصميمه وفقا لآلية إنشاء مؤمنة ، نتطرق إلى الشرط الثاني و هو التصديق الإلكتروني الموصوف.

الفرع الثاني : التصديق الإلكتروني الموصوف

أثارت المعاملات الإلكترونية العديد من المشاكل القانونية التي تدور حول إثباتها ، و نتيجة لذلك ظهرت الحاجة إلى التأكد من صدور المعاملة الإلكترونية ممن تنسب إليه دون تعديل أو تحريف ، وهذا ما تقوم به في الوقت الحالي جهات متخصصة يطلق عليها تسمية جهات التصديق الإلكتروني و التي تمنح شهادة التصديق الإلكتروني

[1] حسام محمد نبيل الشنراقي ، جرائم الإعتداء على التوقيع الإلكتروني ، دار الكتب القانونية ، مصر ، 2013 ، ص 71

[*] تجدر الإشارة إلى أنه تم نشر القانون 15/04 في الجريدة الرسمية الجزائرية العدد 06 بتاريخ 10 فبراير 2015

الموصوف[1] ، و نظرا لأهمية هذه الشهادة لتمييز الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني الموصوف عن التوقيع الإلكتروني البسيط سيتم التطرق إليها في فرع ثالث على حدا.

أولا : تعريف جهات التصديق الإلكتروني

تعددت تعريفات جهات التصديق الإلكتروني على اختلاف المصطلحات المعتمدة، إذ عرفت بأنها شركات أو أفراد أو جهات مستقلة و محايدة تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين لتوثيق معاملاتهم الالكترونية فتعد طرفا ثالثا محايدا[2].

كما عرفت جهة التصديق على التوقيع الإلكتروني بأنها جهة أو منظمة عامة أو خاصة مستقلة و محايدة تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين لتوثيق معاملاتهم الإلكترونية، و ذلك بإصدار شهادات التصديق اللازمة لهم ، و يطلق على هذه الجهة مقدم خدمات التصديق[3].

كما يمكن تعريفها بأنها عبارة عن شركة أو مؤسسة لإصدار الشهادات الرقمية ، فهي بمثابة جهة مستقلة لها مصداقية تعمل على التحقق من شخصية المرسل[4].

و عرف قانون الأونسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية مقدم خدمات التصديق بأنه شخص يصدر الشهادات و يجوز أن يقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتوقيعات الالكترونية[5]

و قد عرف التوجيه الأوروبي رقم 93 لسنة 1999 الخاص بالتوقيعات الإلكترونية مقدم خدمات التصديق في المادة 11 / 2 بأنه كل كيان أو شخص طبيعي أو معنوي يقدم شهادات التوثيق الإكترونية أو تقديم خدمات أخرى متصلة بالتوقيعات الإلكترونية.

---

1 عبد الفتاح بيومي حجازي ، التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية ، المرجع السابق ، ص210

[2] خالد ممدوح ابراهيم ، التوقيع الالكتروني ، دار المطبوعات الجامعية ، الإسكندرية ، 2010 ، ص 63

[3] سليمان إيمان مأمون أحمد ، إبرام العقد الإلكتروني وإثباته (الجوانب القانونية لعقد التجارة الالكترونية) ، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية، 2008 ، ص390

[4] خالد مصطفى فهمي ، المرجع السابق ، ص148

[5] المادة 2 / هـ من قانون الاونسترال النموذجي بشأن التوقيعات الالكترونية.

أما عن المشرع الفرنسي فقد عرف المكلف بخدمة التوثيق الإلكتروني في المرسوم 272 الصادر في 30 مارس 2001 بأنه كل شخص يصدر شهادات إلكترونية أو يقدم خدمات أخرى متعلقة بالتوقيع الإلكتروني[1].

و عرفتها اللائحة التنفيذية للقانون المصري رقم (15) لسنة 2004 بأنها " الجهات المرخص لها بإصدار شهادة لتصديق الالكتروني و تقديم خدمات تتعلق بالتوقيع الإلكتروني[2].

و بالرجوع الى المشرع الجزائري فقد عرف من خلال المادة 02 الفقرة 12 من القانون 15-04 مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بأنه أي شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق إلكتروني موصوفة و قد يقدم خدمات أخرى في مجال التصديق الإلكتروني.

و تجدر الإشارة الى ان المشرع الجزائري قد فرق بين مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني ، و الطرف الثالث الموثوق الذي عرفه بأنه شخص معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق إلكترونية موصوفة ، و قد يقدم خدمات أخرى متعلقة بالتصديق الإلكتروني لفائدة المتدخلين في الفرع الحكومي ، فرغم منح نفس المهام لكلاهما خاصة منح شهادات التصديق إلا أنه خص الطرف الثالث الموثوق بإصدار الشهادات لهيئات خاصة حددها في المادة 02 الفقرة 13 من القانون 15-04بأن المتدخلين في الفرع الحكومي هم :

. المؤسسات و الإدارات العمومية و الهيئات العمومية المحددة في التشريع المعمول به.

. المؤسسات الوطنية المستقلة و سلطات الضبط

---

[1] المادة 1 الفقرة (11) من المرسوم الفرنسي رقم272 / 2001

[2] المادة 01 الفقرة 06 من اللائحة التنفيذية للقانون المصري رقم (15) لسنة 2004 الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني و بإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات ، الصادرة بموجب القرار رقم (109) لسنة 2005 .

. المتدخلين في المبادلات ما بين البنوك

. كل شخص أو كيان ينتمي إلى الفرع الحكومي بحكم طبيعته أو مهامه.

ثانيا : الحصول على شهادة التأهيل و الترخيص

من خلال المادة 33 من القانون 15-04فإنه يجب على مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني قبل أن تبدأ ممارسة عملها الحصول على الترخيص اللازم من السلطة المختصة المتمثلة في السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني.

كما اشترطت المادة 34 من القانون ذاته توفر شروط في طالب الترخيص تتمثل في:

. أن يتمتع الشخص الطبيعي بالجنسية الجزائرية أو أن يخضع الشخص المعنوي للقانون الجزائري.

. أن يتمتع بقدرة مالية كافية.

. أن يتمتع بمؤهلات و خبرة ثابتة في ميدان تكنولوجيات الإعلام و الاتصال للشخص الطبيعي أو المسير للشخص المعنوي.

. أن لا يكون قد سبق الحكم عليه في جناية أو جنحة تتنافى مع نشاط تأدية خدمات التصديق الإلكتروني.

و وفقا للمواد 16 و 17 و 26 و 28 , 29 و 30 من القانون 15-04 فإن منح شهادة التأهيل و الترخيص لمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني يكون من طرف السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني التي تعمل تحت متابعة و رقابة السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني المنصوص عليها في المادة 16 من القانون ذاته .

و قبل اصدار الترخيص يتم منح شهادة التأهيل لمدة سنة قابلة للتجديد مرة واحدة من أجل تمكين الطالب من القيام بجميع الإجراءات و تحضير و تهيئة كل الوسائل اللازمة لتأدية مهامه كمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني ، و هذه الشهادة لا تمنح

الحق لصاحبها في ممارسة الخدمات إلا بعد الحصول على الترخيص الذي يمكن المطالبة به بعد مرور المهلة المحددة و يمنح لمدة 05 سنوات يمكن تجديده و لا يمكن التنازل للغير سواء على شهادة التأهيل أو الترخيص فهما يمنحان بصفة شخصية و هذا ما نصت عليه المواد من 35 إلى 40 من القانون 15/04.

و تجدر الإشارة إلى أن منح الترخيص يكون مقابل دفع مبلغ مالي ، إلا أن المادة 40 الفقرة 02 من القانون 15-04 أحالت تحديد ذلك إلى التنظيم ، إلا أنه لم يصدر هذا التنظيم بعد.

و قد أوجب القانون من خلال المادة 37 منه أن يكون رفض منح شهادة التأهيل و الترخيص مسببا و يبلغ مقابل إشعار بالاستلام ، و برجوعنا إلى المادة 31 بأن القرارات المتخذة من طرف السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني قابلة للطعن أمام السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني في أجل شهر واحد ابتداء من تاريخ تبليغها ، في حين نصت المادة 32 على امكانية الطعن في قرارات هذه الأخيرة أمام مجلس الدولة خلال شهر من تاريخ تبليغها ، و لا يكون للطعن أي أثر موقف.

ثالثا: التزامات جهات التصديق الإلكتروني

لكي تتمكن جهات التصديق الإلكتروني من تحقيق أهدافها فانه يقع على عاتقها عدة التزامات نذكر أهمها:

أ . الالتزام بالتحقق من صحة البيانات المقدمة

تلتزم جهات التصديق الإلكتروني بالتحقق من صحة البيانات المقدمة من الأشخاص الطالبين لشهادات التصديق[1] و صفاتهم المميزة و التي تمت المصادقة عليها وتضمينها في الشهادة ، و يعتبر هذا الالتزام أكثر الالتزامات دقة و صعوبة ، و هو يحتاج إلى

[1] المادة 04 من الملحق الثانى للتوجيه الأوروبي رقم93 / 1999 ، المادة 09 من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية ، المادة 06 من المرسوم الفرنسي رقم 272/2001 ، المادة 12 من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري.

متخصصين من ذوي الخبرة للتحقق من البيانات المقدمة و أهلية الشخص الصادرة له الشهادة بالتعاقد[1].

و نظرا لخطورة هذا الالتزام و ما يترتب عليه من آثار سلبية على التجارة الإلكترونية خاصة في حالة الإخلال به فإن جهة التصديق الإلكتروني تلتزم بالتعويض في حالة تضمين الشهادة بيانات غير صحيحة ما دام المتعامل ليس له وسيلة للتيقن من صحة المعلومات و البيانات الواردة في شهادة التوثيق الإلكترونية[2] ، و هذا ما ذهب اليه المشرع الجزائري عند تحميل جهات التصديق مسؤولية الضرر الذي يلحق بأي هيئة أو شخص طبيعي أو معنوي اعتمد على شهادة التصديق فيما يخص صحة جميع المعلومات الواردة بها في التاريخ الذي منحت فيه و وجود جميع البيانات الواجب توفرها في الشهادة وفقا للمادة 53 من القانون 15/04.

إن البيانات المقدمة تستخلص عادة من الأوراق المقدمة من المشترك كبطاقات الهوية الشخصية أو جواز السفر و غير ذلك من الأوراق الثبوتية المعترف بها ، لذا فإن الجهة التي تصدر هذه الشهادة يجب أن تورد بها بيانات صحيحة ، و عادة تعتمد على الوثائق المقدمة لها من ذوي الشأن إما بطريق البريد العادي و إما عن طريق شبكة الإنترنت ، و في بعض الأحيان تتطلب بعض الشهادات الحضور الشخصي للطالب أمامها[3].

ب . **التزام الجهات التوثيق الإلكتروني بالسرية**

إن الأمان و السرية تأتي في مقدمة الضمانات التي يجب توافرها في التعاملات الإلكترونية ، لدعم الثقة بين المتعاملين بالوسائل الإلكترونية ، خاصة و أن معظم المعاملات الإلكترونية تتم بين أشخاص لا يلتقون و لا يعرف بعضهم بعضا ، فإذا لم

---

[1] عبد الفتاح بيومي حجازي، التجارة الإلكترونية في القانون العربي النموذجي ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، الكتاب الأول ، 2003 ، ص 171

2 Arnaud(F).Fausse, La Signature Electronique, Transactions et Confiance sur Internet.DUNOO. Pqris; 2001 , p 111

3 علاء حسين التميمي، الجهة المختصة بإصدار شهادة التصديق الإلكتروني، دار النهضة العربية، القاهرة ، 2011 ، ص 54

تتوافر الضمانات الكافية لهؤلاء الأشخاص فإنه يكون من الصعب إقبالهم على إبرام العقود و إتمام الصفقات بالطرق الإلكترونية ، و لا تتوافر هذه الضمانات إلا بوجود طرف ثالث محايد يضمن صحة المعاملات ويحافظ على سريتها ، ومن هنا كان الالتزام بالحفاظ على السرية من جانب جهات التصديق الإلكتروني من أخطر الالتزامات الملقاة على عاتقها اتجاه صاحب الشهادة الإلكترونية ، و قد نص عليه قانون التوجيه الأوروبي في المادة 08 منه و كذا القانون الجزائري 15-04 في المادة 42.

و يقصد بالسرية الحفاظ على البيانات ذات الطابع الشخصي المقدمة من المشترك إلى الجهة المختصة لإصدار شهادة التصديق ، بحيث لا يفصح عنها إلا من الشخص نفسه أو برضائه الصريح ، و متى كانت هذه البيانات ضرورية لإصدار الشهادة [1].

ج . الالتزام بإصدار شهادة التصديق إلكترونية.

التزام جهات التصديق الإلكتروني بإصدار شهادة إلكترونية تؤكد هوية صاحب الرسالة الإلكترونية (الموقع) و صلاحية التوقيع ، تسلم من شخص ثالث موثوق ، وتكون لها وظيفة الربط بين شخص طبيعي أو معنوي و زوج من المفاتيح (الخاص والعام) ، وتسمح بتحديد حائز المفتاح الخاص الذي يتطابق مع المفتاح العام المذكور فيها ، و تحتوي الشهادة على معلومات عن المتعامل : (الاسم ، العنوان ، الممثل القانوني بالنسبة للشخص المعنوي ، و اسم مصدر الشهادة و المفتاح العمومي للمتعامل ، و الرقم التسلسلي ، تاريخ تسليم الشهادة و تاريخ انتهاء صلاحيتها و عناصر تعريفية أخرى [2].

و يعتبر هذا الالتزام أهم المهام أو الالتزامات الموكلة لجهات التصديق الإلكتروني التي سيتم التطرق إليها في الفرع الثالث بالتفصيل.

---

[1] عاطف عبد الحميد حسن، التوقيع الإلكتروني، دار النهضة العربية، القاهرة، 2008 ، ص112

[2] وسيم شقيق الحجار ، الإثبات الإلكتروني ، مكتبة صادر ناشرون ، بيروت ، لبنان ، ط1 ، 2002 ، ص 217

د . **الالتزام بإلغاء شهادة التصديق الإلكترونية**

إن التزام جهات التصديق الإلكتروني بتعليق العمل بشهادة التصديق أو إلغائها يكون بناء على طلب صاحب الشهادة أو من تلقاء نفسها ، و ذلك تحت طائلة مسؤولية هذه الجهة[1].

و قد نصت المادة 45 من القانون 15-04بأن مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني يلغي شهادة التصديق بناء على صاحب الشهادة أو تلقائيا عندما يتبين لها أنها منحت بناء على معلومات خاطئة أو مزورة ، أو إذا أصبحت المعلومات الواردة بالشهادة غير مطابقة للواقع أو إذا تم انتهاك سرية بيانات إنشاء التوقيع ، كما يمكن إلغاؤها عندما تصبح الشهادة غير مطابقة لسياسة التصديق و هي مجموعة القواعد و الاجراءات التنظيمية و التقنية المتعلقة بالتصديق الإلكتروني[2] ، بالإضافة إلى حالة عدم إعلام مؤدي خدمات التصديق بوفاة الشخص الطبيعي أو بحل الشخص المعنوي صاحب الشهادة.

الفرع الثالث : شهادة التصديق الإلكتروني الموصوف

نتطرق إلى تعريف شهادة التصديق الإلكتروني و كذا مراحل اصدارها و بياناتها

أولا : تعريف شهادة التصديق الإلكتروني الموصوف

شهادة التصديق الالكترونية هي عبارة عن سجل الكتروني صادر عن سلطة تصديق معتمدة تحتوي على معلومات خاصة بالشخص الذي يحملها ، و الجهة المصدرة و تاريخ صلاحيتها ، و أيضا المفتاح العام للشخص ، فهي بمثابة الهوية التي يصدرها شخص محايد لتعرف بالشخص الذي يحملها ، وتصادق على توقيعه الالكتروني خلال فترة معينة و كذا على المعاملات التي يجريها عبر الشبكات المفتوحة كالانترنت[3].

---

[1] عبد الفتاح بيومي حجازي ، التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية ، المرجع السابق ، ص173 .

[2] المادة 02 الفقرة 15 من القانون 15/04

[3] خالد مصطفى فهمي ، المرجع السابق ، ص 160

و عرفت شهادة التصديق بأنها الشهادة التي تصدر من الجهة المرخص لها من قبل الدولة لإصدار مثل هذه الشهادات لتشهد بأن التوقيع الإلكتروني هو توقيع صحيح و صادر ممن نسب إليه ، و مستوفيا للشروط المطلوبة بهذا التوقيع باعتباره دليل إثبات يعول عليه[1].

كما أن التوجيه الأوروبي رقم 1999/93 في المادة 03 منه عرفها بأنها تلك الشهادة التي تربط بين آداة التوقيع و بين شخص معين و تؤكد شخصية الموقع.

و قد عرف قانون التوقيع الالكتروني المصري في المادة 01 المخصصة لتعريف شهادة التصديق الالكتروني بأنها شهادة التي تصدر من الجهة المرخص لها بالتصديق و تثبت الارتباط بين الموقع و بيانات إنشاء التوقيع.

أما عن المشرع الجزائري فقط حدد في المادة 15 من القانون 15-04أن شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة تتوفر على المتطلب الآتية :

. أن تمنح من قبل طرف ثالث موثوق أو من قبل مؤدي خدمات تصديق إلكتروني طبقا لسياسة التصديق الموافق عليها.

. أن تمنح للموقع دون سواه.

. أن تتضمن جملة من البيانات على الخصوص سيتم شرحها لاحقا.

و لما كانت شهادة التصديق تؤدى للتحقق من هوية الشخص و سلطاته و أهليته و أوصافه المهنية ، كما أنها تثبت صحة التوقيع الإلكتروني و تثبت أن بيانات الرسالة الموقع عليها صحيحة و لم يطرأ عليها تعديل ، و تمكن من معرفة المفتاح العام الذي يمكن التأكد من خلاله من المعلومات المرسلة و تثبت الارتباط بين المفتاح العام و الخاص ، كما تضمن هذه الشهادة عدم إنكار أي من الأطراف لتوقيعه على العقد ،

[1] إبراهيم خالد ممدوح ، التوقيع الالكتروني ، المرجع السابق ، ص 128

و يمكن من خلال ذلك دور شهادة التصديق الإلكتروني بأنها سجل معلوماتي موقع بإمضاء إلكتروني يحقق هوية إلكترونية تمنحها جهة مستقلة عن العقد و محايدة[1].

و قد اشترطت التشريعات التي تبنت نظام التصديق الإلكتروني وجود شهادة التصديق من جهات معتمدة تثبت التحقق من هوية الموقع ، على غرار القانون الفرنسي و التوجيه الأوروبي و القانون الجزائري ، و ذلك من أجل منح الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني.

ثانيا : مراحل إصدار شهادة التصديق الإلكتروني الموصوف

إن عملية إصدار شهادة التوثيق تمر بعدة مراحل و هي[2]:

1-يتم تقديم طلب للحصول على الشهادة إلى جهة التصديق ، و عندئذ تطلب جهة التصديق من مقدم الطلب أن يثبت هويته ، و أن يقدم الأدلة على قدرته على إبرام التصرفات القانونية ، و بحال موافقتها على طلبه تأتي المراحل اللاحقة.

2 - مرحلة التحقق من المعلومات المتعلقة بالشهادة ، و تقوم بهذه العملية سلطة التصديق بنفسها

3 - مرحلة إصدار المفتاح العام و الخاص و الذي تقوم به إما سلطة المصادقة ، أو الشخص صاحب التوقيع الإلكتروني ، على أن يحتفظ بالمفتاح الخاص لنفسه فقط.

3-بعد ذلك تصدر سلطة المصادقة شهادة المصادقة وتسلمها إلى صاحب التوقيع ، ويتم حفظ هذه الشهادة إما على أسطوانة ممغنطة ، أو على ذاكرة حاسوب صاحب التوقيع ، و تحتفظ سلطة المصادقة بنسخة عن هذه الشهادة في سجلاتها الإلكترونية.

---

[1] حسام محمد نبيل الشنراقي ، المرجع السابق ، ص 104

[2] عبد الفتاح بيومي حجازي ، التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية ، المرجع السابق ، ص204

ثالثا : بيانات شهادة التصديق الإلكتروني الموصوف

يجب أن تشتمل شهادة التصديق الإلكتروني على بيانات معينة تمنح الثقة فيها و تؤكد سلامة محتواها ، و قد أوردتها المادة 15 من القانون 15-04في :

. تحديد هوية الطرف الثالث الموثوق أو مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني المرخص له المصدر للشهادة و كذا البلد الذي يقيم فيه.

. اسم الموقع و الاسم المستعار* الذي يسمح بتحديد هويته.

. إمكانية إدراج صفة خاصة للموقع عند الاقتضاء و ذلك حسب الغرض من استعمال شهادة التصديق الإلكتروني .

. بيانات تتعلق بالتحقق من التوقيع الإلكتروني و تكون موافقة لإنشاء التوقيع الإلكتروني.

. الإشارة إلى بداية و نهاية مدة صلاحية شهادة التصديق الإلكتروني.

. رمز تعريف شهادة التصديق الإلكتروني.

. التوقيع الإلكتروني الموصوف لجهات التصديق أي لمؤدي خدمات التصديق أو للطرف الثالث الموثوق الذي يمنح شهادة التصديق الإلكتروني.

. حدود استعمال شهادة التصديق الإلكتروني عند الاقتضاء.

. حدود قيمة المعاملات التي قد تستعمل من أجلها شهادة التصديق الإلكتروني عند الاقتضاء.

. الإشارة إلى الوثيقة التي تثبت تمثيل شخص طبيعي أو معنوي آخر عند الاقتضاء.

* قد أجاز التوجيه الأوروبي لمقدم خدمات التصديق الإلكتروني وضع اسم مستعار على الشهادة مع إمكانية التحقق من هوية الموقع و ذلك في المادة 08 / 3 منه.

و من خلال كل ما سبق نكون قد وضحنا الشروط الخاصة بالتوقيع الإلكتروني الموصوف الذي يتمتع إلى جانب التوقيع الإلكتروني البسيط بقوة ثبوتية أقرتها مختلف التشريعات إذ تجعل منه دليل إثبات و عليه قد تثار مسألة مدى قوة و حجيته في إثبات التصرفات الإلكترونية.

و هذا ما سنتطرق إليه في المبحث الثاني ، بالإضافة إلى تبيان أهم تطبيقاته.

المبحث الثاني: القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني و أهم تطبيقاته.

بالاعتراف بقدرة المحررات الالكترونية على أداء وظيفة المحررات التقليدية المادية و المساواة بينهما و في غياب النصوص التنظيمة و تنصيب الهياكل و الأجهزة التي يناط بها تجسيد التوجه التشريعي الحديث ، ليكون تنظيم مسألة المحررات الإلكترونية أكثر دقة في ما يخص حدود و كيفيات تطبيق مبدأ المعادلة الوظيفية يبقى لزاما علينا التطرق لحجية المحررات هذه في ظل النصوص الموجودة، و بالرجوع للقانون المدني و لا سيما منه المادة 327و ما يليها و كذا القانون 15 – 04 يمكن القول أن هذه القوة الثبوتية للمحررات تكون حجيتها بين الأطراف بالإضافة إلى الغير، مع إمكانية الطعن فيها للإنقاص من قيمتها أو استبعادها كلية و هو ما سنحاول تفصيله في المطلب الأول، و أخيرا ندرس ثلاث حلات تطبيقية للمحررات الالكترونية في المطلب الثاني.

المطلب الأول: القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني

كما أسلفنا الذكر فالمشرع الجزائري أوجد نوعين من التوقيع الإلكتروني مثل نظيره الفرنسي فنص في القانون المتعلق بالقواعد العامة للتوقيع و التصديق الإلكترونيين على توقيع إلكتروني موصوف في المادة 8 منه ثم أردف مبدأ في المادة 9 بأنه لا يستبعد التوقيع على أساس أنه غير موصوف الذي اصطلحنا عليه كما فعل الفقه الفرنسي بالتوقيع الإلكتروني البسيط ، و عليه نوضح في هذا المطلب إلى تبيان حجية كلا النوعين مع التطرق إلى حالة التعارض بين المحرر الموقع إلكترونيا و المحرر التقليدي و أثر ذلك في الإثبات ، مع الأخذ بعين الاعتبار أن المحررات الإلكترونية تعد عرفية كون المحررات الرسمية عرفتها المواد 323 ، و ما يليها من القانون المدني، و اشترطت أن يحررها ضابط عمومي، و بالرجوع لقانون التوثيق

فالضابط العمومي المقصود في المعاملات الخاصة هو الموثق ، و لما كان يقتضي على الموثق معاينة الوقائع التي تحدث أمامه من حضور طرفي العقد و كذا الشروط المتعلقة بالأهلية ، و كذا ما اتفقا عليه بالتصريح أمامه، فإنه و في ظل التشريع الحالي تغيب هذه المكنة مما يستوجب معه اعتبار المحررات الإلكترونية عرفية.

الفرع الأول: حجية التوقيع الالكتروني البسيط.

في خضم المعطيات الحالية من عدم تنصيب الأجهزة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين على المستوى الوطني ، فإن جل التوقيعات التي ستتواجد هي توقيعات إلكترونية بسيطة إلا أنه لا يمكن تجاهلها بل لا بد من الأخذ بها تطبيقا لنص المادة 9 من القانون رقم 15 – 04 المحدد للقواعد العامة للتوقيع و التصديق الإلكترونيين ، إذ أكدت على أنه لا يمكن تجريد التوقيع الإلكتروني من فعاليته القانونية أو رفضه كدليل أمام القضاء بسبب شكله الإلكتروني أو أنه لا يعتمد على شهادة التصديق الإلكتروني الموصوف أو أنه لم يتم إنشاؤه بواسطة آلية مؤمنة لإنشاء التوقيع الإلكتروني.

و قد سبقتها المادة المادة 323 مكرر من التقنين المدني بنصها أنه " يعتبر الإثبات في الشكل الإلكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق..." و عليه فقد كرستا مبدأين واردين في القانون التوجيهي لليونسترال يعرفان بمبدأ مبدأ التعادل الوظيفي بين المحررات الإلكترونية و الورقية ، و مبدأ الحياد التقني بشأن التوقيع الإلكتروني[1]، و يقصد بهما أنه يجب على التشريعات الداخلية أن لا تفرق من حيث القوة الثبوتية بين التوقيع الإلكتروني و العادي فلا بد متى توافرت شروط الأمان و وظائف التوقيع أن يعتد به في المرتبة نفسها دون مفاضلة، و المبدأ الثاني المتعلق بالحياد حيال التقنية فمؤداه أنه لا يمكن للتشريعات أن تعتمد طريقة واحدة فيما يتعلق بالآليات و بالبرمجيات المتعلقة

---

[1] – عبد الله أحمد عبد الله غرايبة ، حجية التوقيع الاكتروني في التشريع المعاصر،دار الراية ، ط 01 ، الأردن، ،ص 123.

– و المبدأ نفسه أوجده المشرع الفرنسي في المادة 1316 من التقنين المدني بنصه على أن – الكتابة الإلكترونية تتمتع بنفس الحجية المعترف بها للمحررات الكتابية في الإثبات شريطة: أن يكون بالإمكان تحديد شخص مصدرها على وجه الدقة ، و أن يكون تدوينها و حفظها قد تم في ظروف تدعو إلى الثقة.

بالتوقيع الإلكتروني ، بل لا بد من فتح الباب و ترك المجال مفتوح مع اشتراط الأمان فيها و إثبات ذلك دون مفاضلة مسبقة.

و رغم سهولة المبدأين من حيث المفهوم النظري، إلا أنه قد تطرح مسائل عدة في الموضوع و خاصة في ظل تشريعنا الحالي الذي نظم الموضوع بصفة عامة دون تحديد لبعض التفاصيل، و لعل من أهم المسائل التي تطرح : مسألة عبء إثبات مدى توافر الشروط المطلوبة للاعتداد بالتوقيع الالكترونية و المحددة في التشريع لكي يؤدي الوظائف المتوخاة منه ، فعلى من يقع عبء إثبات توفر هذه الشروط ، و مدى سلطة القاضي في الأخذ بالتوقيع الإلكتروني من عدمه.

فأول تنظيم لقواعد الإثبات يتصل بتعيين أي من الخصمين يكلف بالإثبات دون الآخر، ففي كثير من الأحيان يتوقف الفصل في الدعوى على تعيين من يقع عليه عبء الإثبات[1]، و أهم مبادئ عبء الإثبات تتمثل في البينة على من ادعى و المدعي في الإثبات هو الشخص الذي يكون طرفا في الدعوى، دائنا كان أو مدينا مدعيا في الدعوى أو مدعى عليه يدعي خلاف الأصل أو الظاهر أو ما هو ثابت حكما أو فعلا[*] و من يتمسك بالثابت أصلا لا يكلف بالإثبات[3] و من يتمسك بالثابت فرضا أو الثابت فعلا لا يكلف بالإثبات[*].

و الثابت في مجال المعلوماتية أن طرائق إصدار و تخزين و نقل الكتابة و التوقيع الإلكترونيين غير آمنة ، و لابد من أخذ مجموعة من الاحتياطات لإبقائها سليمة لتفادي اعتراضها و التلاعب بمحتوياتها ، وعليه فعبء الإثبات إذن يقع على من يدعي عكس الثابت أي على من يحتج بما جاء في المحرر الالكتروني ، على أن

---

[1] – عبد الرزاق أحمد السنهوري ، الوسيط في شرح القانون المدني ، منشأة المعارف ، الجزء الثاني ، الإسكندرية ، 2004 ، ص 57.

[*] – تنص المادة 323 من القانون المدني الجزائري أنه: على الدائن إثبات الالتزام وعلى المدين إثبات التخلص منه.

[3] – عبد الرزاق السنهوري،المرجع السابق،ص63

[*] في هذا الصدد تنص المادة 337 من القانون المدني:"القرينة القانونية تغني من تقررت لمصلحته عن أية طريقة أخرى من طرق الإثبات ، على أنه يجوز نقض هذه القرينة بالدليل العكسي ما لم يوجد نص يقضي بغير ذلك"

التقنية و الأنظمة التي استخدمت في إصداره ، و نقله و تخزينه آمنة تضمن الشروط التي تطلبها التشريع للاعتداد بالمحرر الالكتروني ، أي أنه في حالة انكار التوقيع الإلكتروني ممن نسب إليه يصبح عبء الإثبات على من يدعي أن التوقيع الإلكتروني صادر من خصمه، و انه يتوافر على جميع الشروط التي تجعله صحيحا، فإن نجح في ذلك و قدم الإثبات على أن التقنية المستعملة فيه آمنه و هي تعرف تعريفا حصريا بالطرف الموقع دون سواه أي تحدد هويته بدقة و أنها تعبر عن إرادة الموقع دون لبس أو ضعف تقني فيما يخص ذلك بالإضافة إلى حفظ سلامة المحرر و اكتشاف أي تعديل قد يلحق به بعد توقيعه فإن المحرر يكون ذي حجية مطلقة طبقا لنص المادة 327 من القانون المدني.

غير أنه في حالة عدم إثبات ذلك فهل يمكن اعتبار ذلك المحرر بدء ثبوت بالكتابة و هو ما سنتطرق إليه في النقطة الموالية.

- مدى اعتبار المحرر الالكتروني بدء ثبوت بالكتابة:

ورد في الفقرة الأولى من المادة 335 من القانون المدني أنه يجوز الإثبات بالبينة فيما كان يجب إثباته بالكتابة إذا وجد مبدأ ثبوت بالكتابة، و يقابلها في التشريع المصري المادة 62 من قانون الإثبات و المادة 1347 من التقنين المدني الفرنسي، و معناه أن كل كتابة تصدر من الخصم و يكون من شأنها أن تجعل وجود التصرف المدعى به قريب الاحتمال، تعتبر بدء ثبوت بالكتابة؛ و من الفقرة الأولى نجد أن نطاق بدء الثبوت بالكتابة ينحصر في إثبات مصدر الحق الذي لا يثبت أصلا إلا بالكتابة، و مثالها الحالات الواردة في المادتين 333 و 334 من التقنين المدني الوطني، فلا بد أن تكون هناك كتابة، صادرة من الخصم، و أن يكون من شأن هذه الكتابة جعل وجود التصرف قريب الاحتمال.

فالركن الأول لبدء الثبوت بالكتابة هو الكتابة، و عليه تستبعد الأعمال المادية، ايجابية كانت أم سلبية، ولو كانت ثابتة بالشهادة و القرائن، أي أنه لا بد من توافر محرر مكتوب ، غير أنه لا يرقى بذاته إلى مرتبة الدليل الكامل، لعدم اشتماله على الشروط الخاصة التي يتطلبها المشرع في كتابة الورقة العرفية، كما لو كانت الورقة

العرفية غير موقعة، متى كان مصدرها معروف كأن تكون جاءت ضمن مراسلات الخصم، و تأخذ كلمة "كتابة" بمفهوها الواسع، بحيث تشمل كل كتابة أيا كان نوعها دفاتر تجارية، مذكرات خاصة، رسائل، كشف حساب[1].

أما الركن الثاني فهو صدور الكتابة من الخصم أو من يمثله و سواء أأصدرها ماديا بخطه أو أمهرها بتوقيعه أم معنويا كأن يمليها أو يتمسك بمخالصة وردت من مدينه أو كانت أقواله مدونة في محررات رسمية لا يتطرق إليها الشك.

و الركن الثالث الذي مفاده أن هذه الكتابة تجعل من المدعَى به قريب الإِحتمال، أي أن تكون الواقعة مرجحة الاحتمال لا ممكنة الحصول فحسب، و تقدير مسألة قرب الاحتمال مسألة واقع، و محكمة الموضوع في تقديرها لهذه المسألة لا تخضع لرقابة المحكمة العليا[2].

فمبدأ الثبوت بالكتابة لا يؤدي بذاته إلى إثبات التصرف القانوني أو مضمونه لكنه يجعل الإثبات جائزا بوسائل ما كانت لتقبل لولا وجوده ، كما أن قبول القاضي كتابة كمبدأ ثبوت بالكتابة، لا يصادر سلطة المحكمة في تقدير قيمة الشهادة أو القرائن المطروحة أمامها لتكملة، و تعزيز الكتابة تلك، فإن اقتنعت المحكمة بالأدلة المطروحة كان لمبدأ الثبوت بالكتابة ما للكتابة من قوة في الإثبات[3].

و تطبيقا لتلك الأركان على المحرر الإلكتروني للقول بمبدأ الثبوت بالكتابة:

فأول ركن المتعلق بالكتابة الصادرة من الخصم في المحرر الالكتروني يخضع لجملة من الشروط لا بد من تحققها، و إلا استبعد المحرر على أساس عدم اعتباره كتابة أصلا، أي أن القاضي يتطرق ابتداءا لمدى توافر شروط المادة 323 مكرر 1، فيما إذا كانت الكتابة قد أعدت، و خزنت، و نقلت في ظروف تضمن سلامتها مع إمكانية تحديد مصدرها، ثم يتحقق من صدورها من الخصم و يتحقق من احتمال المدعى به.

---

1 – عبد الحميد ثروت ، المرجع السابق، ص 131.

2 – عبد الرزاق السنهوري ، المرجع السابق ، ص 401.

3 – عبد الحميد ثروت ، المرجع السابق، ص 133

فلو قدم "أ" ، محرر الكتروني وُجد في حاسب خصمه "ب" مكتوب في نظام (Microsoft World) و محمي باستعمال خاصية الحماية التي يوفرها هذا النظام، باستعمال رقم سري يمنع تغيير مضمون المحرر الذي مفاده أدائه الدين المتجاوز مبلغ 100,000 دينار جزائري، مع تبيان تاريخ الوفاء، فهنا رغم أن كل الشروط يظهر أنها متوافرة من كتابة و صدورها من الخصم و قرب احتمال الوفاء، إلا أنه بالتدقيق في مدى توافر شروط الكتابة نجدها غير متوافرة فخاصية الحماية التي يوفرها النظام باستعمال رقم سري لمنع تغيير مضمون المحرر، غير آمنة فيمكن اختراق الرقم السري و تحوير مضمون المحرر دون أن يترك ذلك أثرا على المحرر وعليه يجب التصريح بانعدام الكتابة هنا، و بالتالي عدم النظر في الشروط الأخرى و بالنتيجة استبعاد ذلك المستند الالكتروني من الإثبات.

الفرع الثاني: حجية التوقيع الالكتروني الموصوف.

نصت المادة 8 من القانون 15-04 أن التوقيع الإلكتروني الموصوف يعتبر وحده مماثلا للتوقيع المكتوب، بمعنى أنه لا يحتاج إلى إثبات الشروط العامة من تعلقه بشخص الموقع و سيطرة هذا الأخير على منظومة إنشائه و كذا تعلقه ببياناته الشخصية التي يمكن الكشف عن أي تغيير أو تعديل في المحرر الإلكتروني ما أن يستظهر الموقع بشهادة التصديق الإلكتروني، و عليه نتعرض لحجية التوقيع الإلكتروني الموصوف في النقاط التالية:

1 . حجية التوقيع الإلكتروني لإثبات مضمون المحرر الإلكتروني

تطبيقا لمبدأ التعادل الوظيفي بين المحررات الالكترونية و التقليدية مع مرعاة الخصوصية التي يتمتع بها كل من الشكلين ، و على اعتبار أن المحررات الإلكترونية تأخذ حكم المحررات التقليدية العرفية ، يتضح من نص المادة 327 المذكورة أعلاه: أن المحررات العرفية تعتبر دليلا كاملا ، و ذات حجية مطلقة غير أن هذه الحجية تتعلق بمدى اعتراف الخصم بتوقيعه أو خط يده أو بصمة إصبعه أو إنكاره إياها. أو تصريح الوارث أو الخلف بالعلم أو عدم العلم بما نسب لمن تلقى عنه الحق ، و هي الأحكام التي تنطبق على المحررات الإلكترونية تتمتع بالحجية المطلقة ما لم يتم انكار التوقيع الإلكتروني عليها ،

و عليه نستنتج أن للمحرر حجية من حيث صدوره ممن وقعه ، و حجية من حيث صحة ما ورد به من مضمون و وقائع.

فمسألة حجية المحرر العرفي التقليدي أو الإلكتروني من حيث صدوره ممن وقع عليه و طبقا لنصوص القانون المدني المتعلقة بالإثبات فالمحرر العرفي لا يكون حجة إلا إذا لم ينكره الشخص المنسوب إليه إنكارا صريحا ، أي أنه متوقف على اعتراف من وقعه بصحة هذا التوقيع بعدم انكاره ، فإن أعترِف بها أو أُكدَتْ كان المحرر العرفي ذو حجية مطلقة بين أطرافه لا يجوز إثبات عكس ما ورد فيه إلا بالكتابة ؛ أما إن أُنكر من نسب إليه المحرر ، أو نَفى الوارث أو الخلف علمه بذلك قبل مناقشة موضوع المحرر العرفي فهنا يفقد المحرر حجيته مؤقتا في الإثبات إلى غاية الفصل في أمر الإنكار أو الادعاء بالجهالة، و يمكن في كل الأحوال دفع كل ذي مصلحة بأن المحرر المحتج به مزور[1].

أما عن حجية المحرر الإلكتروني من حيث مضمونه بعد ثبوت توقيعه من الشخص المنسوب إليه سواء باعترافه به أو لثبوت ذلك بعد الإنكار ، كان للمحرر الإلكتروني حجيته من حيث مضمونه ، على أن ثبوت نسبة التوقيع للموقع أو الخط له لا يمنع من الطعن في مضمون المحرر نفسه، فمثلا لو كان مضمون المحرر يتعلق بعقد بيع بين شخصين و أن البائع قد قبض الثمن و أن المشتري تسلم المبيع فإن هذه البيانات يفترض جديتها و حقيقتها و أن ذكرها في المحرر قرينة على صحتها، و لصاحب التوقيع أن يثبت صوريتها أو أنه لم يقبض الثمن، لكن لا يجوز إثبات ذلك إلا بالكتابة تطبيقا لقاعدة لا يجوز نقض الكتابة إلا بالكتابة، و في هذه الحالة لا يكفي الإنكار بل يقع عليه عبء إثبات العكس[2].

و خلاصة القول أن المحرر الإلكتروني يعد دليلا كاملا ذو حجية مطلقة بنسبته للموقع ، و صحة مضمونه ، ما لم يطعن فيه بإحدى طرق الطعن المقررة قانونا و التي سنحاول التطرق لها:

---

[1] محمد حسن قاسم ، أصول الإثبات في المواد المدنية و التجارية.منشورات الحلبي الحقوقية ، 2003 ، ص 16

[2] – محمد حسن قاسم، نفس المرجع ، ص 17

2 . طرق الطعن في المحررات العرفية

- **الدفع بالإنكار أو الجهالة:**

يستطيع من نسب إليه توقيع أو احتج عليه بسند أن ينكر ما جاء به صراحة ، و بذلك فإنه يقوم بنقل عبء الإثبات للخصم الآخر و الذي يتوجب عليه طبقا للقواعد العامة أن يثبت عكس ما يدعيه خصمه بإثبات صحة التوقيع الوارد على السند و نسبته إلى الخصم و الإنكار يجب أن يكون صريحا و قبل مناقشة الموضوع و لا بد ان يكون المحرر منتجا في الدعوى*.

ونلاحظ هنا كذلك أن فكرة مضاهاة الخطوط متصورة فقط في المحررات التقليدية لأن الكتابة فيها أو التوقيع فيها يكون بخط اليد أي أنه يجعل السمات الخاصة بصاحب الخط أو التوقيع بارزة ، مما يجعل مسألة وجود التطابق بين نمط الكتابة أو التوقيع في مختلف المحررات الصادرة من نفس الشخص واردة و محتملة بنسبة كبيرة مهما حاول الشخص تغيير توقيعه أو شكل كتابته ، و هو الشيء المنعدم في المحررات الإلكترونية ، فنمط الكتابة ، و التوقيع يخضع إلى أنظمة رقمية ، لا تظهر فيها السمات الشخصية لمصدرها مما يقلل من اللجوء للمضاهاة إلا في الحالات التي نكون فيها بصدد معالجة مستخرجات ورقية مثل مستخرجات التلكس و الفاكس. و على هذا الأساس لا بد من تدخل المشرع لتنظيم ، و إحاطة المسألة لتكون أكثر عملية ، للتمكن من تطبيق محتوى النص ، و الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة و خاصة في مجال الاستثمارات التجارية ، دون تخوف و لا حيرة في كيفية التحقق من مدى نسبة المحرر الإلكتروني للمنكر أو عدمه.

- **مدى الإنكار في المحررات الالكترونية في حالة اعتماد نظام متكامل:**

نقصد هنا بالنظام المتكامل الاعتماد على نظام لإنشاء التوقيع الإلكتروني مؤمنا يمكن للهيئة الوطنية المكلفة باعتماد آليات إنشاء التوقيع الإلكتروني و التحقق منه [1] ، أن تتأكد من مطابقة الآلية المؤمنة لإنشاء التوقيع الإلكتروني مع الشروط الواردة في المادة 11 من القانون 15 – 04 و الواجب توافرها في آلية الإنشاء المؤمنة ، بالإضافة إلى الحصول

---

* نصت على ذلك المادة 327 من القانون المدني الجزائري ، و كذلك المواد 164 و ما يليها من قانون الإجراءات المدنية و الإدارية.

[1] المادتين 14 و 78 من القانون 15 – 04 المتعلق بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين.

على شهادة التصديق الإلكتروني من مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني تثبت صحة التوقيع الإلكتروني و تسمح بالتحقق من هوية الموقع ، و من أجل التأكد من اعتماد هذا النظام المتكامل يمكن الاستناد إلى البيانات الواجب توافرها في شهادة التصديق الإلكتروني و التي سبق التطرق إليها ، و بذلك نكون أمام و هو ما اصطلح عليه المشرع الجزائري بالتوقيع الإلكتروني الموصوف ، إذ أنه يتم عن طريق مفتاح سري خاص تقع مسؤولية سوء استخدامه على حامله ، بالإضافة إلى أن فك الشفرة يكون بالمفتاح المقابل، مع الإشارة أن لكل زبون مفتاح خاص و أن لكل رسالة أو محرر إلكتروني بصمة خاصة و فريدة ، و كل ذلك يثبت أن الموقع الكترونيا يكون قد تعامل مع المستند الالكتروني فعلا، و عليه يسهل التحقق من مدى جدية الدفع بإنكار توقيعه لكن هذا لا يعني أن الموقع في حالة حدوث خطأ معين في المنظومة المعلوماتية يبقى عاجزا عن إثبات عدم مهر المحرر بتوقيعه ، أو عدم صحة المحرر المدعى به بل له اللجوء إلى الدفع بتزوير المحرر المقدم.

و تزوير المحرر الإلكتروني له خصائصه فبمجرد إثبات صحة التوقيع الإلكتروني بتوافر أركانه و شروطه تصبح مسألة التزوير مستبعدة، كونه كما أوضحنا سابقا فمن وظائف التوقيع الإلكتروني حفظ سلامة المحرر من أي تعديل أو تغيير ، و يجعل ذلك قرينة قاطعة على صحة ما جاء فيها، و عليه فيتصور الدفع بالتزوير بأن يدفع باستخدام التقنية المتعلقة به من قبل الغير بإهماله مثلا، أو أن يكون قد سلمه للغير على أساس أحد عقود الأمانة.

الفرع الثالث:التعارض بين المحرر الموقع إلكترونيا و المحرر التقليدي.

من المستساغ و المتصور في ظل الاعتراف بالكتابة الإلكترونية كطريق من طرائق الإثبات أنه قد يثار نزاع مفاده الترجيح بين نوعي الكتابة التقليدية و الإلكترونية ، و مثاله أن متعاقدين تبادلا الإيجاب و القبول عبر وسيط الكتروني و ليكن البريد الإلكتروني، و لم يكتفيا بذلك بل قاما بإرسال الإيجاب و القبول عبر البريد العادي ، لكن يختلفان مع ما ورد في البريد الإلكتروني ، و كلٌّ يتمسك بالدليل الذي لصالحه فبأيهما يأخذ القاضي و كيف يفاضل بينهما.

بالنظر في القانون المقارن نجد المشرع الفرنسي قد أورد مادة تخص الموضوع، و نص في الفقرة الثانية من المادة 1316 أنه :" إذا لم يكن هناك نص أو اتفاق بين الأطراف يحدد أسس أخرى فإنه على القاضي مستخدما كل الوسائل أن يفصل في التنازع القائم بين الأدلة الكتابية، عن طريق ترجيح السند الأقرب إلى الاحتمال، أيا كانت الدعامة المستخدمة في تدوينه"[1]

فالملاحظ أن المشرع الفرنسي أوجد القواعد الموضوعية التي يتبعها القاضي للفصل في التنازع المطروح عليه، وهي: أولا النظر في مدى وجود اتفاق بشأن الترجيح بين شكلي الكتابة، و ثانيهما: في حالة عدم و جود اتفاق قيام القاضي بتحديد السند الأقرب للاحتمال سواء أكان المحرر الإلكتروني أم الورقي ليحكم على ضوئه.

و هذا النص غير موجود مثله في التقنين الجزائري إلا أنه يمكن القول بإعمال المنطق فللفصل بين تنازع شكلي الكتابة يمكن المرور على الخطوات التالية:

- التصريح أولا بمدى توافر شروط المادة 323 مكرر 1:

ويكون بالنظر في مسألة نجاعة التقنية المستخدمة في الكتابة و التوقيع الإلكترونيين، بتحديد ما إذا كان من الممكن التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها، و كذا إن كان المحرر قد أعد و حفظ في ظروف تضمن سلامته أي مدى توافر شروط عناصر المحرر الالكتروني. فإن تبين للمحكمة عدم جدوى التقنية المستخدمة في إعداد أو حفظ المحرر الالكتروني أو عدم إمكانية تحديد هوية مصدرها؛ استبعدت بطبيعة الحال و أخذت بما هو ثابت في المحرر الورقي، أمّا إن تأكد القاضي من أن التقنية المستخدمة كفيلة بالتعويل عليها ككتابة مستوفية للشروط فإنه ينتقل إلى المرحلة الثانية.

- التأكد من وجود أو عدم وجود اتفاق يرجح شكل كتابة عن الآخر:

لا يتعلق الأمر هنا بما ساد من خلاف بين الفقه القانوني حول مدى اعتبار قواعد الإثبات من النظام العام أم لا. كون المسألة هنا هي مسألة الاعتداد بشكل من الأشكال كان قد أعدهما المتعاقدين لإثبات ادعاء ما، فكلاهما كتابة و كأن الأمر يتعلق بورقتين اختلف

[1] – عبد الحميد ثروت ، المرجع السابق، ص 170.

مضمونهما، و كل خصم يتمسك بالورقة التي في صالحه و للفصل في النزاع لا بد من تحديد الورقة التي ستأخذ بها المحكمة.

و لعدم وجود نص يمنع مثل هذا الاتفاق فانه يجوز الاتفاق بين الأطراف حول الكتابة التي يعتد بها في حالة اعتماد شكلي الكتابتين معا، و عليه فإن اتفق الأطراف على الشكل المراد اعتماده فالمحكمة ملزمة بإتباع إرادة الأطراف كون العقد شريعة المتعاقدين*، و إن لم يوجد اتفاق، و عارض كل واحد من الأطراف على مضمون الكتابة التي يحتج بها الطرف الآخر؛ فهنا لابد أن ترجح المحكمة السند الأقرب إلى الاحتمال، دون النظر إلى الدعامة المستخدمة في تدوينه.

- ترجيح السّند الأقرب إلى الاحتمال أيا كان وعاؤه:

رغم أن المشرع الجزائري لم ينص صراحة عن ذلك كما فعل نظيره الفرنسي، إلا أننا نقول أن القاضي الجزائري في حالة و جود محررين أحدهما إلكتروني و الآخر تقليدي؛ يرجح الكتابة الأقرب للاحتمال و يستبعد الأخرى، أي أن معيار الأخذ بأحد المحررين ليس الشكل الذي ورد فيه بل مدى اقترابه إلى التصديق في الظروف الوارد فيها، و نرى في رأينا أن هذه المسألة موضوعية لا يخضع فيها القاضي لرقابة المحكمة العليا.

المطلب الثاني: تطبيقات التوقيع الإلكتروني

نتطرق في هذا المطلب إلى البطاقات البلاستيكية ، و التلكس ، و الشيك الإلكتروني كدراسة تطبيقية لما ورد في هذا البحث المتواضع، و نورده في ثلاث فروع كما يأتي:

الفرع الأول :البطاقات البلاستيكية

اخترنا البطاقات البلاستيكية كدراسة تطبيقية لانتشار استخدامها في البنوك ، و في المعاملات التجارية عبر الانترنت، وقد ظهرت أخيرا في البريد لتحل محل الشيك الورقي، كما يمكن القيام بعمليات أخرى : مثل الإطلاع على الرصيد ، و السحب و التحويل.

---

* – تنص المادة 106 من القانون المدني الجزائري: العقد شريعة المتعاقدين، فلا يجوز نقضه، ولا تعديله إلا باتفاق الطرفين، أو للأسباب التي يقررها القانون.

– المادة 107 : يجب تنفيذ العقد طبقا لما اشتمل عليه وبحسن نية، و لا يقتصر العقد على إلزام المتعاقد بما ورد فيه فحسب، بل يتناول أيضا ما هو من مستلزماته وفقا للقانون، والعرف، والعدالة، بحسب طبيعة الالتزام.

و سنحاول التطرق لأنواعها ثم التوقيع الالكتروني فيها، وحجيتها في ما يلي:

1- أنواع البطاقات البلاستيكية

أ .البطاقات الائتمانية Credit Card: عرفها مجمع الفقه الإسلامي الدولي بأنه مستند الكتروني يعطيه مصدره لشخص طبيعي أو اعتباري بناء على عقد بينه و بين المصرف و يمكن من شراء السلع و الخدمات بالاعتماد على المستند دون دفع الثمن حالا ، مع التزام المصدِّر بالدفع، و منها ما يمكن من سحب النقود من المصارف" [1] . فهي بطاقة بلاستيكية يمنحها المصدر للحامل و يمنح له خط ائتمان؛ فيستطيع من خلالها شراء مستلزماته ثم التسديد لاحقا، و إذا لم يستطع التسديد في أي شهر يسمح له بتدوير جزء أو كل المبلغ مقابل دفع فائدة على رصيد المدين القائم و يمكن استخدامها للدفع عبر الانترنت [2]

ب .بطاقة الحساب "Charge Card":و هي بطاقة تتيح للمستهلك الشراء على الحساب و التسديد لاحقا، و لا بد على حاملها تسديد المبلغ بكامله عندما يرسل المصدر فاتورة له ، و لا يتحمل المستهلك جراء ذلك أية فوائد [3].

ج .البطاقة المدينة Debted Card:

(بطاقة الوفاء) تسمح هذه البطاقة لحاملها بتسديد مشترياته من خلال السحب على حسابه الجاري في المصرف مباشرة، فالعميل عند قيامه بالعمليات المختلفة؛ من سحب النقد، ودفع قيمة المشتريات يحول الأموال العائدة له إلى حساب البائع التاجر مباشرة فإذا كانت البطاقة."On- Line" على الخط يتم تحويل الأموال يوميا، أما إن كانت " ع لى الخط " Of-Lineفان التحويل يتم خلال عدة أيام لاحقة.

---

[1] فيصل سعيد غريب ، التوقيع الالكتروني و حجيتها في الاثبات. ، منشورات المنظمة العربية للتنمية الادارية ، 2005 ، ص239.

[2] علاء محمد نصيرات ، المرجع السابق،ص42

[3] علاء محمد نصيرات ، المرجع السابق ، ص42

د .بطاقة الصراف الآلي "A.T.M":

تسمح هذه البطاقة الدخول إلى مكنونات المصرف المؤتمنة، و إلى الشبكات المرتبطة بها و العائدة للمصارف الأخرى، و يستطيع العميل إجراء العديد من المعاملات المصرفية النمطية، مثل التحويل من حساب لآخر، إيداع و سحب الأموال، و تسديد بعض الفواتير [1]

هـ . البطاقة الذكية Smart Card":

تعتبر هذه من أهم أنواع البطاقات كونها تحتوي على شريحة ذكية تسمى ميكرو بروسيسور (Microprocessor puce) مما يجعلها عبارة عن كمبيوتر مصغر، لا يزيد حجمه عن الظفر، و يمكن طبع برمجته لتلبية بعض الوظائف بواسطة شركات مختصة، فتدخل بعض المعلومات في الذاكرة؛ مثل اسم صاحب البطاقة، مؤسسة العمل، الجهة المصدرة للبطاقة، تاريخ سريانها ...ثم تبرمج دالة جبرية، أو خوارزمية مسؤولة عن توليد الرقم السري، و عند كل استعمال يدخل العميل البطاقة في آلة قراءة مع إدخال الرقم السري المولد في البطاقة فإذا كانا متطابقين تتم العملية المزمع القيام بها، و إذا كانا غير متطابقين يعطي حامل البطاقة محاولتين أخريين، فإذا اخطأ رغم هذا في إدخال رقم سري صحيح يطلقMicroprocessor أمر لإفساد ، و تعطيب نفسه [2].

2- التوقيع الالكتروني في البطاقات البلاستكية

يجمع بين كل أنواع البطاقات البلاستيكية التي تعتمد على الرقم السري عند استخدامها للقيام بعمليات معينة و يتم ذلك بسلك الخطوات التالية:

- إدخال البطاقة التي تحتوي على البيانات الخاصة بالعميل في جهاز مخصص لكتابة الرقم السري المخصص لصاحب البطاقة .
- إصدار الأمر للقيام بالعملية المراد إتمامها بالضغط على المفتاح المخصص ، و بذلك يكتمل .

---

[1]- فيصل سعيد غريب،المرجع السابق،ص236 ، عبد الحميد ثروت ،المرجع السابق،ص83 - 85

2 - علاء محمد نصيرات، المرجع السابق، ص 44

- التعبير عن الإرادة في قبول إتمام العملية.فالرقم السري يستعمل لتعريف و تحديد هوية المتعامل أو الزبون بالإضافة ، إلى توقيع العمليات الحسابية دون استعمال ورق[1].

و يتم إثبات عملية السحب على ثلاثة أنواع من المخرجات:على شريط ورقي موجود خلف الجهاز ،على اسطوانة ممغنطة ، و في حالة قيام نزاع بين البنك و العميل حول عملية السحب ذاتها أو مقدار المبلغ الذي تم سحبه، فإن هذا يكفي المؤسسة المصرفية تقديم تسجيلا للعمليات التي تمت بواسطة جهاز الحاسب الآلي.

3- مدى تعارض التوقيع الالكتروني في البطاقات البلاستيكية مع مبادئ الإثبات:

لما كان إثبات العملية أو مقدارها يتم بتقديم تسجيلا للعمليات التي تمت بواسطة جهاز الحاسب الآلي ، و لما كان هذا الجهاز يخضع لسيطرة المؤسسة المصرفية ، و لها حرية التصرف فيه فإنه من المفروض ألا يعتد به لأنه يتعارض مع مبدأ أساسي في الإثبات ، و هو أنه لا يجوز للشخص أن يصطنع دليلا لنفسه.[2]

و مع ذلك ميزت محكمة النقض الفرنسية بين فرضين:الاولى ، حالة ما إذا كانت الأداة أو الجهاز الذي يستمد منه التوقيع يخضع للسيطرة التامة لمقدم الدليل أو أحد تابعيه في عمليتي التحضير و التشغيل ، فترفض على ذلك الأساس الاستناد إلى هذا الدليل و اعتبرته اصطناعا للدليل لصالحه. أما الفرض الثاني أن لا يكون لمقدم الدليل أي سيطرة على المنظومة المعلوماتية المتعلقة بتسجيل العمليات الواقعة من طرف العميل فتقبله و لا تعتبره اصطناع للدليل[3].

و في رأينا المتواضع : نرى أنه بما أن الجهاز بمجرد و ضعه في العمل يصبح أداؤه آلي و ذاتي ، و يقتصر دور المؤسسة على صيانة الجهاز كعتاد دون المساس بالنظام المسؤول على القيام بالتعرف على منشأ البطاقة، و مدى توافقها مع الجهاز ثم التعرف على العميل بمطابقة الرقم السري الذي يحمله مع قاعدة البيانات المرجعية التي كونتها

---

[1] - علاء محمد نصيرات، المرجع السابق، ص44

[2] - سعيد السيد قنديل،التوقيع الالكتروني، المرجع السابق، ص50

[3]- عبد الحميد ثروت ، المرجع السابق، ص 79 - 80

المؤسسة بمناسبة طلبات الحصول على البطاقة .و ذلك يعد بمثابة المرور على حاجز أمني، و في حالة اجتيازه يمنح النظام مربع حوار لمجمل العمليات التي يمكن القيام بها عن طريق البطاقة بالإضافة أن الجهاز يقدم مستخرجا مكتوبا على الورق يمنح للعميل بمجرد الانتهاء من العملية التي قام بها فإنه و الحال كذلك يمكن الاعتداد بما ورد في هذه الأجهزة لإثبات مختلف العمليات التي كانت قد أنجزها العميل، دون أن يكون ذلك اصطناع المؤسسة دليلا لصالحها.

الفرع الثاني:التلكس

يعتبر التلكس من وسائل الاتصال الحديثة التي أصبحت تستخدم في عدة مجالات منها إجراء الصفقات و العقود بين الأفراد و المؤسسات .

1-تعريف التلكس :

يعرف انه :" جهاز الكتروني مبرق متصل بدعامة يطبع البيانات الصادرة من المرسل بلون أحمر، و البيانات الصادرة من المرسل إليه باللون الأسود، و يستطيع المشترك الاتصال مباشرة مع أي مشترك آخر يملك نفس الجهاز لإرسال إيجاب و تلقي رده فلكل مشترك رقم و رمز نداء من الجهاز المرسل إليه [1]

2-طريقة عمله:

يعمل التلكس عن طريق ما يسمى بالتشفير المتماثل فهو يستخدم نظام النداء الذاهب. و يقصد به أن رمزا معينا يمكن أن ينتقل بين جهازين متصلين ببعضهما بخط واحد ، وبهذا الأسلوب نفسه يمكن استلام النداء الراجع من احدهما ، ويقوم جهاز التلكس بتحويل الحروف المكتوبة التي تتم عن طريق الإرسال ، و الاستلام بالاتصال السلكي ، و اللاسلكي ، إلى نبضات كهربائية ،فيتحول الضغط على الحروف إلى إشارة كهربائية تتحول إلى إشارات كهرومغناطيسية ، تمر خلال أمواج ليقوم بتسلمها جهاز التلكس الذي تنعكس فيه العملية إلى طبع الحرف المرسل[2]

[1] – علاء محمد نصيرات.المرجع السابق.ص 52

[2] عبد الحميد ثروت ،المرجع السابق،ص142

استخدام التلكس في البنوك :يحرر البنك الآمر بالدفع برقية إلى بنك المستفيد ، يطلب منه دفع مبلغ معين مع تحديد تاريخ التحرير و اسم المستفيد ، ثم يوقعه بوضع عدد معروف بالمفتاح أو الشفرة، على زاوية في البرقية، و هو ناتج عن دالة رياضية تستند إلى قاعدة سرية لا يعرفها إلا البنك المرسل إليه، و البنك الباعث، و حتى داخلهما لا يعرفونها إلا الموظفين المخولين للإذن بتلك العمليات فيقوم البنك المراسل عند تلقي التلكس بحل المفتاح أو الشفرة حسب القاعدة المتبادلة، و بالسرية المتفق عليها مع البنك العميل الآمر بالدفع، فإذا وجد نفس العدد على البرقية أدرك أنها صادرة عن الآمر فينفذ العملية بكل أمان أما إذا اختلف العددان فيرفض انجاز العملية و يتصل بالبنك الآمر للتثبت في أمر البرقية.

3-مميزات التلكس :

يتمتع التلكس بالسرعة و السرية و الوضوح و أهم سمة له انه يترك أثرا ماديا مكتوبا للوثائق المرسلة عن طريقه فهو بذلك يعتبر بيئة آمنة لتبادل الرسائل، و خاصة أنه يستخدم في شبكة خاصة يتحكم في إدارتها و مراقبتها شخص وسيط محايد يقوم بدور شبيه لمكاتب البريد، فالوسيط يحدد هوية طرفي الرسالة و يتحقق من تلقي جهاز المرسل إليه للرسالة و يؤرخ عملية الإرسال ثم أن الوسيط يحتفظ بما يدل على تبادل الرسائل خلال مدة معينة.و هذه الإجراءات تكفل حدا ادني من الأمان فيما يتعلق بعمليتي الإرسال و الاستقبال.

4-الاعتراف التشريعي بحجية التلكس :

لقد كانت حجية التلكس محل جدل بين الفقه من مؤيد ومعارض[1]، و كانت معظم قوانين الإثبات لا تعطيه أية حجية إلا على سبيل الاستدلال .لكن في ما بعد اعترفت به، و من ضمنها المشرع الجزائري في المادة 329 من القانون المدني التي تنص:

1 – عباس العبودي، التعاقد عن طريق وسائل الاتصال الفوري و حجيتها في الاثبات المدني،دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان 1997،ص233

"تكون للبرقيات هذه القيمة أيضا ، قيمة الأوراق العرفية إذا كان أصلها المودع في مكتب التصدير موقعا عليها من مرسلها، و تعتبر البرقية مطابقة لأصلها حتى يقوم الدليل على عكس ذلك و إذا تلف أصل البرقية فلا تعتبر نسختها إلا لمجرد الاستئناس .و نظام إرسال البرقيات هو نفسه النظام المستخدم في التلكس، ما عدا أنه في حالة التلكس تكون الرسالة مشفرة ،أما في البرق فلا تكون لأن أطراف التعامل يلجؤون إليها نظرا للسرعة و الأمان الذي يتمتع به."

و من نص المادة نجد أن المشرع الجزائري قد أعطى المحررات الناجمة عن التلكس القيمة ذاتها للمحررات الورقية، و افترض أنها مطابقة لأصلها المودع في مكتب التصدير حتى يقوم العكس .ويمكن الرجوع لمكاتب التصدير للتحقق من قيام المرسل و المرسل إليه بالعملية موضوع النزاع و لا بد أن يكون الأصل موقع عليه تحت طائلة عدم اعتباره دليلا كتابيا كاملا.

أما إن لم يكن أصل البرقية موجودا لدى مكاتب التصدير فإن مستخرج التلكس حتى و إن كان ممهورا بالتوقيع و جميع البيانات الضرورية المحددة ،فإنه يكفي إنكار التوقيع ليفقد قيمته كمحرر مكتوب.[1]

الفرع الثالث: الشيك الالكتروني

1-ماهية الشيك الالكتروني:

عرف القانون الفرنسي الصادر سنة 1895 الشيك بأنه: صك مكتوب على شكل وكالة بالوفاء يتمكن الساحب بمقتضاه أن يسحب لمصلحته أو لمصلحة الغير كل أو بعض الأموال الجاهزة المقيدة لأمره لدى المسحوب عليه.

أما الشيك الالكتروني فبالإضافة لما يعرف به الشيك التقليدي يعرف بأنه: محرر ثلاثي الأطراف معالج الكترونيا بشكل كلي أو جزئي يتضمن أمرا من شخص يسمى

1 - علاء محمد نصيرات، مرجع سابق،ص53

الساحب إلى البنك المسحوب عليه بأن يدفع مبلغا من النقود لإذن شخص ثالث يسمى المستفيد[1]

و لقد كانت طبيعة الشيك الالكترونية محور نقاشات فقهية، فمنهم من قال ان الشيك وكالة بالدفع لمصلحة الساحب أو لغيره غير قابلة للرجوع فيها بالدفع، و رأي آخر قال بان الشيك لا يعدو عن كونه حوالة حق. لكن هذا الخلاف لم يعد ذات أهمية مع التنظيم الدقيق للشيك من قبل المشرع في النصوص القانونية[2]

2- مميزات الشيك الالكتروني:

نظرا لأهمية الشيك كأداة وفاء فان الإقبال عليه يتزايد يوما بعد يوم، و لا شك ان فحص التوقيع الموضوع على الشيك يشكل في مثل هده الظروف عقبة أمام سرعة انجاز المعاملات. و أمام هده الصعوبات لجأت البنوك في بعض الدول إلى إصدار شيكات الكترونية، بداية في فرنسا ثم أمريكا . و تتميز الشيكات الالكترونية بعدة مزايا أهمها:

- استبدال الشيك الورقي بآخر الكتروني يحص عليه العميل من المصرف عن طريق شبكة الانترنيت بصفة آمنة سريعة و دقيقة[3]
- تصرف الشيكات الالكترونية في دفع الصفقات الالكترونية بجميع أنواعها سواء كانت إدارية أو تجارية و تتبع الشيك نسخ من الفاتورة الالكترونية أو شبكة الانترنيت بصفة آمنة 4
- تخضع الشيكات الالكترونية إلى نفس الإطار القانوني المعتمد في الشيكات الورقية.

---

[1] – ناهد فتحي الحموري،الأوراق التجارية الالكترونية،دار الثقافة للنشر و التوزيع،سنة 2009 ،ص183

[2] – عوض علي،الشيك في قانون التجارة، دار النهضة العربية ط1 ،القاهرة، ،ص04

[3] – المنصف قرطاس، منظومات تأمين الدفع بالشيك و إمكانية رفع الطابع الزجري عن قانون الشيكات، مجلة اتحاد المصارف العربية، بيروت، العدد 240، مجلد 20 كانون الأول 2000، ص 70

[4] – علاء محمد نصيرات، المرجع السابق،ص 47

3- توقيع الشيك الالكتروني:

يوقع الشيك الالكتروني بناءا على البنية التحتية للمفاتيح العلنية مع الاعتماد في نفس الوقت على الرقم السري و البطاقات الذكية التي تمكن من توطين و خزن المفاتيح السرية و الشهادة الالكترونية[1]، فيستطيع العميل استخدام التوقيع الالكتروني أي الرقم السري توقيعه و كدا في تظهيره كما هو الأمر في الشيكات العادية.

و يتم التحقق من صحة التوقيع الالكتروني الموجود على الشيك بنفس طرق التدقيق التي تعتمد في الشيكات الورقية. فيقع على عاتق الموظف المختص فحص صحة الشيك عن طريق إدخاله في آلة تقوم بفك الشيفرات و الرموز و التي تعد خصيصا لذلك. و يتم التأكد من التوقيع الالكتروني في الشيكات المتداولة عبر الانترنيت من طريق سلطات الإشهار التي تتأكد من صحة الموقع و التوقيع.

فتستعمل الشيكات الالكترونية للجد ن كلفة الآليات الخاصة بالدفع و حل عدة مشاكل متعلقة بالخاصيات المادية للشيكات الورقية كالتزوير الطبع و التوزيع و السرقة و الحد من النقد[2].

[1] – عايض المري ، المرجع السابق ، ص92.

[2] – المنصف القرطاس، المرجع السابق ، ص72

خلاصة الفصل الثاني:

نخلص من خلال ما تم توضيحه في الفصل الثاني أن جميع التصرفات القانونية الالكترونية في التشريع الجزائري الحالي ستكون المحررات الإلكترونية المتعلقة بها محررات عرفية لغياب شرط تحريرها من قبل ضابط عمومي مختص، و أن التوقيع الإلكتروني سواء أكان بسيطا أو موصوفا يعتد به كالتوقيع المكتوب الورقي التقليدي دون مفاضلة بينهما لا وظيفيا و لا من حيث التقنيات المستعملة فيه، و أن الدفوع المتعلقة بدحض المحرر العرفي طبقا لنص المادة 327 من القانون المدني لها خصوصيتها فيما يتعلق بالمحررات الإلكترونية، و لا تستوعبها النصوص سارية المفعول.

و نستخلص أيضا من حيث التطبيقات الفعلية الموجودة في الميدان أن مجال استعمال التوقيع الالكتروني مفتوح و ممكن و يؤدي الوظائف جميعها مثله مثل التوقيع التقليدي و يمكن الاعتماد عليه بل لا بد من تشجيعه لما له من فوائد جمه أهمها ربح الوقت و الجهد في أداء التصرفات و هو المتطلب اليوم للرفع من الأداء الاقتصادي للدول.

خـــاتـمـــة

أصبح العالم اليوم قرية صغيرة لا تعترف بالحدود، فأضحت كل السلوكات الاجتماعية متأثرة بالتكنولوجيات الحديثة، التي تحتم استخدام وسائط إلكترونية في معالجة البيانات فظهرت للواقع العملي وسائل حديثة في إبرام التصرفات القانونية تختلف في طبيعتها عن الوسائط التي اعتاد الأشخاص استخدامها، و أمست المعاملات اليومية سيما منها التجارية تتم بشكل كبير وفقها و بواسطتها لما توفره من نوعية و قلة تكلفة و سرعة فائقة، فصاحبت هذا التطور في إبرام الصفقات مصطلحات قانونية تفرضها طبيعة الدعامات و الوسائل المستعملة مصطلح التوقيع الإلكتروني، و ترتب عليه طرح تحديات جديدة على الصعيد القانوني تتمثل في عدم استيعاب القواعد الحالية لهذه التقنيات المستحدثة ، و انطلاقا من ذلك وجدت الحاجة إلى ضرورة تطوير هذه القواعد لكي تستوعب ذلك.

فمن خلال هذه الدراسة عرضنا التنظيم القانوني للتوقيع الإلكتروني و بينا حجيته في الإثبات ، و قمنا بالإجابة على إشكالية التي انطلقنا منها ، فتوصلنا إلى نتائج تستدعي اقتراح توصيات نوجزها فيما يلي:

1) النتائج

– إن ظهور فكرة التوقيع الالكتروني في مجالات الحياة المختلفة، جابهتها جهود دولية و إقليمية و داخلية عملت على تنظيم الإطار القانوني الخاص به و تشجيع الأخذ به ، بل أن بعض هذه التشريعات منحت تعريفا محددا و واضحا لمفهوم أو ماهية التوقيع الإلكتروني و أصدرت تشريعات خاصة به و هو ما حذا حذوه المشرع الجزائري فعدل القانون المدني سنة 2005 و اعتد بالكتابة في الشكل الإلكتروني و أخذ في مادته 327 بالتوقيع الإلكتروني ثم أصدر القانون 15–04 المتعلق بالقواعد العامة للتوقيع و التصديق الإلكترونيين، و الذي نجد فيهما أن المشرع الجزائري أخذ بمبدأ المعادلة الوظيفية للتوقيع الإلكتروني مع التقليدي.

– أن التوقيع الالكتروني له القدرة على تحقيق وظائف التوقيع التقليدي، من تحديد هوية الموقع و التدليل على التعبير عن إرادة، بل أكثر من ذلك فالتوقيع الالكتروني إضافة إلى هذه الوظائف يتفوق على التوقيع التقليدي في كونه يحقق سلامة المحرر كونه علم و ليس فن و يدخل في مكونات المحرر الإلكتروني في حد ذاته و يكشف عن كل تعديل أو تغيير يلحق به.

– أن تقنيات التوقيع الإلكتروني لها عدة صور و أشكال و هي في حالة تطور و لعل أفضلها اليوم هو التوقيع الرقمي الذي يعتمد على مفتاحين غير متماثلين عام و خاص، و على كل فقد حددت و نظمت كل التشريعات مسألة التوقيع الإلكتروني مركزة على أمان التقنية و ضمان الحفظ السليم للمحرر أثناء تحريره و في وسائط نقله و حين تخزينه.

– تحقيقاً لمستلزمات الثقة و الأمان التي تعتبر من الضمانات الأساسية للتعاملات الإلكترونية ظهرت الحاجة لوجود جهة ثالث مستقل عن أطراف العلاقة القانونية ، و هي مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أو الطرف الثالث كما جاء بذلك القانون الجزائري 15–04.

– لكي يكتسب التوقيع الالكتروني حجية في الإثبات تم وضع شروط خاصة به ، يجب أن تتوفر فيه لكي يكتسي القوة الثبوتية ، فقد أشارت إليها جل التشريعات ناهيك عن الى قانون الأنيسترال و التوجيه الأوروبي للتوقيع الإلكتروني و القانون العربي الاسترشادي للاثبات بوسائل الاتصال الحديثة .

– منح حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات ، متوقف على درجة الأمان التي توفرها تقنية الاتصال الحديثة التي تستخدمها الأطراف المتعاقدة , و لهذا تسعى كثير من التشريعات لوضع إجراءات تحقق الأمن و الثقة و الحماية القانونية للتوقيع الإلكتروني من خلال تسجيله و توثيقه من قبل جهة معتمدة تصدر شهادات التصديق و يكون مودعًا لديها ، و هي تعمل بترخيص و تحت متابعة و رقابة السلطة إدارية يحددها تشريع كل دولة كما فعل المشرع الجزائري .

– و من خلال دراستنا هذه اتضحت لنا جملة من الإشكالات و النقائص في المنظومة التشريعية الجزائرية نحاول إيرادها فيما يلي:

- معالجة حجية المحرر الالكتروني في الإثبات بمواد قليلة جدا تحدد شروط عامة غير واضحة كما ينبغي.

-عدم تنصيب الآليات القانونية و التقنية اللازمة لضمان و تفعيل الإعتراف بالتوقيعات

الالكترونية و كذا للتأكد من صحتها.

-عدم تحديد الجهة المختصة في النظر و التحقيق في المحررات الالكترونية، من حيث

توافر الشروط في التوقيعات الالكترونية، و مدى ضمان أمنها و أمن المحرر.

و ما ينجر كآثار للنقائص من المستبعد أن يأخذ القاضي بمبدأ التعادل الوظيفي لعدم توفير وسائل الأمان و المصداقية في المعاملة الالكترونية، مما يؤدي إلى الميل للدليل التقليدي على الدليل الالكتروني، و صعوبة الاعتداد بالتوقيعات الإلكترونية، رغم النص على حجيتها الكاملة في الإثبات و صعوبة اعتباره مبدأ ثبوت بالكتابة من الناحية العملية.

2) التوصيات

بعد أن وضعنا عرضا موجزا لما تم التوصل إليه من خلال هذه الدراسة من نتائج حول موضوعنا ، نقدم جملة من التوصيات أو الاقتراحات التي نرى أنها تساهم في توضيح و تحديد الموضوع خاصة في التشريع الجزائري :

– تمكين السادة الموثقين من آليات تجعلهم يستطيعون مهر التصرفات القانونية التي تعد الكتابة ركنا في انعقادها و ذلك للسماح للتقنية الإلكترونية أن تسود في جميع أنماط التصرفات و أنواعها دون بقاء التشريع عائقا أمامها.

– على المشرع الجزائري أن يصدر المراسيم التنظيمية المتعلقة بالسلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني و التي تمنح ترخيص لمؤدي خدمات التصديق ليمكنهم من إصدار شهادات التصديق الإلكتروني و منه التشجيع على اللجوء إلى التوقيع الإلكتروني الموصوف بدلا من التوقيع الإلكتروني البسيط.

– الإسراع بتنصيب مختلف أجهزة سلطات التصديق الإلكتروني خاصة ما يتعلق بالسلطة الاقتصادية و كذا الهيئة المكلفة باعتماد آليات إنشاء التوقيع الإلكتروني و التحقق منه ، لما لذلك من تأثير على توثيق التوقيع الإلكتروني.

– عقد دورات تكوينية مكثفة لفائدة القضاة و مساعدي جهاز القضاء تتناول مجال الإثبات الالكتروني ، و خاصة الجانب التقني المتعلق بآلية تكوين المحرر الإلكتروني و تشغيل منظومة التوقيع الالكتروني ، و ذلك مواكبة للتطورات الحاصلة في التعاملات التجارية الإلكترونية.

قائمة المصادر و المراجع

قائمة المصادر و المراجع

❖ **المصـــــادر**

- **النصوص التشريعية الدولية**

1) قانون الأونسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة 1996.
2) قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001
3) التوجيه الأوروبي الصادر في 13 ديسمبر 1999
4) القانون العربي الاسترشادي للاثبات بالطرق الحديثة لسنة 2008

- **النصوص التشريعية**

➢ **النصوص التشريعية الجزائرية:**

1) الأمر رقم 58/75 الصادر في 26/09/1975 المتضمن القانون المدني ، الجريدة الرسمية رقم 78 بتاريخ 30/09/1975 ، المعدل بموجب القانون رقم 05/07 .
2) قانون الإجراءات المدنية والإدارية رقم 08/09 الصادر بتاريخ 25/02/2008 ، الجريدة الرسمية رقم 21 مؤرخة في 23 أبريل 2008.
3) القانون رقم 15- 04 المحدد لقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين الصادر في 01 فيفري 2015 .
4) المرسوم التنفيذي رقم 16 – 134 الصادر في 25 افريل 2016 المحدد لتنظيم لمصالح التقنية و الإدارية للسلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني و سيرها و مهامها.
5) المرسوم التنفيذي رقم 16 – 135 الصادر في 25 افريل 2016 يحدد طبيعة السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني و تشكيلها و تنظيمها و سيرها .

➢ **النصوص التشريعية الأجنبية**

1) قانون المعاملات الإلكترونية الموحد الامريكي لسنة 1999
2) قانون التوقيع الإلكتروني الاتحادي الامريكي الصادر في 30 جانفي 2000
3) قانون الإثبات المتعلق بالتوقيع الإلكتروني الفرنسي رقم 230 لسنة 2000
4) قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2001.
5) قانون تنظيم التوقيع الإلكتروني المصري رقم (15) لسنة 2004
6) قانون تنظيم التوقيع الإلكتروني المصري رقم (15) لسنة 2004
7) اللائحة التنفيذية للقانون المصري رقم (15) لسنة 2004 الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني و بإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات ، الصادرة بموجب القرار رقم (109) لسنة 2005

❖ **المراجع باللغة العربية**

أولا : الكتب

1) أبو هيبة نجوى ، التوقيع الالكتروني ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2002
2) أحمد عوض حاج علي، حسن عبد الأمير خلف ، أمنية المعلومات وتقنيات التشفير ، دار حامد للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى، 2005
3) الغوثي بن ملحة، قواعد و طرق الإثبات و مباشرتها في النظام القانوني الجزائري، د و أ ت ، ط 1 ، 2001
4) المومني عمر حسن ، التوقيع الالكتروني و قانون التجارة الالكترونية ، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان ، الاردن ، 2003
5) إلياس ناصيف،العقد الإلكتروني في القانون المقارن،منشورات الحلبي الحقوقية،ط1 ، 2009،ص 247.
6) أمير فرج يوسف ، التوقيع الإلكتروني ، دار المطبوعات الجامعية ، الإسكندرية ، 2008

7) أيمن سعد سليم ، التوقيع الالكتروني ، دار النيضة العربية ، القاهر ، مصر ، 2004
8) جميل عبد الباقي الصغير، الحماية الجنائية و المدنية لبطاقات الإئتمان الممغنطة، دراسة تطبيقية في القضاء الفرنسي و المصري، دار النهضة العربية 1999
9) حسام محمد نبيل الشنراقي ، جرائم الإعتداء على التوقيع الإلكتروني ، دار الكتب القانونية ، مصر ، 2013
10) حسن بودي ، التعاقد عبر الإنترنت ، دار الكتب القانونية ، مصر، 2009
11) حسن عبد الباسط جميعي، إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الأنترنت، دار النهضة العربية ،القاهرة، 2000
12) خالد مصطفى فهمي ، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في ضوء التشريعات العربية و الاتفاقيات الدولية، دار الجامعة الجديدة ، الاسكندرية ،2007
13) خالد ممدوح ابراهيم ، التحكيم الإلكتروني ، دار الفكر الجامعي ، الاسكندرية ، مصر ، 2009
14) خالد ممدوح ابراهيم ، التوقيع الالكتروني ، دار المطبوعات الجامعية ، الإسكندرية ، 2010
15) سعيد السيد قنديل ، التوقيع الإلكتروني ، الدار الجامعية للنشر ، بيروت ، لبنان ، 2004
16) سليمان إيمان مأمون أحمد ، إبرام العقد الإلكتروني وإثباته (الجوانب القانونية لعقد التجارة الالكترونية) ، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية، 2008
17) عاطف عبد الحميد حسن، التوقيع الإلكتروني، دار النهضة العربية، القاهرة، 2008
18) عباس العبودي، التعاقد عن طريق وسائل الاتصال الفوري و حجيتها في الاثبات المدني،دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان 1997

19) عباس العبودي، تحديات الإثبات بالسندات الإلكترونية و متطلبات النظام القانوني لتجاوزها، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى 2010
20) عبد الله أحمد عبد الله غرايبة ، حجية التوقيع الاكتروني في التشريع المعاصر،دار الراية ، الطبعة الأولى ،الأردن،2008
21) عبد الرزاق أحمد السنهوري ، الوسيط في شرح القانون المدني ، منشأة المعارف ، الجزء الثاني ، الإسكندرية ، 2004
22) عبد العزيز المرسى حمود ، مدى حجية المحرر الالكتروني ، دار النهضة العربية ، القاهرة
23) عبد الفتاح بيومي حجازي ، التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، ب س ن
24) عبد الفتاح بيومي حجازي، التجارة الإلكترونية في القانون العربي النموذجي ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، الكتاب الأول ، 2003
25) عبد الله محمود حجازي ، التعبير عن الإرادة عن طريق الانترنت و إثبات التعاقد الإلكتروني وفقا لقواعد الفقه الإسلامي و القانون المدني دراسة مقارنة ، دار المناهج ، عمان ، الأردن ، 2010
26) عبد الحميد ثروت ، التوقيع الإلكتروني ، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية ، 2007
27) علاء حسين التميمي، الجهة المختصة بإصدار شهادة التصديق الإلكتروني، دار النهضة العربية، القاهرة ، 2011
28) علاء محمد الفواعير، العقود الإلكترونية، دار الثقافة، عمان الأردن، 2014
29) علاء محمد نصيرات،حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات، دار الثقافة، عمان ، الأردن ، 2005
30) عوض علي، الشيك في قانون التجارة، دار النهضة العربية ط1 ،القاهرة

31) عيسى غسان ربضي ، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني ، دار الثقافة للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن ، 2009
32) فاروق علي الحنفاوي ، قانون البرمجيات ، دار الكتاب الحديث ، القاهر ، مصر، 2001
33) فيصل سعيد غريب ، التوقيع الالكتروني و حجيتها في الاثبات. ، منشورات المنظمة العربية للتنمية الادارية ، 2005
34) لورنس محمد عبيدات ، إثبات المحرر الإلكتروني ، دار الثقافة ، الأردن ، 2009
35) محمد ابراهيم ابو الهيجاء ، عقود التجارة الإلكترونية ، دار الثقافة للنشر و التوزيع ، عمان ، 2011
36) محمد المرسي زهرة ، عناصر الدليل الكتابي التقليدي ، بدون ناشر ، 2001
37) محمد حسن قاسم، أصول الإثبات في المواد المدنية و التجارية.منشورات الحلبي الحقوقية ، 2003
38) محمد حسين منصور ، الإثبات التقليدي و الإلكتروني ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، 2009
39) محمد شريف أحمد، مصادر الالتزام في القانون المدني ، دار الثقافة ، عمان ، 1999
40) محمد محمد سادات ، حجية المحررات الموقعة إلكترونيا في الإثبات دراسة مقارنة ، دار الجامعة الجديدة ، الاسكندرية ، مصر ، 2011
41) منير محمد الجنبهي ، ممدوح محمد الجنبهي ، تزوير التوقيع الإلكتروني ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية، 2006
42) ناهد فتحي الحموري،الأوراق التجارية الالكترونية،دار الثقافة للنشر و التوزيع،سنة 2009
43) نضال سليم برهم ، احكام عقود التجارة الإلكترونية ، دار الثقافة للنشر و التوزيع ، عمان،2009

44) نعيم مغبغب ، حماية برامج الكميوتر الأساليب و الثغرات ، منشورات الحلبي الحقوقية ، 2006
45) وسيم شقيق الحجار ، الإثبات الإلكتروني ، مكتبة صادر ناشرون ،، الطبعة الأولى ، بيروت ، لبنان ، 2002
46) يوسف أحمد النوافلة ، حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات . دار وائل للنشر ، ط 1 ، عمان ، الأردن ، 2007
47) يوسف أحمد النوافلة ، الإثبات الإلكتروني في المواد المدنية و المصرفية، دار الثقافة، ط 1، الاردن ، 2012

ثانيا : الرسائل الأكاديمية

المري عياض راشد ، مدى حجية الوسائل التكنولوجية الحديثة في إثبات العقود التجارية ، رسالة دكتوراه في القانون التجاري جامعة القاهرة كلية الحقوق ، مصر، 1998.
عيسى الربضي بعنوان " القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني " رسالة دكتوراه جامعة عين شمس ، القاهرة ، مصر

❖ **المراجع باللغة الأجنبية**

1) Arnaud(F).Fausse, La Signature Electronique, Transactions et Confiance ; 2001 Internet.DUNOO. Paris sur
2) Dalloz , Paris , 1999, ,Internet ’l de épreuve’l a droit le Schuhl , Feral
3) Delmas, 2ème , électronique Internet et commerce , Lionel Bochurberg édition, 2001
4) Dalloz, ,électroniques , contrats informatiques et Philippe le Trourneau Paris , 2004,
5) société la de et Internet’l de droit le , Thibault Verbiert, Etienne Wéry Larcier , 2004, information ,’de l

❖ **مواقع الانترنيت**

1) موقع لجنة منظمة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (الأونسيترال) http://www.uncitral.org
2) موقع الإتحاد الأوروبي http://europa.eu/index_fr.htm
3) موقع جامعة الدول العربية http://www.lasportal.org/ar/ ،
4) موقع منظمة التجارة العالمية https://www.wto.org
5) http://www.bmck.com/ecommerce/fedlegis-t
6) https://www.law.upenn.edu

الفهـــرس

مقدمة.....01

الفصل الأول: ماهية التوقيع الإلكتروني.....09

المبحث الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني.....11

المطلب الأول:تعريف التوقيع الإلكتروني.....11

الفرع الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني في الفقه القانوني.....11

الفرع الثاني: تعريف التوقيع الإلكتروني في مختلف التشريعات.....13

المطلب الثاني: أهم أشكال التوقيع الإلكتروني.....20

الفرع الأول:التوقيع بالقلم الإكتروني.....20

الفرع الثاني:التوقيع البيومتري.....21

الفرع الثالث:التوقيع الرقمي.....22

المبحث الثاني: وظائف و مميزات التوقيع الإلكتروني.....25

المطلب الأول:وظائف التوقيع الالكتروني.....25

الفرع الأول: تحديد هوية الموقع.....25

الفرع الثاني:التعبير عن إرادة الموقع.....28

الفرع الثالث:إثبات سلامة المحرر.....30

المطلب الثاني: تمييز التوقيع الالكتروني عن التوقيع التقليدي.....31

الفرع الأول: من حيث الشكل.....31

الفرع الثاني: من حيث الدعامة.....33

الفرع الثالث: من حيث الحضور الجسدي لأطراف التصرف.....33

الفصل الثاني: الإثبات بواسطة التوقيع الإلكتروني.....35

المبحث الأول: شروط إضفاء الحجية على التوقيع الإلكتروني.....36

المطلب الأول:الشروط العامة للتوقيع الإلكتروني.....37

الفرع الأول: تحديد التوقيع الإلكتروني بشخص الموقع.....37

الفرع الثاني: سيطرة الموقع على التوقيع.....39

الفرع الثالث:إمكانية الكشف عن أي تعديل أو تغيير في بيانات التوقيع الإلكتروني.....40

المطلب الثاني: شروط التوقيع الإلكتروني الموصوف.....41

الفرع الأول: التصميم وفق آلية إنشاء التوقيع التوقيع الإلكتروني الموصوف.....42

الفرع الثاني: التصديق الإلكتروني.....45

الفرع الثالث:شهادة التصديق الإلكتروني الموصوف.....52

المبحث الثاني: القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني و أهم تطبيقاته.....56

المطلب الأول: القوة الثبوتية للتوقيع الالكتروني.....56

الفرع الأول:حجية التوقيع الالكتروني البسيط.....57

الفرع الثاني: حجية التوقيع الالكتروني الموصوف.....61

الفرع الثالث:التعارض بين المحرر الموقع إلكترونيا و المحرر التقليدي.....64

المطلب الثاني: أهم تطبيقات التوقيع الالكتروني.....66
الفرع الأول: البطاقات البلاستيكية.....66
الفرع الثاني: التـلـكس.....70
الفرع الثالث: الشيك الإلكتروني.....72
خاتمة.....**76**
قائمة المصادر و المراجع.....81
الفهرس.....90