التوقيع الإلكتروني كضمانة قانونية لحماية المستهلك الإلكتروني

عبيزة منيرة
طالبة دكتوراه
جامعة البليدة -2-

ملخص

إنّ التطور التكنولوجي الذي شهدته وسائل الاتصال، أدت إلى انتشار المعاملات الإلكترونية التي تجرى في عالم افتراضي غير مادي ممّا يُهدد حقوق المستهلك الإلكتروني، فبحثت التشريعات عن آليات قانونية لحماية حقوق هذا الأخير فظهر ما يُسمى "بالتوقيع الإلكتروني"، حيث اعترفت تشريعات متعددة بهذا التوقيع منها المشرع الجزائري بموجب القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، لما يوفره من ثقة وحماية للبيئة الإلكترونية خاصة مع الدور الذي يلعبه مقدم خدمات التصديق الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: التصديق الإلكتروني، التشفير، المستهلك الإلكتروني

Résumé

Le progrès technologique que le mas media à découvert, elle a conduit à la vulgarisation des transactions électroniques qui ont lieu dans le monde virtuel et ça menace les droits des consommateurs électroniques.

Cela a incité les législateur à revoir des mécanismes juridiques pour assurer une telle protection comme la signature électronique, et commencent les législateurs a reconnu de ce signature et aussi pour le législateur algériens[1] car ça sécurité spécialement dans le rôle qui les services jouent de gallisations électronique.

Mots clés : *certificateur électronique, Cryptologie,consommateurs électroniques*

مقدمة

لا يمكننا أن ننكر بأنّ التطور المذهل الذي شاهده العالم اليوم في مجال الاتصالات ينطوي على جوانب سلبية، فإذا كانت هي وسائل للربط والاتصال والتقارب وكذا تبادل المعلومات والمنافع بين الأشخاص، إلاّ أنّه يُمكن أن تكون أداة للتحايل والتزوير والاعتداء على حقوق الآخرين، وبالأخص المستهلك الإلكتروني باعتباره طرف ضعيف في التعاقد، فاستوجب ذلك إيجاد تقنيات وقائية تبعث الثقة والأمان لدى المستهلك الإلكتروني، فنصت تشريعات متعددة على تقنية التوقيع الإلكتروني وكذا التصديق الإلكتروني ممّا يضمن نسبة التوقيع إلى صاحبه فضلا عن صحة وسلامة المستند الإلكتروني، وهذا ما يمكن المتعامل الإلكتروني الاعتماد عليه كدليل اثبات أمام القضاء.

قد نص المشرع الجزائري على هذه الضمانات بموجب القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، وبهذا نتساءل حول دور التوقيع الإلكتروني في حماية المستهلك الإلكتروني، وماهي التقنيات التي يعتمد عليها لتوفير هذه الحماية؟

المطلب الأول

مفهوم التوقيع الإلكتروني

بعد أن كانت المعاملات التجارية تتم بطريقة تقليدية عن طريق علاقة مباشرة بين أطراف العقد، أضحت اليوم تجرى في عالم افتراضي لا يقوم على أية دعامة ورقية، ونظرا لخصوصية هذه المعاملات انتشرت أساليب الغش والتحايل التي يتعرض إليها على وجه الخصوص المستهلك، وهذا ما دفع إلى البحث عن وسط قانوني مناسب لتحقيق الأمن القانوني وحماية الأطراف بهدف تكريس الثقة في المعاملات التجارية الإلكترونية.

وفي ظل هذه الظروف سنت مختلف الدول تشريعات تحتوي على مجموعة من الآليات القانونية لحماية المستهلك الإلكتروني، وتتجسد أساسا في تقنية التوقيع الإلكتروني الذي يسمح بالتأكد من هوية الأطراف كما يمنع التلاعب والتحايل في المستندات الإلكترونية، وقد تباينت التشريعات في تعريفها للتوقيع الإلكتروني إلاّ أنّ معظمها أعطت تعريفا له من خلال الوظائف التي يُحققها (الفرع الأول).

وللتوقيع الإلكتروني أشكال مختلفة، منها ما يعتمد على منظومة الكود أي الرقم السري، ومنها ما يعتمد على خصائص جسم الإنسان كبصمة اليد أو نَبرة الصوت أو قرينة العين (الفرع الثاني).

الفرع الأول
تعريف التوقيع الإلكتروني

لقد عمدوا واضعوا التشريعات التي نظمت التوقيع الإلكتروني على مستوى الدولي والداخلي إلى وضع تعريف شامل له، لإزالة الغموض عن هذا المصطلح القانوني الحديث[1].

فنجدُ على المستوى الدولي قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لعام 1996 وبالتمعن في نصوصه يتضّح أنّه لم يتعرض إلى تعريف التوقيع الإلكتروني وإنّما اكتفى بتحديد قوته الثبوتية المرتبطة بتحقيق مجموعة من الوظائف[2]، ولكن نظرا للدور الذي يلعبه التوقيع الإلكتروني في بث الثقة والأمان في المعاملات الإلكترونية ممّا يخلق روح الطمأنينة لدى المستهلك الإلكتروني وإقناعه بوجود قانون يحميه من الغش والتحايل، عمد قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لعام 2001 بوضع تعريف شامل له بموجب المادة 2/أ بنصّها أنّه: «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، ولبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات»، كما عرفت ذات المادة الموقع أنّه:«شخصا حائزا على بيانات انشاء توقيع ويتصرف إمّا بالأصالة عن نفسه وإمّا بالنيابة عن الشخص الذي يُمثله».

يتبين من هذه نصوص المواد أعلاه أنّ القانون النموذجي ركز في تعريفه للتوقيع الإلكتروني على الوظائف التي يُحققها، كما أنّه لم يشترط أن يكون التوقيع شخصيا وإنّما أجاز بأن يكون الشخص الموقع يتصرف بالأصالة عن نفسه أو بواسطة شخص يُمثله، كما أنّه وسع من مفهوم التوقيع الإلكتروني ليستوعب أية صورة تظهر في المستقبل ما دامت أنّها تسمح بتعيين هوية الموقع، وتبين موافقته على المعلومات الواردة في المستند الالكتروني[3]،ومن خلال هذه الشروط ينسجم مع الأصل العام للتوقيع التقليدي.

ولم يكن التوجيه الأوربي بعيدا عن الاهتمام بتطوير القواعد القانونية بما يتلاءم مع عصر المعلوماتية بل حاول التنسيق بين التشريعات الداخلية الخاصة بالدول الأعضاء، فأصدر قانــون رقم 93/ 1999 الصادر في 13 ديسمبر 1999 بشأن التوقيع الإلكتروني، حيث ميّز في تعريفه للتوقيع بين التوقيع الإلكتروني البسيط والتوقيع الإلكتروني المؤمن، فعرفت المادة 1/2 التوقيع الإلكتروني أنّه:«توقيع حاصل في شكل رقمي ملتصق أو مرتبط منطقيا ببيانات إلكترونية أخرى، وتُستخدم بوصفها وسيلة

[1]-د. عيسى غسان ربضي: **القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني**، الطبعة الثانية، دار الثقافة، 2012، ص 48.

[2]-راجع في ذلك المادة السابعة من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لعام 1996.

[3]- راجع في ذلك المادة الثالثة من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لعام 2001.

لإقرارها»[1]، وعرفت الفقرة الثانية من المادة نفسها التوقيع الإلكتروني المتقدم أنّه:«توقيعا إلكترونيا يستوفي المتطلبات الآتية:

1. أن يكون مرتبطا بالموقع بشكل فريد.
2. أن يكون قادرا على تحديد هوية الموقع.
3. أن ينشأ باستخدام وسائل يحتفظ بها الموقع تحت سيطرته هو فقط.
4. أن يكون مرتبطا بالبيانات التي يشير إليها على نحو يؤدي إلى اكتشاف أي تغيير لاحق أدخل على تلك البيانات»[2].

يلاحظ ممّا سبق أنّ التوجيه الأوربي اشترط لصحة التوقيع الإلكتروني البسيط أن يتم بطريقة تقنية موثوق بها، أمّا التوقيع الإلكتروني المؤمن يكون معتمد من جهة متخصصة تتولى مهمة التحقق من هوية الموقع ونسبة التوقيع إليه، ويكون لهذا النوع من التوقيع الحجية الكاملة في الإثبات تضاهي التوقيع التقليدي[3].

وبهدف بث الثقة والأمان في نفوس الأطراف وكذا تماشيا مع التطورات التي يشهدها التوقيع، قامت العديد من الدول بإعطاء مفهوم للتوقيع الإلكتروني ضمن قانون مستقل خاص به، أو من خلال تطويع القواعد العامة، فعلى سبيل المثال الدولة التونسية رغم أنّها أصدرت قانون خاص بالمعاملات الإلكترونية إلاّ أنّها لم تتعرض لتعريف التوقيع الالكتروني بل اكتف بوضع الأرضية اللازمة لإنشاء منظومة التوقيع الالكتروني وعرفها في المادة الثانية أنّها:«مجموعة وحيدة من عناصر التشفير الشخصية أو مجموعة من المعدات الشخصية المهيأة خصيصا لإحداث امضاء إلكتروني»، ويقصد بعبارة " مجموعة وحيدة " مجموعة عناصر متعلقة بشخص واحد بغرض تمييز الشخص صاحب التوقيع عن غيره[4].

---

[1]-النص الفرنسي:

Art 2/1 :«Signature électronique, une donnée sous forme électronique qui jointe ou liée logiquement a d'autres donnée électronique et qui sert de méthode d'authentification»

[2]- النص الفرنسي:

Art 2/2 :«Signature électronique avancée, une signature électronique qui satisfait aux exigences suivantes :

a Être liée uniquement au signature

b Permettre d'identifier le signataire

c Être crée par des moyens que le signature puisse garder sous son contrôle exclusif »

[3]-أيسر صبري ابراهيم: **ابرام العقد عن طريق الإلكتروني واثباته**، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية 2015، ص 177.

[4]-د. أزاد دزهيي: **النظام القانوني للمصادقة على التوقيع الإلكتروني**، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية 2016، ص 46.

أمّا المشرع المصري عرف التوقيع الإلكتروني في المادة 1/ج من القانون رقم 15 لسنة 2004 الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني بأنّه: «كل ما يوضع على محرر إلكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها ويكون لها طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقع وتمييزه عن غيره».

ويتضح من نص المادة أنّ المشرع المصري أخذ بالمفهوم الواسع لفتح المجال أمام أي شكل جديد يُمكن أن تفرزه التكنولوجيا مستقبلا، كما اشترط أن يكون هذا التوقيع ذو طابع متفرد لضمان السرية التامة وهذا ما يبعث الثقة والأمان في المعاملات الإلكترونية، كما استوجب أن يتمتع التوقيع الإلكتروني بالقدرة على تحديد شخصية الموقع وتمييزه عن غيره، ويلاحظ أنّه لم يتعرض للوظيفة الثانية المتمثلة في اظهار موافقة الموقع على مضمون المستند[1].

أمّا بالنسبة للمشرع الجزائري اكتفى في البداية بتطويع القواعد العامة للاعتراف بالتوقيع الإلكتروني دون أن يتطرق إلى تعريفه، فأورد الشروط اللازم توافرها في التوقيع الإلكتروني للاعتداد به في الاثبات، حيث جاء في المادة 327 من القانون المدني الجزائري[2] بأنّه: «... ويُعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 1 أعلاه»، وتتجلى هذه الشروط وفق المادة 323 مكرر 1 في قدرة التوقيع على تحديد هوية الموقع الذي أصدره، وأن يَكونَ مُعد ومحفوظ في ظروف تضمن سلامته.

فعرف التوقيع الإلكتروني بموجب المرسوم التنفيذي رقم 162/07 بموجب المادة 3 مكرر التي نصت أنّه: «معطى ينجم عن استخدام أسلوب عمل يستجيب للشروط المحددة في المادتين 323 مكرر و323 مكرر 1 من الأمر رقم 58/75 ...»، وعرفت ذات المادة التوقيع الإلكتروني المؤمن أنّه: «توقيع إلكتروني يفي بالمتطلبات الآتية:

1. يكون خاصا بالموقع.
2. يتم إنشاؤه بوسائل يُمكن أن يحتفظ بها الموقع تحت مراقبته الحصرية.
3. يضمن مع الفعل المرتبط به الصلة بحيث يكون كل تعديل لاحق للفعل قابل للكشف عنه».

يتبين أنّ المشرع الجزائري اعتمد في المرسوم التنفيذي رقم 162/07 ذات الموقف الذي انتهجه عند تعديله للقانون المدني بموجب الأمر 10/05، فجعل شروط الكتابة الإلكترونية هي نفسها شروط التوقيع الإلكتروني، ويتضح من خلالها أنّ المشرع يسعى إلى ضمان نسبة وصحة المحرر الإلكتروني من

[1]-علاء حسين مطلق التميمي: **الأرشيف الإلكتروني**، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2010، ص 74.

[2]-المرسوم التنفيذي رقم 162/07 المؤرخ في 30 مايو 2007، يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 123/01 المؤرخ في 09 ماي 2001 المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، ج.ر.ج.ج عدد 37.

أي تعديل أو تحريف بهدف بث الثقة في المعاملات الإلكترونية وحماية المتعاملين وبالأخص الطرف الضعيف.

وللأسباب السالفة الذكر أصدر المشرع الجزائري قانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، فخصص الباب الثاني لتقنية التوقيع الإلكتروني وميز بين التوقيع الإلكتروني العادي والتوقيع المؤمن، فعرف النوع الأول أنّه: «بيانات في شكل الكتروني، مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات الكترونية أخرى تستعمل كوسيلة التوثيق»، فيلاحظ أنّه ركز في تعريفه على وظيفة التوقيع المتمثلة أساسا في التوثيق سواء توثيق هوية الموقع أو بيانات المحرر، وعرفت المادة السابعة من نفس القانون التوقيع الإلكتروني المؤمن أنّه: «التوقيع الإلكتروني الذي تتوفر فيه المتطلبات الآتية:

1. أن ينشأ على أساس شهادة تصديق إلكتروني موصوفة
2. أن يرتبط بالموقع دون سواه.
3. أن يمكن تحديد هوية الموقع.
4. أن يكون مصمما بواسطة وسائل تكون تحت التحكم الحصري للموقع.
5. أن يكون مرتبطا بالبيانات الخاصة به، بحيث يُمكن الكشف عن التغيرات اللاحقة بهذه البيانات»

وألزم المشرع الجزائري انشاء التوقيع الإلكتروني وفق إجراءات معينة تضمن صحته ونسبته إلى صاحبه، وعرفتها المادة 3 مكرر فقرة من المرسوم التنفيذي 162/07 بأنّه: «العناصر الخاصة بالموقع مثل الأساليب التقنية التي يستخدمها الموقع تقنية لإنشاء توقيع إلكتروني»، يتبن من خلال هذه المادة أنّ المشرع لم يُحدد هذه الأساليب التقنية المستعملة لإنشاء التوقيع الإلكتروني واكتفى فقط بتبيان أنّ هذه الأساليب تكون خاصة بالموقع وحده وهذا لضمان السرية مما يمنع التحريف والتلاعب في التوقيع، وقد حدد المشرع الجزائري بعض هذه البيانات في القانون 04/15 السالف الذكر بموجب المادة 3/2 منه بنصِّها أنّها: «بيانات فريدة، مثل الرموز أو مفاتيح التشفير الخاصة التي يستعملها الموقع لإنشاء التوقيع الإلكتروني».

يتبين مما سبق أنّ المشرع الجزائري سعى إلى تحقيق أعلى درجات الأمان في المعاملات الإلكترونية بهدف خلق جو من الثقة والطمأنينة في بيئة المعاملات الإلكترونية، فأفرد تعريف مستقل لكلٍّ من التوقيع الإلكتروني البسيط والتوقيع الإلكتروني المؤمن، واستلزم أن يتوافر هذا الأخير على مجموعة من المتطلبات تضمن سريته وصحته، ويلاحظ أنّ المشرع غيّر من المتطلبات الواجب توافرها في التوقيع الإلكتروني المؤمن في قانون 04/15 السالف الذكر عن التي أوردها في المرسوم التنفيذي 162/07 السالف الذكر، فجعل التوقيع الإلكتروني أكثر ضمان فمثلا كان يكتفي بأن ينشأ بوسائل يمكن أن

يحتفظ بها الموقع تحت مراقبته الحصرية وفي قانون 04/15 أوجب أن يكون تحت التحكم الحصري للموقع وباعتقادنا مصطلح التحكم أوسع وأشمل من مصطلح "المراقبة" الذي أستعمل في المرسوم التنفيذي 162/07، فمصطلح التحكم يمنح للموقع سلطتي المراقبة والتحكم معا مما يضمن ويؤكد نسبته إلى صاحبه، بخلاف مصطلح "المراقبة" التي يجعل الموقع يتمتع بسلطة المراقبة لا غير، كما أورد القانون 04/15 شرط آخر لا بدّ أن يستوفيه التوقيع الإلكتروني المؤمن المتمثل في تحديد هوية الموقع.
وبهذا يكون المشرع الجزائري في ظل قانون 04/15 السالف الذكر تزايد بدافع الحيطة والحذر وسعى لضمان صحة المعاملات الإلكترونية بإيجاد مجموعة من الإجراءات الفنية والتقنية لمنع العبث في التوقيع الإلكتروني وهو ما يضمن بطبيعة الحال صحة المحرر الإلكتروني فيؤدي إلى زيادة الثقة والأمان في المعاملات الإلكترونية، وهذا ما يقنع المستهلك بأنّ هناك قانون يحميه ويحافظ على مصالحه من الغش والتلاعب، خاصة وأنّ المشرع الجزائري نص على جهاز خاص لفحص التوقيع الإلكتروني من أجل أمن المعلومات، وعرفه في المادة 3 مكرر فقرة 6 أنّه: «عتاد أو برنامج معلوماتي معد لوضع معطيات فحص التوقيع الإلكتروني موضع التنفيذ»، مع العلم أنّ هذا الجهاز يعمل وفق معايير تقنية معتمدة عالميا من قبل منظمات دولية متخصصة في هذا المجال مثل المنظمة العالمية ISSO.[1]

الفرع الأول
صور التوقيع الإلكتروني

لقد ميز المشرع الجزائري على غرار غيره من التشريعات الداخلية بين نوعين من التوقيعات الإلكترونية المتمثلة في التوقيع الإلكتروني المؤمن والبسيط، حيث يعتمد النوع الأول على مجموعة من الوسائل والتقنيات تحقق أعلى درجات الأمان والثقة وتمنع العبث والتلاعب فيه، ويمكن تحديد أهم صور التوقيعات الإلكترونية كالآتي:

أولا-التوقيع الكودي (Digital Signature): غالبا ما يستخدم التوقيع الكودي[2] في المعاملات البنكية كالصرف الآلي والدفع الإلكتروني، حيث نص المشرع الجزائري على بطاقة الدفع والسحب في القانون رقم 02/05 المتضمن القانون التجاري[3]، ويُلاحظ أنّه عُنوِن الفصل الثالث من الكتاب الرابع تحت عنوان "بطاقة الدفع والسحب" لكن عند التمعن في المادتين 543 مكرر 23 و543 مكرر 24 أنّه تم

[1]-د. يمينة حوحو: **عقد البيع الإلكتروني في القانون الجزائري**، الطبعة الأولى، دار بلقيس، الجزائر، 2016، ص 173.
[2]- التوقيع الكودي: هو مجموعة من الأرقام أو الحروف أو كليهما تُشكل في النهاية Code يختارها صاحب التوقيع لتحديد شخصيته، نقلا عن آراد دزهيي، النظام القانوني للمصادقة على التوقيع الإلكترونين الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2015، ص 82.
[3]-القانون رقم 02/05 المتضمن القانون التجاري المؤرخ في 2005/02/06، ج.ر.ج.ج عدد 11 المؤرخة في 2005/02/09.

تحديد وظيفة هذه البطاقات في عمليتي سحب وتحويل الأموال دون التعرض لعملية الدفع، وقد ظهرت مؤخرا بطاقة جديدة يطلق عليها تسمية "البطاقة الذهبية" ويعتمد عليها في اقتناء المشتريات، ومن اجل تفعيل دور هذه البطاقة الجديدة اقتنى بريد الجزائر خمسة ألاف جهاز دفع بهدف تعميمها في المتاجر، وهذا ما صرحت به وزيرة البريد وتكنولوجيات الاعلام والاتصال ايمان هدى فرعون في حصة إذاعية في القناة الأولى يوم الإثنين 2017/01/09 على الساعة الحادية عشر صباحا.

ويتطلب استخدام البطاقة الممغنطة توافر جهاز آلي تؤمنه البنوك واتباع الإجراءات التالية[1]:

1. ادخال البطاقة الخاصة بالعميل بالجهاز الآلي.
2. ادخال الرقم السري بكتابته بواسطة لوحة المفاتيح الموجودة على الجهاز الآلي ويتكون من أربع خانات، وتحقق هذه الخطوة قدر كبير من الأمان والثقة في المعاملات الإلكترونية على أساس أنّ الرقم السري يكون تحت التحكم الحصري لصاحب البطاقة، لذا يتمتع هذا النوع من التوقيع بالحجية الكاملة في الإثبات[2].
3. إعطاء الجهاز الآلي أمر بسحب النقود أو ايداعها.

يتضح من هذه الإجراءات أنّ هذا النوع من التوقيعات الإلكترونية يحظى بدرجة عالية من الأمان والثقة، وخاصة وأن العملية لا تتم إلاّ بعد إدخال الرقم السري الذي يُفترض العلم به من قبل صاحب البطاقة لا غير، ويفيد ذلك في حالة فقدان أو سرقة البطاقة من قبل الغير فإنّ ذلك غير كافي لاستعمال البطاقة كما أنّه يمكن ابلاغ البنك عن سرقة البطاقة فيتولى تجميد جميع التعاملات به، وفضلا عن ذلك فإنّ الأجهزة الآلية الخاصة بسحب ودفع النقود تكون مبرمجة بالرفض النقدي بعد المحاولة الثالثة وهو ما يعرف "بنظام الإغلاق".

وقد اعتبرت محكمة (Sete) الفرنسية أنّ هذا النوع من التوقيع لا يصدر عن العميل المستخدم لجهاز الصراف الآلي وإنّما يصدُر عن هذا الأخير، وبالتالي فهو لا يُعبر عن شخصيته كما في التوقيع التقليدي، وبالتالي لا يمكن الاعتماد على الشريط الورقي المستخرج من الجهاز كدليل لإثبات العملية لأنّ الجهاز يخضع لإرادة مالكه البنك وبالتالي يتعارض مع القاعدة التي تقضي بعدم جواز اصطناع الشخص دليل لنفسه لأنّ البنك هو الذي يُصدر البطاقة، لكن محكمة الاستئناف مونبليه ألغت حكم محكمة (Sete) محكمة النقض أيدت الحكم الذي أصدرته محكمة الاستئناف[3].

[1]-د. عيسى غسان ربضي: المرجع السابق، ص 59.
[2]-د. آزاد دزه يي: المرجع السابق، ص 83.
[3]-د. عيسى غسان ربضي: المرجع السابق، ص 61.

ونؤيد حكم محكمة النقض لأنّ قيام العميل بإدخال الرقم السري هو تعبير عن ارادته ويُعدُّ ذلك بمثابة توقيع من خلال الاعتماد على الجهاز الآلي كمجرد وسيلة للقيام بذلك، لكن يتجه جانب من الفقه إلى أنّ هذا النوع من التوقيع لا يصلح لإعداد الدليل الكتابي المهيأ للإثبات، لأنّ هذا النوع من التوقيع لا يتم اعتماده في أي محرر مكتوب وإنّما يتم تسجيله في وثائق البنك منفصلا عن أية وثيقة تعاقدية، لذا يتلاقى البنك أثارها من خلال ابرام اتفاق خاص بنظام الإثبات بينه وبين مستخدم البطاقة[1].

أمّا بالنسبة للمعاملات التي تتم من خلال المراسلات الإلكترونية تعتمد في غالب الأحيان على تقنية التشفير، حيث أجازت أغلبية التشريعات الاعتماد على التشفير في المعاملات الإلكترونية ونظمته بنصوص قانونية، رغم ذلك فإنّ المشرع الجزائري لم يتعرض لتنظيمه واكتفى بتعريف مفتاح التشفير الخاص وكذا المفتاح العام من خلال قانون 04/15[2] لذا نهيب على المشرع الجزائري أن ينظم مختلف جوانبه بنصوص قانونية، خاصة وأنّ هذه التقنية أصبحت ضرورية بانتشار المعاملات الإلكترونية فمن شأنها حمايات البيانات والمراسلات وبالأخص السرية منها وهو ما يضفي حماية قانونية على المتعاملين الإلكترونيين بوجه عام والمستهلك بوجه خاص.

وإنّ طريقة تشغيل هذا النوع من التوقيعات تكون باستخدام اللوغاريتمات فيتم تحويل المحرر المكتوب من نمط الكتابة العادية إلى معادلة رياضية وتحويل التوقيع إلى أرقام، وتسمى هذه الطريقة(personal identification number)، ولا يمكن إعادتها إلى صيغة مقروءة إلاّ من طرف شخص الذي لديه المعادلة الخاصة بذلك (المفتاح الخاص)[3] كأن يقوم التاجر بطرح بضاعته عبر الإنترنيت فيُتيح لكل مشتري قراءة الرسالة دون تعديل بنودها بتمكينه بالمفتاح العام، كما يكون تحت سيطرة المشتري مفتاح خاص يستطيع بموجبه إعادة ارسال العقد مرفقا بتوقيعه لا يمكن لتاجر من تعديله[4]، لكن قد يكون المفتاح الذي يغلق بيانات المحرر غير المفتاح الذي يفتح به هذه البيانات وهو ما يسمى بالتشفير اللاتماثلي.

1 . التشفير المتماثل: يعتمد على مفتاح مُوحد لإغلاق بيانات المحرر الإلكتروني وفتحها وهو عبارة عن معادلة رياضية تعمل على تحويل البيانات إلى نص رقمي ذي رموز غير مقروءة، ولتبادل المحررات الإلكترونية لابدّ أولا من أن يبعث المرسل المفتاح الذي أغلق به بيانات المحرر للمرسل إليه ليتمكن

[1]-د. حسن عبدالباسط جميعي: المرجع السابق، ص 37.

[2]- راجع المادة 2/8-9 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، المؤرخ في 01 فبراير 2015 ج.ر.ج.ج عدد 06 الصادرة في 10 فبراير 2015.

[3]-د. الياس ناصيف: **العقد الإلكتروني**، الطبعة الأولى، دار الحلبي الحقوقية، لبنان، 2009، ص 186.

[4]-د. حسن عبدالباسط جميعي: المرجع السابق، ص 42.

هذا الأخير من فتح المحرر والاطلاع عليه بوسيلة اتصال آمنة وهذا يُعدُّ من عيوب هذا النظام لذا فهذا النظام مقصور على الأشخاص الذين تربطهم علاقة تعارف مسبقة[1].

ولتوضيح الأمور نضرب مثال على ذلك ويجب أن نوضح التحويلات التشفيرية التالية:

M : هي مساحة العبارة وتتكون M من سلسلة من الحروف الأبجدية.

C : هي مساحة التشفير تتكون C من سلسلة من الرموز التي تُشكل الحروف الأبجدية ولكن بصيغة تختلف بشكلها عن العبارة M.

K : هي مساحة المفتاح.

E : مساحة التشفير و e تابع إلى K ـــــ eEK

D : هي مساحة فتح الشيفرة و d تابع إلى K ـــــ dEK

عنصر e يحدد عنصرا من M إلى C ويطلق عليه "Ee" وتسمى دالة التشفير ـــــ Ee :eEt

عنصر d يحدد من C إلى M ويطلق عليه "Dd" وتسمى دالة فتح الشفرة ـــــ Dd :dEK

مثلا: لدينا عبارة M تتألف من الحروف (A.....Z) نريدُ تشفيرها بواسطة المفتاح e إلى عبارة C نتبع الخطوات الآتية[2]:

نختار المفتاح e من سلسلة الحروف.

نقسم M إلى كتل، كل واحدة يتكون من خمسة حروف، وإذا كانت M أقل من ذلك يجب إكمالها لتصبح خمسة حروف.

يعاد فتح C بالمفتاح d المساوي للمفتاح C.

ونفرض أنّ المفتاح e أُختير حيث يحرك كل حرف إلى الحرف الذي بأربع حركات إلى اليمين.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

وحسب هذه الفرضية فإنّ عبارة M : what is your name

يُمكن تشفيرها باستخدام c :(Ee)MWHATI SYOUR NAMEA

بداية تحويل Mإلى كتل فتصبح

ثم تشفر هذه الكتل باستخدام مفتاح e فتصبح C :ALEXM WCSYV REQIE

ولكي يتمكن المرسل إليه من إعادة العبارة C إلى صياغتها الأصلية M يجب عليه استخدام المفتاح d (المماثل للمفتاح e) وهو تحريك حروف النص الذي استلمه أربع حركات إلى اليسار.

[1]-د. عيسى غسان ربضي: المرجع السابق، ص 67-68.

[2]- المرجع نفسه، ص 80.

التشفير اللامتماثل(la cryptographie. asymétrique) : يعتمد على مفتاحين أحدهما لإغلاق المحرر الإلكتروني ويُسمى بالمفتاح الخاص العام والآخر لفتح المحرر واسترجاعه لحالته الأصلية ويُسمى بالمفتاح الخاص، ولا يُمكن استعمال المفتاح العام من أجل استنباط المفتاح الخاص بالرغم من أنهما مترابطان حسابيا ويعرف ذلك بمبدأ "عدم القابلية للعكس" وتستخدم في انشاء هذين المفتاحين لوغاريتمات شديدة التعقيد[1]، ويُسمى هذا النظام بـ RSAنسبة لمخترعيها(RIVEST SHAMIRET ADLEMAN)[2]

وتتلخص طريقة العمل بآلية التشفير اللاتماثلي كالآتي:

أ . يجب أن يكون لدى المرسل والمرسل إليه زوج من المفاتيح من إحدى الجهات المختصة بهذه الوظيفة.

ب . بعد اعداد المحرر الإلكتروني المنوي إرساله بغلق المرسل بيانات المحرر إمّا باستخدام المفتاح العام للمرسل إليه أو بواسطة المفتاح الخاص به.

ج . بازدياد عمليات الاحتيال والقرصنة أضحى التشفير غير كافي لتحقيق درجة الأمان الكافية، فظهرت تقنية البصمة الإلكترونية وهي بصمة رقمية تُشتق طبقا لخوارزميات معينة تعرفُ بالدالة الهاشمية، وتطبق هذه الخوارزميات حسابات رياضية على بيانات المحرر الإلكتروني لخلق بصمة تمثل ملفا، وتسمى البيانات الناجمة بالبصمة الإلكترونية وهذه البيانات لها طول ثابت يتراوح ما بين 128 و160 بيت.

د . بعد الانتهاء من العملية السابقة يوثق المرسل البصمة الإلكترونية باستخدام المفتاح الخاص الذي هو بمثابة توقيع بشكل رقمي ثم يرسلها.

هـ يقوم المرسل إليه بفتح المحرر الإلكتروني بواسطة مفتاحه الخاص إذا اغلق بمفتاحه العام، أو بواسطة المفتاح العام إذا كان قد أغلق بالمفتاح الخاص للمرسل.

بعد فتح المحرر الإلكتروني، يتأكد المرسل إليه من صحة التوقيع الرقمي بإرسال نسخة منه إلى الجهة الذي أصدرته.

و ـ في حالة التأكد من صحة التوقيع الرقمي يُعيدُ المرسل إليه كخطوة أخيرة حساب البصمة الإلكترونية فإذا نتج عن عملية الحساب بيانات غير بيانات البصمة الإلكترونية المرسلة، يعني ذلك أنّه تم العبث بالمحرر الإلكتروني.

[1]-د. يمينة حوحو، المرجع السابق، ص 188.

[2]-د. عيسى غسان ربضي: المرجع السابق، ص 68.

يتضح مما تقدم أنّ الغاية الأساسية التي حضي من أجلها التشفير باهتمام الدول هي تأمين البيانات التي تُنقل عبر الدعائم الإلكترونية وضمان سريتها، خاصة وأن المعاملات الإلكترونية غالبا ما تتضمن بيانات شخصية يُرسلها المستهلك الإلكتروني إلى التاجر بهدف إتمام المعاملة الإلكترونية، مع العلم أنّ شخصية الإنسان تنطوي على مجموعة من القيم المعنوية كالشرف والكرامة والسرية، فتشكل هذه القيم عناصر أساسية لشخصية الإنسان فلا تقوم بدونها، ويُمنع التعدي عليها وهي من الحقوق الشخصية الأساسية التي نصت عليها دساتير الدول المختلفة، حيث نصت المادة 46 من الدستور الجزائري على أنّه : «لا يجوز انتهاك حرمة حياة المواطن الخاصة وحرمة شرفه ويحميها القانون»، وقد حضر المشرع الجزائري المساس بحرمة الحياة الخاصة للأشخاص، حيث نصت المادة 303 مكرر من قانون العقوبات الجزائري[1] على أنّه: «يُعاقب بالحبس من ستة (6) أشهر إلى (3) سنوات وبغرامة من 50.000 دج إلى 300.000 دج كل من تعمد المساس بحرمة الحياة الخاصة للأشخاص بأية تقنية كانت ...»، كما نصت في هذا الصدد المادة 12 من الإعلان العالمي لحقوق الانسان الصادر عام 1948 على أنّه: «لا يجوز تعريض أحد لتدخل تعسفي في حياته أو في شؤون أسرته أو مسكنه أو مراسلاته ...».

وكرس قانون التوقيع والتصديق الإلكتروني الجزائري 04/15 حماية للبيانات الشخصية فمثلا أعطى لمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني إمكانية جمع البيانات الشخصية للمعني لكن ألزمه بجمع البيانات الضرورية فحسب لحفظ ومنح شهادة التصديق الإلكتروني كما يُحظر عليه استعمالها في أغراض أخرى وإلاّ يعاقب بعقوبة الحبس من ستة أشهر إلى ثلاث سنوات، وبغرامة من مائتي ألف دينار إلى مليون دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط[2] ويلاحظ أنّ المشرع الجزائري رغم أنّه سعى إلى تكريس حماية للبيانات الشخصية في إطار المعاملات الإلكترونية إلاّ أنّ هذه الحماية في نظرنا غير كافية لأنّه جعل عقوبة الحبس مربوطة بالسلطة التقديرية للقاضي، فكان الأجدر جعلها عقوبة أصلية وملزمة لمنع الاعتداء على المعلومات الشخصية للأطراف، وهذا ما يُضفي الثقة والأمان في نفسية المتعاملين بالوسائل المستحدثة.

ونخلص أنّ التوقيع الكودي له أهمية بارزة في المبادلات الإلكترونية فمن شأنه توفير حماية للمتعاملين الإلكترونيين وبالأخص المستهلك الإلكتروني من خلال حماية البيانات الشخصية من الاعتداءات، خاصة وأنّ هذا النوع من التوقيعات يعتمد على تقنية التشفير التي تمثل أعلى درجات

[1]- قانون العقوبات رقم 23/06 المؤرخ في 20 ديسمبر 2006، المعدل والمتمم إلى آخر تعديل بموجب القانون رقم 14/11 المؤرخ في 2011/08/02، ج.ر.ج.ج عدد 44 المؤرخة في 2011/08/10.

[2]-راجع في ذلك المادتين (42-71) من قانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين.

الأمان لكن نشير أنّ التوقيع الرقمي لا يكون له أي أثر قانوني أمام القضاء في الدول التي لم تعدل فيها قواعد الاثبات، ممّا يتطلب إصدارها قوانين تعالج فيها التوقيع الإلكتروني، لمسايرة ما طرأ من مستجدات في مجال التجارة الإلكترونية، وحسن ما فعله المشرع الجزائري هو إصداره قانون خاص بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين رقم 04/15، إلاّ أنّه لم يعالج من خلاله التوقيع الرقمي إلاّ بصورة غير مباشرة من خلال تعريفه لمفتاحي التشفير "الخاص والعام"[1]، وحبذا لو عالج التوقيع الرقمي وبالأخص آلية التشفير بشكل مباشر بموجب نصوص خاصة تجنبا للجدالات الفقهية، كما نهيب على المشرع الجزائري استكمال مسيرته في المجال الإلكتروني بإصدارة قانون خاص بالمعاملات الإلكترونية.

ولضمان الأمان في عملية التشفير الخاصة بالتوقيع الكودي، وُجدت الحاجة إلى طرف ثالث محايد في عملية التجارة الإلكترونية تكون محل ثقة الأفراد للتحقق من صحة التوقيع عن طريق مؤدي خدمات التصديق[2]، بإصدار شهادة التصديق الإلكتروني الذي يبين فيها مفتاحا عموميا إلى جانب اسم صاحب الشهادة[3]، وقد اعترف المشرع الجزائري في قانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين بهذا الشخص الثالث كطرف محايد لضمان أعلى درجات الأمان في المعاملات الإلكترونية.

ثانيا-التوقيع بالقلم الإلكتروني(Pen-Op): يتم هذا النوع من التوقيعات باستخدام قلم إلكتروني (Pen-Op)[4]وهو قلم حسابي وضوئي[5]يمكن بواسطة الكتابة على شاشة الكمبيوتر عن طريق برنامج معين، ويقوم هذا البرنامج بوظيفتين أساسيتين الأولى هي التقاط التوقيع، والثانية التحقق من صحة التوقيع الإلكتروني، حيث يتلقى البرنامج أولا بيانات العميل عن طريق بطاقته الخاصة التي يتم وضعها في الآلة، ثم تظهر تعليمات أخرى مفادها كتابة توقيعه بقلم إلكتروني داخل مربع، حينها تقيس البرنامج خصائص معينة للتوقيع من حيث الحجم والشكل والتقاط الخطوط والالتواءات، ثم يطلب منه الضغط للموافقة أو عدم الموافقة.

[1]- راجع المادة 2/8-9 من قانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين.

[2]-د. عبدالفتاح بيومي حجازي: **التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة**، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي الإسكندرية، 2005، ص 32.

[3]- راجع في ذلك المادة 53 من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لعام 2001.

[4]-د. عبدالفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق، ص 33.

[5]- أيمن علي حسين الحوثي: المرجع السابق، ص 39.

وإذا تمت الموافقة يتم تشفير البيانات الخاصة بالتوقيع والاحتفاظ بها لحين العودة إليها، ثم تأتي مرحلة التحقق من التوقيع بالمقاربة بين التوقيع الموجود على الشاشة والتوقيع المحفوظ على قاعدة البيانات، وبهذا يمكن كشف أي تغيير، وهو ما يحقق الحماية في المعاملات الإلكترونية[1].

ويحقق التوقيع بالقلم الإلكتروني وظائف التوقيع العادي، كتحديد هوية الموقع وتمييزه عن غيره كما يدل على موافقة الموقع على مضمون المحرر، حيث يقوم المستخدم بتحريك القلم لكتابة توقيعه فيظهر التوقيع على الشاشة بسماته الخاصة فتميز صفات الموقع كما هو الحال في التوقيع العادي.

ثالثا-التوقيع البيومتري (Biometric Signature): يعتمد على الخواص الطبيعة والكيماوية لأفراد، وهو تطبيقا لأحد أنواع العلوم يُسمى "علم الأحياء القياسي في مجال الألياف" لارتكازه على القياسات الرقمية للخصائص الميزة للكائن البشري لتميُز كل شخص عن غيره[2]، فيتم تجهيز نظم المعلومات بالوسائل البيومترية التي تسمح بتخزين هذه الصفات على جهاز الحاسوب عن طريق أخذ صورة للخاصية، ثم تخزينها بصورة رقمية في ذاكرة الحاسوب[3] ويتم تشفير هذه الصفات الذاتية حتى لا يتمكن أي شخص من الوصول إليها ومحاولة العبث بها[4].

إلاّ أنّه ما يعيب هذه الصورة امكان مهاجمتها ونسخها من طرف قراصنة الحاسوب أو بفك الشفرة، وهو ما يشكك في صحة هذا النوع من التوقيعات، إضافة إلى أنّها ذات تكلفة عالية ممّا حد من انتشارها إلى درجة عالية[5].

إلاّ أنّه رغم الانتقادات الموجهة لهذا النوع من التوقيعات فلا يُمكن انكار دوره في تمييز الشخص وتحديد هويته مما يسمح باستعماله في توثيق التصرفات المبرمة إلكترونيا، وتتوقف حجيته في الإثبات على مدى قدرته في توفير الأمان القانوني، وبما أنّ التقدم العلمي أضحى في تطور مذهل فيمكن الكشف عن التلاعب فيه عند وقوعه.

ولقد اعتمد المشرع الجزائري هذا النوع من التوقيع عند اصدار قرار مؤرخ في 19 جويلية 2010 المتضمن اصدار جواز سفر وبطاقة التعريف بيومتريين.

---

[1]-د. أسامة بن غانم العبيدي: **حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات**، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، المجلد 28، العدد 56، ص 132.

[2]- عبير ميخائل الصفدي: **النظام القانوني لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني**، رسالة ماجستير في القانون الخاص جامعة الشرق، كلية الحقوق، 2009، ص 42-43.

[3]-د. سمير حامد عبدالعزيز الجمال:**التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة**، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006، ص 244.

[4]-د. أسامة بن غانم العبيدي: المرجع السابق، ص 156.

[5]-أ.د. عباس العبودي: المرجع السابق، ص 157.

يتضح ممّا سبق استعراضُه أنّ حجية مختلف صور التوقيع الإلكتروني يتوقف على دوره في تحقيق وظائف التوقيع التقليدي المتمثلة في تحديد هوية الموقع والتعبير عن ارادته في الالتزام بمضمون المحرر ويبقى في جميع الأحوال التوقيع الرقمي من أكثر الأنواع استخداما نظرا للمزايا التي يتمتع بها وقدرته على توفير الثقة والأمان في التعامل به.

المطلب الثاني

أحكام التوقيع الإلكتروني

حتى يكون للدليل الكتابي حجية في الإثبات لابدّ أن يكون مقروءا وواضحا بالإضافة لاحتوائه على شرط التوقيع، والمستندات الإلكترونية هي مستندات يمكن قراءتها عن طريق الحاسب الآلي وبالتالي لم يعد الاثبات محصورا في الكتابة التقليدية، وإنّما اتسع ليشمل الكتابة الإلكترونية في ظل التطور التكنولوجي الذي عرفته وسائل الاتصال، ومن أهم الشروط الواجب توافرها في المستند الإلكتروني شرط التوقيع الإلكتروني الذي عالجته مختلف التشريعات بنصوص قانونية خاصة، ولاحظنا عند تطرقنا إلى تعريفه، أنّ معظم التشريعات ركزت في تعريفها للتوقيع الإلكتروني على الوظائف التي يؤديها كتحديده لهوية الموقع، وبيان موافقته على مضمون التصرف (الفرع الأول)، كما أقرت هذه التشريعات بحجية التوقيع الإلكتروني وساوت بينه وبين التوقيع التقليدي (الفرع الثاني).

الفرع الأول

وظائف التوقيع الإلكتروني

بما أنّ التشريعات لم تضع أي تعريف محدد لنوع التوقيع المستلزم توافره في المستند الكتابي، مع أنّ الاختلاف بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع العادي ينحصر في الأدلة المستعملة وليس في الوظيفة التي يهدف إليها، فإنّ المشكلة الأساسية في التوقيع الإلكتروني تنحصر في مدى تحقيقه لوظائف التوقيع العادي[1] وقد حصرها المشرع الجزائري في قانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين من خلال المادة السادسة في وظيفتين أساسيتين وهي قدرته على تحديد هوية الموقع، وقدرته في التعبير عن إرادة مُوقعه بالالتزام بمضمون المستند.

أولا-قدرة التوقيع الإلكتروني على تحديد هوية الموقع: يُجرى التوقيع الإلكتروني في عالم افتراضي بين أشخاص لا يعرفون غالبا بعضهم البعض، فيتعذر التحقق من صحة نسبته إلى الشخص الذي صدر منه، وبالتالي يُرفض الاعتماد على التوقيع الإلكتروني في الاثبات[2].

[1]- أيسر صبري إبراهيم: المرجع السابق، ص 183.

[2]-أ.د. عباس العبودي: المرجع السابق، ص 174.

لكن مع التطور التكنولوجي أضحى التوقيع الإلكتروني يضمن تحديد شخصية الموقع وتمييزه عن غيره، من خلال مجموعة من التقنيات كتقنية المفتاح العام والخاص من خلال استعمال تشفير البيانات التي يضمنها التوقيع أو باستعمال تقنية البيومترا التي تجعل الموقع يسيطر على توقيعه بصورة حصرية يُمكنه من الكشف عن أيُ تحريف، ويتم تثبيت ذلك من خلال شهادة المصادقة الإلكترونية التي تُصدرها الهيئة المختصة نتيجة فحصها لصحة وسلامة التوقيع، وبالتالي تتحقق عملية تحديد شخصية الموقع[1] وقد أشار المشرع الجزائري في المادة 15 من قانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين إلى ضرورة اصدار شهادة التصديق الإلكتروني من جهة معتمدة ومحايدة، وأن تمنح للموقع دون سواه، مما يثبت دور هذه الشهادة في تحديد شخصية الموقع، فضلا عن ذلك فإنّ المشرع الجزائري عرف شهادة تصديق الإلكتروني بتركيز على وظيفتها في تحديد هوية الموقع[2].

كما يجب الإشارة إلى أنّ التوقيع يستطيع تأدية هذه الوظيفة بحسب نوع التوقيع الإلكتروني المستخدم، فمثلا التوقيع الرقمي يستخدم وسائل أكثر أمانا من التوقيع العادي، حيث يعدّ الرقم السري قرينة على صدور التوقيع من صاحبه لأنّه الوحيد الذي يعلم به، كما يتم تأمين التوقيع الرقمي باستخدام تقنية التشفير التي تعتمد على المفتاح الخاص للموقع وتتولى إصداره جهة التصديق الإلكتروني[3].

ثانيا-قدرة التوقيع الإلكتروني في التعبير عن إرادة موقعه بالالتزام بمضمون المستند: يعدُّ التوقيع على المحرر بمثابة تعبير عن إرادة الموقع برضائه بمضمون التصرف القانوني وإقراره لهُ، ويستوي أن يكون التوقيع تقليديا أو إلكترونيا[4].

وإنّ دقة التعبير عن الإرادة مرتبط بكفاءة التقنيات المستخدمة في توفير الأمان والسرية فكلما كانت آلية تشغيل منظومة التوقيع محلا للثقة والأمان، فمن المؤكد أن يكون له القدرة على التعبير عن إرادة الموقع في الالتزام بمحتوى التصرف[5]، فمثلا قيام الشخص بإدخال بطاقة الائتمان داخل جهاز السحب الآلي، وأعطى موافقته الصريحة على سحب المبلغ المطلوب يُعتبر بمثابة تعبير عن ارادته الصريحة برضائه بهذا التصرف، رغم أنّه استعمل مجرد رموز وأرقام في تعامله مع الجهاز[6]، وهذا ما أكدته المادة

[1]-د. يمينة حوحو: المرجع السابق، ص 218.
[2]- راجع ذلك المادة 7/5 من قانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين.
[3]-أ.د. عباس العبودي: المرجع السابق، ص 174-175.
[4]-د. سمير حامد عبدالعزيز الجمال: المرجع السابق، ص 323.
[5]- أيسر صبري إبراهيم: المرجع السابق، ص 185.
[6]-د. سمير حامد عبدالعزيز الجمال: المرجع السابق، 232.

1/7 من قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لعام 1996، فنصت على أنه: «عندما يشترط القانون وجود توقيع من شخص يستوفي ذلك الشرط بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا:
أ. استخدمت طريقة لتعيين هوية ذلك الشخص والتدليل على موافقة ذلك الشخص على المعلومات الواردة في رسالة البيانات».

وبهذا يتضّح أنّ التوقيع الإلكتروني يقوم بوظائف التوقيع التقليدي من حيث تحديد هوية موقعه وتمييزه عن غيره، وكذا التعبير عن إرادة الموقع برضائه بمضمون المستند، إلاّ أنّ الاعتراف ومنحه الحجية القانونية في الإثبات تعترضه الكثير من الصعوبات، خاصة وأنّه يُجرى عن بعد عبر تقنيات الاتصال الحديثة ممّا يُعرضه للتقليد والتزوير[1].

الفرع الثاني

حجية التوقيع الإلكتروني

نتيجة ذيوع التعاملات بالوسائل الحديثة ظهرت مصطلحات جديدة كمصطلح "التوقيع الإلكتروني" فكانت هناك فراغات قانونية استوجبت إيجاد إطار قانوني يمنح الثقة في المعاملات الإلكترونية، من خلال اعترافه بالكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني، فعرفت نظرية التعادل الوظيفي تكريس ملحوظ من خلال أعمال لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي[2](C .N.U.D.C.I) وبالأخص في القانون ،النموذجي المعتمد في عام 1996 حيث نصت المادة الثامنة من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لعام 1996 على أنّه: «عندما يشترط القانون وجود توقيع من شخص، يستوفي ذلك الشرط بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا:

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

ب. كانت تلك الطريقة جديرة بالتعويل عليها بالقدر المناسب للغرض الذي أنشئت أو أبلغت من أجله رسالة البيانات، بما في ذلك أي اتفاق متصل بالأمر».

كما أكد على حجية التوقيع الإلكتروني القانون النموذجي بشأن التوقيعات الإلكتروني لعام 2001 ورفض أي تقييد لهذه الحجية مهما كانت طريقة المعتمدة لإنشاء التوقيع الإلكتروني ما دام أنّه مستوفى لمقتضيات القانون، إلاّ إذا وُجد اتفاق بين الأطراف يقضي بخلاف ذلك[3].

---

[1]- علاء حسين مطلق التميمي: المرجع السابق، ص 84.

[2]-J .M.Mousseron :Les deuxièmes journées internationales du droit du commerce électronique , litec Groupe lexis Nexis, p 188 .

[3]- راجع المواد:(3-5-6) من قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لعام 2001.

وقد سارت التشريعات الداخلية على نهج قانون الأونستيرال ومنحت الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني، منها القانون المصري الذي أسبغ حجية مطلقة للتوقيع الإلكتروني في المعاملات المدنية والتجارية وكذلك المعاملات الإدارية إلاّ أنّه كان متحفظا نوعا ما فأوجب أن يستوف شروط صحته المنصوص عليه في قانون اثبات المعاملات المدنية التجارية وأن يستوف كذلك الشروط الفنية والتقنية المنصوص عليها في اللائحة التنفيذية، والتي تتعلق في أغلب الأحيان بشكل التوقيع، واعتماده على وسائل تضمن صحته وسلامته[1]، حيث نصت المادة 14 من قانون التوقيع الإلكتروني المصري على أنّه: «للتوقيع الإلكتروني، في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية، ذات الحجية المقررة في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية، إذا روعي في انشائه واتمامه الشروط النصوص عليها في هذا القانون، والضوابط الفنية والتقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون»[2].

أمّا المشرع الجزائري فقد ميز بين التوقيع الإلكتروني البسيط والتوقيع الإلكتروني الموصوف في تحديد حجية التوقيع الإلكتروني، أي أنّ حجيتهُ مرتبطة بكفاءة التقنية المستخدمة، فقد نص في المادة الثامنة من قانون 04/15 السالف الذكر على أنّه: «يعتبر التوقيع الإلكتروني الموصوف[3] وحده مماثلا للتوقيع المكتوب سواء كان لشخص طبيعي أو معنوي»، يلاحظ أنّ المشرع الجزائري أعطى للتوقيع الإلكتروني الموصوف حجية تُضاهي التوقيع التقليدي، لكن بإيراده عبارة "التوقيع الإلكتروني الموصوف وحده ..." يُفهم بأنّ التوقيع الإلكتروني تتوافر فيه متطلبات التوقيع الإلكتروني الذي لا تتوافر فيه متطلبات التوقيع الإلكتروني الموصوف لا يتمتع بنفس الحجية الممنوحة للتوقيع التقليدي، خاصة وأنّه في نص المادة التاسعة من نفس القانون اعترف بالحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني العادي (غير مستوفي لمتطلبات التوقيع الموصوف) ورفض على القاضي استبعاده، إلاّ أنّه لم يحدد درجة قوته، وبالتالي يكون التوقيع الإلكتروني العادي حجية في الإثبات لكن لا تضاهي القوة التي يتمتع بها التوقيع التقليدي وكذا التوقيع الإلكتروني الموصوف، ممّا يعني أنّه هناك تدرج في الحجية الخاصة

[1]- راجع في ذلك المادة 17 من قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لعام 2004.

[2]-د. عبدالفتاح بيومي حجازي: المرجع السابق، ص 367.

[3]- التوقيع الإلكتروني الموصوف هو التوقيع الإلكتروني الذي تتوفر فيه المتطلبات الآتية:

- أن ينشأ على أساس شهادة تصديق إلكتروني موصوفة.
- أن يرتبط بالموقع دون سواه.
- أن يُمكن من تحديد هوية الموقع.
- أن يكون مصمما بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني.
- أن يكون منشأ بواسطة وسائل تكون تحت التحكم الحصري للموقع.
- أن يكون مرتبطا بالبيانات الخاصة به، بحيث يُمكن الكشف عن التغيرات اللاحقة بهذه البيانات.

بالإثبات الإلكتروني بحسب قدرته الوسيلة التقنية المستخدمة على توفير الثقة والأمان ومنع التلاعب والتزوير في التوقيع الإلكتروني.

يتضح ممّا سبق أنّ المشرع الجزائري قلص من سلطة القاضي التقديرية وألزمه الأخذ بالتوقيع الإلكتروني الموصوف كدليل كامل الحجية، كما منعه من استبعاد التوقيع الإلكتروني كدليل اثبات بمجرد أنّه لم يتم إنشاؤه بوسائل تضمن صحته وسلامته، إلاّ أنّه لم يحدد في هذه الحالة القوة الثبوتية لهذا النوع ممّا يفتح المجال من جديد للسلطة التقديرية للقاضي.

كما أنّ اعتراف المشرع الجزائري بحجية التوقيع الإلكتروني في اثبات العقود والتصرفات القانونية التي توازي في قيمتها القانونية حجية التوقيع التقليدي[1]، يطرح تساؤل حول الدليل الأفضل في حالة حدوث التنازع بينهما خاصة وأنّ المشرع الجزائري لم يُعالج هذه الإشكالية لا في نصوص قواعد الإثبات العام ولا في قانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين، على خلاف المشرع الفرنسي الذي عالج هذه المسألة في قانون التوقيع الإلكتروني لسنة 2000 فاعتمد في حل هذا النزاع على مبدأ اتفاق الطرفين خاصة وأنّ قواعد الإثبات الموضوعية ليست من النظام العام فيجوز الإتفاق على مخالفتها، أي يمكن للأطراف ترجيح الدليل الإلكتروني على الدليل الورقي أو العكس، وفي حالة غياب هذا الاتفاق ترجع السلطة التقديرية للقاضي ويستند في ذلك لمبدأ مصداقية الدليل من حيث صحته واكتمال عناصره، كما يستعين بمدى كفاءة الجهاز المستخدم في حفظ الوثيقة الإلكترونية وضمان سلامتها في حالة إذا ما كان التوقيع إلكترونيا، وبهذا يكون المشرع الفرنسي قد سهل للقاضي حل الإشكاليات التي قد تُطرح في حالة تنازع الدليل الكتابي والدليل الإلكتروني[2]، وبهذا نهيب على المشرع الجزائري إدراج نص ضمن أحكام قانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين يُعالج فيه مسألة تنازع الدليل الكتابي والدليل الإلكتروني للوقوف أمام الصعوبات التي قد تطرحها هذه المسألة.

خاتمة

تناولنا في هذه المداخلة دور التوقيع الإلكتروني في حماية المستهلك الإلكتروني، إذ مع التطور التقني المذهل في استخدام وسائل الاتصال الحديثة وبالأخص شبكة الإنترنيت، انتشرت المعاملات الإلكترونية ومن أهم خصائصها وقوعها في عالم افتراضي بين أشخاص لا يعرفون بعضهم البعض في غالب الأحيان، ممّا يهدد حقوق المستهلك، فظهرت الحاجة للبحث عن وسائل تكفل له الحماية، فنصت العديد من التشريعات على آلية التوقيع الإلكتروني التي تعتمد على تقنيات تحقق درجة عالية من الأمان وتمنع العبث والتلاعب في بيانات العقد الإلكتروني خاصة وأنّه غالبا ما يتضمن معلومات

[1]-د. يمينة حوحو: المرجع السابق، ص 217.

[2]-المرجع نفسه، ص 222.

شخصية سرية تتعلق بالمستهلك لا يرغب بالاطلاع الغير عليها، وقد رأينا أنّ التوقيع الإلكتروني لا يوفر الحماية الضرورية للمستهلك الإلكتروني إلاّ بإيجاد جهات تصديق إلكتروني تضمن صحة التوقيع الإلكتروني ونسبته إلى صاحبه.

بعد أن تم الإلمام بمختلف جوانب الموضوع، نطرح ما توصلنا إليه من نتائج:

1- أنّ المشرع الجزائري سعى من خلال رزنامة القوانين التي أصدرها وبالأخص قانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين إلى تحقيق أعلى درجات الأمان في المعاملات الإلكترونية بهدف خلق الثقة والطمأنينة في هذه المعاملات، وهو ما يُقنع المستهلك بأنّ هناك قانون يحميه ويحافظ على مصالحه من الغش والتحايل.

2- لقد ربطت مختلف التشريعات ومنها التشريع الجزائري حجية التوقيع الإلكتروني بمدى كفاءة التقنيات المستخدمة وقدرتها على منع التلاعب والتحايل في المحررات الإلكترونية لذا حظيت تقنية التشفير باهتمام الدول فكان لها دور بارز في حماية المعاملات الإلكترونية، لكن يستلزم ذلك وجود طرف ثالث محايد يكون محل ثقة الأفراد للتحقيق من صحة التوقيع الإلكتروني عن طريق مؤدي خدمات التصديق.

وانطلاقا من كل ما سبق نوصي:

1- نهيب على المشرع الجزائري إدراج نص ضمن قانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين 04/15 لمعالجة مسألة التنازع بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع التقليدي خاصة وأنّه اعتمد على مبدأ التعادل الوظيفي بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع التقليدي.

2- لإيجاد الثقة والطمأنينة في نفسية المستهلك الإلكتروني لاستخدام التوقيعات الإلكترونية، لابدّ من الاعتراف القانوني بصحتها خاصة وأنّها تعتمد على تقنيات أمنة تضمن صحتها وعدم العبث فيها وبالأخص التوقيع الرقمي الذي أصبح معروف على نطاق واسع، وحضي باهتمام التشريع من دول عدة فلهذه الأسباب نأمل أن يعالج المشرع الجزائري التوقيع الرقمي وبالأخص آلية التشفير بشكل من التفصيل بموجب نصوص خاصة.

قائمة المراجع

I. القوانين

1- قانون العقوبات رقم 23/06 المؤرخ في 20 ديسمبر 2006، المعدل والمتمم إلى آخر تعديل بموجب القانون رقم 14/11 المؤرخ في 2011/08/02، ج.ر.ج.ج عدد 44 المؤرخة في 2011/08/10.

2- القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، المؤرخ في 01 فبراير 2015 ج.ر.ج.ج عدد 06 الصادرة في 10 فبراير 2015.

3- المرسوم التنفيذي رقم 162/07 المؤرخ في 30 مايو 2007، يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 123/01 المؤرخ في 09 ماي 2001 المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكيةج.ر.ج.ج عدد 37.

4- قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لعام 1996.

5- قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لعام 2001.

6- قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لعام 2004.

II. الكتب اللغة العربية

1- د. آزاد دزه يي: **النظام القانوني للمصادقة على التوقيع الإلكتروني**، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية 2016.

2- أيسر صبري ابراهيم: **إبرام العقد عن طريق الإلكتروني واثباته**، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية 2015.

3- د. الياس ناصيف: **العقد الإلكتروني**، الطبعة الأولى، دار الحلبي الحقوقية، لبنان، 2009.

4- د. حسن عبدالباسط جميعي: **اثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنيت**، دون طبعة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000.

5- أ.د. عباس العبودي: **تحديات الاثبات بالسندات الإلكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها** الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2010.

6- د. عبدالفتاح بيومي حجازي: **التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة**، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي الإسكندرية، 2005.

7- علاء حسين مطلق التميمي: **الأرشيف الإلكتروني**، الطبيعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة 2010.

8- د. عيسى غسان ربضي: **القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني**، الطبعة الثانية، دار الثقافة، 2012.

9- د. سمير حامد عبدالعزيز الجمال: **التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة**، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006.

10- د. يمينة حوحو: عقد البيع الإلكتروني في القانون الجزائري، الطبعة الأولى، دار بلقيس، الجزائر 2016.

III. كتب اللغة الأجنبية

1- J .M.Mousseron :**Les deuxièmes journées internationales du droit du commerce électronique** , litec Groupe lexis Nexis, p 188 .

IV. الرسائل الجامعية

1- عبير ميخائل الصفدي: **النظام القانوني لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني**، رسالة ماجستير في القانون الخاص جامعة الشرق، كلية الحقوق، 2009.

V. المجلات

1- أسامة بن غانم العبيدي: **حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات**، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، المجلد 28، العدد 56.