

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة عمار ثليجي الاغواط  
كلية الحقوق



الموضوع

النظام القانوني للتوقيع الالكتروني  
في التشريع الجزائري

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر حقوق  
تخصص قانون أعمال

تحت اشراف الدكتور:  
\* خطوي مسعود

إعداد الطالبين :  
- كروزي اسلام عبد العزيز  
- كوط الطاهر

الصفة	الدرجة العلمية	الإسم و اللقب
رئيسا	أستاذ محاضر أ	بوديسة مصطفى
مشرفا و مقررا	أستاذ محاضر أ	خطوي مسعود
مناقشة	أستاذة محاضرة أ	بوناصر إيمان

السنة الجامعية 2023-2024

## مقدمة

يشهد العالم اليوم ثورة تكنولوجية وتطورًا رقميًا ومعلوماتيًا واتصالًا كبيرًا. فالتقدم التكنولوجي أصبح العصب الحيوي للمجتمعات الحديثة، متخطيًا كل الحدود فقد تخطت التكنولوجيا كل الحدود وولجت تكنولوجيات كل القطاعات ان لم نقل كل التعاملات على غرار التعاملات التعاقدية في شتى القطاعات والتعاملات بما في ذلك التعاقدات. أدت هذه التغيرات إلى اهتمام رجال القانون والقضاة بالتعاملات التي تتم عبر وسائل الاتصال الحديثة. وقلصت المسافات حتى بات العالم قرية صغيرة تتدفق فيها المعلومات إلكترونياً بسرعة فائقة .

لقد أفرزت الثورة التكنولوجية وتطور استخدام الحواسيب الآلية تغييرًا جذريًا في طريقة التفكير والتوجه من العالم المادي الملموس إلى العالم الافتراضي. فبعدما كانت وسائل الاتصال تقتصر على الهاتف والفاكس والتلكس، اكتسبت بُعدًا جديدًا مع ظهور شبكة الإنترنت العنكبوتية الضخمة.

ومما لا شك فيه أن ظهور هذه الشبكة وامتداد استعمالاتها في مختلف المجالات ولاسيما المجال التجاري الذي يعد من أكثر القطاعات استجابة للتقدم والابتكار التكنولوجي ومن أكثر استخداما للتقنيات الحديثة والمتطورة، ساهمت في إحداث مفاهيم جديدة لم تكن معروفة سابقا كظهور مجتمع المعلومات، اقتصاد المعرفة، وبروز ميلاد نوع جديد من المبادلات التجارية أساسها التدفق السريع للمعارف والاستجابة الأسرع للتغيرات المفاجئة والإلغاء التام والنهائي للقيود والحدود المادية والجغرافية وهو ما بات يطلق عليه التجارة الإلكترونية.

حيث أدى الانتشار الواسع للتعامل بوسائل الاتصال الحديثة إلى تبني قانون التجارة الإلكترونية الذي أخذ بفكرة إبرام العقود الإلكترونية، والدفع الإلكتروني، والفوترة الإلكترونية... فأصبحت معظم التعاملات المالية والتجارية تتم بواسطة الكتابة الإلكترونية والمحركات الإلكترونية.

ونتيجة لطبيعة المعاملات الإلكترونية، لم يعد التوقيع التقليدي هو الطريقة الوحيدة المعتمدة لتوثيق المستندات وإضفاء الحجية عليها. فمع تعذر استخدام التوقيع العادي على هذه المعاملات، أصبح من الضروري ظهور بديل للتوقيع الخطي التقليدي، وهو التوقيع الإلكتروني. يؤدي هذا التوقيع نفس وظيفة التوقيع التقليدي، ولكنه يتكيف مع وسائل الإدارة الحديثة ويتماشى مع طبيعة التصرفات القانونية والعقود المبرمة إلكترونياً باستخدام التقنيات الحديثة. وقد اكتسب التوقيع الإلكتروني أهمية كبيرة في مجال التعاقد عن بعد، حيث يختلف عن المفاهيم الكلاسيكية للكتابة والتوقيع التقليديين القائمة على الصور المادية والملموسة، متجهًا نحو اللامادي واللامحسوس.

## مقدمة

ومع تطور المعاملات الإلكترونية في العالم في الآونة الأخيرة، برزت الحاجة لتحديد هوية الأطراف المتعاملة فيما بينها وإثبات صحة التوقيع على هذه المعاملات وحجيتها القانونية خاصة وأن بعض الأطراف يمكنهم تعديل أو تغيير بيانات الرسائل الإلكترونية، سواء بإضافة بعض المعلومات أو إزالتها بسهولة وانكارهم لعلاقتهم بهذه المعاملات، فالتوقيع الإلكتروني يتطلب استخدام طرقا ووسائل تؤمن تحقيقه والوظائف المطلوبة وتثبت مصداقيته وكل ذلك تقوم به هيئة مختصة ومعتمدة من قبل الدول، والتي تصدق على توقيع صاحبها بحيث يصبح وضع التوقيع الإلكتروني مضمونا ومصادقا من تلك الجهة، لذا كان من الضروري دراسة هذا الموضوع بشيء من التفصيل لتحديد ماهية التوقيع الإلكتروني وبيان إثبات القوة الثبوتية للتصرفات القانونية التي تتم بواسطة التوقيع الإلكتروني في مختلف التشريعات.

حيث تكمن أهمية هذا الموضوع وتبرز في إن تطوير المعاملات والتشريعات لاستخدام التقنيات الحديثة وحماية الممارسات التي تتم عبر هذه الوسائل حيث جرى التعامل فيها عن بعد، ومن هذه التقنيات الحديثة التي ظهرت لتلائم عمليات التجارة الإلكترونية (التوقيع الإلكتروني) الذي يعتبر بديلا عن التوقيع التقليدي من حيث التوثيق والإثبات. حيث يعد التوقيع الإلكتروني أحد المظاهر الجديدة في مجال المعاملات الإلكترونية مما يستدعي تسليط الضوء على مفهوم التوقيع الإلكتروني من خلال عرض أو تبيان مختلف صورته ومجموع الشروط القانونية التي يتطلبها لإضفاء الحجية القانونية عليه في الإثبات من خلال محاولة الوقوف على توجهات المشرع الجزائري في تنظيمه لموضوع التوقيع الإلكتروني من خلال إصداره للقانون 04-15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين.

فالحاجة الملحة لإزالة الغموض عن مفهوم التوقيع الإلكتروني باعتباره أحد المفاهيم الأساسية التي تركز عليها التجارة الإلكترونية تبين الدور الفعال الذي يلعبه هذا التوقيع في ضمان الثقة والأمان بين المتعاملين بالتجارة الإلكترونية بمنح المعاملات الإلكترونية المصادقية الضرورية لها.

كما تظهر أهمية حجية التوقيع الإلكتروني في تحديد قيمته القانونية ومدى اعتباره معادلا ومكافئا للتوقيع التقليدي السري المثبت على ورقة عادية في مجال الإثبات، وفي خصوصية تقنية التوقيع الإلكتروني وذلك من خلال التعقيدات التي تعرفها مرحلة الإنشاء، وكذا مرحلة التصديق عليها من طرف الجهات المختصة. ومن أسباب اختيار الموضوع حيث تتبع الحاجة لدراسة موضوع التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات من عدة أسباب، لها بعدين منها ما هو ذاتي ومنها ما هو موضوعي. هذا الأخير تمثل فيما يلي:

## مقدمة

أ- إن موضوع إثبات التوقيع الإلكتروني وحجيته في ظل عالم الأنترنت، يجعل أهميته تتجسد على مستوى المعاملات الإلكترونية بظهور قانون حديث نسبيا والمتمثل في القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين الذي جاء بشكل موجز وغير معالج لكافة الأمور، بالرغم من أن الأنترنت أصبح واقعا عمليا سواء على مستوى الأفراد أو الشركات أو حتى المؤسسات الرسمية وغير الرسمية.

ب - أهمية استخدام التوقيع الإلكتروني وتزايد اللجوء إلى استخدامه في عصر التكنولوجيا الحالي، ما يوجب مواكبة هذا التطور بسعي الجازر للانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة وهو ما يرتب ضرورة عصنة تشريعاتها الوطنية وأجهزتها التنفيذية مع متطلبات التجارة الإلكترونية خاصة التوقيع الإلكتروني. ج - اعتراف المشرع الجزائري في تشريعاته بالتوقيع في الشكل الإلكتروني لإثبات المعاملات الإلكترونية، على اعتبار أنه الأداة التي تضفي طابع المصادقية وتمنحه قوة ثبوتية مماثلة للتوقيع في شكله الكتابي القديم، بالرغم من خصوصية التوقيع الإلكتروني مما يستوجب الخوض في هذه الخصوصية للوصول إلى تفعيلها. أما فيما يخص الأسباب الذاتية فتمثلت في:

انحصرت أساسا في ميولنا ورغبتنا لدراسة هذا الموضوع وشعورنا بأهميته وضرورة البحث فيه، باعتبار أنه يتم عن طريق وسائل إلكترونية التي تتلاءم مع عصرنا التكنولوجي الحالي، الذي يتميز بالسرعة في المعاملات والطموح العلمي الذي يدفعنا باتجاه تقصي الجديد في ميدان التوقيع الإلكتروني و الرغبة في المساهمة و لو بشكل محدود في إثراء النقاش القانوني في مثل هذه المواضيع، وتوقعنا بأنه سيرز بقوة مستقبلا في كل المجالات سواء على مستوى الدراسات العلمية أو في الحياة اليومية للمواطن أو في مجال التطبيق القضائي نظرا لسعي الجزائر لتجسيده.

حيث نسعى من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق أهداف مختلفة أهمها:

1- توضيح ماهية التوقيع الإلكتروني من كل جوانبه من خلال تحديد خصائصه وصوره والأوجه أو المميزات التي تفرقه عن التوقيع الخطي التقليدي.

2- إجراء مقارنة تتلوهها مفاضلة بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع العادي وبيان لأهم الثغرات والإشكاليات القانونية التي قد تظهر أثناء أو بعد الدراسة للقوانين المتعلقة بالموضوع، واقتراح آليات قانونية مناسبة بالحد الأدنى لمعالجة هذه الإشكاليات المرتبطة بالإثبات الإلكتروني.

## مقدمة

3- وبناء على تبيان مختلف جوانب شروط التوقيع الإلكتروني للأخذ به كوسيلة إثبات في المعاملات والتصرفات الإلكترونية، فإننا نهدف إلى التعرف والوقوف على مدى حجية التوقيع الإلكتروني والقوة الثبوتية له في مسألة الإثبات الإلكتروني عملا بأحكام القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني. إن مختلف التشريعات العربية عموما والجزائر خصوصا بحاجة إلى قواعد قانونية التي تساير التطور التقني المستمر في وسائل الاتصال الحديثة والتعاقد الإلكتروني، مما يخلق الكثير من الإشكالات القانونية التي تتطلب من القضاء الكثير من الوقت والجهد والتكاليف للفصل فيها، وبهدف مواكبة هذا التطور حاول المشرع إصدار وسن العديد من القواعد القانونية المتعلقة بالمعاملات الإلكترونية ومن أهمها التوقيع الإلكتروني وحجيته من الإثبات، غير أن هذه التشريعات في بدايتها لا بد أن تكون هناك فيها بعض من المسائل والثغرات والنقائص التي لم يطرحها ضمن نصوصه.

ومن خلال ما سبق نطرح الإشكالية التالية: ما هو النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري؟ وفي إطار المنهج المتبع في دراستنا لموضوع التوقيع الإلكتروني، وللإجابة على الإشكالية المطروحة سنعمد على منهجين وصفي تحليلي، حيث غلب عليه المنهج التحليلي وذلك لما تقتضيه طبيعة الموضوع من تحليل النصوص القانونية المنظمة لهذه الوسيلة، ولا يمكن بأي حال من الأحوال دراستها إلا بتحليلها تحليلا عمليا وقانونيا دقيقا وذلك بغرض التعرض للقواعد القانونية المنظمة للتوقيع الإلكتروني، حتى تتضح الجوانب الإيجابية والسلبية ويسهل بذلك تثمينها أو نقدها، كما يظهر المنهج الوصفي الذي يعتمد على وصف الظاهرة قيد الدراسة، وذلك من خلال تبيان الإطار المفاهيمي للتوقيع الإلكتروني.

وللإجابة على الإشكالية المطروحة، سيتم تقسيم دراسة الموضوع وفق خطة ثنائية، حيث سنتناول في الفصل الأول ماهية التوقيع الإلكتروني فيه سنستعرض الإطار المفاهيمي للتوقيع الإلكتروني كمبحث أول المبحث الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني أما المبحث الثاني: الشروط الشكلية والموضوعية لصحة التوقيع الإلكتروني

أما الفصل الثاني فسندرس فيه حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات من خلال التطرق إلى شروط إضفاء الحجية القانونية على التوقيع الإلكتروني كمبحث أول المبحث الأول: حجية التوقيع الإلكتروني في مجال الإثبات أما المبحث الثاني: الحماية الجزائية للتوقيع الإلكتروني

### تمهيد

تُعد الثورة التكنولوجية والتطور الرقمي المتسارع من أبرز سمات العصر الحالي. فقد غيرت التقنيات الحديثة شكل التعاملات والممارسات في شتى المجالات، بما في ذلك المجال القانوني. ومع انتشار التعاملات الإلكترونية ودخول المعاملات التجارية والمدنية إلى العالم الافتراضي، برزت الحاجة إلى أدوات جديدة تتماشى مع هذا التحول.

يأتي التوقيع الإلكتروني في صدارة هذه الأدوات الحديثة التي حلت محل الأساليب التقليدية للتوثيق. فبعد أن كانت الكتابة والتوقيع الخطيان هما الطريقة الوحيدة المعتمدة لإثبات هوية المتعاملين وإضفاء الصفة الرسمية على المعاملات، أصبح التوقيع الإلكتروني البديل الفعال والمواكب لمتطلبات العصر الرقمي.

يؤدي التوقيع الإلكتروني وظيفة مماثلة للتوقيع التقليدي من حيث التحقق من هوية الموقع وإثبات موافقته على مضمون المحرر. لكنه في الوقت ذاته، يتجاوز حدود التوقيع اليدوي ليتناغم مع التعاملات الإلكترونية ووسائل الإدارة الحديثة. كما يتميز بمرونة أكبر وسهولة في الاستخدام والتوثيق، ويمنح التعاقد عن بُعد مزيداً من الفعالية والقوة القانونية. حيث نقسم الفصل إلى:

**المبحث الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني**

**المبحث الثاني: الشروط الشكلية والموضوعية لصحة التوقيع الإلكتروني**

### المبحث الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني

يسمع الكثير بمصطلح التوقيع الإلكتروني في عصرنا الحديث غير مدركين لمفهوم هذا المصطلح الجديد الذي انتشر بانتشار الحاسب الآلي فالتوقيع الإلكتروني هو الوسيلة الإلكترونية التي بمقتضاها يتم تحديد هوية الشخص المنسوب إليه التوقيع، فالتوقيع بصفة عامة تقليدي أم إلكتروني هو الشرط الأساسي للدليل الكتابي الكامل سواء بالنسبة للورقة الرسمية أم الورقة العرفية وشيوع استخدام تكنولوجيا التقنيات الحديثة في إبرام التصرفات القانونية ثمنت تغيرات في كثير من المفاهيم القانونية كمفهوم الكتابة والتوقيع والمحرم، فعندما كانت هذه التصرفات تنشأ بواسطة الكتابة التقليدية (الخطية) وتوقع بالشكل التقليدي أصبحت الآن تنشأ بواسطة تقنيات حديثة تتألف من كتابة إلكترونية وتوقيع إلكتروني.

### المطلب الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني وخصائصه

اختلفت التعريفات الخاصة بالتوقيع الإلكتروني في التشريعات والمنظمات حيث سنخصص هذا المطلب إلى مسألة تعريف التوقيع الإلكتروني (الفرع الأول) ثم نبرز أهم الخصائص (الفرع الثاني)

### الفرع الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني

تعددت التعريفات التي قيلت بشأن التوقيع الإلكتروني، ما بين التعريفات التشريعية والتعريفات الفقهية وهو ما سنتناوله فيما يلي:

نظرا للأهمية البالغة للتوقيع الإلكتروني ودوره الفعال بعد تطور مجتمع المعلومات، تعددت التعريفات الممنوحة للتوقيع الإلكتروني سواء الفقهية أو التشريعية، وذلك لاختلاف المنظور الذي يرى من خلاله إلى هذه التعريفات<sup>1</sup>، بحيث عرف لأول مرة من طرف المنظمات الدولية وذلك من خلال التجارة الإلكترونية، ومن ثم فقد حاول رجال الفقه القانوني توضيح

<sup>1</sup> عزولة طيموش، علاوات فريدة، التوقيع الإلكتروني في ظل القانون رقم 15-04، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص القانون الخاص الشامل، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمن ميرة، بجاية، 2015/2016، ص 07.

المقصود بالتوقيع الإلكتروني، كما حظي باجتهاد معظم التشريعات الحديثة وذلك بوضع إطار قانوني وتنظيمي يلم بكافة المسائل والأحكام المتعلقة به في قوانينها الداخلية وذلك حتى لا نكون أمام قصور تشريعي، وأخيرا نورد التعريف القضائي، وسيتم تناول هذه التعريفات من خلال الفروع التالية:

### أولاً: تعريف التوقيع الإلكتروني من قبل المنظمات الدولية.

سعت مجموعة من المنظمات الدولية إلى وضع تعريف للتوقيع الإلكتروني، سواء من خلال قوانين مرتبطة بالتجارة الإلكترونية أو من خلال قوانين خاصة بالتوقيع الإلكتروني، وتعد منظمة الأمم المتحدة عن طريق لجنة الأمم للتجارة الدولية والمعروفة بالأونيسترال، وأيضاً منظمة الإتحاد الأوروبي كمنظمة إقليمية أهم المنظمتين اللتين قدمتا تعريف للتوقيع الإلكتروني، إذ أن باقي المنظمات التي اجتهدت في تعريفه قد تأثرت بتعريف الأونيسترال.<sup>1</sup>

### تعريف التوقيع الإلكتروني في قواعد الأونيسترال بشأن التوقيعات الإلكترونية

#### 1. التعريف التشريعي للتوقيع الإلكتروني

تصدت العديد من التشريعات التي نظمت البنية القانونية للتعاملات الإلكترونية إلى مسألة تعريف التوقيع الإلكتروني وتعدد نطاقها، فعلى الصعيد الدولي نجد قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية يعرف التوقيع الإلكتروني بموجب المادة الثانية من الفقرة على أنه «بيانات في شكل الكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقياً، يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات، ولبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات.

ومن هذا التعريف يتضح أن قانون الأونيسترال النموذجي يستند على الطبيعة غير المادية لرسالة البيانات من ناحية، وإلى وظيفة التوقيع من ناحية أخرى فضلاً عن ذلك فإنه لم يحدد

<sup>1</sup> عزولة طيموش، علاوات فريدة، المرجع السابق، ص 09.

مفهومه الطريقة التي يتم بها استخدام التوقيع الإلكتروني، وهو ما يفتح المجال أمام استيعاب أي تقنية معلوماتية تتولى إنشاء توقيع إلكتروني .

وقد ميز بين نوعين من التوقيعات الإلكترونية، التوقيع الإلكتروني البسيط والتوقيع الإلكتروني المتقدم، فعرف الأول بموجب الفقرة الأولى من المادة الثانية على أنه عبارة عن «بيانات في شكل إلكتروني متصلة أو مرتبطة منطقياً ببيانات إلكترونية أخرى وتستخدم كوسيلة للتوثيق<sup>1</sup> ، «أما التوقيع المتقدم فعرّفه في الفقرة الثانية من نفس المادة على أنه ذلك التوقيع الإلكتروني الذي يشترط فيه أن يكون مرتبطاً ارتباطاً فريداً من نوعه مع صاحب التوقيع، وأن يكون قادراً على تحديد صاحب التوقيع والتعرف عليه باستخدامه، وأن يكون قد تم إيجاده باستخدام وسائل يضمن فيها صاحبه السرية التامة، وأن يكون مرتبطاً مع المعلومات المحتواة في الرسالة حيث أنه يكشف أي تغيير في المعلومات.

ومن هاتين الفقرتين نستنتج أن هنالك نظام مزدوج للتوقيع الإلكتروني: العادي والمتقدم فالمتقدم يتمتع بكافة المزايا التي يتمتع بها التوقيع التقليدي، بينما التوقيع الإلكتروني العادي فيتمتع بدرجة أقل من المتقدم من حيث الحجية القانونية في الإثبات<sup>2</sup>.

### ثانياً: التعريفات الفقهية للتوقيع الإلكتروني

لم يثر تعريف التوقيع الإلكتروني جدلاً كبيراً في الفقه، فجل التعريفات الفقهية التي تحدثت في شأنه تدور كلها حول فكرة إظهار شكل التوقيع و إبراز وظائفه، من خلال تحديد هوية الموقع وأهميته في المحررات، وعلى الرغم على إجماعهم حول فكرة واحدة،

<sup>1</sup> نضال إسماعيل برهم، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص 151

<sup>2</sup> محمد محمد سادات، حجية المحررات الموقعة إلكترونياً في الإثبات (دراسة مقارنة)، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2011، ص 43.

إلا أنهم لم يتفقوا على تعريف موحد، إنما تباينت تعاريفهم تبعا للزاوية التي يرى منها كل فقيه<sup>1</sup>.

حيث عرفة الدكتور عبد الفتاح البيومي الحجازي بأنه: "التوقيع الإلكتروني إتباع لمجموعة من الإجراءات أو الوسائل التقنية التي يتاح استخدامها عن طريق الرموز أو الأرقام أو الشفرات بقصد إخراج علامة مميزة لصاحب الرسالة التي نقلت إلكترونياً<sup>2</sup>."

وعرفه البعض الآخر بأنه: علامة أو رمز متميز يعود على شخص بعينه، من خلاله يعبر الشخص عن إرادته ويؤكد حقيقة البيانات المتضمنة في المستند الذي وقعه<sup>3</sup>.

كما عرفه فادي توكل بأنه: "عبارة عن مجموع من المعلومات مدرجة بشكل إلكتروني في رسالة بيانات أو مضافا عليها أو مرتبطا بها ارتباطا منطقيا، تستخدم لتحديد هوية الموقع وإثبات موافقته على فحوى الرسالة، وتؤكد سلامتها ويشترط فيه ضرورة إتقانه وفقا لإجراءات حسابية و خوارزمية، بحيث يستحيل سرقة وتزوير مضمون السند.

وقد عرف الفقه الفرنسي مفهوم التوقيع الإلكتروني بأنه: مجموعة من الإجراءات والوسائل التي يتبع استخدامها، عن طريق الرموز أو الأرقام إخراج رسالة إلكترونية تتضمن علامة مميزة لصاحب الرسالة المنقولة إلكترونياً يجري تشفيرها باستخدام زوج من المفاتيح، واحد معلن والآخر خاص بصاحب الرسالة.

ويعرفه البعض الآخر بأنه: بيان مكتوب بشكل إلكتروني، يتمثل بحرف أو رقم أو رمز أو إشارة أو صوت أو شفرة خاصة ومميزة، ينتج عن اتباع وسيلة آمنة، وهذا البيان يلحق أو يرتبط منطقيا ببيانات المحرر الإلكتروني رسالة البيانات للدلالة على هوية الموقع على المحرر والرضا بمضمونه.

<sup>1</sup> معوش ريمة، دور المحررات العرفية في الإثبات، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في القانون، فرع عقود ومسؤولية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة علم حند أولحاج، البويرة، 2012-2013، ص37.

<sup>2</sup> باسم محمد فاضل، مرجع سابق، ص42

<sup>3</sup> فادي توكل عماد الدين، عقد التجارة الإلكترونية، منشورات الحلبي الحقوقية، دمشق، بدون سنة، ص 145

وقد عرفه جانب من الفقه الفرنسي بأنه: عبارة عن حروف أو أرقام أو رموز أو اشارات ذات طابع منفرد تسمح بتحديد شخص صاحب التوقيع وتمييزه عن غيره، وهو الوسيلة الضرورية للمعاملات الإلكترونية في إبرامها وتنفيذها والمحافظة على سرية المعلومات والرسائل<sup>1</sup>. كما عرفه فيصل الغريب التوقيع الإلكتروني بأنه: "مجموعة من الأرقام التي تختلط بعضها بعمليات حسابية معقدة لتكون كودا سريا خاص بشكل معين"<sup>2</sup>.

فمعظم التعريفات تتمحور على أن التوقيع الإلكتروني هو الذي ينسب الورقة إلى من يراد الاحتجاج عليه بها، وهو إجراء معين يقوم به الشخص الموقع على المحرر، سواء كان هذا الإجراء على شكل رقم أو إشارة إلكترونية معينة أو شفرة خاصة، المهم ما في الأمر أن يحتفظ بالرقم أو الشفرة بشكل آمن وسري تمنع استعماله من قبل الغير. كما تتفق هذه التعريفات السابقة على اعتبار أن التوقيع إلكترونيا، فإنها تتفق على ضرورة كونه قد تم بوسائل إلكترونية، وأن يؤدي هذا التوقيع وظائف التوقيع التقليدي، المتمثلة في بيان موافقة الموقع على مضمون التصرف الموقع عليه وتمييزه عن غيره من الأشخاص.

### الفرع الثاني: خصائص التوقيع الإلكتروني

للتقنيات الحديثة ومنها التوقيع الإلكتروني مميزات وسمات وخصائص تختلف عن مثيلاتها في المعاملات التقليدية، وإن كانت هذه الخصائص أو السمات لا تختلف كثيرا عن ما يميزه التوقيع التقليدي، إلا أن وجودها له أهمية بالغة في حماية البيانات والمعلومات من الاستغلال الغير مشروع كالتزوير والتقليد وتحديد صلاحيات الوصول إلى تلك البيانات أو المعلومات تحديد مسؤولية كل مستخدميها.

<sup>1</sup> نادية ياس البياتي، التوقيع الإلكتروني عبر الأنترنت ومدى حجتيه في الإثبات دراسة مقارنة بالفقه الإسلامي، ط1، دار البداية ناشرون وموزعون، عمان، 2017، ص178

<sup>2</sup> الغريب فيصل سعيد، التوقيع الإلكتروني وحجتيه في الإثبات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2005، ص216.

### أولاً: التوقيع الإلكتروني يتم عبر وسائل إلكترونية

أي عن طريق أجهزة الحاسب الآلي مثلاً أو على كاسيت أو أسطوانة، حيث أصبح بإمكان أطراف العقد الاتصال ببعضهم البعض والاطلاع على وثائق العقد والتفاوض بشأن شروطه وكيفية إبرامه، و إفراغ هذا العقد في محررات إلكترونية، ثم التوقيع عليها بصورة أو بخاصية إلكترونية، عكس التوقيع التقليدي الذي يوضع على دعامة مادية هي في الغالب دعامة ورقية، في هذه الحالة تذييل الكتابة بالتوقيع فتحول الدعامة بعد ذلك إلى مستند صالح للإثبات<sup>1</sup>.

### ثانياً: وحدة البيانات

هي عملية التأكد من تكاملية البيانات وحمايتها، باستعمال تقنية تشفير البيانات ومقارنة بصمة الرسالة المرسله مع بصمة الرسالة المستقبلية<sup>2</sup>.

ثالثاً: إن التوقيع العادي عبارة عن رسم يقوم به الشخص؛ أي أنه فن وليس علم، وبالتالي فإنه يسهل تزويره أو تقليده، أمّا التوقيع الإلكتروني فهو علم وليس فن، وبالتالي يصعب تزويره بحيث يتم التوقيع الإلكتروني بواسطة برنامج كمبيوتر خاص لهذه الغاية<sup>3</sup>.

### رابعاً: يوفر الخصوصية والأمن

يقصد بالخصوصية أن البيانات والمعلومات متاحة فقط للأشخاص المسموح لهم الاطلاع عليها دون أن تخول للأشخاص الآخرين إمكانية ذلك، كما تمنع أي مستخدم غير شرعي من تعديل أي إجراء على البيانات<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> موسى شالي، التوقيع في عقود التجارة الإلكترونية، مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، 2017-2018، ص12.

<sup>2</sup> طلال حسن أمين حسين، الأرقم قاسم الزين، التوقيع الإلكتروني، تقرير في مقرر أمن المعلومات والشبكات، كلية العلوم و الثقافة، جامعة أم درمان الإسلامية، بدون سنة، ص4.

<sup>3</sup> مسعودي يوسف، أرجيلوس رحاب، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات في التشريع الج ا زئري (دراسة على ضوء أحكام قانون 04/15، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي لتامنغست، الج ا زئر، 2017،

فهو يمنح الأمان والخصوصية والسرية في نسبته للموقع، بالنسبة للمتعاملين مع أنواعه وخاصة مستخدمي شبكة الأنترنت وعقود التجارة الإلكترونية، ويتم ذلك عن طريق إمكانية تحديد هوية الموقع، ومن ثم حماية المؤسسات من عمليات تزوير التوقيع<sup>2</sup>.

#### خامسا: التوقيع ينفرد به صاحبه الذي يستخدمه

لم يشترط في التوقيع الإلكتروني نوع معين، حيث أنه يمكن أن يأتي على شكل حرف أو رمز أو رقم أو إشارة أو حتى صوت، المهم فيه أن يكون ذو طابع منفرد يسمح بتمييز شخص صاحب التوقيع وتعيين هويته وبيان رغبته في إقرار العمل القانوني والموافقة بمضمونه، على عكس التوقيع الخطي الذي يقتصر على الإمضاء بخط اليد وقد يضاف إليه الختم وبصمة الأصابع<sup>3</sup>.

#### سادسا: يوفر التعرف على المستخدم

إنّ عملية التأكد والتحقق من هوية الأشخاص أو التعرف على مصادر البيانات، تتم عن طريق كلمة السر والبطاقات الذكية، أو عن طريق شهادة التصديق الإلكتروني المصدرة من جهة تصديق إلكتروني، فكلما دعت الحاجة لدقة تعيين الهوية فإننا نلجأ إلى جمع عدة وسائل للتحقق من هوية المستخدم<sup>4</sup>.

#### سابعا: السرعة والسرية

يتصف التوقيع الإلكتروني بإمكانية إنشائه في دقائق محدودة ومعدودة، فالمواكبة السريعة

<sup>1</sup> طلال حسن أمين حسين، الأرقم قاسم الزين، نفس المرجع، ص4

<sup>2</sup> أسامة بن غانم لعبيدي، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، المجلد 27، العدد56، جامعة نايف للعلوم الأمنية، نوفمبر/ديسمبر 2012، ص147

<sup>3</sup> عبد الوهاب عبد الله معمري، حجية توقيع المحررات الإلكترونية والأكاديمية والإدارية في الجامعات المفتوحة(دراسة مقارنة)، جامعة العلوم و التكنولوجيا، اليمن، بدون سنة، ص

<sup>4</sup> صلاح عبد الحكيم المصري، متطلبات استخدام التوقيع الإلكتروني في إدارة مراكز تكنولوجيا المعلومات في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، رسالة لنيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2007، ص24.

للمجتمعات تستدعي السرعة في إنجاز الإجراءات وعدم التماطل في إرسال واستلام العقود والمستندات التجارية وغيره من العقود حول العالم، فهذا النوع من التوقيع يساير مسيرة نظم المعلوماتية الحديثة، إضافة إلى إمكانية استعماله كبديل عن التوقيع الخطي. أما بالنسبة للسرية فيعنى بها حجب مضمون الرسالة من البيانات والمعلومات بطريقة تمنع التعرف على محتوياتها خلال تحريرها أو حفظها أو تداولها، وفي التوقيع الإلكتروني يكون مجمل البيانات في حالة سرية تامة<sup>1</sup>.

### ثامنا: خاصية التوقيت

إنّ المقصود بالتوقيت هو معرفة تاريخ وساعة إتمام التوقيع، كما أن التوقيع الرقمي الذي يعد صورة من صور التوقيع الإلكتروني يتمتع بخصوصية التوقيت المسند أيضا، فالوقت هو إحدى العناصر المهمة في التكنولوجيا بشكل عام وفي العلاقات القانونية بشكل خاص. فلهذه الميزة العديد من الفوائد، مثل: تاريخ الرسالة في لحظة إيجادها أو في لحظة إرسالها، إضافة إلى تنظيم تاريخ التبادل للتسجيل في الملف، عداك عن تحكيم العديد من الأوقات المحلية أو الداخلية المتأتية من أنظمة المعلوماتية أو قطاعات الاتصالات عن بعد<sup>2</sup>.

### تاسعا: الاعتماد على طرف ثالث محل ثقة (خاصية عدم الإنكار)

حتى يحظى التوقيع الإلكتروني بالثقة كان وجوبا دخول طرف ثالث في العلاقة، حيث يؤدي هذا الأخير دور الوسيط بين أطراف العقد القانوني، وبالتالي ضمان سلامة المحرر وحمائته في حالة إنكار أحد الطرفين (المرسل أو المرسل إليه) قيامه ببعث رسالة إلكترونية، وأيضا عدم إمكانية مستقبل الرسالة على إنكار استلامه لتلك الرسالة والاطلاع عليها، فبتوفر الوسيط إذن يتم ثبوت قيام كل طرف بفعل إلكتروني معين.

<sup>1</sup> دنون يونس صالح، التوقيع الإلكتروني وحججه في الإثبات (دراسة مقارنة)، مجلة جامعة تكريت للحقوق، المجلد 4 العدد 4، الجزء 0، كلية الحقوق، جامعة تكريت، 2017، ص 124.

<sup>2</sup> فالج جلال عبد الرضا الحسيني، أثر شكلية التوقيع الإلكتروني في القرار الإداري، مذكرة ماجستير في القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، 2017، ص 24.

وقد أوكل بهذه المهمة في الدول التي نظمت التوقيع الإلكتروني بما يعرف بمقدمي خدمات التصديق والتوسيم؛ وهي عبارة عن أشخاص طبيعية أو اعتبارية معنوية لها السلطات المختصة باعتماد التوقيع الإلكتروني<sup>1</sup>.

### المطلب الثاني: تطبيقات التوقيع الإلكتروني

نتطرق في هذا المطلب إلى البطاقات البلاستيكية ، والتكس، والشيك الكرتوني كدراسة تطبيقية ملا ورد في هذا البحث المتواضع، و نورده في ثالث فروع كما يأتي:

#### الفرع الأول بالبطاقات البلاستيكية

اخترنا البطاقات البلاستيكية كدراسة تطبيقية لانتشار استخدامها في البنوك ، وفي 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. وسنحاول التطرق لأنواعها ثم التوقيع الإلكتروني فيها، وحجبتها في ما يلي:

#### 1- أنواع البطاقات البلاستيكية:

أ- البطاقات الائتمانية: عرفها مجمع الفقه الإسلامي الدولي بأنه مستند الكتروني يعطيه مصدره لشخص طبيعي أو اعتباري بناء على عقد بينه و بين المصرف ويمكن من شراء السلع و الخدمات بالاعتماد على المستند دون دفع الثمن حالا ، مع التزام المصدر بالدفع، و منها ما يمكن من سحب النقود من المصارف<sup>2</sup>.

فهي بطاقة بلاستيكية يمنحها المصدر للحامل ويمنح له خط الثمان؛ فيستطيع من خلالها شراء مستلزماته ثم التسديد لاحقا، وإذا لم يستطع التسديد في أي شهر يسحله بتدوير جزء أو كل المبلغ مقابل دفع فائدة على رصيد المدين القائم و يمكن استخدامها للدفع الانترنت.

<sup>1</sup>إبودالي محمد، التوقيع الإلكتروني، مجلة المدرسة الوطنية للإدارة، العدد 26 سنة 2006 ، ص 58

<sup>2</sup> فيصل سعيد غريب ، التوقيع الإلكتروني وحجبتها في الثبات ، منشورات المنظمة العربية للتنمية الادارية ، 2005 ،

ب- بطاقة الحساب: وهي بطاقة تتيح للمستهلك الشراء على الحساب والتسديد لاحقاً، ولا بد على حاملها تسديد المبلغ بكامله عندما يرسل المصدر فاتورة له ، ولا يتحمل المستهلك جراء ذلك أية فوائد.

ج- البطاقة المدينة: ( 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 يومياً، أما إن كانت " على " Of-Line الخط فان التحويل يتم خلال عدة أيام لاحقة.

د- بطاقة الصراف الآلي: تسمح هذه البطاقة الدخول إلى مكنونات المصرف المؤمنة، وإلى الشبكات المرتبطة بها والعائدة للمصارف الأخرى، ويستطيع العميل إجراء العديد من المعاملات المصرفية النمطية، مثل التحويل من حساب الأخر، إبداع وسحب الأموال، وتسديد بعض الفواتير<sup>1</sup>.

#### هـ- البطاقة الذكية:

تعتبر هذه من أهم أنواع البطاقات كونها تحتوي على شريحة ذكية تسمى ميكرو بروسيسور 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 المصورة للبطاقة، تاريخ سريانها ... ثم تبرمج دالة جبرية، أو خوارزمية مؤواة من آواره الرقم السري، وعند 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 أخطأ رغم هذا في إدخال رقم سري صحيح يطلق أمر لإفساد ، و تعطيب نفسه.

<sup>1</sup> فيصل سعيد غريب ، المرجع السابق ص 236

## 2- التوقيع الالكتروني في البطاقات البلاستيكية

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

- إدخال البطاقة التي تحتوي على البيانات الخاصة بالعمل في جهاز مخصص الكتابة الرقم السري المخصص لصاحب البطاقة.

- إصدار الأمر للقيام بالعملية المراد إتمامها بالضغط على المفتاح المخصص ، وبذلك يكتمل.

- 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<sup>1</sup>.

ويتم إثبات عملية السحب على ثلاثة أنواع من المخرجات على شريط ورقي موجود خلف الجهاز ، على اسطوانة ممغنطة ، وفي حالة قيام نزاع بين البنك والعميل حول عملية السحب ذاتها أو مقدار المبلغ الذي تم سحبه، فإن هذا يكفي المؤسسة المصرفية لتقديم 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 ، ولها 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

حكمة النقض الفرنسية بين فرضين الأولى ، حالة ما إذا كانت الأداة أو الجهاز الذي يستمد منه التوقيع يخضع للسيطرة التامة لمقدم الدليل أو أحد تابعيه في عمليتي التحضير والتشغيل فترفض على ذلك الأساس الاستناد إلى هذا الدليل واعتبرته اصطناعا للدليل لصالحه.

<sup>1</sup> علاء محمد نصريات، المرجع السابق، ص 44.

أما الفرض الثاني أن لا يكون لمقدم الدليل أي سيطرة على المنظومة المعلوماتية المتعلقة بتسجيل العمليات الواقعة من طرف العميل فتقبله ولا تعتبره اصطناع للدليل وفي رأينا المتواضع : نرى أنه بما أن الجهاز بمجرد وضعه في العمل يصبح أداة آلي وذاتي، ويقتصر دور المؤسسة على صيانة الجهاز كعتاد دون المساس بالنظام المسؤول على القيام بالتعرف على منشأ البطاقة ومدى توافقها مع الجهاز ثم التعرف على العميل بمطابقة الرقم السري الذي يحمله مع قاعدة البيانات المرجعية التي كونتها المؤسسة بمناسبة طلبات الحصول على البطاقة وذلك يعد بمثابة المرور على حاجز أمني، و في حالة اجتيازه يمنح النظام مربع حوار فحمل العمليات التي يمكن القيام بها عن طريق البطاقة بالإضافة أن الجهاز يقدم مستخرجا مكتوبا على الورق يمنح للعميل بمجرد الانتهاء من العملية التي قام بما فإنه والحال كذلك يمكن الاعتداد بما ورد في هذه الأجهزة الإثبات مختلف العمليات التي كانت قد أنجزها العميل، دون أن يكون ذلك اصطناع المؤسسة دليلا لصالحها.<sup>1</sup>

### الفرع الثاني : الفلكس

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

### 1 - تعريف التلكس :

يعرف انه : " جهاز الكتروني مبرق متصل بدعامة يطبع البيانات الصادرة من المرسل بلون أحمر، والبيانات الصادرة من المرسل إليه باللون الأسود، ويستطيع للمشارك الاتصال مباشرة مع أي مشترك آخر يملك نفس الجهاز الإرسال إيجاب وتلقي رده فلكل مشترك رقم ورمز نداء من الجهاز المرسل إليه.

<sup>1</sup> اعلاء محمد تصورات المرجع السابق ص 52

## 2- طريقة عملها:

يعمل التلكس عن طريق ما يسمى بالتشفير المتماثل فهو يستخدم نظام النداء الذهاب ويقصد به أن رمزا معيناً يمكن أن ينتقل بين جهازين متصلين ببعضهما بخط واحد، وبهذا الأسلوب نفسه يمكن استلام النداء الراجع من أحدهما ، ويقوم جهاز التلكس بتحويل الحروف للمكتوبة التي تتم عن طريق الإرسال ، والاستلام بالاتصال السلبي، واللاسلكي ، إلى نبضات كهربائية فيتحول الضغط على الحروف إلى إشارة كهربائية تتحول إلى إشارات كهرومغناطيسية ، تصر خلال أمواج ليقوم بتسلمها جهاز التلكس الذي تنعكس فيه العملية إلى طبع الحرف المرسل.<sup>1</sup>

استخدام التلكس في البنوك يحزر البنك الأمر 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 للموظفين لمخولين للإذن بتلك العمليات فيقوم البنك المراسل عند تلقي التلكس بحل المفتاح أو الشفرة حسب القاعدة المتبادلة، و بالسرية للمتفق عليها مع البنك العميل الأمر بالدفع، فإذا وجد نفس العدد على البرقية أدرك أنها صادرة عن الأمر فينقذ العملية بكل أمان أما إذا اختلف العددين فيرفض انجاز العملية و يتصل بالبنك الأمر للثبوت في أمر البرقية.

## 3- مميزات التلكس :

يتمتع التلكس بالسرعة والسرية والوضوح وأهم سمة له انه يترك أثراً مادياً مكتوباً الوثائق المرسلة عن طريقه فهو بذلك يعتبر بيئة آمنة لتبادل الرسائل، و خاصة أنه يستخدم في شبكة خاصة يتحكم في إدارتها ومراقبتها شخص وسيط محايد يقوم بدور شبيه لمكاتب

<sup>1</sup> عباس العبودي، التعاد عن طريق وسائل الاتصال الفوري و حجيتها في الإثبات المحلي دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان، 1997، ص 233

البريد، فالوسيط يحدد هوية طرفي الرسالة ويتحقق من تلقي جهاز المرسل إليه للرسالة ويؤرخ عملية الإرسال ثم أن الوسيط يحتفظ بما يدل على تبادل الرسائل خلال مدة معينة وهذه الإجراءات تكفل حدا أدنى من الأمان فيما يتعلق بعمليتي الإرسال و الاستقبال.

#### 4- الاعتراف التشريعي بحجية التلكس :

لقد كانت حجية التلكس محل جدل بين الفقه من مؤيد ومعارض<sup>1</sup>، وكانت معظم قوانين الإثبات لا تعطيه أية حجية إلا على سبيل الاستدلال لكن في ما بعد اعترفت به ومن ضمنها المشرع الجزائري في المادة 329 من القانون المدني التي تنص:

تكون للبرقيات هذه القيمة أيضا ، قيمة الأوراق العرفية إذا كان أصلها للمودع 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 بمرء 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 تجد أن المشرع الجزائري قد أعطى المحررات الناجمة عن التلكس القيمة ذاتها للمحررات الورقية، وافترض أنها مطابقة لأصلها المودع في مكتب التصدير حتى يقوم العكس ويمكن الرجوع لمكاتب التصدير للتحقق من قيام المرسل والمرسل إليه بالعملية موضوع النزاع ولا بد أن يكون الأصل موقع عليه تحت طائلة عدم اعتباره دليلا كتابيا كاملا.

أما إن لم يكن أصل البرقية موجودة لدى مكاتب التصدير فإن مستخرج التلكس حتى وإن كان ممهورا بالتوقيع وجميع البيانات الضرورية المحددة ، فإنه يكفي إنكار التوقيع يفقد قيمته كمحرر مكتوب<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> عباس العبودي، التعاد عن طريق وسائل الاتصال الفوري و حجيتها في الإثبات المحلي دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان، 1997، ص 233

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 الساحب إلى البنك المسحوب عليه بأن يدفع مبلغا من النقود لإذن شخص ثالث يسمى المستيد<sup>2</sup>. " ولقد كانت طبيعة الشيك الالكتروني 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<sup>3</sup>.

2- مميزات الشيك الالكتروني:

نظرا لأهمية الشيك كأداة وفاء فان الإقبال عليه يتزايد يوما بعد يوم، ولا شك أن فحص التوقيع الموضوع على الشيك يشكل في مثل هذه الظروف عقبة أمام سرعة انجاز المعاملات، وأمام هذه الصعوبات بلجات البنوك في بعض الدول إلى إصدار شيكات الكترونية، بداية في فرنسا ثم أمريكا وتتميز الشيكات الالكترونية بعدة مزايا أهمها:

<sup>1</sup> علاء محمد تصورات، مرجع سابق ص 53

<sup>2</sup> ناهد فتحي الحموري الأوراق التجارية الالكترونية، دار الثقافة للنشر و التوزيع، سنة 2009 ص183

<sup>3</sup> عوض علي ، الشيك في قانون التجارة، دار النهضة العربية ماء القاهرة، ص 4

- استبدال الشيك الورقي بأخر الكتروني يحصل عليه العميل من المصرف عن طريق شبكة الانترنت بصفة أمانة سريعة و دقيقة<sup>1</sup>.

- تصرف الشيكات الالكترونية في دفع الصفقات الالكترونية بجميع أنواعها سواء كانت إدارية أو تجارية وتتبع الشيك نسخ من الفاتورة الالكترونية أو شبكة الانترنت بصفة أمانة<sup>2</sup>.  
تخضع الشيكات الالكترونية إلى نفس الإطار القانوني المعتمد في الشيكات الورقية.

### 3- توقيع الشيك الالكتروني:

يوقع الشيك الالكتروني بناءا على البنية التحتية للمفاتيح العلنية مع الاعتماد في نفس الوقت على الرقم السري والبطاقات الذكية التي تمكن من توطين و خزن المفاتيح السرية والشهادة الالكترونية<sup>3</sup>، فيستطيع العميل استخدام التوقيع الالكتروني أي الرقم السري توقيعيه وكذا في تظهيره كما هو الأمر في الشيكات العادية.

ويتم 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 والرموز و التي تعد خصيصا لذلك، ويتم التأكد من التوقيع الالكتروني في الشيكات المتداولة عبر الانترنت من طريق سلطات الإشهار التي تتأكد صحة الموقع والتوقيع. فتستعمل الشيكات الالكترونية للحدن كلفة الآليات الخاصة بالدفع وحل عدة مشاكل متعلقة بالخصايات المادية للشيكات الورقية كالتزوير الطبع والتوزيع و السرقة و الحدن من النقد<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> المنصف قرطاس، منظومات تأمرين الدفع بالشيك و إمكانية رفع الطابع الزجري عن قانون الشيكات، مجلة اتحاد المصارف العربية، بيروت، العدد 240، عند 20 كانون الأول (2000)، ص 70

<sup>2</sup> علاء محمد تصورات، المرجع السابق، ص 47

<sup>3</sup> عايض المربي ، المرجع السابق ، ص 92

<sup>4</sup> المنصف القرطاس المرجع السابق، ص 72

المبحث الثاني: الشروط الشكلية والموضوعية لصحة التوقيع الإلكتروني

المطلب الأول: الشروط الشكلية

تتمثل الشروط الشخصية للتوقيع الإلكتروني في كونه خاصا بصاحبه من جهة، ومن جهة أخرى يعبر عن إرادة الموقع، فهي تتعلق بشخص الموقع وإرادته.

أولاً: أن يكون التوقيع الإلكتروني خاصا بصاحبه: وهو ما نص عليه قانون 04/15 طبقاً للمادة 3/7 على أن التوقيع الإلكتروني الموصوف هو التوقيع الإلكتروني الذي تتوفر فيه المتطلبات الآتية....: أن يمكن من تحديد هوية الموقع.

و ترجع أهمية تعريف التوقيع بشخصية الموقع وتمييزه عن سواه لتحفظ بذلك حقوق المتعاقدين إذا ما وقع نازع بينهم<sup>1</sup>، خاصة وأن الأمر يتعلق ببيئة افتراضية يغيب فيها الحضور المادي للأطراف، فقد أصبح ارتباط هذا التوقيع بصاحبه مسألة تقنية تتعلق بوضع التكنولوجيا اللازمة لتأمين المواقع، ومتابعة رقابية من جهات معتمدة لها القدرة على التوثق من شخصية أصحاب التوقيع، ولهذا تعتمد جهات التوثيق على تقنية التشفير التي تعرضنا لها سابقاً في الفصل الأول، مما يضيف نوعاً من الأمان والسرية<sup>2</sup>.

فالمقصود من هذا الشرط أن ينسب التوقيع الإلكتروني إلى شخص معين، ويظهر هذا الشرط خاصة في صورة التوقيع بالخواص الفيزيائية أو التوقيع البيومتري الذي تعرضنا له آنفاً، حيث تختلف الخواص البيولوجية لكل شخص عن غيره، وذلك كالبصمة وقزحية العين وغيرهما.

ثانياً: ارتباط التوقيع الإلكتروني بشخص الموقع دون غيره

أقر المشرع الجزائري شأنه شأن التشريعات الأخرى وجوبية أن يتم التوقيع الإلكتروني من طرف الموقع وحده دون غيره، ولعل الغاية من ذلك التعرف على إرادة الموقع ورضاه

<sup>1</sup> كحول سماح، حجية الوسائل التكنولوجية في إثبات العقود التجارية، شهادة ماستر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة،

2014-2015، ص30

<sup>2</sup> كحول سماح، المرجع السابق، ص31

بمحتوى التصرف أي وجود علاقة مباشرة بين الموقع والتوقيع حيث تكون هذه العلاقة بالاستعمال المنفرد للموقع لتوقيعه وعدم السماح للغير باستعماله.

ثالثاً: ان يكون التوقيع كافياً للتعريف بصاحبه.

يعتبر هذا الشرط شركاً بديهياً لأن التوقيع أياً كانت صورته يتعين أن يكون مقتصرًا على صاحبه من خلال تميز هذا التوقيع بشكل فريد بارتباطه بشخص الموقع وقدرته على التعريف به<sup>1</sup>.

ويمكن التعرف على هوية الموقع من خلال ما يسمى بالمفتاح الخاص الذي يمثل القلم في التوقيع التقليدي، ويدعم برقم سري يحتفظ به الموقع دون غيره والذي يسمح بالدخول إلى المفتاح الخاص وكمثال على هذا الشرط التوقيع بالرقم السري على بطاقات الصراف الآلي، حيث ان قيام حامل البطاقة بإدخال الرقم السري الخاص به في جهاز الصراف الآلي وقيام هذا الأخير بالتعرف على الرقم السري الأمر الذي يترتب عنه إدخال الشخص لحسابه وبالتالي فإن مثل هذه الاجراءات تكون كافية لدلالة على شخصه، بحيث يمكنه من اجراء العمليات التي يريد<sup>2</sup>.

- أن يكون مصمماً بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الالكتروني، يتحقق هذا الشرط متى استند هذا التوقيع الى منظومة بيانات انشاء لتوقيع الالكتروني مؤمنة، وتكون المنظومة مؤمنة اذا توافرت فيها الشروط التالية:
- الطابع المتفرد لبيانات انشاء التوقيع الالكتروني.
- سرية بيانات انشاء التوقيع الالكتروني.
- عدم قابلية الاستنتاج او الاستنباط لبيانات انشاء التوقيع الالكتروني.

<sup>1</sup> عبد الله احمد عبد الله غرابية، حجية التوقيع الالكتروني في القانون الأردني، رسالة ماجستير في القانون، كلية الدراسات العليا الاردن، 2005، ص58

<sup>2</sup> عيسى غسان عبد الله الربيعي: القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني اطروحة دكتوراه في الحقوق، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 2006، ص122

- حماية التوقيع الالكتروني من التزوير او التقليد او التحريف او غير ذلك من الصور الغير قانونية عدم احداث أي اتلاف بمحتوى او مضمون المحرر الالكتروني المراد توقيعه

رابعاً: انشاء التوقيع الالكتروني بواسطة وسائل خاصة بالشخص الموقع وخاضعة لسيطرته وحده دون غيره حتى يكون التوقيع الالكتروني فعالا يجب أن يتم انشاؤه بواسطة أدوات تكون خاضعة لسيطرة الشخص<sup>1</sup>.

الموقع وأن تكون خاضعة لسيطرته وحده دون غيره ومن بين ذلك مفتاح التوقيع الرقمي الخاص، ففي حال احداث توقيع بهذا المفتاح يجب ان تكون أدواته بغض النظر ما إن كانت منظومة هذا المفتاح مدونة على قاعدة بيانات حاسب آلي او أي شيء من هذا القبيل خاصة بالموقع حتى يضمن أن يكون التوقيع متميزاً، لذا يجب على صاحبها أن يحرص عليها وعدم وصولها للغير وكذلك و في ذات الوقت - يجب ان تكون أداة إحداث منظومة التوقيع. تحت سيطرته<sup>2</sup>.

خامساً: ارتباط التوقيع الالكتروني ببيانات المحرر الالكتروني بطريقة يتم من خلالها الكشف عن التغيرات اللاحقة بهذه البيانات.

إن المحرر الالكتروني وما يحتويه من بيانات خاصة وبيانات التوقيع قد يتعرض للتغيير أثناء عملية نقله من المرسل إلى المرسل إليه هذا التغيير قد يكون ناشئاً عن تدخل من الغير أو بسبب عطل تقني، ولذلك أوجب المشرع الجزائري هذا الشرط للاعتداد بالتوقيع الإلكتروني.

<sup>1</sup> محمدي أحمد بن صالح المعولي: العوامل المؤثرة في إثبات الدعوى الإدارية ودورها في خلق نظرية خاصة بالإثبات أمام القضاء الإداري (دراسة تحليلية وتطبيقية في كل من الأردن وسلطنة عمان)، رسالة ماجستير في الحقوق، قسم القانون العام جامعة مؤتة، الأردن، 2011، ص89

<sup>2</sup> وهيبة بلباقي: الإثبات في المواد المدنية والإدارية في قانون الإجراءات المدنية والإدارية، مذكرة ماجستير في القانون كلية الحقوق، جامعة تلمسان ، 2009/2010، ص158

ولعل الهدف من ذلك حماية المحرر الالكتروني وضمان سلامة للمعلومات الواردة فيه، حيث أن احداث أي تعديل في بيانات هذا الأخير يؤدي الى زعزعة سلامة هذه البيانات ويجعلها بالتالي غير صالحة للإثبات وهو ما ينسحب الى حجية التوقيع الالكتروني ذاته.

وتتم عملية فحص منظومة بيانات التوقيع الالكتروني بفضل المفتاح العام للمرسل الذي يسمح للمرسل الالكتروني اليه بالعثور على ملخص المحرر الإلكتروني، وبعد ذلك يقوم المرسل إليه بواسطة برنامج الذي يجب ان يكون ذات البرنامج الذي استخدمه المرسل بإجراء ملخص آخر للمحرر الإلكتروني واخيرا يقوم بمقارنة الملخص الناتج مع الملخص المستلم فان كان بينهما تطابق فان المحرر الالكتروني سليم ولم يتعرض لقرصنة أو ما شابه ذلك. الفرع السادس: ان ينشأ على أساس شهادة تصديق الكتروني موصوفة من أجل الحرص على سلامة المعاملات الإلكترونية، لابد من التأكد من صحة التوقيع وسلامته وذلك من خلال توثيقه، ويتم توثيق هذا الاخير من طرف هيئة أو ادارة تكون محولة للتثبت من التوقيع ومنح شهادة التوثيق، وذلك منعا لجرائم الاحتيال أو التزوير التي يمكن أن ترتكب في حال كان التوقيع محرفا أو مزوراء مما يؤثر على مصداقية المعاملات الإلكترونية، ولعل الهدف من هذا الشرط حماية المعاملات الالكترونية التي تتم عبر الانترنت التي تعدت مفتوحة للجميع مما يجعل هذه الشبكة عرضة لعمليات القرصنة<sup>1</sup>.

وبالرجوع الى موقف المشرع الجزائري بخصوص هذا الشرط والذي أولى له أهمية من خلال تخويل هيئات ادارية مستقلة من بينها سلطة ضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والتي من بين صلاحياتها الترخيص لمزود الخدمات منح لكن السؤال الذي قد يطرح في هذا الصدد: ما هو الحكم على اصدار شهادة المصادقة من مزود خدمة غير مرخص له؟

<sup>1</sup> أزرو محمد رضاء الثقة والأمان في التوقيع الالكتروني (دراسة مقارنة مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، كلية الحقوق،

جامعة زيان عاشور بالجلفة، ع 7، 2011، ص 89

إصدار شهادات المصادقة قبل الحصول على الترخيص يعد بمثابة مخالفة للقانون، وبالتالي يتعرض المزود تبعاً لذلك للجزاء المقررة على مخالفة قواعد ترخيص وتنظيم عمل مزودي خدمات التصديق.

ذلك ما نصت عليه المادة 72 من القانون المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين ومبرر يعاقب بالحبس من سنة إلى ثلاث سنوات، وبغرامة مالية من 200000 دج إلى 2000000 دج أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط كل من يؤدي خدمات التصديق الإلكتروني للجمهور دون ترخيص أو كل مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني يستأنف أو يواصل نشاطه بالرغم من سحب ترخيصه.

### المطلب الثاني: الشروط الموضوعية

#### 1- الصفات الواجب توافرها في التوقيع الإلكتروني:

لقد نصت المادة 7 من القانون 4/15 على متطلبات التوقيع الإلكتروني التي سنتطرق إليها فيما يأتي:

- أن ينشأ على أساس شهادة تصديق إلكتروني موصوفة يتضمن هذا الشرط أن يكون التوقيع الإلكتروني موثقاً إسباغ الحجية عليه، وذلك بشهادة تصديق تصدر عن جهة مختصة معتمدة أو مرخصة لتأكيد شخصية الموقع من أجل تفادي انتحالها وذلك استناداً إلى إجراءات تصديق معتمدة، مع تأكيدها لنسبة رسالة البيانات إلى صاحبها وأن التوقيع صحيح.

كما يتناول هذا الشرط سلامة التوقيع الإلكتروني وسلامة المعلومات التي وقعها، بحيث أن سلامة المستند الإلكتروني وسلامة التوقيع مرتبطين ببعضهما ارتباطاً وثيقاً<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> ايناس بنت خلف الخالدي: حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات (دراسة في نظام التعاملات الإلكترونية السعودي)، مجلة كلية الآداب جامعة الزقازيق، مصر، ص78

## 2-ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع دون سواه:

يقصد بهذا الشرط أن يدل التوقيع الموجود على المحرر الإلكتروني أنه ينسب إلى شخص معين، فحتى يقوم هذا التوقيع بوظيفته بالإثبات يجب أن يكون دالا على شخصية صاحبه وممي ا ز له عن غيره من الأشخاص، فإذا لم يكن كاشفا عن هوية صاحبه ومحدد الذاتية فلا يجب الأخذ أو الاعتداد به، وليس فقط الفقه القانوني هو الذي اشترط هذا الشرط، بل إن غالبية القوانين الدولية والوطنية اشترطت هذه أيضا.

## 3-تحديد هوية الشخص:

حتى يعتد بالتوقيع الإلكتروني كدليل إثبات يجب أن يكون عالمة مميزة للموقع عن الغير، وهذا لاعتماده على أرقام سرية خاصة بكل موقع وال يشترط، يكون موقع السند هو محرره، فقد يحرره شخص ويوقعه شخص آخر، بشرط الت ا زم موقع السند بتوقيعه . ذلك أن الاحتجاج بالتوقيع الإلكتروني لا ينفع أن يصدر من شخص آخر ولو كان بتفويضه، إذ يعتبر إقرار لما هو مدون في المحرر الإلكتروني كتصرف إداري يكشف عن هوية صاحبه ويميزها، فإذا لم يكن كاشفا فال يعتد به اثبات وهذا ما نصت عليه المادة بقولها: يستعمل التوقيع الإلكتروني لتوثيق هوية الموقع قبوله مضمون الكتابة في الشكل الإلكتروني"<sup>1</sup>.

## 4. أن يكون مصمما بواسطة آلية مؤمنة:

بفضل التطور التقني أمكن حفظ البيانات الإلكترونية على دعامة إلكترونية تحقق الأمان السرية والثقة للمتعاقدين، باعتبارها غير قابلة للتعديل أو إمكانية استرجاعها فهي مشفرة بوسائل صعبة الاكتشاف، إضافة إلى حفظ جهات التصديق الإلكتروني للتصرفات التي يقوم بها المتعاقدون بطريقة آمنة تكفل مقتضيات الأمن القانوني وقد عرفت المادة 11 من القانون

<sup>1</sup> محمد احمد بديرات: التوقيع الإلكتروني (دراسة في قانون المعاملات الإلكترونية الاردني المؤقت رقم 58 لسنة 2001، مجلة جرش للبحوث والدراسات كلية الحقوق جامعة جرش الاهلية الاردن، مج 10 ع 2، 2006، ص144

15/04 الآلية المؤمنة بقولها: الآلية المؤمنة لإنشاء التوقيع الإلكتروني هي إنشاء توقيع الكتروني<sup>1</sup> ..

#### 5- سيطرة الموقع على التوقيع:

من بين الشروط الأساسية للتوقيع أن يكون هذا التوقيع تحت سيطرة الموقع كاملة سواء عند إنشائه أو استعماله، بحيث لا يمكن لأحد أن يقل رموزه إلا الموقع ولا يستطيع أحد التوقيع بدلا منه، وبالتالي فإن التوقيع الإلكتروني يجب أن يتم عبر رسائل تخضع بشكل كامل للسيطرة المباشرة لصاحب التوقيع.

ولكي تتحقق سيطرة الموقع على التوقيع لا بد من امكانية السيطرة على الوسيط الإلكتروني المتضمن هذا التوقيع، وذلك لضمان أن يكون صاحب التوقيع منفردا به سواء عند التوقيع أو استعماله بأي شكل من الأشكال.

#### 6- ارتباطه بالبيانات الخاصة به:

رغم أن ارتباط التوقيع الإلكتروني بالسند الإلكتروني يبدو افتراضيا، إلا أنه يحقق الأمان والسرية، فالبيانات الإلكترونية تحفظ على دعائم إلكترونية غير قابلة للتعديل ويكون التوقيع عليها بوسائل مشفرة يصعب إيجادها، فالتوقيع الإلكتروني علم يصعب تزويره لارتكازه على مفتاح التشغيل الذي يضمن حمايته<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> القانون رقم (15-04) المتعلق بالتصديق والتوقيع الإلكترونيين والمؤرخ في 01/02/2015 والمنشور في الجريدة

الرسمية رقم 60 الصادرة بتاريخ 10/02/2015

<sup>2</sup> محمد صبري السعدي، شرح القانون المدني الجزائري: النظرية العامة للالتزامات الواقعة القانونية، المجلد 1، دار الهدى،

1992، ص 299

### تمهيد:

شهد العالم في العقود الأخيرة تطورات تكنولوجية متسارعة غيرت بشكل جذري أساليب التعامل والتواصل والتجارة. فقد انتقلت المعاملات من العالم المادي الملموس إلى العالم الافتراضي الرقمي، مُحدثَةً تحولات كبيرة في الممارسات القانونية التقليدية. برز في هذا السياق التوقيع الإلكتروني كأداة حديثة تحل محل التوقيع اليدوي التقليدي لتتناسب مع طبيعة المعاملات الإلكترونية وتتكيف مع التحول الرقمي. فبعد أن كان التوقيع الخطي هو الوسيلة الوحيدة المعتمدة لإثبات هوية الموقع وإضفاء الحجية القانونية على المستندات، جاء التوقيع الإلكتروني ليؤدي نفس الغرض ولكن بأسلوب يتماشى مع التقنيات المعاصرة.

لكن هذا التحول لم يخلُ من تحديات قانونية ومفاهيمية جديدة. فقد ثارت تساؤلات عدة حول مدى حجية ونفاذ التوقيع الإلكتروني وكيفية تنظيمه وآلية تطبيقه وضماناته وأنواعه والمبادئ التي تحكمه. كما طرحت قضايا مستحدثة تتعلق بالمسؤولية المترتبة عنه والآثار القانونية الناجمة عن استخدامه.

في هذا الفصل سنسلط الضوء على هذه الجوانب المختلفة حيث سنستعرض الى:

**المبحث الأول: حجية التوقيع الإلكتروني في مجال الاثبات**

**المبحث الثاني: الحماية الجزائية للتوقيع الإلكتروني**

### المبحث الأول: حجية التوقيع الإلكتروني في مجال الإثبات

يُعتبر الإثبات من أهم المحاور والركائز الأساسية في النظام القانوني، حيث لا يمكن تصور وجود قواعد قانونية دون وسائل إثبات تُحقق الاستقرار والأمن القانوني وتضمن تطبيق القاعدة القانونية بشكل سليم. وتأتي وسائل الإثبات في مقدمة الضمانات التي يتطلبها كل نظام قانوني لحماية الحقوق وإرساء العدالة. هنا برز التوقيع الإلكتروني كأداة حديثة تضطلع بنفس وظائف التوقيع التقليدي ولكن بوسائل إلكترونية عصرية. لكن السؤال الكبير الذي يطرح نفسه هو مدى حجية هذا التوقيع الجديد كوسيلة إثبات، وما هي الشروط والضمانات الواجب توافرها لاعتماده كدليل قاطع؟

في هذا المبحث سنسعى إلى تسليط الضوء (المطلب الأول): حجية التوقيع في القوانين المقارنة اما (المطلب الثاني) حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري

### المطلب الأول: حجية التوقيع في القوانين المقارنة

التوقيع في الشكل الكتابي يمكنه القيام بمجموعة مختلفة من الأدوار والوظائف حسب طبيعة المحرر الذي يحمل التوقيع، فالتوقيع يستطيع أن يكون حجة على نية الموقع بإقراره بتحريره نص المحرر، كما يستطيع أن يكون دليلا وحجة للإثبات في حالة نشوب نزاع مستقبلي بين الأطراف فهو وسيلة للتعبير عن إرادة الشخص بمضمون العقد، ووسيلة لتوثيق ذلك العقد وتأمينه من أي تعديل يمكن أن يشوبه فهو يميز شخصية صاحبه ويحدد هويته.

لكن التوقيع الإلكتروني يتفوق على التوقيع التقليدي بالنظر إلى أن الاستيثاق من شخصية صاحب التوقيع بشكل روتيني في كل مرة، حيث يعتمد على استعمال الرقم السري والمفتاح الخاص بصاحبه ولا يمكن لأي شخص معرفته أو الاطلاع عليه، وبالتالي لا ينشر حتى

يشوب النزاع والبحث عن مدى صحة التوقيع كما هو الحال في معظم المحررات الموقعة باليد، ونظرا لأهمية التوقيع الإلكتروني في الإثبات في تحديد هوية الموقع وإقراره لما يتضمنه المحرر الإلكتروني، فقد سارعت مختلف التشريعات إلى الاعتراف بحجيته وتنظيمها فضلا عن حجيته في ظل القواعد التقليدية للإثبات التي قد لا تكفي لتنظيم حجية التوقيع الإلكتروني، وذلك نظرا للتطورات التقنية والعلمية المتنوعة والتي مست مختلف مجالات الحياة؛ فما على مختلف التشريعات إلا إصدار قوانين تنظم من خلالها حجية التوقيع الإلكتروني وذلك سواء في قوانين خاصة بالتجارة الإلكترونية أو في قوانين خاصة بالتوقيع الإلكتروني، وهذا ما سار عليه المشرع الجزائري بإصداره لقانون 155-2014 الخاص بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين.

### الفرع الأول: موقف التشريعات الدولية من حجية التوقيع الإلكتروني

إن أغلب الدول قامت بمعالجة التوقيع الإلكتروني قانونيا حتى تضي عليه طابع الإلزامية وحتى لا تدع أي مجال للشك في إثباته، فقد حظي باهتمام دولي كبير حيث منحت له مختلف التشريعات الحجية القانونية في الإثبات واشترطت أن يمثل هذا التوقيع الإلكتروني للشروط والوظائف الواجب توافرها من حيث ارتباطه بشخصية مصدره، ومن القوانين من اشترطت أن يصدر الموقع توقيعه أثناء سريان شهادة التوثيق وتوافر صفة الاستمرار في استخدامه، من أهم هذه القوانين ما يلي:

لقد حددت المادة 70 من قانون الأونسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة 2006 للتوقيع الإلكتروني<sup>1</sup> نفس الحجية الممنوحة للتوقيع التقليدي لكن بتوافر الشروط الآتية:

<sup>1</sup> قانون النموذجي للأمم المتحدة حول التجارة الإلكترونية، المؤرخ في 26 ديسمبر 1996.

الشرط الأول /إمكانية تحديد هوية الموقع وموافقته على المعلومات الواردة في السجل.  
الشرط الثاني /أن تكون الطريقة المستخدمة لتحديد هوية الموقع موثوقة ويمكن الاعتماد عليها".

لكن عند صدور قانون الأمم المتحدة النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية الصادرة بتاريخ 05-06-2001 ، حيث نصت المادة 76 الفقرة الأولى منه على أنه: حينما يشترط القانون وجود توقيع من شخص، يعد ذلك الاشتراط مستوفي بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا استخدم توقيع إلكتروني يعول عليه بالقدر المناسب للغرض الذي أنشأت أو أبلغت من أجله رسالة البيانات في ضوء كل الظروف بما في ذلك أي اتفاق ذي صلة"...

"يعتبر التوقيع الإلكتروني موثوقاً به لغرض الوفاء بالاشتراط المشار إليه في الفقرة الأولى:  
- كانت بيانات إنشاء التوقيع خاضعة وقت التوقيع لسيطرة الموقع دون أي شخص آخر.  
- كان أي تغيير في التوقيع الإلكتروني يجري بعد حدوث التوقيع لسيطرة الموقع دون أي شخص آخر.<sup>1</sup>

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

حسب نص هذه المادة نجد أنه لا يتم التمييز بين المحررات الإلكترونية والورقية من حيث الحجية في الإثبات مادامت النتيجة القانونية المترتبة على استخدام التوقيع الإلكتروني الموثوق به هو نفس نتيجة استعمال التوقيع العادي على محرر ورقي، وبالتالي إذا ما توفرت

<sup>1</sup> عبد الرفيق أوران، العقد الإلكتروني وحجيته في الإثبات المدني، رسالة لنيل شهادة الماجستير، وحدة الماجستير القانون المدني والأعمال، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة عبد المالك السعدي، طنجة، 2007-2008،

الشروط المنصوص عليها قانونا تكون له حجية في الإثبات؛ وأن التوقيع الإلكتروني صالحا لإنشاء الالتزامات عندما يتطلب القانون وجود توقيع على محرر معين، وأن يكون هذا التوقيع الإلكتروني موثوقا به ويمكن التعويل عليه بالقدر المناسب للغرض الذي أنشأت من أجله رسالة البيانات.

كما يتبين لنا من نفس المادة أنها ربطت الحجية القانونية بشرط الموثوقية في التوقيع الإلكتروني ودرجة الأمان التي يوفرها، كذلك ترك للأطراف حرية اختيار طرق إثبات موثوقية التوقيع الإلكتروني، وأهم ما في هذه المادة هو اعتبارها التوقيع الإلكتروني كفيلا ومستوفيا لمتطلبات القانون بوجود توقيع<sup>1</sup>.

فقانون الأونيسترال النموذجي فرق بين نوعين من التوقيع الإلكتروني، فهناك التوقيع الإلكتروني العادي، والذي جاء النص عليه في أغلب التشريعات وهو البيانات الإلكترونية التي تتخذ شكل حروف أو رموز أو إشارات وغيرها، والتي تستخدم للتوقيع على رسالة بيانات عادية بغرض تحديد هوية صاحبها والدالة على شخصيته والتزامه بمضمون ما قام بالتوقيع عليه، فتقتصر وظيفة هذا النوع من التوقيع على ما يقوم به التوقيع التقليدي من وظائف ودرجة الأمان التي يتمتع بها ليست بالدرجة العالية، مما يجعل حجيته بالإثبات لا ترقى إلى درجة اليقين التام، والذي يؤدي إلى إخضاعه للسلطة التقديرية للقاضي لتحديد مدى درجة الأمان المستخدمة في هذا النوع من التوقيعات ومدى تحقيقه لوظائف التوقيع والتي يكون للخبير الفني المكلف من قبل المحكمة دور في ذلك.

<sup>1</sup> عبد الرفيق أوران، العقد الإلكتروني وحجيته في الإثبات المدني، رسالة لنيل شهادة الماستر، وحدة الماستر القانون المدني والأعمال، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة عبد المالك السعدي، طنجة، 2007-2008،

### الفرع الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني في التوجيه الأوروبي

إن التوجيه الأوروبي نظم بعض الجوانب القانونية للتوقيع الإلكتروني مستهدفاً التنسيق بين تشريعات الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي، لأنه عندما يوضع نظام مشترك حول شروط التوقيع الإلكتروني ومعايير الاعتراف بآثارها القانونية سوف يساهم بشكل كبير في تدليل العقبات التي قد تعترض استخدام هذه الآلية داخل السوق الأوروبية<sup>1</sup>.

فقد ساعد التوجيه الأوروبي في إنشاء إطار قانوني متناسق داخل المجموعة الأوروبية من أجل تدعيم الثقة في وسائل الاتصال الحديثة، ويقر بالاتفاقات المتعلقة بالإثبات والتي بموجبها يتفق أطرافها على شروط قبول التوقيع الإلكتروني في الإثبات.

"على الدول الأعضاء مراعاة أن التوقيع الإلكتروني المتقدم المستند إلى شهادة تصديق إلكتروني والمنشأ بوسيلة آمنة:

2- يحقق الشروط القانونية للتوقيع بالنسبة للمعلومات المكتوبة إلكترونياً بذات الحجية التي يحققها التوقيع اليدوي بالنسبة للمعلومات المكتوبة يدوياً أو المطبوعة على الورق.

1- يكون مقبولاً كدليل أمام القضاء".

كما نص في الفقرة الثانية من ذات المادة على أن "على الدول الأعضاء مراعاة أن التوقيع الإلكتروني لا يفقد أثره القانوني أو حجيته كدليل إثبات بسبب:

2- أن التوقيع جاء في شكل إلكتروني.

1- لأنه لم يستند إلى شهادة تصديق إلكتروني معتمدة من جهة مرخص لها بذلك.

<sup>1</sup> طارق عبد الرحمان ناجي، التعاقد عبر الأنترنت وآثاره، دراسة مقارنة، بحث لنيل دبلوم الدراسات العليا المعمقة، كلية

العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة محمد الخامس أكادال، 2005-2006، ص 122

نجد أنه تم منح التوقيع الإلكتروني المقدم نفس الحجية القانونية الممنوحة للتوقيع الخطي؛ أي الذي تم اعتماده والمصادقة عليه من قبل الجهة المرخص لها بهذا العمل، كما تم تبني المفهوم الواسع للتوقيع الإلكتروني ليشمل جميع صورته والتي من شأنها تحديد هوية صاحب التوقيع وتمييزه عند استعماله لتقنيات الاتصال الحديثة<sup>1</sup>.

### الفرع الثالث: موقف التشريعات الغربية من حجية التوقيع الإلكتروني

من أهم التشريعات الغربية التي سنت قوانين متعلقة بالاعتراف بالتوقيع الإلكتروني ومنحه الحجية سنتناول ما يلي:

#### أولا: القانون الفرنسي

إن النظام القانوني الفرنسي يعتبر من أقرب الأنظمة للتشريع الجزائري، تعرض للتعديلات التي أدخلت عليه بشيء من التفصيل حيث بموجب القانون 230/2000 المؤرخ في 13/03/2000 المتعلق بتطوير قانون الإثبات لتكنولوجيا المعلومات والتوقيع الإلكتروني تم تعديل المادة 1336 بفقراتها من القانون المدني الفرنسي .

لكن المشرع الفرنسي أجرى تعديلا على المادة 2316 من نفس القانون فغير عبارة "التوقيع بخط اليد" إلى عبارة "التوقيع بواسطة الشخص"، وذلك يلغي كل تفرقة بين التوقيع الخطي والتوقيع الإلكتروني، فالإمضاء هو الذي يمكن إنتاجه بخط اليد لكن التوقيع الإلكتروني يكون بواسطة الشخص بحيث يشمل التوقيع الخطي والتوقيع الإلكتروني بكافة أنواعه؛ فهذا

<sup>1</sup> هدار عبد الكريم، مبدأ الثبوت بالكتابة في ظل ظهور المحررات الإلكترونية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص، كلية الحقوق بن عكنون، جامعة الجزائر، 2014/2013، ص72.

يعني أن المشرع قد أعدل وساوى بين التوقيع اليدوي والتوقيع الإلكتروني من حيث الحجية، وبالتالي فإن التوقيع الإلكتروني له نفس الآثار القانونية المترتبة على الإمضاء اليدوي دون تمييز بينهما من حيث الآثار القانونية.

### المطلب الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري

اعتمد المشرع الجزائري التوقيع الإلكتروني لأول مرة في نص المادة 2/327 من القانون المدني الجزائري بحيث اعترف بحجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات لكنه لم يبين شروطه بل أحالها لشروط الكتابة وطبقا لنص هذه المادة التي تنص على: "يعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 01.

ووفقا لهذا النص يكون المشرع الجزائري قد ساوى في القوة الثبوتية ما بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع العادي وهو ما يعرف بمبدأ التعادل الوظيفي بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع التقليدي، ولإقرار به يستلزم أن تتوافر فيه الشروط المنصوص عليها في المادة 323 مكرر 01 والمتمثلة في إمكانية التأكد بإرسال الرسالة إلى طالب المعاملة، وأن يكون معدا ومحفوظا في ظروف تضمن سلامته<sup>1</sup>، وهي الشروط نفسها المتطلبة في التوقيع الإلكتروني المؤمن وفقا لمضمون المادة 73 من المرسوم التنفيذي 162/07 .

غير أن تحقيق هذين الشرطين يتوقف على تدخل طرف أو جهة ثالثة تتمثل في جهة وسيطة تصادق على هذا التوقيع، وتؤكد صدوره من الشخص المنسوب إليه، مع عدم إحداث أي تحريف أو تعديل فيه، ولهذا أصدر المشرع الجزائري قانون رقم 04/15

<sup>1</sup> مسعودي يوسف، أرجيلوس رحاب، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات في التشريع الجزائري، (دراسة على ضوء أحكام قانون 04/15)، مجلة الإجتهد للدراسات القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي لتامنغست، الجزائر، 2017، ص

المتضمن تحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، والذي نجده قد ميز فيه بين نوعين من التوقيع الإلكتروني مثل نظيره الفرنسي التوقيع الموصوف والتوقيع البسيط، لكن هذا التمييز من الجانب الوظيفي فقط ومؤدى ذلك أنه لا يجوز إهدار قيمة التوقيع الإلكتروني البسيط في الإثبات لمجرد أنه لا تتوفر فيه شروط التوقيع الموصوف من خلال إنشائه عن طريق آلية غير آمنة ولا يحوز على شهادة تصديق إلكترونية<sup>1</sup>.

حيث يختلف التوقيع الإلكتروني المؤمن عن التوقيع الإلكتروني البسيط في أن الأول يستخدم تكنولوجيا مصممة لتحقيق ترابط أكثر بين هوية الموقع وتوقيعه وهو ما يفنقه النوع الثاني، بما يضفي على التوقيع المؤمن نوعاً من التصديق أو التوثيق الإلكتروني، وبالتالي منحه قدرة أكثر على الإثبات.

وأقر المشرع الجزائري بالتوقيع الإلكتروني الموصوف ومنحه الحجية القانونية ويظهر ذلك ضمن المادة 7 والتي سبق وأن تعرضنا لها في مبحث شروط التوقيع الإلكتروني، والتي نلاحظ من خلالها أنه قد تم وضع شروط إضافية مقارنة بنص المادة 1/ 232 من القانون المدني وهذه الشروط لا بد من توافرها لإضفاء الحجية في التوقيع الإلكتروني، وعليه ليعتد بالتوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري فلا بد من توافر تلك الشروط المنصوص عليها في المادة 7 سالف الذكر لأن انعدامها يترتب عليه إسقاط صفة الحجية منها في الإثبات<sup>2</sup>.

كما نصت المادة 8 من القانون 04/15 على أنه: يعتبر التوقيع الإلكتروني الموصوف وحده مماثلاً للتوقيع المكتوب، سواء كان لشخص طبيعي أو معنوي"، ويقصد بذلك أن هذا

<sup>1</sup> بودشيشة سمية، إثبات العقد الإلكتروني، مذكورة تخرج لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قانون أعمال، كلية

الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، 2016-2017، ص66.

<sup>2</sup> مسعودي يوسف، أرجيلوس رحاب، نفس المرجع، ص94

النوع من التوقيعات لا يحتاج إلى إثبات الشروط الموضوعية العامة من تعلقه بشخص الموقع وسيطرة هذا الأخير على منظومة إنشائه وكذا تعلقه ببياناته الشخصية التي يمكن الكشف عن أي تغيير أو تعديل في المستند الإلكتروني ما إن يستظهر الموقع بشهادة التصديق الإلكتروني، وذلك بغض النظر عن الموقع سواء كان شخص طبيعي أو معنوي.

أما النوع الثاني المتمثل في التوقيع الإلكتروني البسيط أو العادي والذي لا يحوز على الحجية القانونية الكاملة في الإثبات، وبالرغم من كونه بسيط إلا أنه لا يمكن تجاهله بل لابد من الأخذ به وذلك ، يعود لأحكام نص المادة 09 من القانون رقم 04/15 إذ أكدت على أنه لا يمكن تجريد التوقيع الإلكتروني من فعاليته القانونية أو رفضه كدليل أما القضاء بسبب شكله الإلكتروني أو أنه لا يعتمد على شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة أو أنه لم يتم إنشاؤه بواسطة آلية مؤمنة لإنشاء التوقيع الإلكتروني<sup>1</sup>، بل عبء الإثبات يقع على من يدعي عكس الثابت أي على من يحتج بما جاء في المحرر الإلكتروني فالتوقيع الإلكتروني ثابت حتى وان جاء غير مستوفي لشروط التوقيع الموصوف، ففي حالة إنكار التوقيع الإلكتروني ممن نسب إليه يصبح عبء الإثبات على من يدعي أن هذا التوقيع صادر من خصمه وأنه يتوافر على جميع الشروط التي تجعله صحيحاً<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> منصور عز الدين، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، مذكرة مكملة من مقتضيات نيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد ، خيضر، بسكرة، 2015-2016، ص 58

<sup>2</sup> بودشيشة سمية، إثبات العقد الإلكتروني، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، تخصص قانون أعمال، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، 2016-2017، ص 66-67

وما جاءت به هذه المادة يحيلنا إلى أن المشرع الجزائري نص على قبول التوقيع الإلكتروني وأسبغ عليه الحجية القانونية في الإثبات متى استوفى شروط الكتابة الإلكترونية، سواء كان التوقيع بسيطاً أو موثقاً<sup>1</sup>.

وقد سبقتها المادة 313 مكرر من القانون المدني بنصها "يعتبر الإثبات في الشكل الإلكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق"...، وعليه فقد كرسنا مبدأين واردة في القانون التوجيهي للأونيسترال يعرفان بمبدأ التعادل الوظيفي بين المحررات الإلكترونية والورقية، ومبدأ الحياد التقني بشأن التوقيع الإلكتروني؛ حيث يقصد بمبدأ هذا الأخير أنه لا يمكن للتشريعات أن تعتمد طريقة واحدة فيما يتعلق بالآليات والبرمجيات المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني، بل لابد من فتح الباب وترك المجال مفتوح مع اشتراط الأمان فيها وإثبات ذلك دون مفاضلة مسبقة<sup>2</sup>.

وبذلك يكون المشرع الجزائري قد تبنى موقف معظم التشريعات الحديثة التي اعترفت بالتوقيع الإلكتروني والتي أشارت إلى طبيعة النظام المستخدم وإلى إجراءات التوثيق المعتمدة والتي بتوافرها يعد التوقيع الإلكتروني موثقاً، ويعد دليلاً كاملاً قاطعاً في الإثبات.

<sup>1</sup> طرفي ياسمين، منصور ياسمين، الإطار القانوني للتوقيع الإلكتروني، دراسة مقارنة، مذكرة لنيل شهادة الماستر في القانون، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أولكي، أولحاج لبويرة، ص 30.

<sup>2</sup> طرفي ياسمين، منصور ياسمين، مرجع سابق، ص 31.

### المبحث الثاني: الحماية الجزائية للتوقيع الإلكتروني

بالرجوع إلى القانون الجزائري فالمشروع من خلال القانون رقم: 15/04 المؤرخ في: 01/02/2015 تدخل مرة أخرى بعد سلسلة من القوانين التي حاول من خلالها التصدي لهذا النوع المستحدث من الجرائم والاعتداءات الحاصلة على مستجدات هذا العصر. وعليه؛ يثور التساؤل عن صور الحماية الجزائية التي قررها المشروع للتوقيع والتصديق الإلكترونيين وفقا للقواعد العامة المقررة في قانون العقوبات والقانون رقم: 15/04 ، وعليه سوف نوضح ذلك على النحو التالي.

### المطلب الأول: الحماية الجزائية المقررة في قانون العقوبات

بعد أن اعتد المشروع الجزائري بالتوقيع الإلكتروني طبقا للمادة 327 القانون المدني التي تنص في الفقرة الثانية منها على أنه " يعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 1 أعلاه"، وقبل صدور القانون رقم: 15/04 لم ينظم المشروع الجزائري التوقيع الإلكتروني ولم يحض بحماية جزائية خاصة على غرار التشريع الفرنسي، مما جعل حمايته تخضع للقواعد العامة المقررة في قانون العقوبات من خلال جرائم الاعتداء على أنظمة المعالجة الآلية<sup>1</sup>، وجريمة التزوير.

### الفرع الأول: جرائم الاعتداء على النظام المعلوماتي للتوقيع الإلكتروني:

يتحقق الاعتداء على التوقيع الإلكتروني من خلال الاعتداء على النظام المعلوماتي، له وهذا بالدخول أو البقاء غير المصرح بهما، وهي الجريمة المنصوص والمعاقب عليها بموجب المادة 394 مكرر من قانون العقوبات الجزائري التي تنص على أنه "يعاقب بالحبس

<sup>1</sup> القانون رقم 23/06 المؤرخ في 22 ديسمبر 2006 المعدل والمتمم للأمر

من ثلاثة (3) أشهر إلى سنة (1) وبغرامة مالية من 50.000 دج إلى 200.000 دج كل من يدخل أو يبقى عن طريق الغش في كل أو جزء من منظومة للمعالجة الآلية للمعطيات تضاعف العقوبة إذا ترتب على ذلك حذف أو تغيير المعطيات المنظومة وإذا ترتب على الأفعال المذكورة أعلاه تخريب نظام اشتغال المنظومة تكون العقوبة الحبس من ستة (6) أشهر إلى (2) سنتين والغرامة من 50.000 إلى 300.000 دج".

وعلى ضوء ذلك فإنّ المشرع اعتبر فعل الدخول أو البقاء غير المصرح بهما من الأفعال الجرمية التي تطل النظام المعلوماتي للتوقيع الإلكتروني، مما يتطلب منا معرفة ما هي أركانها سواء المادي المتمثل في فعلي الدخول أو البقاء وركن معنوي يتمثل في القصد الجنائي.

أ- **الركن المادي:** بناء على المادة 394 مكرر من قانون العقوبات الجزائري فإنّ السلوك الإجرامي للركن المادي يتخذ إما صورة الدخول المنطقي وذلك بغرض فتح باب يؤدي إلى النظام المعلوماتي للتوقيع الإلكتروني أو يتخذ صورة البقاء، وعليه؛ فإنّ هذا السلوك قد يكون ايجابيا يتمثل في فعل الدخول أو سلبيا يتمثل في الامتناع عن الخروج من النظام المعلوماتي والبقاء فيه.

ويعتبر الدخول ايسر تلك الأنشطة بحيث يكون بصورة غير مشروعة والخروج دون إحداث أي تأثير سلبي، وعليه؛ فإنّ محرد الدخول للنظام المعلوماتي للتوقيع الإلكتروني لا يشكل فعلا غير مشروع وإنما يستمد عدم مشروعيته من كونه تم بطريق الغش أو ضد إرادة المسؤول على<sup>1</sup> النظام وبعبارة أخرى بدون تصريح منه ويتحقق أيضا فعل الدخول المعاقب

<sup>1</sup> عبد الحليم يعقوب الإعلام الجديد والجريمة الإلكترونية، دار العالمية، مصر، 2014، ط01، ص 218

عليه في الحالة الي يتجاوز فيها التصريح بالدخول إما المجال المحدد له او الغرض الذي منح لأجله<sup>1</sup>.

أما البقاء فهو التواجد داخل النظام ضد إرادة صاحب النظام أو من له السيطرة عليه<sup>2</sup> وعليه فإنّ البقاء يبدأ من اللحظة الي كان يجب على الشخص فيها أن يغير وضعه بالخروج من النظام، وتحديد المدة المسموح بها للخروج من المسائل الموضوعية المتروكة للسلطة التقديرية لقاضي الموضوع<sup>3</sup>.

والى جانب السلوك الإجرامي قد يتطلب قيام الركن المادي تحقق نتيجة إجرامية كما هو الحال في جرائم الضرر أو لا يستلزم قيامه تحقق هذه النتيجة كما هو الشأن في جرائم الخطر، وجرعة الدخول والبقاء غير المصرح بهما المنصوص عليها في المادة 394 مكرر من قانون العقوبات جمع فيها المشرع هذا التقسيم إذ اعتبرها من جرائم الخطر حسب الفقرة الأولى وقرر عقوبة على كل من يدخل أو يبقى عن طريق الغش في كل أو جزء من النظام المعلوماتي دون أن يترتب أي ضرر، اما الفقرتان الثانية والثالثة من ذات المادة فشددت العقوبة إذا ما ترتب على هذا الدخول أو البقاء عن طريق الغش إما إحداث أو تغيير لبيانات النظام أو تخريب نظام اشتغال المنظومة.

<sup>1</sup> محمد خليفة، الحماية الجنائية لمعطيات الحاسب الآلي في القانون الجزائري المقارن، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2008، ص 141

<sup>2</sup> عبد القادر المومي، الجرائم المعلوماتية، دار الثقافة، عمان، الأردن، 2008، ط01، ص 161.

<sup>3</sup> أحمد كمال محمود الدسوقي، الحماية الجنائية السرية المعلومات الإلكترونية - دراسة مقارنة - دار الفكر والقانون 2015، الطبعة الأولى، ص 72

ب- الركن المعنوي بالرجوع إلى المادة 394 مكرر فقرة 1 فإن المشرع الجزائري اعتد بجريمة الدخول والبقاء غير المصرح بهما في صورتها البسيطة كجرعة عمدية تقوم على القصد الجنائي العام بعنصريه العلم والإرادة، ويتحقق ذلك بانصراف إرادة الجاني إلى الدخول أو البقاء غير المصرح بهما، وان يعلم الجاني ماهية السلوك الإجرامي وتهديده لمصلحة يحميها القانون، وبالتالي لا شأن للعلم والإرادة بالنتيجة لأن هذه الأخيرة تخرج عن النموذج القانوني للجرعة<sup>1</sup>.

أما عن الركن المعنوي للجرعة في صورتها المشددة فينتضح من خلال الفقرتين 2،3 من المادة 394 مكرر قانون العقوبات أن النتيجة المشددة نتيجة غير عمدية وهو الأمر الذي ذهب إليه جانب من الفقه الفرنسي أن هذه الجرعة تقع عن طريق الخطأ، ولا يتطلب المشرع فيها توافر القصد الجنائي العمدي، بحيث يعد الخطأ كافيا لقيام الجرعة، ومن هنا فهي من جرائم الإهمال، وبالتالي فبمجرد ارتكاب الفعل المادي يعد كافيا لقيام الجرعة إلا إذا استطاع الجاني إثبات وجود قوة قاهرة ادت إلى حدوثها<sup>2</sup>.

#### الفرع الثاني: جريمة إتلاف التوقيع الإلكتروني:

نص المشرع الجزائري على هذا النوع من الجرائم في المادة 394 مكرر 1 على النحو التالي "يعاقب بالحبس من ستة (6) اشهر إلى ثلاث (3) سنوات وبغرامة مالية من 500.000 دج إلى 4.000.000 دج كل من ادخل بطريق الغش معطيات في نظام المعالجة الآلية او ارال او عدل بطريق الغش المعطيات الي يتضمنها".

<sup>1</sup>أيمن عبد الله، فكري جرائم نظم المعلومات (دراسة مقارنة)، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2007، ص58

<sup>2</sup> نائلة عادل فريد قورة ، جرائم الحاسب الآلي الاقتصادية دراسة نظرية وتطبيقية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت،

لبنان، 2005، ط 01، ص 437

يتضح من خلال نص المادة أنه لقيام جراحة إتلاف التوقيع الإلكتروني لابد من توافر ركنين هما الركن المادي والركن المعنوي على النحو التالي:

أ- **الركن المادي:** يتخذ السلوك الإجرامي الذي يرتكبه الجاني في جراحة إتلاف التوقيع الإلكتروني صورة الإدخال أو التعديل أو المحو، وينصب هذا السلوك على محل معين هو التوقيع الإلكتروني ويستهدف تحقيق نتيجة معينة تتمثل أساساً في تغيير الحالة التي كانت عليها بيانات أو معلومات التوقيع الإلكتروني.

وعليه؛ فإن المقصود بالإدخال هو "تغذية النظام بالمعلومات المراد معالجتها أو بتعليمات لازمة لعملية المعالجة (43)<sup>1</sup>.

أو هو "إضافة معطيات جديدة على الدعامة الخاصة بها سواء كانت خالية أم كان يوجد عليها معطيات من قبل".

أما التعديل فيعني "تغيير البيانات أو المعلومات الموجودة داخل النظام واستبدالها بمعلومات أخرى.

في حين أن فعل الإزالة عرف على أنه إزالة جزء من المعطيات المسجلة على دعامة والموجودة داخل النظام أو تحطيم تلك الدعامة أو نقل وتخزين جزء من المعطيات إلى المنطقة الخاصة بالذاكرة<sup>2</sup>.

ب- **الركن المعنوي:** يتبين من دراسة نص المادة 394 مكرر 1 من قانون العقوبات ان جنحة إتلاف التوقيع الإلكتروني من الجرائم العمدية التي يتطلب قيامها توافر الركن المعنوي

<sup>1</sup> علي عبد القادر القهوجي الحماية الجنائية لبرامج الحاسب الآلي، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 1999،

ص 133، 134

<sup>2</sup> أحمد خليفة، مرجع سابق، ص 188

الذي يتخذ صورة القصد الجنائي العام بعنصره العلم والإرادة. وترتيباً على ذلك فيجب أن يعلم الجاني انه يقوم بإتلاف توقيع الكتروني عن طريق الإدخال أو المحو أو التعديل في بياناته، بالإضافة إلى اتجاه إرادته إلى ارتكاب الفعل المادي المكون للجرعة وتحقيق النتيجة الإجرامية المترتبة على ذلك النشاط وهي الحاق الضرر بصاحب التوقيع وجعل توقيع الكتروني غير صالح للاستعمال أو معيباً يفقده وظيفته ويهز ثقة المتعاملين مع صاحب التوقيع في شخصه.

أما القصد الخاص فإن المشرع الجزائري في المادة المذكورة أعلاه لم يستخدم أي عبارات تدل على ضرورة توافره، ومن ثم فإن توافر القصد العام كاف لقيام هذه الجرعة، لأن القصد الخاص هو انصراف العلم والإرادة إلى وقائع لا تدخل ضمن عناصر الجرعة وأركانها، ونفط الغش الذي استخدمه المشرع يدل على أن الجرعة عمدية ولا يدل على القصد الخاص<sup>1</sup>.

### الفرع الثالث: جريمة تزوير التوقيع الالكتروني:

يعرف التزوير بأنه "تغيير للحقيقة بقصد الغش محرر بإحدى الطرق المبينة في القانون تغييراً من شأنه أن يسبب ضرراً للغير" والجرعة التزوير، ركنان مادي يقوم بتغيير الحقيقة في محرر بإحدى الطرق الواردة في القانون تغييراً من شأنه أن يسبب ضرراً للغير<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> رياض فتح الله بصله، حدود الإثبات العلمي في قضايا التزوير والتزوير منشأة المعارف، ط3، الإسكندرية، مصر ، 2010، ص336

<sup>2</sup> سامة أحمد المناعسة جلال محمد الرعي صايل فاضل المواوشة، جرائم الحاسب الآلي والانترنت دار وائل للنشر، عمان 2001، ط01، ص 206-366

وركن معنوي يتمثل في انصراف نية الجاني إلى ذلك التغيير وإلى استعمال فيما غير الحقيقة من أجله.

والجدير بالذكر أن المشرع الجزائري لم ينص على جرعة التزوير المعلوماتي بصراحة كما فعل المشرع الفرنسي في المادة 441 قانون عقوبات فرنسي، ومن ثم فإنه لم يتناول جرعة التزوير الواقعة على التوقيع الالكتروني، وهو ما أثار الجدل بين مؤيد إمكانية تطبيق النصوص التقليدية وبين معارض لذلك، وكل اتجاه له أسانيد ومبرراته.

فيرى الاتجاه المعارض أن الطرق التي حددها القانون والتي يتم بها التزوير لا تتلاءم ولا تتناسب إلا مع المحرر في صورته المادية وهو في الغالب من الورق المكتوب.

وعليه فإن صور التوقيع التي حددها المشرع وربط مفهومه بوجود اعتماده على حركة اليد وتتمثل هذه الصورة في الإمضاء، بصمة الاصبع أو الختم وهذا الشكل ينتفي في التوقيع الالكتروني الذي يتكون من رقم أو شفرة لا علاقة لها باسم الشخص أو لقبه أو ملامح بصمته.

أما الاتجاه المؤيد لإمكانية تطبيق النصوص التقليدية فيرى أن مصطلح المحررات الذي استخدمه المشرع هو مفهوم واسع يمكن أن تتدرج ضمنه المحررات التقليدية والمعلوماتية، إضافة إلى أن التوقيع الالكتروني يؤدي نفس وظائف التوقيع التقليدي حسب ما قرره المشرع في المادة 327 قانون مدني، جزائري، وعليه يستوجب توفير نفس الحماية لاتحاد في الوظيفة والهدف.

إلا أن الصعوبات التي تعرض تطبيق النصوص التقليدية على تزوير التوقيع الالكتروني جعل ضرورة وجود نصوص خاصة تتلاءم وطبيعته التقنية، خاصة وإن جرعة التزوير المعلوماتي

للتوقيع الإلكتروني تتحقق عندما ينقل توقيع ذلك الشخص على الأوراق الخاصة المسحوبة على الحاسب الآلي دون علم منه أو رضاه ودون ترك أي أثر يدل على وقوعه فنجد بالتعاملات البنكية يحتفظ بالتوقيع على الحاسب الآلي للمطابقة، مما يسهل سحبه على أوراق متعددة، كذلك أصبح بالإمكان التعاقد عن بعد ونقل التوقيع بين الدول الكترونياً<sup>1</sup> وبالفعل فإن تصديق الجزائر على الاتفاقية العربية لمكافحة جرائم تقنية المعلومات موجب المرسوم الرئاسي رقم 14/252 المؤرخ 08 سبتمبر 2014 والي تنص في مادتها العاشرة على أنه "استخدام وسائل تقنية المعلومات من أجل تغيير الحقيقة في البيانات تغييراً من شأنه إحداث ضرر، وبنية استعمالها كبيانات صحيحة يكون قد قضى على هذا الجدل وافر بالتزوير الذي يقع بواسطة التقنية الحديثة على التوقيع الإلكتروني وتطبق العقوبات المقررة في القواعد العامة.

### المطلب الثاني: الحماية المقررة في القانون 04/15

إن الانتشار الواسع والسريع الاستخدام التكنولوجي والتقنية الحديثة جعل المشرع يتدخل مرة أخرى لأجل بسط الحماية خاصة في المعاملات التجارية لأجل الحث على الإقبال على إبرام العقود الإلكترونية الي أصبحت قابلة للتوقيع والتشفير والمصادقة الإلكترونية من قبل أجهزة حددت صلاحيتها وشروط اعتمادها بدقة.

وبالرجوع إلى القانون 04/15 نجد أن المشرع أقر حماية من خلال تعداد مختلف الجرائم المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، وطالما أن المشرع لم يعتمد أي تصنيف لهذه الجرائم إلا أن قراءتنا لهذه النصوص والجرائم المتضمنة لها مميّز بين تلك الي تلحق مؤدي

<sup>1</sup> سعيد السيد قنديل، التوقيع الإلكتروني، دار الجامعة العربية للنشر، 2004، ص144

خدمات المصادقة، وبين تلك الي الحرم بعض الممارسات المرتبطة بطالي الخدمة، كما أن الاطلاع على تلك النصوص القانونية نحد وان الجرائم الي نظمها المشرع تتفق في انها جرائم عمدية يتطلب قيامها توافر الركن المعنوي الذي يقوم على القصد الجنائي العام بعنصريه العلم والإرادة ولا تحتاج إلى القصد الخاص.

ويتمثل العلم الواجب توافره في القصد الجنائي العام في إحاطة الجاني بكل واقعة ذات أهمية قانونية في تكوين الجرعة أي كل واقعة يتطلبها القانون لبناء اركان الجرعة واستكمال عناصرها وإضافة إلى ذلك لا بد أن يشمل العلم ايضا التكييف الذي تتصف به بعض هذه الوقائع من الناحية القانونية، أو بعبارة اخرى يتعين على الجاني العلم موضوع الحق المعتدى عليه<sup>1</sup>.

أما الإرادة الي يتطلبها القصد العام فهي "حالة ذهنية أو نفسية يكون عليها الجاني ساعة إقدامه على ارتكاب الجرعة، ويمكن تصور هذه الحالة بعزم الجاني على ارتكاب الجرعة واتخاذ قرار تنفيذها، ثم إصدار الأمر لأعضاء جسمه للقيام بالأفعال المكونة لها، وقيادة هذه الأعضاء إلى تحقيق النتيجة المطلوبة وإرادة الجاني في القصد الجرمي على هذا النحو يجب أن تتجه إلى ارتكاب الفعل، ولكن في الجرائم ذات النتيجة لا يتكون مع تبيان النص القانوني المنظم لها على النحو التالي:

<sup>1</sup> فيصل سعيد الغريب. التوقيع الإلكتروني وحجته في الإثبات المنظمة العربية للتنمية الإدارية بحوث ودراسات، 2005،

الفرع الأول: صور الحماية الجزائية في مواجهة مؤدي خدمات المصادقة الإلكترونية

عمل المشرع الجزائري على تعداد الجرائم المرتبطة بمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني من خلال عدة مواد يمكن إيجازها في الجرائم التالية:<sup>1</sup>

أ- **جناة الإخلال بإخبار السلطة الاقتصادية عن التوقف:** نصت على هذه الجريمة المادة 67 من القانون 04/15 على أنه "يعاقب بالحبس من شهرين (2) إلى سنة (1) واحدة وبغرامة من مائتي ألف دينار (20.000) دج إلى مليون دينار (1.000.000) دج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، كل مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني اخل بالتزام إعلام السلطة الاقتصادية بالتوقف عن نشاطه في الآجال المحددة في المادتين 58 59 من هذا القانون وعليه تعدّ هذه الجرعة من جرائم السلوك (الخطر) يقوم ركنها المادي مجرد اتخاذ مؤدي الخدمات موقف سلي يتمثل في عدم إعلام السلطة الاقتصادية بالتوقف عن نشاطه المحدد حسب احكام المادة 41 من ذات القانون، ومن ثم فإن السلوك الإجرامي المكون للركن المادي يتحقق بامتناع الجهة المختصة المرخص لها إصدار شهادات التصديق الإلكتروني عن الاستمرار في إصدار الشهادات دون إعلام السلطة الوصية بذلك سواء في الحالات العادية أو الحالات الاستثنائية المنصوص عليها في المادتين 58، 59 من ذات القانون، إلا ان المشرع من خلال المادة 67 المذكورة أعلاه نص على ضرورة القيام بذلك خلال اجال محددة إلا انه لم يحدد ذلك مما يترك المجال مفتوحا ويسأل عن هذه الجرعة

<sup>1</sup> نصيرات علاء محمد حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان ، 2005، ص89

صاحب الترخيص أي من تم منحه الترخيص بإصدار شهادات التصديق دون سائر العاملين لديه في الشركة أو الجهة<sup>1</sup>.

ب - **جثة إفتاء بيانات شهادة التصديق الإلكتروني:** تناول المشرع الجزائري هذه الجرعة في المادة 70 من القانون 04 /15 الي تنص على أنه "يعاقب بالحبس من ثلاثة أشهر إلى سنتين وبغرامة من مائتين ألف دينار إلى مليون دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط كل مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني اخل بأحكام المادة 42 من هذا القانون".

يتضح من نص هذه المادة ان النموذج القانوني للجرعة بالإضافة إلى الركنين المادي والمعنوي يشترط توافر صفة الجاني. وتعد هذه الجرعة أيضا من جرائم الشكالية الي يكفي لقيامها السلوك الإجرامي دون الحاجة إلى تحقيق النتيجة<sup>2</sup>.

صفة الجاني حتى تقوم هذه الجريمة يجب أن تتوفر لدى القائم بها صفة العمل لدى الجهة المختصة بإصدار شهادات التصديق الإلكتروني وفي المقابل لا تقوم هذه الجرعة ممن لا يعمل في الهيئة أو الجهة المرخص لها بإصدار شهادات التصديق على التوقيعات الإلكترونية وعلة التجريم تكمن في أن الجاني في هذه الجرعة قد أومن على المعلومات أو البيانات بسبب وظيفته أو عمله، أي أن عمله السبب المباشر لاتصال الجاني بالمعلومات فمناطق العقاب هو الإخلال بالتزام ناشئ عن المهنة وما يترتب عليها من واجبات الي تضمنت السير الحسن للمهنة.

<sup>1</sup> إلياس ناصيف، العقد الإلكتروني في القانون المقارن، الطبعة الأولى، منش ورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2009،

ص59

<sup>2</sup> نصيرات علاء محمد حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان ، 2005، ص89

-الركن المادي: سبق القول إن هذا النوع من الجرائم هي من جرائم الخطر وبالتالي يكفي لقيام ركنها المادي توافر السلوك الإجرامي ولا حاجة لتحقيق النتيجة ويتمثل السلوك الإجرامي في قيام الجاني بإفشاء أو إعلام الغير بالمعلومات أو البيانات الخاصة بالتوقيع الإلكتروني للموقع ويتحقق هذا النشاط الإجرامي إما بصورة ايجابية حين يعتمد الجاني إطلاع الغير على هذه المعلومات أو البيانات أو بصورة سلبية حين يسمح الجاني للغير بالاطلاع على بيانات الموقع دون مبرر وسند قانوني كما تتحقق هذه الصورة (الصورة السلبية في حالة عدم تأمين بيانات التوقيع الإلكتروني كما نصت عليه الفقرة 4 من المادة 07 من قانون 04/15 الي اشترطت أن يكون التوقيع الإلكتروني.<sup>1</sup>

مصمما بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني والملاحظ أن هذه الجرعة تتشابه مع الجريمة التي نص عليها المشرع الجزائري في المادة 73 من قانون 04/15 الي جاءت على النحو التالي "يعاقب بالحبس من ثلاث (3) أشهر إلى سنتين (2) وبغرامة من عشرين ألف دينار (20.000 دج إلى مائتين ألف دينار (200.000 دج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط كل شخص مكلف بالتدقيق يقوم بكشف معلومات سرية اطلع عليها اثناء قيامه بالتدقيق". ويقصد بالتدقيق حسب المادة الثانية من الفصل الثاني الي تناولت التعاريف انه "التحقق من مدى المطابقة وفقا لمرجعية ما"، كما أن هذا القانون حدد السلطات الي يمكنها إجراء هذا التدقيق والمتمثلة في السلطة الوطنية حسب الفقرة الخامسة من المادة 18 ويكون ذلك على مستوى السلطتين الحكومية والاقتصادية، كما خول هذه الصلاحية أيضا للسلطة الحكومية من خلال المادة 28 فقرة 06 ويكون ذلك على مستوى الطرف الثالث

<sup>1</sup> أمير فرج يوسف، التوقيع الإلكتروني، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية للنشر، الإسكندرية، 2011، ص122

الموثوق، أما السلطة الاقتصادية فهي الأخرى خول لها القانون صلاحية القيام بالتدقيق من خلال مكاتب معتمدة وذلك وفقا للفقرة الثامنة . من المادة 30 . من ذات القانون. وعليه؛ يترتب على ما تقدم أنّ هذه الجرعة لا تقوم إلا بتوافر ركنيها المادي والمعنوي وكذا صفة الجاني على النحو الذي سبق بيانه في الجرعة السابقة.

ج- جنحة جمع البيانات الشخصية للموقع واستخدامها في غير الغرض المخصص لها نصت المادة 71 "يعاقب بالحبس من ستة (6) أشهر إلى ثلاث (3) سنوات وبغرامة من ماني ألف دينار (200.000 دج إلى مليون دينار (1.000.000 دج أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، كل مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني اخل باحكام المادة 43 من هذا القانون".

يتبن من خلال نص المادة وان المشرع الجزائري اشترط لقيام هذه الجرعة توافر صفة معينة في الجاني بالإضافة إلى الركنين المادي والمعنوي وفقا لما يلي:

صفة الجاني يتطلب لقيام هذه الجنحة أن تقع من مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أو أحد العاملين، به ويجب أن يستخدم هذه البيانات الي قام يجمعها دون رضا الموقع في غير الغرض المخصص لها، وبالتالي لا قيام لهذه الجرعة في الحالة الي يكون جمع هذه البيانات الشخصية بموافقة صرعة من الموقع، وكذلك استخدامها في الغرض الذي خصص لها ومن خلال ما تقدم يتعين توافر شرطين الشرط الأول يتمثل في كون الجاني احد العاملين في الجهة المختصة بإصدار شهادات التصديق الإلكتروني<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> أمير فرج يوسف، المرجع سابق، ص123

أما الشرط الثاني فيتمثل في القيام بفعل جمع البيانات الشخصية دون الموافقة من الموقع أو استخدام هذه البيانات في غير الغرض المخصص لها.

هـ - لجنة إصدار شهادة التصديق الإلكتروني دون ترخيص أو بسحبه تنص المادة 72 على أنه يعاقب بالحبس من سنة (1) واحدة إلى ثلاث سنوات وبغرامة من مائتين ألف دينار (200.000 دج إلى مليوني دينار (2.000.000 دج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط كل ما يؤدي خدمات التصديق الإلكتروني للجمهور دون ترخيص أو كل مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني يستأنف أو يواصل نشاطه بالرغم من سحب ترخيصه. تصدر التجهيزات الي استعملت لارتكاب الجرعة طبقا للتشريع المعلوم به".

يتضح من خلال نص المادة أن المشرع جرم قيام اية جهة غير مرخص السلطات المختصة السلطة الاقتصادية حسب احكام المادة 33 من ذات القانون إصدار الشهادات التصديق الإلكتروني المعرفة بموجب الفقرة السابعة من المادة 2 من ذات القانون على أنها "وثيقة في شكل الكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني والموقع كما أن ذات المادة جرمت استمرار الجهة المختصة منح شهادات التصديق الإلكتروني بالرغم من سحب هذا الترخيص وبالتالي لقيام هذه الجرعة لا بد من توافر كل من الركن المادي والمعنوي وترتبا على ذلك فإن جرعة إصدار شهادة التصديق الإلكتروني من جهة لا تملك رخصة بذلك او تم سحب الرخصة منها من الجرائم الشكلية الي يتطلب قيامها توافر السلوك الإجرامي فقط والذي يتمثل في قيام جهة قبل الحصول على الترخيص وفق الإجراءات والشروط التي حددها القانون 04/15 خاصة المواد 33 وما يليها منه في إصدار شهادات

التصديق الإلكتروني أو الاستمرار في منح شهادات التصديق بالرغم من سحب الرخصة المخولة لمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني في الحالات التي حددها ذات القانون.

### الفرع الثاني: الحماية المرتبطة بطلب الخدمة

تختلف هذه الجرائم باختلاف الأفعال المرتكبة وكذا بتباين مرتكبيها، فهناك انتهاكات يرتكبها طالبو الخدمة واخرى ترتبط باستعمال شهادات التصديق الإلكتروني المسلمة.

أجنحة الإدلاء بإقرارات كاذبة للحصول على شهادات التصديق نص عليها المشرع الجزائري في المادة 66 على أنه "يعاقب بالحبس من ثلاث (3) اشهر إلى ثلاث (3) سنوات وبغرامة من عشرين ألف دينار (20.000) دج إلى ماني الف دينار (200.000 دج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط كل ما أدلى بإقرارات كاذبة للحصول على شهادة تصديق الكتروني موصوفة" وعليه؛ لقيام هذه الجرعة أيضا لا بد من توافر الركنين المادي والركن المعنوي لأن الهدف من هذا التجريم هو حماية الأطراف المتعاقدة من الحصول على معلومات خاطئة مما يهز الثقة المفترضة في التعاملات التجارية.

ويتحقق السلوك الإجرامي في هذه الجرعة قيام الجاني بتقديم إقرارات كاذبة سواء لمؤدي الخدمات أو للطرف الثالث الموثوق، باعتباره المسؤول عن منح شهادة التصديق<sup>1</sup>.

وتعد الجرعة كغيرها من الجرائم الأخرى من جرائم السلوك المجرد وليست من جرائم الضرر وبالتالي لا يشترط المشرع لقيام الركن المادي حلول ضرر معين او تحقق نتيجة معينة وإنما يكفي لقيامها تحقق النشاط او السلوك الإجرامي وهو تقديم معلومات خاطئة أو كاذبة.

<sup>1</sup> جليل عايد الشورة، وسائل الدفع الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص111

وعلى ضوء ما تقدم يتضح أن المشرع ومن خلال النصوص القانونية المنوه عنها أعلاه حافظ على السلطة التقديرية لقاضي الموضوع فيما يتعلق بالعقوبة المقررة واعطى له الخيار بين عقوبة الحبس وعقوبة الغرامة وهو ما يستخلص من عبارة أو بإحدى هاتين العقوبتين، كما أن المشرع نص على العقوبة المقررة للشخص المعنوي طبقاً للمادة 75 من القانون رقم 04/15 وحددها بالغرامة التي تساوي خمس مرات الحد الأقصى للغرامة المقررة للشخص الطبيعي إلا أن هذا لا يمنع من توقيع العقوبات التكميلية المقررة وفقاً للقواعد العامة.

## الخاتمة

من خلال هذه الدراسة المتعلقة والتي تناولت موضوع " التوقيع الإلكتروني وحجتيه في الإثبات" باعتباره أحد تحديات المعاملات القانونية في ظل التجارة الإلكترونية، فالتوقيع الإلكتروني يعتبر عنصرا جوهريا وأساسيا في التصرفات الدولية والمحلية التي تتم عبر شبكة الاتصالات بشكل عام وشبكة الأنترنت بشكل خاص.

حيث اعترف المشرع الجزائري بهذه التقنية لأول مرة في سنة 2005 من خلال نص المادة 327 من القانون المدني الجزائري، بعدها قام بإصدار المرسوم التنفيذي رقم 16/07 لمتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، وفي سنة 2015 انتهج المشرع الجزائري نهجا يتوافق مع ما ذهب إليه مختلف التشريعات الدولية والوطنية بإصداره لقانون خاص ألا وهو القانون 04/15 الذي يحدد القواعد المتعلقة - بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين كخطوة إيجابية حاول من خلالها مواكبة التغييرات الحاصلة في مجال المعلوماتية والتكنولوجية، ومع الدخول الفعلي للوسائط الحديثة في حيز إبرام التصرفات القانونية التي تختلف في طبيعتها عن الوسائل التقليدية التي ألف الأشخاص استعمالها ظهرت مصطلحات جديدة في المجال القانوني من بينها التوقيع الإلكتروني، فنشأة فكرة هذا الأخير بدلت من مفهوم التوقيع الكتابي إذ تراجع بعد دخول التوقيع الإلكتروني وبسرعة شديدة في مختلف مجالات الحياة، وبما أنه واقعة مستحدثة على الفكر القانوني فقد صدرت تشريعات تنظمه وتمنحه الإطار القانوني الخاص به واعتباره كدليل مستجد تثبت به العقود والمعاملات المبرمة إلكترونيا، حيث نحد أنها قد خصت حيزا مهما لتعريف التوقيع الإلكتروني وذلك من قبل المنظمات الدولية والتشريعات الوطنية الغربية والعربية بما فيها التشريع الجزائري

وأخيرا التعريف الفقهي والقضائي له، مع تبيان أهم الخصائص التي يتمتع بها وتميزه عن التوقيع التقليدي، ثم بعد ذلك تطرقنا لوظائف التوقيع الإلكتروني، كما بينت الدراسة أن لهذا

## الخاتمة

الأخير العديد من الصور فلم يتم تحديدها في نوع واحد، بالإضافة إلى العديد من التطبيقات التي يمكن أن يستفيد منها الإنسان في حياته العملية وكذلك في استخدامات الحكومة الإلكترونية، وهذا كله تم تناوله في الفصل الأول.

أما في الفصل الثاني فتطرقنا فيه إلى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، حيث أوجبت التشريعات المعاصرة توافره على شروط لإضفاء الحجية عليه، شروط موضوعية تمثلت في شروط تكون في ذات التوقيع الإلكتروني وشروط شكلية تمثلت في جهات التصديق الإلكتروني وشهادا التصديق الإلكتروني التي تتوفر على عدة متطلبات.

رصدت الدراسة أن التشريعات التي اعتمدها قد اعترفت صراحة بالحجية القانونية للمحرر الموقع إلكترونيا في الإثبات وجعلته معادلا ومساويا مع الدليل الكتابي التقليدي، إذا ما تضمن المتطلبات المشترطة قانونا والتي تبعث فيه الثقة والأمان لكي يتمتع بذات حجية التوقيع العادي.

ولهذا خُص البحث في ثنايا هذا الموضوع إلى مجموعة من النتائج تكمن منها اقتراح بعض التوصيات:

### أولا/ نتائج البحث:

توصلنا في بحثنا هذا إلى مجموعة من النتائج نذكر أهمها:

-في نطاق تحديد مدلول التوقيع الإلكتروني اتضح لنا أن هذا التوقيع يقوم على استعمال تقنيات حديثة لمتطورة من شبكة الأنترنت وحاسب آلي وغيره، لذا فهو وسيلة حديثة برزت نتيجة التطور التكنولوجي والمعلوماتي السريع حل محل التوقيع الخطي، حيث اختلفت تعاريف التوقيع الإلكتروني باختلاف ما ينظر إليه إذ يتخذ شكل بيانات إلكترونية في شكل حروف أو رموز أو أرقام أو إشارات أو غيرها تطبق عن طريق مجموعة من الإجراءات التقنية، كونه مصطلحا تقنيا يتم عبر وسائط إلكترونية على عكس التوقيع العادي الذي يعتمد على دعائم ورقية ملموسة، ويعتمد على طرف ثالث محل ثقة.

## الخاتمة

-قدرة قيام التوقيع الإلكتروني على تحقيق وظائف التوقيع العادي بصفة عامة وتعيدها، وذلك فيما يتعلق بتحديد هوية الشخص الموقع بذاته والتعبير عن إرادته بالموافقة على مضمون المحرر، مما يجعله يتفوق على التقليد التقليدي كونه يحقق سلامة المستند الموقع إلكترونياً وبالتالي سلامة

العقد من التلاعب والعبث باعتبارها وظيفة ثالثة سمح بظهورها طابعه التقني نظراً لغياب العلاقة المباشرة بين الأطراف في معظم المبادلات التي تتم عبر الوسائط الإلكترونية، مما يضيف على التوقيع الإلكتروني طابع الثقة والأمان بين المتعاملين.

-إن التوقيع الإلكتروني تبين له العديد من الصور أو الأشكال وذلك بحسب الوسيلة أو التقنية التي تستخدم في إنشائه كالتوقيع الرقمي، التوقيع البيو متري، التوقيع بالفلم الإلكتروني والتوقيع باستخدام البطاقات الممغنطة والرقم السري، مع التوصل إلى نتيجة مهمة هي أن التوقيع الرقمي يتميز عن باقي صور التوقيع الإلكتروني في كونه يحقق سلامة العقد، لذا يعد من أفضل الصور وأكثرها أماناً وموثوقية بسبب اعتماده على تقنية التشفير باستخدام مفتاحين أحدهما عام والآخر خاص.

-إن تطبيقات التوقيع الإلكتروني تستخدم في مجالات أفرزتها التجارة الإلكترونية، وتشمل كل معاملة ذات طابع تجاري في ميدان التعاملات المختلفة، كما أن ظهور وسائل الدفع شجع على قيام خدمات مصرفية إلكترونية ووسع الآفاق لاستخدامات التوقيع الإلكتروني مثل التوقيع في بطاقات الدفع الإلكتروني والنقود الإلكترونية وبعض الأوراق التجارية الإلكترونية كالشيك الإلكتروني، وكذا الحكومة الإلكترونية.

-إن موضوع حجية التوقيع الإلكتروني يعد من المواضيع الحساسة والدقيقة في مجال الإثبات، الأمر الذي استدعى الدول إلى خلق إطار تشريعي تنظيمي متكامل يضيف المصدقية والقوة الثبوتية والفنية للتوقيع الإلكتروني، وحتى يحظى هذا الأخير بهذه الحجية فقد خصصت له شروط محددة من قبل جميع التشريعات، غير أن المشرع الجزائري

## الخاتمة

خصصه بالتوقيع المكتوب وهي جهات التصديق الإلكتروني وشهادة التصديق الإلكتروني كشرط شكلية، والصفات الواجب توافرها في التوقيع الإلكتروني بحد ذاته كشرط موضوعية.

- إن الثقة والأمان لدى المتعاقدين عبر شبكة الأنترنت من أهم الضمانات التي يستلزم توافرها لتطور المعاملات الإلكترونية، ويعد إسناد حماية هذه البيانات والمعلومات المتبادلة بين المتعاملين وتأكيد صحتها إلى جهات محايدة وموثوقة ومتخصصة من أهم الآليات التي استحدثها المشرع الجزائري بموجب القانون والمتمثلة في جهات التصديق الإلكتروني، حيث اشترط على هذه الجهة التي ترغب بمزاولة نشاط التصديق الإلكتروني ضرورة الحصول على ترخيص من السلطة الاقتصادية قبل ممارستها للتصديق، بالإضافة إلى شروط أخرى يجب توافرها فيها، والتي تصدر بدورها شهادات تصديق إلكترونية تكون دليلا على موثوقية التوقيع الإلكتروني في إثبات المعاملات الإلكترونية سواء كانت مدنية أو تجارية، وقد صنفت هذه الشهادة إلى نصفين الشهادة العادية والشهادة الموصوفة؛ هاته الأخيرة التي لها موثوقية أكثر، كما صنفت إلى شهادة وطنية وشهادة اجنبية وهو التصنيف الذي اعتمده المشرع الجزائري، حيث وضع مبدأ المساواة بين شهادة التصديق الإلكتروني الأجنبية وشهادة التصديق الخاضعة للقانون الجزائري.

- عملت أغلب التشريعات الدولية والوطنية سواء العربية أو الأجنبية على الاعتراف بالتوقيع الإلكتروني ومنحه الأثر القانوني في الإثبات، وذلك إما في قوانين خاصة بالتجارة الإلكترونية من خلال تعديل بعض النصوص القانونية واما في قوانين خاصة متعلقة بالتوقيع الإلكتروني، وجعلته مساويا للتوقيع التقليدي من حيث حجيته في الإثبات، وهو حال المشرع الجزائري الذي أفضى على التوقيع الإلكتروني الموصوف حجية كاملة في الإثبات تماثل حجية التوقيع العادي، غير أنه لم يجرّد التوقيع الإلكتروني البسيط من حجيته في الإثبات بشرط إثباته أمام القاضي.

## الخاتمة

### ثانيا/ التوصيات:

بعد أن وضعنا عرضا مفصلا لما تم التوصل إليه من خلال هذه الدراسة من نتائج حول موضوعنا نقدم جملة من التوصيات والاقتراحات التي نرى بأنها تساهم في توضيح وتحديد الموضوع وبالخصوص في التشريع الجزائري:

- تعميم فعالية تقنية التوقيع الإلكتروني وجعله متاحا لكافة المجتمع من قبل الدولة، لما سينجم عنه من تكاملية وسرعة وموثوقية وسرية.
- عقد دورات تدريبية مكثفة لفائدة المنتسبين للسلك القضائي تتناول مجال الإثبات الإلكتروني وبالخصوص الجانب التقني أو العملي، بحيث يمارس من خلاله القضاة تشغيل منظومة التوقيع الإلكتروني لأن عقد مثل هذه الدورات لهم يعد أفضل بكثير من إنشاء محاكم تختص في منازعات الإثبات الإلكترونية، وكذلك نشر ثقافة التعامل الإلكتروني بين رجال الفقه والقانون.
- إلزامية انعقاد مؤتمرات وحلقات نقاش علمية وتكنولوجية بهدف مساندة التطورات القانونية والتقنية الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، وكذا تبادل الخبرات والتجارب بين ذوي الاختصاص للاستفادة من تجاربهم القانونية والقضائية.
- تفعيل أساليب الحماية التي تستعمل من خلال شبكة الأنترنت واسباغ الصفة القانونية بشكل مباشر على التشفير والتوقيع والتصديق الإلكترونيين كأسلوب من أساليب الحماية وذلك من خلال وضع قواعد قانونية خاصة في القانون تجرم الاعتداء على هذه الوسائل، بغرض ترقية عناصر الأمان والسرية وبث الثقة أكثر في التبادلات الإلكترونية على غرار الاحتيال والتزوير والدخول والبقاء غير المصرح به.
- تقديم توضيح أكثر للنصوص القانونية الخاصة بجهات التصديق والمعلومات المتعلقة بشهادة التصديق الإلكتروني، وكذا إدماج كلي لعملية التصديق الإلكتروني في جميع الميادين بغية حماية أكيدة للتعاملات الإلكترونية.

## الخاتمة

---

- ضرورة تدريس مادة التجارة الإلكترونية بما فيها موضوع العقد الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني في جميع كليات الحقوق بالجزائر، من أجل مواكبة التطور التكنولوجي واعداد جيل من الطلبة القانونيين لهم تكوين متكامل في جميع الجوانب.
- العمل على تحسين جودة خدمات الأنترنت بحيث أنه في حالة ما إذا كانت هذه الأخيرة سيئة فلا يمكن انتظار خدمات نوعية في مجال التجارة الإلكترونية بصفة عامة والتوقيع الإلكتروني بصفة خاصة.

## المراجع

### أولاً: الكتب

1. أحمد كمال محمود الدسوقي، الحماية الجنائية السرية المعلومات الالكترونية - دراسة مقارنة - دار الفكر والقانون 2015، الطبعة الأولى
2. إلياس ناصيف، العقد الإلكتروني في القانون المقارن، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2009
3. أيمن عبد الله، فكري جرائم نظم المعلومات (دراسة مقارنة)، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2007،
4. ايناس بنت خلف الخالدي: حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات ( دراسة في نظام التعاملات الالكترونية السعودي)، مجلة كلية الآداب جامعة الزقازيق، مصر
5. رياض فتح الله بصله، حدود الإثبات العلمي في قضايا التزييف والتزوير منشأة المعارف، ط3، الإسكندرية، مصر ، 2010،
6. سامة أحمد المناعسة جلال محمد الرعي صايل فاضل المواوشة، جرائم الحاسب الآلي والانترنت دار وائل للنشر، عمان 2001، ط01
7. سعيد السيد قنديل، التوقيع الإلكتروني، دار الجامعة العربية للنشر، 2004
8. طلال حسن أمين حسين، الأرقم قاسم الزين، التوقيع الإلكتروني، تقرير في مقرر أمن المعلومات والشبكات، كلية العلوم و الثقافة، جامعة أم درمان الإسلامية، بدون سنة
9. عباس العبودي، التعاد عن طريق وسائل الاتصال الفوري و حجيتها في الإثبات المحلي دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان، 1997
10. عباس العبودي، التعاد عن طريق وسائل الاتصال الفوري و حجيتها في الإثبات المحلي دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان، 1997
11. عبد الحلیم يعقوب الإعلام الجديد والجريمة الالكترونية، دار العالمية، مصر، 2014،
12. عبد القادر المومي، الجرائم المعلوماتية، دار الثقافة، عمان، الأردن، 2008، ط01

## المراجع

13. علي عبد القادر القهوجي الحماية الجنائية لبرامج الحاسب الآلي، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 1999،
14. الغريب فيصل سعيد، التوقيع الإلكتروني وحجته في الإثبات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2005،
15. فادي توكل عماد الدين، عقد التجارة الإلكترونية، منشورات الحلبي الحقوقية، دمشق، بدون سنة،
16. فيصل سعيد الغريب. التوقيع الإلكتروني وحجته في الإثبات المنظمة العربية للتنمية الإدارية بحوث ودراسات، 2005
17. محمد خليفة، الحماية الجنائية لمعطيات الحاسب الآلي في القانون الجزائري المقارن، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2008
18. محمد صبري السعدي، شرح القانون المدني الجزائري: النظرية العامة لالتزامات الواقعة القانونية، المجلد 1، دار الهدى، 1992
19. محمد محمد سادات، حجية المحررات الموقعة إلكترونياً في الإثبات (دراسة مقارنة)، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2011،
20. نادية ياس البياتي، التوقيع الإلكتروني عبر الأنترنت ومدى حجته في الإثبات دراسة مقارنة بالفقه الإسلامي، ط1، دار البداية ناشرون وموزعون، عمان، 2017
21. ناهد فتحي الحموري الأوراق التجارية الإلكترونية، دار الثقافة للنشر و التوزيع، سنة 2009
22. نائلة عادل فريد قورة ، جرائم الحاسب الآلي الاقتصادية دراسة نظرية وتطبيقية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2005، ط 01
23. نصيرات علاء محمد حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان ، 2005،
24. نضال إسماعيل برهم، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2005،

## المراجع

25. نصيرات علاء محمد حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان ، 2005،
26. أمير فرج يوسف، التوقيع الإلكتروني، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية للنشر، الإسكندرية، 2011،
27. جلايل عايد الشورة، وسائل الدفع الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2008،

### ثانياً: المذكرات

1. بودشيشة سمية، إثبات العقد الإلكتروني، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، 2016-2017،
2. بودشيشة سمية، إثبات العقد الإلكتروني، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، تخصص قانون أعمال، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي ، 2016-2017، طرفي ياسمين، منصور ياسمين، الإطار القانوني للتوقيع الإلكتروني، دراسة مقارنة، مذكرة لنيل شهادة الماستر في القانون، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أوكلي ، أولحاج لبويرة،
3. صلاح عبد الحكيم المصري، متطلبات استخدام التوقيع الإلكتروني في إدارة مراكز تكنولوجيا المعلومات في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، رسالة لنيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2007،
4. طارق عبد الرحمان ناجي، التعاقد عبر الأنترنت وآثاره، دراسة مقارنة، بحث لنيل دبلوم الدراسات العليا المعمقة، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة محمد الخامس أك달، 2005-2006،

## المراجع

5. عبد الرفيق أورام، العقد الإلكتروني وحجيته في الإثبات المدني، رسالة لنيل شهادة الماستر، وحدة الماستر القانون المدني والأعمال، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة عبد المالك السعدي، طنجة، 2007-2008،
6. عبد الرفيق أورام، العقد الإلكتروني وحجيته في الإثبات المدني، رسالة لنيل شهادة الماستر، وحدة الماستر القانون المدني والأعمال، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة عبد المالك السعدي، طنجة، 2007-2008،
7. عبد الله احمد عبد الله غرايبة، حجية التوقيع الإلكتروني في القانون الأردني، رسالة ماجستير في القانون، كلية الدراسات العليا الاردن، 2005،
8. عزولة طيموش، علاوات فريدة، التوقيع الإلكتروني في ظل القانون رقم 15-04، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص القانون الخاص الشامل، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمن ميرة، بجاية، 2015/2016
9. عيسى غسان عبد الله الربعي: القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني اطروحة دكتوراه في الحقوق، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 2006،
10. كحول سماح، حجية الوسائل التكنولوجية في إثبات العقود التجارية، شهادة ماستر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2014-2015
11. محمدي أحمد بن صالح اللعولي: العوامل المؤثرة في إثبات الدعوى الإدارية ودورها في خلق نظرية خاصة بالإثبات أمام القضاء الإداري (دراسة تحليلية وتطبيقية في كل من الأردن وسلطنة عمان)، رسالة ماجستير في الحقوق، قسم القانون العام جامعة مؤتة، الأردن، 2011،
12. مسعودي يوسف، أرجيلوس رحاب، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات في التشريع الج الزئري(دراسة على ضوء ، أحكام قانون 04/15، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي لتامنغست، الجازئر، 2017،

## المراجع

13. معوش ريمة، دور المحررات العرفية في الإثبات، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في القانون، فرع عقود ومسؤولية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عليم حند أولحاج، البويرة، 2012-2013،
14. منصور عز الدين، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، مذكرة مكملة من مقتضيات نيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد ، خيضر، بسكرة، 2015-2016،
15. موسى شالي، التوقيع في عقود التجارة الإلكترونية، مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، 2017-2018،
16. هدار عبد الكريم، مبدأ الثبوت بالكتابة في ظل ظهور المحررات الإلكترونية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص، كلية الحقوق بن عكنون، جامعة الجزائر، 2013/2014، مسعودي يوسف، أرجيلوس رحاب، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات في التشريع الجزائري، (دراسة على ضوء أحكام قانون 04/15)، مجلة الإجتهد للدراسات القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي لتامنغست، الجزائر، 2017،
17. وهيبة بلباقي: الإثبات في المواد المدنية والإدارية في قانون الإجراءات المدنية والإدارية، مذكرة ماجستير في القانون كلية الحقوق، جامعة تلمسان ، 2010/2009،

### ثالثا: المجالات

1. أزرو محمد رضاء الثقة والأمان في التوقيع الإلكتروني (دراسة مقارنة مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، كلية الحقوق، جامعة زيان عاشور بالجلفة، ع 7، 2011،
2. أسامة بن غانم لعبيدي، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، المجلد 27، العدد 56، جامعة نايف للعلوم الأمنية، نوفمبر/ديسمبر 2012،

## المراجع

3. بودالي محمد، التوقيع الإلكتروني، مجلة المدرسة الوطنية للإدارة، العدد 26 سنة 2006
4. ذنون يونس صالح، التوقيع الإلكتروني وحجيبته في الإثبات (دراسة مقارنة)، مجلة جامعة تكريت للحقوق، المجلد 4 العدد 4، الجزء 0، كلية الحقوق، جامعة تكريت، 2017،
5. عبد الوهاب عبد الله معمري، حجية توقيع المحررات الإلكترونية والأكاديمية والإدارية في الجامعات المفتوحة (دراسة مقارنة)، جامعة العلوم والتكنولوجيا، اليمن، بدون سنة
6. فالح جلال عبد الرضا الحسيني، أثر شكلية التوقيع الإلكتروني في القرار الإداري، مذكرة ماجستير في القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، 2017،
7. محمد احمد بديرات: التوقيع الإلكتروني (دراسة في قانون المعاملات الإلكترونية الاردني المؤقت رقم 58 لسنة 2001، مجلة جرش للبحوث والدراسات كلية الحقوق جامعة جرش الاهلية الاردن، مج 10 ع 2، 2006، ص 144
8. المنصف قرطاس، منظومات تأمرين الدفع بالشيك و إمكانية رفع الطابع الزجري عن قانون الشيكات، مجلة اتحاد المصارف العربية، بروت، العدد 240، عند 20 كانون الأول (2000)،

### القانون :

- لقانون رقم (04-15) المتعلق بالتصديق والتوقيع الإلكترونيين والمؤرخ في 01/02/2015 والمنشور في الجريدة الرسمية رقم 60 الصادرة بتاريخ 10/02/2015
- قانون النموذجي للأمم المتحدة حول التجارة الإلكترونية، المؤرخ في 26 ديسمبر 1996.

## فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
	شكر
	اهداء
01	مقدمة
<b>الفصل الأول</b>	
<b>الاطار المفاهيمي للتوقيع الإلكتروني</b>	
	<b>المبحث الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني</b>
	المطلب الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني وخصائصه
	الفرع الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني
	الفرع الثاني: خصائص التوقيع الإلكتروني
	المطلب الثاني: تطبيقات التوقيع الإلكترونية
	الفرع الأول بالبطاقات البلاستيكية
	الفرع الثاني : التلكس
	الفرع الثالث: الشيك الإلكتروني
	<b>المبحث الثاني: الشروط الشكلية والموضوعية لصحة التوقيع الإلكتروني</b>
	المطلب الأول: الشروط الشكلية
	المطلب الثاني: الشروط الموضوعية
<b>الفصل الثاني</b>	
<b>أحكام التوقيع الإلكتروني وأثاره القانونية</b>	
	<b>المبحث الأول: حجية التوقيع الإلكتروني في مجال الاثبات</b>
	المطلب الأول: حجية التوقيع في القوانين المقارنة
	الفرع الأول: موقف التشريعات الدولية من حجية التوقيع الإلكتروني
	الفرع الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني في التوجيه الأوروبي
	الفرع الثالث : موقف التشريعات الغربية من حجية التوقيع الإلكتروني
	المطلب الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري

## فهرس المحتويات

	المبحث الثاني: الحماية الجزائية للتوقيع الالكتروني
	المطلب الأول: الحماية الجزائية المقررة في قانون العقوبات
	الفرع الأول: جرائم الاعتداء على النظام المعلوماتي للتوقيع الالكتروني
	الفرع الثاني: جريمة إتلاف التوقيع الالكتروني
	الفرع الثالث: جريمة تزوير التوقيع الالكتروني
	المطلب الثاني: الحماية المقررة في القانون 15/04
	الفرع الأول: صور الحماية الجزائية في مواجهة مؤدي خدمات المصادقة الالكترونية
	الفرع الثاني: الحماية المرتبطة بطلب الخدمة
	قائمة المراجع
	فهرس المحتويات