



قسم الحقوق

الحماية الجزائرية للتوقيع الالكتروني

مذكرة ضمن متطلبات
نيل شهادة الماستر في الحقوق تخصص قانون الأعمال

إشراف الأستاذ:
-د. جدي نجاة

إعداد الطالب :
- سعيد بن لحرش
-

لجنة المناقشة

رئيسا
مقررا
ممتحنا

-د/أ. القيزي لخضر
-د/أ. جدي نجاة
-د/أ. حرشاي علان

الموسم الجامعي 2021/2020



شكرنا وامرنا قلوبنا

"وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون" صدق الله العظيم

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك ، ولا يطيب النهار إلا بطاعتك ، ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك ، ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك ، ولا تطيب الجنة إلا برويتك

-إلى من بلغ الرسالة ، وأدى الأمانة إلى نبي الرحمة و النور سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم
لابد ونحن نخطو خطواتنا الأخيرة في الحياة الجامعية ، من وقفة ، نعود بها إلى أعوام قضيناها في رحاب
الجامعة ، مع أساتذتنا الكرام ، الذين قدموا لنا الكثير ، باذليننا بذلك جهودا ، كبيرة في بناء جيل الغد
لتبعث الأمة من جديد...

إلى جميع أساتذتنا الأفاضل...

وأخص بالتقدير والشكر للدكتورة المشرفة " جدي نجاة "

التي نقول لها : بشراك قول رسول الله صلى الله عليه وسلم:

"إن الله وملائكته وأهل السموات والأرضين حتى الذئبة في جبرها وحتى الحوت ليصلون على معلم الناس
الخير."

وإلى الدكتور " داود منصور " الذي ساعدنا جزاه الله خيرا.

وإلى صاحب المكتبة " تواتي محمد "

وإلى كل من ساعدنا في انجاز هذا العمل المتواضع

الأهداء

استهل شكري للمولى عز وجل بسمه الرحمان الرحيم بدات طريقتي فكان سندي ورفيقي جعلته ثقتي
ورجائي فجعل حسن الظن به شفائي لم افتقر لشيء وهو ربي ولم اهلك وهو رجائي الحمد لله الذي انعم عليا
بنعمتي العلم رسم دربي وانار طريقتي.

فالحمد لله حمدا كثيرا حتى يبلغ منتهاه

الى من يرتوي القلب بحبها ترسم الابتسامة تسعد الروح بلقائنا تشع انوار البيت بوجودها تنسى الالام

بضحكتها تحس طعمة الحياة بطاعتها يرضى الرحمان برضايتها

الى من سخرت جهدا وتفكرها في اسعدي " والدتي الحبيبة "

تعجز الكلمات عن تقديرها وشكرها حفظها الله واطال في عمرها ادم عليها صحتها وعافيتها.

الى من اجتهد في تربيتي علمني معنى الاخلاق القيم من وقفه بجانبني وحفزني سعي لاسعادي وتلبيتي

مطالبي دون النظر الى الثمن صد الاشواق عن دربي لبلوغي غايتي وتحصيل علمي

نبض قلبي وروحي عمود البيت وسندي " والدي العزيز " رحمه الله .

الى من اسعد بقرينهم وابتسم برويتهم

الى من سخرهم الله لي عونا وسندا في حياتي فلم يترددوا لحظة في مواساتي كل اخواتي

واعماهم الله بعيناه التي لاتنام .

الى عائلة بن لعرش كاملة بارك الله فيهم واسعدهم

الى خالتي واخوالي

الى من امضيت معهم اجمل الاوقات في مشوار الدراسة

الى كل من احب قلبي وسعد لملاقاته

والى كل من رفع يديه ودعا لي

بالتوفيق وتسيير

مقدمة

مقدمة

أصبح العالم يشهد تطورا متسارعا يطالعا في كل يوم بأوضاع جديدة، أصبحت معه الوسائل الإلكترونية العصب المحرك للتجارة الإلكترونية، فمعظم المعاملات المالية والتجارة أصبحت تتم إلكترونيا، وبالتالي لم تعد الوسيلة التقليدية في إثبات التصرفات القانونية " التوقيع التقليدي " ملائمة للتعاقدات الحديثة التي تتم في الشكل الإلكتروني، لذا ظهر التوقيع الإلكتروني ليكون بديلا عن التوقيع التقليدي، ليتوافق وطبيعة التعاقدات القانونية والعقود التي تتم باستخدام الوسائل والأجهزة الإلكترونية الحديثة .

ويحتاج هذا التطور السريع في مجال التجارة الإلكترونية الى تنظيم، وقد تنبته الدول المتقدمة مبكراً إلى غياب القوانين التي تنظم التجارة الإلكترونية، إلا أنها اختلفت في موضع النص على حمايتها جنائيا، فمنها من أصدر قانونا مستقلا عاقب بمقتضاه على الجرائم التي تمس بقضية التعاقد الإلكتروني (التشريع الأمريكي)، وهناك تشريعات أخرى ذهبت إلى إدخال تعديلات على النصوص التشريعية القائمة على نحو يؤدي بها إلى استيعاب الصور المستحدثة من الجرائم الإلكترونية ومن بينها التشريع الفرنسي، والى جانب الجهود الدولية في هذا المجال هناك جهود المنظمات غير الحكومية والتي تناولت موضوع التعاقد الإلكتروني، ومن ذلك على سبيل المثال ما يتعلق بالتجارة الإلكترونية، مثل: القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية لسنة 1996 ، والمبادرة الأوروبية التي قامت . بها اللجنة الأوروبية للاتصالات في أبريل سنة 1997 م .

ولا يتم حماية التوقيع الإلكتروني الا بقواعد قانونية جديدة تواجه هذا التطور السريع، وفي إطار هذا التطور، وتماشيا مع التعاملات الإلكترونية، وسعيا إلى تأمينها ظهر ما يُسمى بالتوقيع الإلكتروني، الذي انتشر به العمل مؤخرا في المعاملات الدولية والمحلية عبر فضاءات الانترنت التي أصبحت تُهيمن على النصيب الأكبر من التعاملات التجارية المحلية منها والدولية. وقد

انتشر العمل بهذه التقنية في العديد من الدول. والجزائر بدورها تسعى بخطى ثابتة نحو تطبيق هذه التقنية وتفعيلها.

إلا أن هذا التطور في مجال التعامل الإلكتروني، بات معه المُشرِّع مُلزما بمواكبته وتغطيته مدنيا وجنائيا باللائم من النصوص ضمانا لحقوق المتعاملين داخله. وعلى اعتبار أن المستهلك الإلكتروني يتعامل ضمن فضاء افتراضي، فإنه وباعتباره الطرف الضعيف الأحق بالحماية القانونية ضد أي اعتداء أو تجاوز يمس بحقوقه بفعل هذه التعاملات.

والمشرِّع الجزائري بدوره واكب هذا التطور وأحكم عليه سيادة القانون من خلال إحداث قسم ضمن قانون العقوبات في القسم الثالث مكرر من الفصل الثالث الخاص بجرائم الجنايات والجرح ضد الأموال تحت عنوان "المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات".

أهمية الموضوع

تظهر أهمية دراسة هذا الموضوع من خلال الوقوف بدايةً على مفهوم التوقيع الإلكتروني من حيث هو أحد أهم المظاهر الحديثة في مجال المعاملات الإلكترونية، وتسليط الضوء على مختلف صورته ومجموع الشروط القانونية التي يتطلبها لإضفاء الحجية القانونية عليه في الإثبات.

ومن ثم التعرف على مفهوم وآليات التصديق الإلكتروني كوسيلة لتعيين أطراف المبادلات الإلكترونية وتحديد القواعد الملائمة للنظم القانونية الرامية إلى بث الثقة لدى المتعاملين وضمان موثوقية هذه المعاملات.

بالإضافة إلى الوقوف على مختلف صور جرائم الاعتداء على التوقيع والتصديق الإلكترونيين، والوسائل التي كفلها المشرِّع لضمان الحماية لجنائية لهما والتصدي للتجاوزات التي قد تحول دون ترقية استعمال هذه الآليات والحد من مساهمتها في تسهيل المبادلات.

كما تتجلى أهمية البحث أيضا في محاولته الوقوف على توجهات المشرع الجزائري في تنظيمه للتوقيع والتصديق الإلكترونيين ووسائل الحماية الجنائية التي اعتمدها لمواجهة جرائم الاعتداء على هذه المنظومة الإلكترونية، ومقارنتها مع توجهات التشريع الأجنبي، مما قد يساعد في بناء تصور حول واقع تنظيم التوقيع والتصديق الإلكترونيين وأهم التحديات التي تواجهه في الجزائر.

اسباب اختبار الموضوع

تتمثل الأسباب التي دفعتنا إلى اختيار الموضوع في التالي :

كانت أسباب اختيار هذا الموضوع في ضوء بعدين موضوعي وذاتي، أما الأسباب الموضوعية فتمحورت حول الحداثة القانونية والتشريعية للحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني، مما يدفع نحو البحث في مدى انسجام النصوص القانونية لهذه المنظومة مع المستجدات الراهنة في مجال المعاملات الإلكترونية خاصة في ظل أهمية التوقيع الإلكتروني، وأهمية المصادقة على هذا التوقيع بما يضفي عليه حجية في الإثبات، فضلا عن وسائل الحماية الجنائية المعتمدة من قبل المشرع لمواجهة جرائم الاعتداء على التوقيع الإلكتروني.

أما الأسباب الذاتية فنرجع إلى الشعور بأهمية وضرورة البحث في هذا الموضوع، والطموح العلمي الذي يدفع باتجاه تقصي الجديد في ميدان القانون الجنائي للأعمال، والرغبة في المساهمة -ولو بشكل محدود - في إثراء النقاش القانوني في مثل هذه المواضيع.

منهج الدراسة

لمعالجة إشكالية البحث وتحقيق أهدافه تم الاعتماد على المنهج الاستقرائي والتحليلي من خلال استقراء وتحليل ما جاءت به التشريعات الأجنبية والوطنية وبخاصة التشريع الجزائري فيما يتعلق بجرائم الاعتداء على التوقيع والتصديق الإلكتروني ووسائل حمايتهما جنائيا، وفي بعض الوضعيات تم الاعتماد على المنهج المقارن لتبيان مواقف بعض التشريعات الغربية والعربية في هذا الموضوع.

إشكالية الدراسة

إنطلاقاً مما سبق يمكننا إستنتاج تعريف محدد للتوقيع الإلكتروني، يتجلى في: " كل إشارة أو علامة أو رمز إلكتروني يضاف إلى رسالة البيانات المعلوماتية يتفرد به صاحبه ،و يمكن من التعريف على هويته و عن قبوله أو عدم قبوله الإلتزام بذلك البيان، و أن يتم ذلك الرمز أو العلامة بصورة تخول لصاحبه المحافظة عليه بشكل مستمر حتى يتمكن مما كشف كل تعديل لرسالة البيانات قد يطرا عليه لاحقاً".

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

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

و انطلاقاً مما سبق يمكن طرح الإشكالية المحورية التالية: " ما التوقيع الإلكتروني وما الحماية الجنائية التي توفرها التشريعات له؟ وبغرض الإجابة على الإشكالية المشار إليها، عمدنا إلى تقسيم هذا الموضوع إلى فصلين كالتالي :

في الفصل الأول فهو بعنوان نطاق الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني وتحت هذا الفصل أدرجنا مبحثين، نتناول في الأول مفهوم التوقيع الإلكتروني ، أما في المبحث الثاني نتناول شروط صحة التوقيع الإلكتروني

أما الفصل الثاني فهو بعنوان صور نطاق الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني و ننتاول هذا الفصل في مبحثين كذلك، جريمة التزوير وتقليد التوقيع الإلكتروني في المبحث الأول، جريمة الأدلة بقرارات كاذبة للحصول على شهادة التصديق الإلكتروني في المبحث الثاني.

الفصل الاول

الاطار المفاهيمي للحماية الجنائية للتوقيع الالكتروني

تمهيد :

كثيرا ما نسمع تعبير التوقيع الإلكتروني دون أن نعي ما المقصود به أو ما يعنيه هذا المصطلح الجديد... ذلك المفهوم الذي بدأ بالانتشار مؤخراً نتيجة انتشار التجارة الإلكترونية وزيادة التعاملات الإلكترونية عبر الإنترنت.

وبعد أن تم الاعتراف بالتوقيع الإلكتروني وخاصة بعد اعتماد الكونجرس الأمريكي لعدة قرارات وتشريعات خاصة بالتوقيع الإلكتروني لصبغة بالشرعية وإعطاءه الحجية القانونية ليتساوى مع التوقيع اليدوي في التعاملات المالية و التجارية.

لا شك أن تلك الإجراءات وتلك التشريعات تعكس مدى أهمية التوقيع الإلكتروني خاصة وأنه قد أصبح أداة للتعاملات بين ملايين البشر تساعدهم على ممارسة أعمالهم بسهولة ويسر.

ومن خلال هذا الفصل سوف نحاول أن ننقل الضوء حول التوقيع الإلكتروني وأهميته وكيفية الحصول عليه.

المبحث الأول : مفهوم التوقيع الالكتروني

يتجه الواقع العملي، إلى التحول من العالم المادي الملموس، إلى العالم المادي غير الملموس ، و من الدعامة الورقية، إلى الدعامة الالكترونية، فظهرت طرق ووسائل حديثة في التعامل لا تتفق تماما مع فكرة التوقيع بمفهومها التقليدي .

و في ظل هذه الظروف، قد لا يجد التوقيع مكانا له أمام انتشار نظم المعالجة الالكترونية للمعلومات، والتي بدأت تغزو العالم ،و تعتمد اعتمادا كلياً على الآلية، ولا مجال للإجراءات اليدوية في ظلها.

حيث أضحت التعاقد عن طريق الانترنت، أو غيره من وسائل الاتصال الحديثة، في حاجة ملحة إلى وضع ضوابط قانونية للتعامل بين الأطراف المتعاقدين من خلال تلك الوسائل .

ومن تم فقد ظهرت ضرورة إحداث تفاعل، بين المعاملات الاقتصادية، ومظاهر التكنولوجيا الحديثة، فاستخدام المراسلات التقليدية، و ما تتكلفه من خسائر مادية، بسبب التأخر في الوصول، أضف إلى ذلك المتطلبات المرتفعة في التسويق، و كميات الورق المستخدمة، جعل من اللازم البحث عن وسائل جديدة، قليلة التكاليف، بالإضافة إلى سرعتها و فعاليتها¹.

من هنا، كانت الحاجة إلى البحث عن بديل للتوقيع التقليدي ، يستطيع أن يؤدي ذات الوظيفة من ناحية، و يتكيف مع وسائل الإدارة الحديثة من ناحية أخرى، و هذا البديل، هو التوقيع الالكتروني *electronic signature* الذي أصبح له دور كبير في التعاقد عن بعد عبر شبكة الانترنت، التي تتيح للجميع الدخول إليها بحرية، و في أي وقت، و من أي مكان لإبرام تعاقدات قانونية، مع أطراف غير معروفين لبعضهم البعض غالبا. و كانت البداية الحقيقية لظهور التوقيع الالكتروني، في المعاملات البنكية.

و في مرحلة لاحقة، تم اعتماد التوقيع الالكتروني و الاعتراف به قانونا في أوجه أخرى من المعاملات، سواء الإدارية، أو المدنية، أو غيرها، فظهرت بعد ذلك صور أخرى، للتوقيع الالكتروني، ساهمت في انتشار التجارة الالكترونية.

¹ - د. محمد حسام محمود لطي : استخدام وسائل الاتصال الحديثة في التفاوض على العقود وإبرامها - القاهرة - 1993 - ص10

هذه التساؤلات سنعمل على الإجابة عنها، من خلال إبراز مختلف التعاريف التي أعطيت للتوقيع، و تحديد صورته، ومدى قدرة التوقيع الالكتروني، على تحقيق شروط ووظائف التوقيع العادي

المطلب الاول : تعريفات للتوقيع الالكتروني

عني المشرع بوضع تعريف للتوقيع الالكتروني كما اهتم الفقه بصياغة تعريف ايضا "

اولا" : التعريف القانوني

امام ظاهرة مستجدة كالتوقيع الالكتروني، وقف المشرع من اعطاء مفهوم محدد له اكثر من موقف، فتارة يتبلور مفهوم التوقيع الالكتروني ضمن تعريف وظيفي يكرس الدور الذي يضطلع به التوقيع في الاثبات وبغض النظر عن شكله، هذا هو حال المشرع الفرنسي الذي رضخ لموجبات حماية التوقيع الالكتروني من خلال تشريع القانون رقم (2000/230) والمؤرخ 13 اذار 2000¹، فاستنادا الى نص الفقرة الرابعة من المادة (1316) المضافة بموجب القانون المذكور الى نصوص التقنين المدني الفرنسي الخاصة بالاثبات، يعرف التوقيع بأنه ((التوقيع الضروري لاكتمال التصرف القانوني يجب ان يميز هوية صاحبه ، كما يعبر عن رضا الاطراف بالالتزامات الناشئة عنها ، واذا قام به موظف عام فإنه يكفل الرسمية للعمل القانوني، عندما يتم التوقيع في شكل الكتروني، فإنه يجب ان يتم باستخدام طريقة موثوق بها لتمييز هوية صاحبه، وضمان ارتباطه بالنص القانوني المقصود))². ومن هنا نلاحظ ان المشرع الفرنسي قد وضع مفهوما "عاما" للتوقيع من خلال هذا النص الذي بموجبه يكون قد اسس نظرية عامة للتوقيع وبغض النظر عن الشكل الذي يظهر به على المحرر مع التأكيد على تلك الوظائف حينما يكون التوقيع الكترونيا، أي انه وضع تعريفا" لوظيفة التوقيع دون التقيد بتعريفي محدد للتوقيع نفسه . فبعد ان اعترف بالكتابة الالكترونية بصلب الفقرة الثانية من المادة (1316) وساواها بالكتابة الورقية³،

¹ - محمد المرسي ابو زهرة : الدليل الكتابي وحجية مخرجات الكمبيوتر في الاثبات في المواد المدنية والتجارية - من بحوث مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت ، 1،3 مايو ، جامعة الامارات العربية المتحدة -ص21

² - نورجان محمد علي، التوقيع الالكتروني في ظل قانون المعاملات الالكترونية الاردني، ط1 ، 2003، ص58

³ - عايض راشد المري: مدى حجية الوسائل التكنولوجية الحديثة في اثبات العقود التجارية، رسالة دكتوراة، جامعة القاهرة، بدون سنة، ص 91

كان لا بد من الاعتراف القانوني بالتوقيع الالكتروني . بموجب هذا الاعتراف يقرر المشرع الفرنسي في ان العبرة من التوقيع تكمن في تكريس الوظائف التقليدية له ، وهي تميز هوية الموقع وضمان ارتباطه بالمحرر، وبهذا يكون قد ساوى بين التوقيع الخطي والتوقيع الالكتروني ، بحيث ان مجرد تحقيق الوظائف المنصوص عليها في القانون تضيي الشرعية على التوقيع ايا كان شكله وإذا صدر التوقيع الالكتروني من موظف رسمي عد محررا " رسميا" ولو كان الكترونيا" . كما إن من شأن عدم تحديد التوقيع الالكتروني بشكل معين كما فعل المشرع الفرنسي بالقانون أعلاه ، عدم تقييد صور التوقيع الالكتروني مما يجعل من النص قابل للتأقلم والتواء مع أي تطور مستقبلي لأشكال التوقيع الالكتروني الذي قد يخضع لتقنيات أخرى أكثر استجابة للمتغيرات الناشئة عن التطور المذهل في مجال نظم المعلومات . اما بالنسبة للتشريعات التي صدرت في الدول العربية ، التي كان من شأنها اقرار هيكل قانوني متكامل للمعاملات الالكترونية ، نجدها بصورة عامة قد تبنت مفهوما " فنيا" دقيقا" ينصب على البنية التقنية¹ التي يتم من خلالها انبثاق التوقيع الالكتروني² . كما انها بالوقت نفسه تأثرت في جانب اخر بما جاء في القانون النموذجي الصادر عن لجنة الامم المتحدة للقانون التجاري والخاصة بالتوقيع الالكتروني الذي عرف التوقيع الالكتروني في المادة الثانية منه على انه ((بيانات في شكل الكتروني مدرجة في رسالة بيانات او مضافة اليها او مرتبط بها منطقيا ، يجوز ان يستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة لرسالة البيانات وليبان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات)) ، وعلى هذا المنوال سار المشرع العربي في قانون المعاملات الالكترونية الاردني. والبحريني. وتشريع إمارة دبي. والتشريع المصري للتوقيع الالكتروني³ مع الملاحظات الآتية :

ان اكثر التعاريف القانونية وضوحا هو ما ورد بصلب التشريع الأردني الخاص بالمعاملات الالكترونية الذي عرفه بأنه ((البيانات التي تتخذ هيئة حروف او أرقام او رموز او إشارات او غيرها وتكون مدرجة بشكل إلكتروني او رقمي او ضوئي او أي وسيلة أخرى مماثلة في رسالة

¹ - ضياء امين مشيمش : التوقيع الالكتروني، صادر للمنشورات الحقوقية ، لبنان ، 2003،ص 211

² - ثروت عبد الحميد : التوقيع الالكتروني - الطبعة الثانية - مكتبة الجلاء الجديدة - المنصورة - 2002 - ص 56 ، د. حسن عبد الباسط جميعي - مصدر سابق -ص 262 .

³ - ايهاب فوزي السقا، جريمة التزوير في المحررات الالكترونية، دار الجامعة الجديدة، . الإسكندرية، مصر، 2008 ، ص 32

معلومات أو مضافة عليها أو مرتبطة بها ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها ويميزه من غيره من اجل توقيعه وبغرض الموافقة على مضمونه))

ركزت القوانين العربية في تلك العلاقة الوطيدة بين التوقيع والمحرر ، وفي الحقيقة من غير الممكن إضفاء قيمة قانونية على التوقيع إذا لم يكن مرتبطاً بالمضمون الذي له صفة الإثبات إلا إن العلاقة بين التوقيع والمحرر من الان فصاعدا ، أصبحت علاقة منطقية لا مادية كما هو الحال بشأن العلاقة ما بين المحرر الكتابي والتوقيع الخطي¹.

جاءت النصوص مؤكدة ومكرسة للوظائف التقليدية للتوقيع التي تتمثل بالتعبير عن هوية الموقع وتميزه من غيره والمصادقة على نص المحرر والرضا به .

ان جميع النصوص الواردة في قوانين المعاملات الصادرة في الدول العربية لم تقم بتحديد أنواع التوقيع الالكتروني على سبيل الحصر وإنما على سبيل المثال .

إن الاعتراف بجدية التوقيع الالكتروني وأثره في الإثبات من شأنه إخراجها من نطاق السلطة التقديرية للقاضي وذلك بصراحة النصوص التي أوردها المشرع .

أما بالنسبة إلى موقف قانون المبادلات والتجارة الالكترونية التونسي الذي يعد من اولى القوانين العربية التي جارت به مفرزات التكنولوجيا المعاصرة، فإنه وان اعترف بقانونية التوقيع الالكتروني إلا انه لم يقم بتعريفه تعريفاً مباشراً وإنما نص عليه من خلال تعريفي منظومة إحداث التوقيع أو الإمضاء التي عرفها على انها ((مجموعة وحيدة من عناصر التفسير الشخصية او مجموعة من المعدات المهيأة خصيصاً لإحداث امضاء الكتروني)). كما عرف منظومة التدقيق في الإمضاء على انها ((مجموعة من عناصر التفسير العمومية او مجموعة من المعدات التي تمكن من التدقيق في الإمضاء الالكتروني))².

تعريف المشرع الجزائري : في البداية لم يعرف المشرع الجزائري التوقيع الإلكتروني حيث

اكتفى فقط بالاعتراف له بالحجية القانونية في الإثبات في القانون المدني الجزائري رقم: 05 -

¹ - إيهاب فوزي السقا، المرجع السابق، ص 33

² - محمد المرسي ابو زهرة : الدليل الكتابي وحجية مخرجات الكمبيوتر في الإثبات في المواد المدنية والتجارية - من بحوث مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت - 1-3 مايو - جامعة الامارات العربية المتحدة - ص21

10 المؤرخ في 20 يونيو 2005 في مادته 327 ق 2 على أنه: "يعتد بالتوقيع الالكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر¹ أعلاه".

حيث نصت المادة 323 مكرر 1 على هاته الشروط بقولها:

"يعتبر الإثبات بالكتابة على الورق، بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وأن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها"².

غير أنه تدارك الأمر من خلال القانون 04 / 15 الخاص بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين وعرف التوقيع الإلكتروني من خلال المادة 2 / 1 بقوله:

"التوقيع الالكتروني: بيانات في شكل الكتروني، مرفقة أو مرتبطة منطقياً ببيانات الكترونية أخرى، تستعمل كوسيلة توثيق"، وبالنظر إلى هذا التعريف يمكن القول أن التوقيع الالكتروني هو وسيلة توثيق، وهو بذلك وافق بعض الفقه في إلزامية احتواء التوقيع الالكتروني على:³

1 - سمات منفردة تتمثل في رموز حروف وإشارات كما تتخذ شكل أرقام تكون خاصة بالموقع فقط.

2 - معرفة شخصية الموقع بدقة ويتم ذلك بوسائل التحقق من هوية المستخدم.

3 - يعبر عن رضا الموقع بمضمون السند.

4 - هو وسيلة توثيق متصلة بمعلومات الكترونية.

نجد أن هذه البيانات تستعمل في التوقيع الالكتروني مقترنة ببيانات المحرر الالكتروني، تعين الشخص بذاته وتفيد قبوله ورضاه لما ورد في المحرر.

وهذا ما تفيد به أيضا المادة 6 من القانون 04 / 15 بقولها:

¹ - عصام عبد الفتاح مطر . التجارة الإلكترونية . دار الجامعة الجديدة . الطبعة الأولى . . 2009 مصر . ص 213 .

² - الأمر 75 - 80 المؤرخ في 20 رمضان 1395 هـ الموافق ل 26 سبتمبر 1975 المتضمن القانون المدني المعدل والمتمم بالقانون رقم 05 - 10 المؤرخ في 20 يونيو 2005 . الجريدة الرسمية الجزائرية . العدد 44 . المواد 327 / 2 . 323 مكرر .

³ - لورنس محمد عبيدات . إثبات المحرر الالكتروني . ط 1 الاصدار الأول . دار الثقافة للنشر والتوزيع . الأردن . 2005 . ص 129

"يستعمل التوقيع الالكتروني لتوثيق هوية الموقع واثبات قبوله مضمون الكتابة في الشكل الالكتروني"

ركز هذا التعريف على أن التوقيع الالكتروني يجب أن يحقق وظائف التوقيع حيث يحدد هوية الموقع والتعبير عن الإرادة بالموافقة، كما لم يحدد الطريقة التي تم استخدامها في التوقيع وهذا اتجاه حسن يفتح المجال لأي طريقة ملائمة.¹

ثانياً : التعريف الفقهي

لم يكن موقف الفقه القانوني من تعريفي التوقيع الالكتروني وتحديده ضمن مفهوم جامع مانع مختلف عن الموقف التشريعي، إذ جاء الفقه بأكثر من تعريفي له وبحسب الزاوية التي ينظر منها إليه، فقد اكتفى رأي في الفقه². بتعريفي وصفي للتوقيع الالكتروني باعتباره البديل الغير المادي للتوقيع التقليدي المادي معرفا اياه بأنه ((التوقيع الناتج عن اتباع إجراءات محددة - تؤدي في النهاية - الى نتيجة معروفة مقدما، ويكون مجموع هذه الإجراءات هو البديل الحديث للتوقيع بمفهومه التقليدي)).

بينما عرف بعضهم الآخر³ التوقيع الالكتروني من خلال النظر إلى ماهيته وتكوينه التقني دون اية اشارة الى الدور الوظيفي الذي يقوم به التوقيع الالكتروني من حيث تحديد هوية مصدره وبيان موافقته ورضاه على ما وقع عليه، إذ عرف بانه ((ملف رقمي صغير يصدر عن إحدى الهيئات المتخصصة والمستقلة، ومعترف بها من الحكومة تماما مثل - نظام الشهر العقاري - وفي هذا الملف يتم تخزين الاسم وبعض المعلومات المهمة الأخرى مثل رقم التسلسل وتاريخ انتهاء الشهادة ومصدرها)).

¹ - علي فيلاي . الالتزامات النظرية العامة للعقد. د.ط. موفم للنشر. الجزائر. 2010 . ص 308

² - المرجع السابق، ص 22

³ - نورجان محمد علي-التوقيع الالكتروني في ظل قانون المعاملات الالكترونية الاردني-الطبعة الاولى- 2003- ص 59

وفي تعريفي آخر بأنه ((مجموعة من الأرقام التي تختلط مع بعضها البعض بعمليات حسابية معقدة يظهر لنا في الأخير - كود سري - خاص بشخص معين))¹ ، كما عرف بأنه ((وحدة قصيرة من البيانات التي تحمل علاقة رياضية مع البيانات الموجودة في محتوى الوثيقة))².

في الوقت الذي جاءت فيه طائفة ثالثة من التعارفي تبين ماهية التوقيع من جهة وترسم الدور المنوط به من جهة أخرى محددة بتلك الشروط الواجب توافرها في التوقيع لكي يكون توقيعاً الكترونياً" اذ عرف بأنه ((إجراء يقوم به الشخص المراد وضع توقيع عليه على المحرر سواء كان هذا الاجراء على شكل رقم او إشارة الكترونية او شفرة خاصة ، المهم في الأمر ان يحتفظ بالرقم او الشفرة بشكل سري وامن يمنع استعماله من الغير ، وتعطي الثقة في ان صدور هذا التوقيع في يد انه بالفعل صدر من صاحبه أي حامل الرقم او الشفرة لهذا يمكن تسمية التوقيع الالكتروني بأنه توقيع اجرائي)). ويندرج تحت هذا المفهوم تعريفي التوقيع بأنه ((مجموعة من الإجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بمناسبة)). ولعلنا نجد في التعريف التالي ما يحدد مفهوم جامعا مانعا للتوقيع الالكتروني حيث تم تعريفه بأنه ((كل إشارات أو رموز أو حروف مرخص بها من الجهة المختصة باعتماد التوقيع ومرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالتصرف القانوني تسمح بتمييز شخص صاحبها وتحديد هويته، وتتم دون غموض من رضائه بهذا التصرف القانوني))³. إذ نلاحظ إن هذا التعريف لم يغفل البنية التقنية للتوقيع الالكتروني وبالوقت نفسه ركز جل اهتمامه في تحديد المفهوم على ضرورة استجابة التوقيع الالكتروني للمتطلبات القانونية للتوقيع بوجه عام من حيث قدرته على التعريف بهوية الموقع والتعبير عن رضائه بمحتوى العمل القانوني المثبت بشكل الكتروني.

¹ - عايض راشد المري : مدى حجية الوسائل التكنولوجية الحديثة في اثبات العقود التجارية - رسالة دكتوراة - جامعة القاهرة - بدون سنة - ص 91 .

² - Bengamain Wright ،Distributing the risk of electronic signatures ،practicing law institute- PLI order no . G4 - 3988 - SEP. 1999 . p. 67

³ - جوى ابو هيبه : التوقيع الالكتروني (ماهيته وحجبه في الاثبات) - من بحوث مؤتمر الاعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون - جامعة الامارات العربية المتحدة - مايو - 2000. - ص 443.

المطلب الثاني : أشكال التوقيع الالكتروني

أن التوقيع الالكتروني عبارة عن هوية شخصية مبرمجة بالحاسوب ، لذا من الممكن ان تتخذ أشكال مبسطة مثل التوقيع النقطي (bitmap signature) الذي يستند على توقيع مخطوط باليد على محرر معين، او متطور مثل التوقيع البيومتري (biometric signature) ويعتمد في ذلك على علم الرياضيات الذي يحتاج الى لوحة كتابة خاصة يسجل عليها حركات نظامية وضغطات معينة على ان الصورة الأكثر تطورا والأوسع استعمالا هو التوقيع الرقمي (Digital signature) ولا يقتصر التباين ما بين صور التوقيع الالكتروني على الشكل الذي يظهر به او الاجراء الواجب اتخاذه ليتم به ، بل تختلف فيما بينها أيضا من حيث درجة الثقة ومستوى ما تقدمه من ضمانات استنادا الى التقنيات التي تتيحها وعلى التفصيل الآتي :

اولا:- تحويل التوقيع الخطي إلى توقيع الكتروني (التوقيع اليدوي المرقمن) Signature

Manuscript Numerisee

وتتم هذه الصورة من صور التوقيع الالكتروني بتحويل التوقيع اليدوي المكتوب بخط اليد إلى بيانات معلوماتية تمثله تقنيا، من خلال اخذ صورة له بعد وضعه على محرر ورقي بواسطة جهاز الماسح الضوئي (السكرانر Scanner) كمجموعة رسوم بيانية يحفظ على وسائط الكترونية ، في ذاكرة الحاسب الالكتروني (Hard disk) أو على شرائط ممغنطة (CD drive) أو اسطوانة ممغنطة (floppy disk) تمهيدا لاستخدامه على محرر يراد إضافة التوقيع عليه لاستكمال عناصره ، أو تناقله عبر شبكات الاتصال¹.

إذن يمثل التوقيع التقليدي جوهر هذا النمط من أنماط التوقيع الالكتروني وفحواه ، سواء كان رمزا أو اسما أو علامة شخصية المهم أن تكون مخطوطة بخط اليد ، تمت معالجته ، نقلا واسترجاعا واستعمالا بواسطة تقنيات المعلومات ولعل ايجابية هذه الطريقة ، تتجسد بأنه يمكن للمرسل اليه المحرر الالكتروني، أن يستوثق من توقيع المرسل من خلال إجراء المقارنة ، إذا ما وجد لديه نسخة من صورة التوقيع الخطي للمرسل ، كما إن هذه الطريقة تحقق ذلك الربط المادي

¹- E.DAVIO:internet face au droit ،cahiers do C.R.I.D. ،n12; Ed .story cientica 1997,p.80

المنشود بين التوقيع والمحرم من خلال لصقه على ذات المحرم ، إلا إننا سرعان ما سنغير رأينا إذا ما أمعنا النظر أكثر فيما تقدم ذكره واكتشفنا مدى الخطر الكامن بهذه الطريقة ، حيث إن هذا النوع من أنواع التوقيع الالكتروني لا يتمتع بأي درجة من درجات الأمان التي توفر الثقة اللازمة في التوقيع، فالمرسل إليه يستطيع أن يستخدم نسخة التوقيع إذا ما كانت في متناول يده ويجري ما يريد من تغييرات على مضمون المحرم الالكتروني ومن ثم يعيد لصق التوقيع دون ترك أي آثار مادية ، أو يعمد الى تحرير محرم الكتروني بمضمون مخالف لما تم الاتفاق عليه ويلحقه بصورة التوقيع الخطي للطرف الآخر.¹

بالنتيجة استبعد هذا النمط من أنماط التوقيع الالكتروني من نطاق التعامل ولم يعتد القضاء به في استكمال الدليل الكتابي المعد للإثبات ، وان كان من الممكن إكسابه بعض الموثوقية بإقرانه بتقنيات التشفير.²

ثانياً : - التوقيع باستخدام البطاقات الممغنطة مع الرقم السري

تمثل هذه الصورة من صور التوقيع الالكتروني الولادة الأولى للاخير في ميدان المصارف مع ظهور الوفاء بالبطاقات، لذلك فإن من المصارف والمؤسسات المالية من يتولى إصدارها وهي على أنواع مختلفة وتتلخص إجراءات التوقيع الالكتروني في عمليات السحب النقدي للنقود المودعة لدى المصرف مانح البطاقة من الصراف الآلي ، بثلاث خطوات متتالية متلاحقة ، الخطوة الأولى تتمثل بقيام العميل بإدخال البطاقة الممغنطة ضمن دائرة الكترونية صممت لهذا الغرض في جهاز الصراف الآلي ليأذن باتخاذ الخطوة التالية التي تتمخض عن إدخال رقم سري خاص بالعميل (personal identification) من خلال لوحة رقمية مثبتة على الجهاز ، فإن كان الرقم السري صحيحاً" جاز الإقدام على آخر خطوة وهي التعبير عن إرادة سحب بمقدار معين من خلال الضغط على مفاتيح خاصة بذلك . تثمر تلك الخطوات بمبلغ نقدي يحصل عليه العميل من خلال جهاز الصراف الآلي يلحقه سحب البطاقة من المكان الذي وضعت فيه ، وهكذا تتكرر

¹ - د. عبد الباسط حسن جميعي : اثبات التصرفات التي يتم ابرامها عن طريق الانترنت - دار النهضة العربية - 2000 - ص260.

² - Chr. Devys ، du sceau numerique .. ala signature numerique in vers - une administration . sans papier (sous la direction de christ : DHENIM paris . la documentation . francaise ،1996 . p.96.

تلك الخطوات في كل مرة يرغب فيها العميل بسحب مبلغ من الصراف الآلي أما في حالة استعمال البطاقة كبديل عن السداد النقدي لثمن مشتريات من سلع وخدمات، فإن العملية تتمحور حينها على تمرير البطاقة على جهاز خاص يتصل بدوره بنظم المعلومات الخاصة بالمصرف ، بغية التأكد من وجود رصيد كاف يسمح بسداد ثمن ما يحصل عليه العميل ، فإذا قام بإدخال الرقم السري الخاص بالجهاز ، تم سداد المستحقات في اللحظة نفسها عن طريق التحويل من حساب صاحب البطاقة الى حساب التاجر¹. تتسم هذه الطريقة من الناحية العملية بالسهولة واليسر لا سيما في مجال الأعمال المصرفية ، إذ تنطوي على معنى التحرر من قيود الشكلية الروتينية والمعقدة بعض الشيء التي تعتمد على إجراء المضاهاة للتوقيع الخطي للعميل ، وتختصر خطواته الثلاث وقتاً "وجهداً" كبيرين ولولا ذلك لما استعملت في نطاق الأعمال المصرفية تحت بند الخدمات المصرفية (خدمة محفظة العميل) ، إذ تأتي على سبيل تسهيل المعاملات المالية للعميل ، لكونها تؤسس على فكري الائتمان والاعتماد².

إذ كل ما يستلزم لإجراء عمل قانوني (سحب آلي - تسديد مشتريات - الحصول على سلف نقدية) هو التوجه نحو جهاز الصراف الآلي ومن ثم اتخاذ الإجراءات الثلاثة المذكورة انفاً دون الاستعانة بجهاز حاسوب الالكتروني خاص بالعميل مربوط بشبكة الانترنت . ومن الناحية القانونية، ونظراً لاختلافه الجوهرى عن التوقيع المخطوط باليد ، اختلف الفقه في شأن مساواته بالتوقيع التقليدي أو الاعتراف به إلى جانب الأخير .

فقد نبذت فكرة التوقيع بهذه الطريقة من قبل جانب من الفقه ، على اساس انه يكمن ضمن بطاقة ورقم سري مما يعني انفصاله المادي عن شخص صاحبه مما يعني السماح للغير متى ما حصل على البطاقة باستعمالها طالما وصل إلى حوزته الرقم السري، في الوقت الذي يعجز فيه التوقيع الالكتروني عن تحديد شخص القائم بالعملية وتتحصر فائدته في تحديد الشخص الذي يتحمل نتائجها من جانب آخر إن التوقيع بالرقم السري المقترن ببطاقة انفصاله المادي لا عن

¹ - وسيم الحجار : الاثبات الالكتروني - منشورات صادر الحقوقية - بيروت - ص186

² - نوريان محمد علي : التوقيع الالكتروني في ظل قانون المعاملات الالكترونية الاردني - الطبعة الاولى - 2002 - ص 76 - 77 .

شخص الموقع فحسب بل عن المحرر الالكتروني، حيث لا يتم إلحاق هذا التوقيع بأي محرر كتابي وإنما يتم تسجيله في وثائق المصرف منفصلا عن أية وثيقة تعاقدية.

مما يعني التعارض مع أهم مبادئ نظرية الإثبات في عدم جواز اصطناع الشخص دليلا لنفسه. في حين نظر قسم آخر من الفقه إلى الجانب المملوء من الكأس، للقول بقانونية التوقيع إذا ما اتخذ صورة البطاقة الممغنطة والمقترنة برقم سري خاص لا يعلمه إلا صاحبه العميل، ونظرا لما تتحلى به هذه الطريقة من ميزات ايجابية تتمثل ببعث الثقة والأمان والطمأنينة وتأكيد انتسابه الى مصدره، حتى في الأحوال التي يتم فيها سرقة البطاقة طالما إن العمل القانوني لا يتم إلا باتخاذ خطواته المتلاحقة والمترابطة من إدخال البطاقة إلى إصدار الأمر بالسحب أو الدفع مرورا بالرقم السري ، وفي أسوأ الاحتمالات وأندرها حينما يتم الاطلاع على الرقم السري ، يظل بإمكان العميل تعطيل وتجميد ما يمكن أن يتم من إجراءات كافة بواسطة البطاقة من خلال ابلاغ البنك بذلك. ويضفي أصحاب هذا الرأي لتبرير توجههم في ان ما يقوم به العميل من عمليات قانونية استنادا إلى بطاقته الممغنطة تثبت على عدة وسائل ممغنطة ورقية، تسلم نسخة منها على شكل شريط ورقي إلى الشخص الذي قام بعملية السحب يدون فيها مقدار المبلغ الذي سحب والساعة التي تمت فيها العملية وتاريخها إضافة إلى الرصيد المتبقي ، وباقي النسخ يحتفظ بها لدى المصرف¹.

وفوق هذا وذلك ان استخدام البطاقة من قبل الغير لا يختلف من حيث النتائج التي تترتب على هذا الاستخدام غير المشروع عن تزوير التوقيع التقليدي، فاستخدام البطاقة أو وجود توقيع على محرر كتابي ينهض قرينة على إن استخدام البطاقة قد تم من قبل صاحبها في الحالة الأولى، وصدور التوقيع من صاحبه في الحالة الثانية، وفي كلا الحالتين يستطيع الموقع تقليديا أو الكترونيا يثبت عكس هذه القرينة بإثبات سرقة البطاقة أو ضياعها او إثبات تقليد توقيع الخطي وتزويره من قبل الغير . والحقيقة نجد ان الحجج التي تمسك بها أصحاب الرأي الأول ، تمت من خلال النظر الى التوقيع التقليدي أي اعتمادا على اجراء عملية مقارنة بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع الخطي على وجه الخصوص ذلك التوقيع الذي يمثل رمزا او اسما شخصا ، أي انه يعد

¹ - Santiago Cavanillas Mugica ، Vincent Gautrais ، Didier Gobert . Rosa Julia Barcelo ، 2000 p 57

امتدادا لشخصية صاحبه لذا من الطبيعي ان لا يعتريه النقص الذي احتجوا بوجوده في التوقيع الالكتروني ، ويقول اخر نجد ان الرأي لا يقوم على نقص يعترى هذه الطريقة بل لمجرد مجافاتها خصائص الصورة التقليدية للتوقيع. و بخصوص الرأي الثاني الذي تمسك بشرعية الاحتجاج بمثل هذا التوقيع لإثبات ما يتم من خلاله من تصرفات قانونية ، على ما يبدو ، انه لم ينزله منزلة التوقيع الذي يصلح لتأسيس محرر كتابي كامل الحجية، بل اعتبره بمثابة قرينة بسيطة على قيام التصرف من قبل صاحب الرقم السري قابلة لإثبات العكس ، طالما إن جهاز الحاسوب الالكتروني ثبت هذه المعاملة الكترونيا وان هذا التثبت لا يمكن إن يحدث دون القيام بأجراء مزدوج بتمرير البطاقة في المكان المخصص لها بالصراف الآلي وإدخال الرقم السري¹.

ويجوز دحض هذه القرينة بإثبات وجود العطل في نظام تسجيل البيانات والمعطيات داخل المؤسسة المصرفية او البنك ، وإثبات سرقة البطاقة ، او اختلاس الرقم السري ولذلك فإن أثره في الإثبات يقتصر على الحالات التي يوجد فيها بين الطرفين علاقة تعاقدية مسبقة واتفاق ينظم ما يثار بينهما من نزاع. ونميل إلى هذا الرأي لوجهته ومطابقتها لأحكام القانون ،اذ من أهم شروط إنشاء الدليل الكتابي ذي القوة المطلقة هو إلحاق التوقيع بالمحرر المهيأ للإثبات وهنا يتم تسجيل التوقيع على عملية السحب أو الدفع الالكتروني كثن لمشتريات من محال تجارية او على شبكة الانترنت . بالتالي ينحصر تأثيره القانوني ضمن هذا النطاق متى ما كان هناك اتفاق بين العميل صاحب البطاقة والمؤسسة التي أصدرت البطاقة².

ثالثا: التوقيع البيومتري(التوقيع باستخدام الخواص الذاتية) (Signature Biometric):

بهدف تأكيد صلة التوقيع بصاحبه، اعتمد علم الاحياء القياسي لتأسيس توقيع الكتروني يعتمد على قياسات رقمية للميزات البيولوجية للشخص بغية تمييزه من غيره ، اذ يرتكز التوقيع الاحيائي

¹ - د. حسن عبد الباسط جميعي- مصدر سابق -ص 263 -

² - J.-P.BUYLE ، la carte de banque a 'piste magnetique ، R.D.C. ، 1984 ، p 663

على خصوصيات بيولوجية فريدة ويعتمد على قياسات مادية لها لغرض اجراء التوقيع الالكتروني مثل البصمة الشخصية ومسح العين البشرية¹.

ومستوى ونبرة الصوت ، وخواص اليد البشرية وتقسيمات الوجه وملامحه والحامض الجيني ، والتحليل الديناميكي للتوقيع اليدوي من حيث اهتزازات اليد ومدى الضغط على القلم(40). ويتم التحقق من الشخصية من خلال احد الخواص الفيزيائية او الطبيعية او السلوكية العائدة للشخص بأخذ صورة لها بواسطة جهاز خاص ومن ثم ادخالها ضمن الحاسوب الالكتروني عن طريق ادوات ادخال المعلومات ، ومن ثم تشفيرها بأحد برامج المعلومات.

ونظرا لانطواء هذه الصورة من صور التوقيع الالكتروني على اشد الخواص المميزة للشخص واللصيقة به الى ابعد مدى ممكن، كانت محل ثقة وأمان كبيرين ،اضافة الى كونها تتفوق على غيرها من التقنيات من حيث استغناءها عن ذاكرة الإنسان مما يجعلها بمنأى عن النسيان والسرقة كما في حالة الرقم السري . ولهذه الاعتبارات استثمرت هذه التقنية في مجال تعرفي الشخصية في اكثر التطبيقات حساسية وخطورة.²

وكان من نتيجة ذلك تقرير صلاحية التوقيع البيومتري من الناحية القانونية لإقرار وتصديق التصرفات القانونية التي تتم عبر وسيط الكتروني من وجهة نظر البعض . من الفقه القانوني ولم ينل من صلاحيته كتوقيع لاستكمال عناصر الدليل الكتابي المعد للإثبات إمكانية تزويره او نسخه من قبل قراصة الحاسب الالكتروني من خلال استعمال أنواع معينة من العدسات اللاصقة باللون والشكل والخصائص نفسها المختزنة على الحاسوب، كما يمكن تسجيل بصمة الصوت وإعادة بثها، لان نسبة تقليده مهما علت فلن تصل الى نسبة تقليد التوقيع الخطي طالما ثبتت صلاحيته وإمكانيته في تعيين صاحبه وتمييزه من غيره وانصراف ارادته نهائيا الى الالتزام بمضمون ما وقع عليه.

وعلى النقيض من هذا الموقف ، نجد قسما" آخر أنكر توفر عنصر الأمان والسرية في التوقيع البيومتري وعدوه ضربا من ضروب الخيال العلمي ، الذي يمكن وبسهولة ان يقع في مصيدة

¹ - د. ثروت عبد الحميد- المرجع سابق -ص 57 .

² - منير الجنيهي وممدوح محمد الجنيهي- التوقيع الالكتروني وحجتيه في الاثبات- دار الفكر العربي- الاسكندرية - 2004 - ص 12 .

قراصنة المعلومات عن طريق فك الشيفرة ، مما يعدم صلاحيته كأسلوب لإقرار وتصديق المعاملات القانونية. وبين هذا وذاك فإن هذا النمط من التوقيعات الالكترونية ما زال في بداية مشواره علاوة على تكاليفه الباهظة مما حتم استبعاده من نطاق التعامل المالي بين الأفراد¹.

رابعا" :- التوقيع الرقمي (Digital Signature)

وتعد هذه التقنية الصورة الأوسع انتشارا والأكثر أهمية وشهرة في نطاق التعامل الالكتروني من قبل الشركات والدول مقارنة ببقية أشكال التوقيع الالكتروني. والسبب في ذلك بالتأكد يكمن في طابع الأمان الذي يوفره والموثوقية الذي يتميز به إضافة إلى تكلفته المعقولة . قد تضمنت المواصفات القياسية (ISO) رقم (2- 7498) الصادرة عن المنظمة الدولية للمواصفات والمقاييس في عام 1988، تعريفا" للتوقيع الرقمي على انه ((بيان او معلومة تتصل بمنظومة بيانات أخرى، أو صياغة منظومة في صورة شفرة - كود - والذي يسمح للمرسل إليه إثبات مصدرها والاستيثاق من سلامة مضمونها وتأمينها ضد أي تحرفي أو تعديل))². وبعيدا عن تعقيدات التعريف الفني، وبمفهوم مبسط إن التوقيع الرقمي يرتكز على ثلاث محاور مفتاح خاص و مفتاح عام اضافة الى التشفير. فالمحور الأول (المفتاح الخاص) عبارة عن معلومات رقمية متسلسلة يستند على أرقام ضخمة، ويخص المرسل الذي غالبا ما يكون مصدر المحرر الالكتروني، يترتب على وضعه نتيجتين الأولى قانونية تتمثل بتوقيع المحرر توقيعيا الكترونيا والنتيجة الثانية تتمثل بأثر عملي تقني يتجسد بتشفير الرسالة المعلوماتية وتحويل المحرر المكتوب من نمط الكتابة المقروءة إلى معادلة رياضية غير مقروءة والتشفير الرقمي للرسالة على نوعين:

1-التشفير المتماثل: وهو التشفير الذي يعتمد على مفتاح واحد تشفر به الرسالة ويستعمل ذاته لحل التشفير ويواجه هذا النمط من التشفير صعوبة تتمثل في إيجاد وسيلة لنقل المفتاح بطريقة آمنة من المرسل إلى المرسل إليه.

¹ - وسيم الحجار- مصدر سابق -ص 88 .

² - د. ثروت عبد الحميد-مصدر سابق- ص 61 .

2-التشفير غير المتمثل: هو التشفير الذي يعتمد على مفتاحين احدهما لتشفير مضمون الرسالة والآخر لفك تشفيرها¹.

حينها يشفر المحرر من خلال وضع توقيعه وحفظه في جهاز الحاسب الالكتروني أو إرساله إلى الطرف الاخر الذي يملك المحور الثاني للتوقيع الرقمي (المفتاح العام) وهو أيضا عبارة عن معلومات رقمية متسلسلة يستند على أرقام ضخمة ترتبط منطقيا وتعمل جنبا إلى جنب مع المفتاح الخاص، ويقوم بدوره المتمثل بفك شفرة المحرر، فإذا أضحت الرسالة، بعد فك التشفير، واضحة ومقروءة كان توقيع المرسل صحيحا" ، ويتاح للمرسل اليه صاحب المفتاح العام قراءة الرسالة عبر الانترنت فقط دون ان يتمكن من ادخال أي تعديل عليها لانه لا يملك المفتاح الخاص ، فإذا وجد مضمونها ملائما" له وأراد الالتزام بها وضع توقيعه عليها عن طريق المفتاح الخاص به ،ومن ثم يعيد إرسال الرسالة حاملة توقيعه الرقمي بواسطة المفتاح الخاص به.

أي إن لكل صاحب توقيع زوجا" من المفاتيح مفتاح خاص ومفتاح عام يتم المصادقة عليهما من سلطة معينة عبر إصدار شهادة مصادقة، و يتم استعمالهما استنادا إلى برامج معلوماتية خاصة، ويختلف المفتاح الخاص عن المفتاح العام في الأمرين الآتيين :

يستعمل المفتاح الخاص من قبل صاحب التوقيع فقط في حين يتاح استعمال المفتاح العام لكل من يرغب في التأكد من موثوقية التوقيع .

يتم حفظ المفتاح الخاص على الحاسب الشخصي لصاحب التوقيع وبشكل مشفر ومحمي بكلمات سر، وعندما يريد صاحب التوقيع وضع توقيعه على محرر معين ، يدخل كلمة السر من اجل فك تشفير المفتاح الخاص² في حين يوزع المفتاح العام علي الأشخاص المتعاملين مع الموقع أو يرسل إليهم مع السند أو في ملف معلوماتي مستقل المهم ان يكون بإمكانهم الوصول إليه .

¹ - د. عادل محمود شرف وعبد الله اسماعيل عبد الله - ضمانات الامن والتأمين في شبكة الانترنت - بحث مقدم لمؤتمر القانون والكمبيوتر بجامعة الامارات العربية المتحدة عام 2000 - ص 1 و 2 .

² - د. حسن عبد الباسط جميعي-مصدر سابق- ص268.

ولابد من الإشارة هنا إلى انه وبالرغم من الترابط المنطقي والمادي بين المفتاحين يستحيل استنباط المفتاح الخاص من خلال استعمال المفتاح العام. مثلا لو ان تاجرا" اراد طرح بضاعته على شبكة الانترنت ورغب في إطلاع الكافة على ما سيعرضه من منتجات أو خدمات، فإنه يتمكن من ذلك عن طريق المفتاح العام الذي يسمح بقراءة العروض دون أية إمكانية لتعديل ما ورد فيها من بنود، يتم تزويد هذا المفتاح للجمهور من خلال جهة متخصصة بناء على طلبهم كما تتولى إصدار شهادات تفيد صحة توقيعهم بموجبها، أي إن المشتري لا يملك سوى الرفض او الموافقة من خلال وضع توقيعته بواسطة مفتاحه الخاص ويعيد ارسال العقد مرفقا به توقيعته¹.

وعلى هذا الأساس يعتبر التوقيع الرقمي المرتكز بالذات على التشفير غير المتمائل آلية توقيع ذات موثوقية عالية يجعله يحتل مرتبة الصدارة، حيث من شأنه تحديد هوية الموقع تحديدا دقيقا كما يضمن عدم امكانية ادخال تعديل على مضمون المحرر أو العبث بالتوقيع وهو بذلك يحقق الشروط اللازمة كافة في المحرر لكي يكون دليلا" كتابيا" كاملا" على رأي أكثر الفقه القانوني².

¹ - وسيم الحجار-المرجع سابق- ص189

² - د. عبد الفتاح بيومي حجازي-المرجع سابق- ص89 .

المبحث الثاني : شروط الواجب توفرها للتوقيع الالكتروني

إذا كانت الغاية من التوقيع الالكتروني هي إكساب المحررات والمستندات القوة القانونية المقررة في التوقيع العادي فإن الوسيلة لذلك هي توافر مجموعة من الشروط التي بتوافرها يتم إكساب التوقيع الالكتروني الحجية القانونية.

إلا أنه على الرغم من ذلك لا يمكن التقليل من أهمية الدليل الإلكتروني نظراً لإمكانية لتخلص من تلك العيوب مستقبلاً وقد نص قانون اليونستريال النموذجي للتجارة الإلكترونية على أنه: يعطى للمعلومات اليت تكون على شكل رسالة بيانات ما تستحقه من حجية في الإثبات وفي تقدير حجية رسالة البيانات فالإثبات يولي الاعتبار لجدارة الطريقة التي استخدمت في إنشاء أو تخزين أو إبلاغ رسالة البيانات وبالتصويت عليها ولجدارة الطريقة التي استخدمت في المحافظة على سلامة المعلومات بالتصديق عليها، وللطريقة التي حددت بها هوية منشئها، ولأي عامل آخر يتصل بالأمر

المطلب الأول: الشروط الموضوعية الفنية للتوقيع الالكتروني.

يقصد بهذه الشروط تلك التي يتطلبها القانون في التوقيع ذاته حتى يكون له الحجة القانونية الكاملة وهذه الشروط هي:

1 - التوثيق.

ويقصد به مجموعة من الإجراءات المعتمدة أو المقبولة تجارياً أو المتفق عليها بين الأطراف بهدف التحقق من أن قيماً إلكترونياً (توقيع إلكتروني) لم يتعرض إلى أي تعديل من تاريخ التحقق منه وفق إجراءات التوثيق (م2 من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني). ولا يكون للتوقيع الإلكتروني أي حجية إلا عندما يكون موثقاً، حيث إن التعامل في الشبكات الإلكترونية المفتوحة (الإنترنت وما شابه ذلك) يكون عرضه للاعتراض والتزوير من قبل المتمرسين في اعتراض الأعمال الإلكترونية ولا يمكن مواجهة مثل هذه المخاطر إلا من خلال جهة معتمدة تعمل على توثيق التوقيع الإلكتروني حفاظاً على حقوق ومصالح الأفراد والمؤسسات التي تستخدم التوقيع

الإلكتروني. وهذا ما نصت عليه المادة (32/ب) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت التي تنص على أنه " إذا لم يكن السجل الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني موثقاً فليس له أي حجية" إلا أننا نعتقد أن هذا التشدد يضعف من نطاق استخدام التوقيع الإلكتروني وربما كان من الأفضل الاستفادة من تجربة التوجيه الأوروبي رقم 1999/93 (المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني، وهذا التوجيه يعرف نوعين من التوقيعات الإلكترونية، الأول: التوقيع الإلكتروني المتقدم (المعزز) حيث يكون له حجية كاملة في الإثبات كما هو الحال بالنسبة للتوقيع الخطي (الإمضاء) وهو يوازي التوقيع الإلكتروني الموثق في القانون الأردني. والثاني: التوقيع الإلكتروني غير الموثق ويعود تقديره إلى 45 قاضي الموضوع وفقاً لظروف استخدام التوقيع من حيث القبول والرفض.

2-تحقيق الصفات القانونية للتوقيع.

إذا كانت الإجراءات المتبعة في توثيق التوقيع الإلكتروني هي إجراءات معتمدة أو مقبولة تجارياً أو متفقاً عليها بين الأطراف فإن التوقيع الإلكتروني حتى يعد موثقاً لا بد أن يحقق الصفات الآتية:

أ- أن يكون التوقيع متميزاً بشكل يظهر ارتباطه بالشخص صاحب العلاقة:

والهدف من ذلك هو ضمان عدم قيام شخص آخر بإنشاء التوقيع الإلكتروني نفسه بحيث يكون هذا التوقيع منفرداً ومرتبباً بالشخص صاحب العلاقة ارتباطاً وثيقاً معنوياً ومادياً. لذلك يجب أن تكون أدوات إنشاء التوقيع من رموز وأرقام متميزة بشكل فريد ومرتبطة بالشخص صاحب التوقيع الإلكتروني. وهذا ما نصت عليه المادة (31) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني، كما وردت في قانون الأونيسترال النموذجي وفي توجهات الاتحاد الأوروبي.

ب- أن يكون التوقيع كافياً للتعريف بشخص صاحبه:

إذا كان التوقيع العادي يدل على شخص صاحبه كالإمضاء أو الختم أو البصمة، فكذلك لا بد أن يكون التوقيع الإلكتروني الموثق قادراً على التعريف بشخص صاحبه، وهذا لا يعني أن يتكون من اسم الموقع أو يشمل بل يكفي أن يركز على تحديد أو التحقق من شخصية الموقع على الرسائل مثل الجهات التي تقوم 46 الإلكترونية ويتم هذا التحقق من خلال الرجوع إلى

مصادر أخرى للمعلومات بإصدار شهادات التوثيق المعتمدة لمن يريد إنشاء توقيع إلكتروني، فمن خلال هذه الجهات التي يتم الرجوع إليها يتم التأكد من شخصية الذي يستخدم التوقيع الإلكتروني¹.

ج - أن يتم إنشاء التوقيع الإلكتروني بوسائل خاصة بالشخص وتحت سيطرته.

ويقصد بذلك وجوب خضوع أدوات التوقيع الإلكتروني الموثق بأي صورة من صوره لسيطرة صاحب التوقيع دون غيره، فمثلاً في التوقيع الرقمي يشترط أن يكون المفتاح الخاص المستخدم في إنشاء التوقيع الرقمي تحت سيطرة الشخص الذي يستخدمه والذي يقع عليه واجب رعاية زوج المفاتيح التي يستخدمها، والسيطرة عليه بعدم نشرها والإفصاح عنها لأحد غيره. وقد نصت القواعد الموحدة الخاصة بالتوقيعات الإلكترونية على هذا الشرط في المادة (6/3/ب) بقولها:

" يعد التوقيع الإلكتروني موثقاً إذا كانت الوسيلة المستخدمة لإنشاء التوقيع الإلكتروني خاضعة في وقت التوقيع لسيطرة الموقع دون أي شخص آخر".

د- أن يرتبط التوقيع بالسجل الذي يتعلق به بصورة لا تسمح بإجراء تعديل على القيد بعد توقيعه دون إحداث تغيير في التوقيع.

يشترط في التوقيع الإلكتروني أن يكون مرتبطاً بالسجل الذي يتعلق به بصورة لا تسمح بإجراء تعديل على القيد بعد توثيقه دون إحداث تغيير في التوقيع، بحيث إن أي تعديلاً في القيد بعد توثيقه يجب أن يحدث تعديلاً بالتوقيع الإلكتروني والعكس صحيح. وهذا الشرط ضروري لأنه بخلاف ذلك يمكن تغيير التوقيع الإلكتروني لشخص ما بحيث يمكن نقل التوقيع الإلكتروني من سجل إلكتروني ونقله إلى سجل آخر، ومن ثم تزوير التوقيع الإلكتروني والسجل الإلكتروني.

¹ – Sinisi Vincenzo, Digital Signature Legislation in Europe, Op.cit, P489

المطلب الثاني: مدى توافر شروط التوقيع العادي في التوقيع الالكتروني:

إن الإجابة على التساؤل السابق تكمن من خلال استخدام المستقبل المفتاح العام المناسب لفك شفرة التوقيع بعد أن يكون قد استخدم المفتاح اخلاص لتوقيع الوثيقة¹ الالكترونية وهنا تظهر نتيجتان: عدم فك الشيفرة، الأمر الذي يعين أن تعديلا قد حصل على هذا المستند أو المحرر ويكون بالتالي فشل عملية التحقق أو جناح عملية التحقق بسبب فتح وفك الشيفرة الذي يعين أنه ال يوجد هناك أي تعديل أو تغيري على مضمون هذه الوثيقة حيث يتم تمويه محتوى الوثيقة من خلال برمجيات المستقبل، فإذا لم تتعرض ألي تعديل والى سالمة الملف فإن ذلك ناتج عن تطابق القيمة المموهة² للتوقيع مع القيمة المموهة للوثيقة حيث إن نسبة التوقيع الالكتروني الى شخص ما يكون عن طريق جهة مختصة بإصدار شهادة توثيق لرسالة المعلومات المتبادلة بما تضمنته³ من بيانات إلكترونية.

إن أي تغير أو خطأ في السجل الالكتروني أثناء تبادل المعلومات يتم كشفه من خلال جهة التوثيق ببيان أن هذا التوقيع قد صدر عن شخص ما، ويتم ذلك من خلال قيام هذه الجهة بإصدار رمز للتعريف للشخص المعين ليستعمل من المرسل إليه، ذلك أن تمييز السجلات الصادرة عن شخص معني هو الهدف الأساسي من توثيق⁴ المعاملات الالكترونية حيث يتم عمل مقارنة بني الملخص المبعوث مع الملخص الناتج فإذا مل حيصل التطابق يدل على اختراق الغير للتوقيع والمحركات والمستندات⁵ الالكترونية .

وعليه فقد توصل الباحث الى أهمية التوثيق الصادرة عن جهة مختصة من أجل أن تكون هلا قوة قانونية في إثبات هذه الشروط الفنية التي استجوبتها كافة التشريعات والأنظمة من أجل

¹ -عبير ميخائيل الصفدي الطوال. النظام القانوني لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني ، دار وائل للنشر ، الأردن، 2010. ص ص 95 .

² -يوسف أحمد النواظلة. الإثبات الإلكتروني في المواد المدنية والمصرفية ، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الاردن ، 2012. ص 81

³ -محمد فواز محمد المطالقة. الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية ، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الاردن ، 2008. ص ص 159 . 165

⁴ -محمد سعيد أحمد إسماعيل. أساليب الحماية القانونية لمعاملات التجارة الإلكترونية دراسة مقارنة، منشورات الحلبي الحقوقية لبنان 2009

.. ص ص 266 . 270

⁵ -سعيد السيد قنديل. التوقيع الإلكتروني . ماهيته صورته - . حجيته في الإثبات بين التداول والاقتباس. ط 2. دار الجامعة الجديدة.

مصر. 2006. ص 79

موثوقية التوقيع والمحركات والمستندات الالكترونية من خلال إصدار شهادة التوثيق التي لا تعدو عن كونها مستنداً إلكترونياً أو سجلاً إلكترونياً صادراً عن جهة توثيق مختصة وتعتمد على فكرة أو خوارزمية المفتاح العام والمفتاح اخلص، ذلك أن هذا النوع هو الأقوى من الناحيتين التأمينية والتطبيقية¹ حيث إن المفتاح العام المستخدم في تشفير الرسالة يكون متاحاً للعامة بينما المفتاح اخلص والذي يمثل التوقيع الالكتروني في قدرته على فك شفرة المفتاح² العام وبالتالي فإن عملية تأكيد صحة كل من الرسالة وهوية موقعها يتم عن طريق ربط زوج المفتاح العام والخاص مع بعضهما البعض، وأن المفتاح العام قد تم إنشاؤه عن طريق المفتاح اخلص الذي يستتر به موقع الرسالة الأمر الذي يدل على أن التوقيع الالكتروني صادر من قبل نفس المشترك الذي يحتفظ بالمفتاح اخلص وبالتالي فإن الشهادة تعمل على تأكيد صحة كل من الرسالة وهوية موقعها وبالتالي فإن توافر³ الثقة يكون على قدر ومستوى عالٍ وعليه فإن منح القوة القانونية للتوقيع الالكتروني يعين بالضرورة منح ذات القيمة وذات الحجية لشهادة التوثيق المصدرة للتوقيع الالكتروني .

وعليه يمكن إجمال الشروط الفنية الواجب توافرها في التوقيع الالكتروني فيما يلي:

1. استخدام طريقة أو وسيلة أو آلية قادرة على تحقيق الأمان والسرية ومستوى عالٍ من الكفاءة في منع الآخرين من الاطلاع على هذا التوقيع والمحركات والمستندات الالكترونية.
5. أن تكون نسخ المحركات والمستندات الموقعة إلكترونياً مفهوماً، مقروءاً، ويتوفر فيه قدر كافٍ من الضمانات الجدية تكفي للوثوق به، من أجل تقدير نوعية المستند.
3. قيام شخص أو جهة من ذوي الاختصاص بأمر البرمجيات والتشفير بإصدار شهادة توثيق للتوقيع الالكتروني، بعد أن يتقدم شخص ما إلى هذه الجهة من أجل الحصول على المفتاح الخاص الذي هو بمثابة التوقيع الالكتروني، ويكون لهذا الشخص أو من فيوضه سلطة استخدام

¹ -نادية يس البياتي ، التوقيع الإلكتروني عبر الأنترنت ومدى حجتيته في الإثبات دراسة مقارنة بالفقه الإسلامي ، دار البداية ناشرون وموزعون ، الأردن 2014 . ص 59

² - نضال إسماعيل براهيم، غازي أبو عربي ، أحكام عقود التجارة الإلكترونية ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2005. ص 62

³ -محمد فواز المطلقة. المرجع السابق. ص 165

هذا التوقيع وهنا يكون مساواة للمعاملات العادية بأن يقوم الشخص بتفويض شخص آخر بإجراء هذه المعاملات.

4. سيطرة صاحب التوقيع على التوقيع.

5. عمل مقارنة بني الملخص المبعوث مع الملخص الناتج فإذا مل حيصل التطابق يدل على اختراق الغري للتوقيع والمحركات والمستندات الالكترونية¹.

6. أن تكون الآلية المستخدمة قادرة على تحديد هوية الشخص الذي قام بالتوقيع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات.

وباستعراض الشروط السابقة الواجب توافرها بالتوقيع الالكتروني والتي نجد إمكانية تحققها في ظل هذا التطور الفني والتقني، وبالتالي وفي ظل الضمانات والشروط السابقة فإن التوقيع الالكتروني قادر على أن يقوم بذات الدور الذي يؤديه التوقيع التقليدي.

¹ - محمد فواز المطالقة. المرجع السابق. ص 166

خلاصة الفصل الاول:

رينا في الفصل الأول أن التكنولوجيا الحديثة وانتشارها المتزايد، أدت إلى ظهور التعاملات الإلكترونية التي شابتها عدة مشكلات قانونية، وعلى رأسها التوقيع التقليدي الذي لا يتفق تماما مع ظاهرة معالجة المعطيات آليا، كما أنه يقف عقبة في إثبات المعاملات الإلكترونية ، لهذا أستبدل التوقيع التقليدي بجميع أشكاله، بما يسمى " التوقيع الإلكتروني " الذي اعتبر أحد أهم الوسائل الإثبات.

ولكن هذا ألزم الدول إيجاد حلول قانونية لتنظيمه ، فسارعت إلى وضع تشريعات نحدد فيها إطاره القانوني، ومن بينها الجزائر التي وضعت مولودها التشريعي القانون 15 / 04 المتعلق بالتوقيع الإلكتروني كمبادرة لحماية المعاملات الإلكترونية والذي هو محل دراستنا.

تعرضنا من خلال الفصل الأول لمفهوم التوقيع الإلكتروني من خلال التطرق إلى تعريفه قانونيا وفقهيا وقضائيا، لأخذ نظرة شاملة على كيانه باختلاف ما ينظر إليه سواء بحسب وظيفته أو تطبيقاته أو الرسائل التي يتم بها، كما حددنا اشكال التي يتميز بها عن التوقيع العادي باعتباره يقوم على دعامة إلكترونية، أما بالنسبة لصوره فقد تعددت واختلفت باختلاف وسائل إنشائه كالتوقيع بالخواص الذاتية والتوقيع الرقمي.

أما المشرع الجزائري فقد حدد صورتين أطلق عليهما التوقيع الإلكتروني الموصوف والتوقيع الإلكتروني غير المؤمن.

الفصل الثاني

صور نطاق الحماية الجنائية للتوقيع الالكتروني

تمهيد :

أدت الثورة المعلوماتية إلى ميلاد معاملات من نوع خاص تتم عبر شبكة عنكبوتية حولت العالم إلى حي صغير قلصت المسافات، هذه الحداثة وهذا التطور أسفر عن ميلاد توقعات إلكترونية توفر نفس الوظيفة التي توفرها التوقعات التقليدية.

أصدرت لجنة الأونسيرال سنة 1996 قانون خاص بالتجارة الإلكترونية ثم واصلت العمل إلى غاية صدور قانون نموذجي خاص بالتوقعات الإلكترونية سنة 2001 متأثرة بكل العوامل والتطورات التي عرفها العالم.

لم يحمل هذا التطور فقط ايجابيات وإنما حمل معه نوع جديد من الجرائم تسمى الجرائم الإلكترونية، تتمثل في التعدي على التوقيع الإلكتروني بأي شكل من الأشكال خاصة التزوير.

المبحث الأول : جريمة التزوير وتقليد التوقيع الإلكتروني

اكتسبت الجريمة بعدا جديدا، وبالتالي تأثرت بالعوامل الاقتصادية والصناعية التي حصلت في العالم خاصة بعد ظهور الحواسيب وشبكة الأنترنت، وبالتالي أصبح مفهوم الجريمة ينتقل من مفهوم كلاسيكي خطير إلى مفهوم معلوماتي أخطر من ذلك، وتزوير التوقيع الإلكتروني يعتبر بدوره جريمة معلوماتية امتدت بالتزوير التقليدي الذي تأثر بالتكنولوجيا .

المطلب الأول : جرائم التزوير

التزوير جريمة يعاقب عليها القانون مهما كان هدفه، لكن بظهور جرائم من نوع خاص ظهر تزوير جديد إلى جانب التزوير التقليدي ولذلك خصصنا هذا المطلب لدراسة جريمة التزوير التقليدي (فرع أول) ثم التعرض إلى التزوير المعلوماتي (فرع ثان).

الفرع الأول: جريمة التزوير التقليدي

التزوير هو تغيير حقيقة شيء ما وإحلال الغلط مكانه الهدف منه تحقيق فائدة شخصية وإلحاق ضرر بالغير وفيما يلي سنستعرضه بتفاصيل أكثر .

أولا: تعريف جريمة التزوير التقليدية.

كما سبق وأن اشرنا، التزوير هو تغيير الحقيقة، هذا التغيير من شأنه إحداث الضرر للغير أي أنها جريمة يعاقب عليها القانون إذا توافرت أركانها¹ ، ذكرها المشرع الجزائري في الفصل السابع من ق.ع الذي جاء بعنوان "التزوير" في المواد من 197 إلى 253 مكرر من نفس القانون .

يعاقب ق.ع.ج على جريمة التزوير بعقوبات متفاوتة حسب كل مادة دليل على درجة تأثير الجريمة على مصالح الأفراد في المجتمع، وفي هذا الإطار نجد نص المادة 216 ق.ع.ج²

¹ - محمد نصر محمد، المرجع السابق، ص. 128.

² - تنص المادة 216 ق.ع.ج على أنه: «يعاقب بالسجن المؤقت من عشر سنوات إلى عشرين سنة وبغرامة من 1.000.00 دج إلى 00.

2000 دج كل شخص، عدا من عينتهم المادة 215، أرتكب تزوير في محررات رسمية أوعمومية:

1 - إما بتقليد أو بتزييف الكتابة أو التوقيع.

تزوير المحررات والتوقيعات يعد من المواضيع التي تحتل أهمية كبيرة في قوانين العقوبات لأنها جرائم تمس بالثقة، كما أنها حديثة خاصة بمقارنتها مع جرائم السرقة والقتل لأنها أفعال ظهرت بظهور الكتابة وتوثيق المحررات العرفية والرسمية، هذه الحاجة استدعت خلق نصوص تتماشى مع هذه الجرائم بهدف توفير الحماية لهذه المعاملات والحفاظ على سلامتها¹

بالرغم من أن المشرع الجزائري أورد فصل كامل لهذه الجريمة إلا أنه أغفل تقديم تعريف للتزوير ولكن اكتفى فقط بكيفية ارتكابها²

ثانيا: طرق الكشف عن التزوير التقليدي.

بالرغم أن التزوير تترتب عنه نتائج خطيرة إلا أنه تم تكريس طريقة للكشف عن التزوير إذا وقع على التوقيع فعلا³ ، أورد المشرع الجزائري في ق.إ.م.إ إجراء يسمى "مضاهاة الخطوط" يتم اللجوء إليه في حالة إنكار احد أطراف المعاملة التوقيع المنسوب إليه وبالتالي يتم التأكد من صحة التوقيع إما:⁴

1 - المضاهاة:

يتم هذا الإجراء بمقارنة التوقيع الوارد على المعاملة بتوقيع آخر للطرف المنكر وارد على محرر رسمي، لكن هذه العملية تستدعي وجود خبير للتأكد من صحة المسألة نظرا لحساسيتها خاصة وأنها تتعلق بمصالح الأفراد، يبدأ بتكليف خبير للحضور أمام القاضي في جلسة بحضور الخصوم مرفقين بالوثائق الرسمية لهم لإجراء المضاهاة خاصة وأن كل شخص يتميز بخطه على شخص آخر⁵.

2 - وإما باصطناع اتفاقات أو نصوص أو التزامات أو مخالفات أو بإدراجها في هذه المحررات فيما بعد.

وإما بالإضافة أو بإسقاط أو بتزييف الشروط أو الإقرارات أو الوقائع التي أعدت هذه المحررات لتلقيها أو لإثباتها...».

¹ - لالوش راضية، المرجع السابق، ص. 139 و140.

² - مرجع نفسه، ص. 140.

³ - ثابتي عمار، دعوى التزوير الفرعية في ظل قانون الإجراءات المدنية، مذكرة لنيل إجازة المعهد الوطنية للقضاء، وزارة العدل، الدفعة الثانية عشر، 2001 و2004، ص. 13.

⁴ - تنص المادة 164 من ق.إ.م.و.إ على أنه: « تهدف دعوى مضاهاة الخطوط إلى إثبات أو نفي صحة الخط أو التوقيع على المحرر العرفي...».

⁵ - نصر محمد محمد، المرجع السابق، ص. 108.

2- شهادة الشهود:

في هذا الإجراء، يركز على تقديم أحد الأشخاص للإدلاء بشهادتهم فيما يتعلق بإثبات الواقعة أي حصول التوقيع بالنسبة للطرف الذي يرفض نسبته إليه، هذه الطريقة تنصب على واقعة مادية وهي رؤية شخص يوقع على المحرر ثم ينكر ذلك¹ نص عليه المشرع الجزائري في نص المادة 2/165ق.إ.ج.م.و.إ.

الفرع الثاني : جريمة التزوير المعلوماتي

يعد التزوير المعلوماتي جريمة خطيرة تؤثر على مصالح الأفراد في المجتمع لذلك سنتناول تعريف التزوير المعلوماتي (أولا) ثم طرق تزوير التوقيع الإلكتروني (ثانيا)

أولاً: تعريف التزوير المعلوماتي.

سبق وأن اشرنا في البداية إلى أن التزوير هو تغيير الحقيقة في محرر أو توقيع، هذا المفهوم اكتسب بعدا جديدا بظهور المعاملات الإلكترونية وأصبح يمس أيضا التوقيع الإلكتروني، فمتى ثبت أن تغيير الحقيقة في التوقيع الإلكتروني على نحو يززع عنصر الثقة في المحررات الرسمية ويؤدي إلى المساس بمصالح المتعاقدين² خاصة في مجال الإلكترونيك نكون على ثقة من انتقال مفهوم التزوير التقليدي إلى التزوير المعلوماتي والذي ينصب على البيانات والمعلومات الواردة في الحاسوب أو أشرطة ممغنطة³ أو دعامة ورقية⁴ أو حتى صور.

وبالتالي يمكن القول أن كل تغيير وفق ما نص عليه القانون في التوقيع الإلكتروني يعد تزويرا إلكترونيا سيما إذا كان من شأنه إحداث ضرر للغير بإحدى الوسائل الآلية كالحاسوب⁵.

¹ - تنص المادة 2/165ق.إ.ج.م.و.إ. على: «... كما يأمر القاضي بإجراء مضاهاة الخطوط، اعتمادا على المستندات 2نصر محمد محمد،

المرجع السابق، ص. ص. 108 و 109. أو على شهادة الشهود، وعند الإقتضاء، بواسطة خبير».

² - بيومي حجازي عبد الفتاح، المرجع السابق، ص. 138.

³ - لالوش راضية، المرجع السابق، ص. 142.

⁴ - بيومي حجازي عبد الفتاح، المرجع السابق، ص. 139.

⁵ - لالوش راضية، المرجع السابق، ص. 142.

هذه الأفعال (الاعتداءات على التوقيع الإلكتروني لا سيما بالتزوير) تدخل ضمن ظاهرة إجرامية ظهرت مؤخرا أطلق عليها الجريمة المعلوماتية جريمة ظهرت بظهور الحملة التكنولوجية التي اجتاحت العالم واستفحلت خاصة بظهور شبكة الأنترنت لم يتمكن الباحثون في القانون ولا المشرعين من تقديم تعريف جامع مانع لها، إلا أننا يمكن أن نقول على أنها جرائم يتم ارتكابها بواسطة نظام معلوماتي، المشكل لا يكمن في التعريف وإنما في الخصائص التي تميزها خاصة من حيث الإثبات والاكتشاف وكذا المجرم الذي يعتبر اخطر من المجرم العادي¹ بإحترافيته وخبراته.

بالنسبة للمشرع الجزائري، فقد اهتم هو كذلك بهذه الجريمة حيث خصص القسم السابع مكرر من الفصل الثالث الذي جاء تحت عنوان الجنايات والجناح ضد الأموال من ق.ع.ج والذي سماه المشرع ب: "المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات".

ثانيا: طرق تزوير التوقيع الإلكتروني.

بالنظر إلى احترافية مجرمي المعلومات فإن طرق وكيفيات تزوير التوقيع الإلكتروني تتعدد وتفاوت في الخطورة، هي فئات فائقة الذكاء يطلق عليها "مجرمو ذوي الياقات البيضاء"² وفيما يلي سنستعرض بعضا من هذه الطرق:

1 تزوير التوقيع الإلكتروني بالرقم السري:

يعتبر التوقيع بالرقم السري واسع الانتشار خاصة في بطاقات الصرف الآلي

بمختلف أنواعها وعليه يستخدمها القراصنة لعدة أغراض كما يلي:

- استخدام بطاقات بنكية مزورة كليا أو جزئيا.

- استخدام بطاقات بنكية مسروقة.

¹ - تتمثل مواصفات المجرم العادي في سلوك غير مشروع، علم بالجريمة، وإرادة توجهه إلى القيام بالفعل.

² - مجرموا ذوي الياقات البيضاء: هي فئة من المجرمين متخصصة في مجال الإختراق باحترافية تامة يرتكبون أخطر أنواع الجرائم دون أي أثر يكشف فعلهم نخالف تسميتهم حسب الهدف وغالبا ما يوزعون على 3 فئات وهي: * فئة المخترقين: وتضم كل من الهاكرز والكرارز للمزيد أنظر: عطوي مليكة، مرجع سابق، ص 12.

- استخدام بطاقات بنكية صادرة بطرق غير مشروعة¹

في هذا النوع من التزوير يقوم المحترف بسرقة البيانات الواردة على البطاقة ووضعها على بطاقات أخرى يستخدمونها في سحب الأموال وعملية الدفع²

2 تزوير التوقيع الرقمي:

يقوم الجاني في هذه الطريقة بالتجسس إلكترونيا على منظومة البيانات المعلوماتية أو الدخول بطريقة غير مشروعة وتزوير رموز وأشكال التوقيع، تعتبر هذه الجريمة أكثر شيوعا، أي أن الجاني يقوم باختراق المنظومة ويدخل إلى قاعدة البيانات الخاصة بالضحية ويقوم بالعبث فيها³.

* فئة المحترفين: يكون هدفهم تحقيق أهداف مادية.

* فئة الحاقدين: يكون هدفهم الانتقام من الأشخاص.

* فئة الهواة: تتمثل صغار السن يكون هدفهم التسلية فقط للمزيد من المعلومات انظر مليكة عطوي، الجريمة المعلوماتية المعلوماتية، حوليات جامعة الجزائر عدد 21 ص 12 و ما يليها .

3 - جريمة تزوير شهادة التصديق الإلكترونية:

خول المشرع الجزائري لجهات خاصة بتقديم شهادات تصديق الكترونية إذا ما استوفت الشروط سواء في الشخص الطبيعي أو المعنوي، هذه الشهادات تنتج آثار قانونية منها التزامات وكذا إثبات حقوق أطراف المعاملة في مجال التجارة الإلكترونية، وعلى هذا الأساس فإن أي تقليد أو تزوير في شهادة المصادقة على التوقيع الإلكتروني يساوي تزوير التوقيع الإلكتروني.

تجدر الإشارة إلى أن جهات التصديق الإلكتروني هي سلطة تابعة للدولة تمنح لها شهادة ضمان للتوقيع وتلعب دور وسيط الكتروني، هذه الشهادات تنشأ وتحفظ في وسط الكتروني

¹ - لالوش راضية، المرجع السابق، ص. 142.

² - مرجع نفسه، ص. 145.

³ - لالوش راضية، المرجع السابق، ص. 150 و 151.

وبالتالي فهي معرضة لخطر الإختراق والتزوير من هنا يمكننا الحديث عن جريمة تزوير شهادة التصديق الإلكتروني لأغراض احتيالية¹.

4 - جريمة فض مفاتيح التشفير:

يحتل التشفير أهمية قصوى في حماية التوقيع الإلكتروني إلا أنه وبالرغم من سيطرة الموقع على المفتاح الخاص إلا أن مجرمي المعلومات يتمكنون في العديد من الأحيان اختراق رموز التشفير والدخول إلى مضمون الرسائل والعبث فيها بكل حرية وبالتالي يتحقق الركن المادي للجريمة بمجرد التعرف على مفتاح الشفرة أو الوصول إلى المعلومات المشفرة بهدف الوصول إلى التوقيع واستنساخه واستخدامه في أغراض غير مشروعة²

5 - الدخول غير المشروع في المنظومة المعلوماتية:

خطى المشرع الجزائري خطوة مهمة عندما نص على الجرائم الماسة بنظم المعالجة الآلية للمعطيات في ق.ع.ج، وعليه يعد المشرع كل دخول من طرف الغير في منظومة معلوماتية لشخص آخر بأي طريقة كانت وخاصة عن طريق الغش، جريمة خطيرة بالنظر إلى الاستخدام السيء للوسائل الحديثة في التعاقد منها الحاسوب والهواتف الذكية ليس هذا فحسب- لم يجرمه المشرع فحسب- وإنما اعتبر هذا التصرف لوحده كاف لأن يأخذ وصف الجريمة أي أن مجرد اختراق الجهاز بقصد أو بدون ذلك³ وتتحقق الجريمة في الصور التالية:

- الوصول إلى نظام معلوماتي عن طريق الغش.

- علم الجاني بدخوله إلى منظومة معلومات لا تخصه.

تجدر الإشارة إلى أن هذه الجريمة قائمة حتى ولو لم يترتب أي ضرر، نص عليها المشرع الجزائري في المادة 394 مكرر ق.ع والتي أدرج فيها العقوبات التي كرسها في هذا الإطار.

¹ - مرجع نفسه، ص. ص 151 152i.

² - لالوش راضية، المرجع السابق، ص. 157.

³ - زبيحة زيدان، الجريمة المعلوماتية في التشريع الجزائري والدولي، دار الهدى، الجزائر، 2011. ص 56

6- جريمة نشر معطيات مخزنة أو معالجة أو مرسلّة بواسطة منظومة معلوماتية:

تمر الجريمة بعدة مراحل وصولاً إلى مرحلة الثالثة التي تكون مهمتها إخراج البيانات والمعلومات للوصول إلى نتائج بطرق احتيالية تلك التي يقوم بها المجرم المعلوماتي، هذه المعلومات تكون في إطار ما يسمى "ببنوك المعلومات" المخزنة في جهاز الحاسوب بهدف معالجتها إلكترونياً بواسطة برنامج معد لذلك¹ ولما كان لهذه الصورة من التجريم من آثار على الأفراد قام المشرع بتأطيرها بنصوص انبثقت من نص المادة 40 من الدستور.²

المطلب الثاني : أركان جريمة التزوير المعلوماتي وتجريمها

تقوم الجريمة سواء كانت تقليدية أو مستحدثة على مجموعة من الأركان، وترتبط بها في الوجود والعدم، هذه الأركان تلعب دور هام وفعال في تحديد الأفعال والنظر في العقوبة التي يجب تطبيقها بشأنها، وبالتالي فإن العقوبة تختلف حسب درجة جسامة الجريمة وعليه سوف نرى الأركان الخاصة بالجريمة في (فرع أول) ثم العقوبات التي كرسها المشرع لها في القانون بهدف متابعة المجرم (فرع ثان).

الفرع الأول : أركان جريمة التزوير المعلوماتي

تقوم الجريمة على ثلاث أركان، يترأسها الركن الشرعي الذي إن غاب لا وجود للجريمة، هذا الركن متوفر تقريبا في جميع الجرائم وبما أن المشرع الجزائري أدرج القسم الخاص بجرائم المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، هذا دليل على توفر هذا الركن كما أنه دليل على وجود الجريمة خاصة إذا توافر الركنين الآخرين اللذان يتمثلان في³:

¹ - زبيحة زيدان، المرجع السابق، ص. 57.

² -

³ - تنص المادة 40 من قانون رقم 16-01 مؤرخ في 06 مارس 2016 متضمن تعديل الدستور، ج.ر.ع 14، صادرة بتاريخ 07 مارس 2016 على أنه: « تضمن الدولة عدم انتهاك حرمة الإنسان... ».

أولاً: الركن المادي.

هذا الركن في جريمة تزوير التوقيع الالكتروني يتمثل في تغيير الحقيقة الذي من شأنه أن يلحق ضرر بمصلحة الأفراد، بناءً على ذلك فإن هذا الركن يستدعي توفر مجموعة من العناصر وهي:¹

1 تغيير الحقيقة:

يختلف تغيير الحقيقة في التوقيع اليدوي والتوقيع الالكتروني على اعتبار أن هذا الأخير يرد على دعامة مخزنة في نظام معلوماتي ويكون ذلك بصورتين:

- الصورة الأولى: عند التلاعب في المعلومات داخل جهاز الحاسوب.

- الصورة الثانية: إدخال معلومات خاطئة وتغيير محتوى المحرر.

الهدف من الصورتين هو استعمال التوقيع (في المحرر الالكتروني) لما زور من أجله² ويتم

ذلك بالطرق التالية:

- الطريقة الأولى:

تتم هذه الطريقة بإدخال معلومات بأي وسيلة كانت سواء بصفة مباشرة أو غير مباشرة كأن

يقوم موظف في بنك بإدخال رصيد خيالي لعميل في نفس البنك مما ينتج عنه تحويل أموال لحساب آخر.³

- الطريقة الثانية:

التلاعب بالبيانات في مرحلة المعالجة الآلية للمعلومات من خلال برنامج للتلاعب في أنظمة

عملها مثلاً أن يقوم موظف بنك بالتلاعب بالبرامج البنكية بتغيير بعض الأوامر التي يعمل بها البرنامج.

¹ - خثير مسعود، الحماية الجنائية لبرامج الكمبيوتر أساليب وثغرات، دار الهدى، الجزائر، 2010، ص. 134.

² - لالوش راضية، المرجع السابق، ص. 143.

³ - مرجع نفسه، ص. 143.

- الطريقة الثالثة:

تتم في مرحلة الإخراج المعلوماتي، تكون مرحلة متممة للمرحلتين السابقتين¹.

2 الضرر:

وهو عنصر هام لقيام جريمة التزوير يرتبط بها في الوجود والعدم والضرر المقصود هو الضرر المباشر الذي يتمثل في إهدار مصلحة يحميها القانون²

3 المحرر:

يعتبر هذا العنصر مهما كان نوعه محلا للتزوير لذلك كرس المشرع الحماية الجزائية في حالة المساس به، ويعرف المحرر على أنه مستند يتضمن حروف وعلامات تدل على معنى معين صادر عن شخص يتضمن واقعة من شأنها المساس بالمراكز القانونية³

بالإضافة إلى هذه العناصر يجب أن يكون تزوير التوقيع الالكتروني بإحدى الطرق المنصوص عليها في القانون⁴.

ثانيا: الركن المعنوي.

يتمحور الركن المعنوي بشكل أساسي حول القصد الجنائي، وخاصة ما تكون هذه الجرائم في الغالب عمدية ، هذا الركن عنصر نفسي يرتبط بمدى رغبة الجاني في إحداث⁵

ضرر للغير عن طريق تغيير الحقيقة في التوقيع الالكتروني بحيث إذا تخلف هذا العنصر يغيب الركن المعنوي⁶.

¹ - لالوش راضية، المرجع السابق، ص. ص. 143 144i.

² - مرجع نفسه، ص. 144.

³ - ساعد مريم، كراش مهديّة، جريمة التزوير في المحررات، مذكرة لنيل شهادة الماستر في القانون، تخصص القانون الجنائي والعلوم الجنائية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ألكلي محند أولحاج، البويرة، 2016/02/04، ص. ص. 18. 17i

⁴ - مرجع نفسه، ص. 10.

⁵ - خثير مسعود، المرجع السابق، ص. 138.

⁶ - مرجع نفسه، ص. 138.

والقصد الجنائي نوعان عام وخاص، فإذا كان القصد العام هو المذكور في الفقرة أعلاه فإن القصد الخاص يتمحور حول تزوير التوقيع واستعماله فيما زور من أجله¹.

وبالتالي لا يكف أن يكون الجاني على علم بأركان الجريمة التي هو مقدم على ارتكابها بل لابد من توافر القصد الخاص².

الفرع الثاني : تجريم التزوير المعلوماتي للتوقيع .

في الجرائم المعلوماتية تتفاوت العقوبة حسب درجة جسامة الجريمة والمشعر في ق.ع أورد مجموعة من العقوبات منها سالبة للحرية ومنها غرامات حسب الحالة ومنها ما هو مطبق على الشخص المعنوي والطبيعي³.

أولاً: العقوبات الأصلية.

تختلف العقوبة باختلاف درجة جسامة أثرها، كما تختلف كذلك حسب الشخص مرتكبها وذلك باستقراء المواد 394 مكرر إلى 394 مكرر 2 من ق.ع كما يلي :

أ- بالنسبة للشخص الطبيعي:

عقوبة الحبس من شهرين إلى 3 سنوات وغرامة من 5000.00 دج إلى 5.000.000 دج لجريمة الدخول والبقاء في منظومة معلوماتية عن طريق الغش، تختلف باختلاف الجريمة.

ب- بالنسبة للشخص المعنوي:

العقوبة تقدر خمس مرات الحد الأقصى للغرامة المقررة للشخص الطبيعي تطبيقاً لما ورد في المادة 394 مكرر 4 من ق.ع .

¹ - أيمن رمضان محمد محمد، المراجع السابق، ص. 214.

² - مرجع السابق، ص. ص. 214i 215.

³ - فضيلة عاقل، الجريمة الإلكترونية وإجراءات مواجهتها من خلال التشريع الجزائري، مقال منشور ضمن أعمال المؤتمر الدولي الرابع عشر، 24-25 مارس 2017، منشور عبر الموقع www.jilrc.com، تاريخ الإطلاع يوم 25. جوان 2021 على الساعة 05:20، ص. 129.

ثانيا: العقوبات التكميلية.

بالإضافة إلى العقوبات الواردة أعلاه نجد أن هناك عقوبات أخرى تكميلية وهي:

أ- للشخص الطبيعي والمعنوي:

تتمثل في مصادرة الأجهزة المستعملة في القيام بالجريمة، إغلاق المواقع، إغلاق مكان

الاستغلال أو المحل إن وجد¹ تطبيقا لما ورد في المادة 394 مكرر 6 من ق.ع .

¹ - فضيلة عاقل، المرجع السابق، ص 50

المبحث الثاني : " تزوير شهادة التصديق الالكتروني

باعتبار جريمة التزوير في المحررات من أهم الجرائم وأخطارها كونها تخل بالثقة الواجب توافرها في هذه الأخيرة التي تعتبر من الوسائل المستعملة لإثبات الحقوق وباعتبار شهادة التصديق الالكتروني آخر تطور للوسائل المثبتة للحقوق بالشكل الالكتروني فإنها محل للاعتداء عليها بالتزوير والإتلاف وانتهاك السرية وكتحصيل حاصل لهذا التطور والأهم من ذلك أن هذه الشهادة تثير الكثير من الإشكاليات حول تحديد طبيعتها وأخرى تتعلق بالجهات المصدرة لها وأخرى بخصوص تحديد أساليب التزوير الواقعة عليها يستدعي الوضع البحث عن الوصف القانوني لشهادات التصديق الالكتروني .

المطلب الأول: الوصف القانوني لشهادة التصديق الالكتروني

الفرع الاول : اشكالية المحررات الالكترونية

شهدت المحررات الالكترونية جدال فقهيًا¹ على المستوى الدولي لا سيما حول مدى إضفاء صفة المحرر عليها ومنه حول مدى إمكانية تطبيق القواعد العامة للتزوير على تزوير المحررات الإلكترونية وقد انتهى معظم القضاء الجنائي بفرنسا وسويسرا واليونان إلى تبني الرأي الموسع لتفسير المحرر ليشتمل المحررات الإلكترونية ومنه إمكانية تطبيق القواعد العامة للتزوير على تزوير المحررات الالكترونية مما جعله الرأي الراجح والمتبنى من قبل مشرعي هذه الدول في نصوص لاحقة إلا أن الجدل لا زال قائمًا في الجزائر بسكوت المشرع عن تبني رأي معين في النصوص الجنائية العامة لا سيما وأنه لا يمكن الحديث عن جريمة معينة بدون نص وفقا لمبدأ الشرعية في النصوص الجنائية تعتبر شهادة التصديق الإلكتروني النتيجة المترتبة عن عملية التصديق الإلكتروني ولها أهمية بالغة في بث الأمن والثقة في المعاملات الرقمية وأمام القضاء بخصوص استرجاع حقوق المتعامل عبر الأنترنت لا سيما إن كانت موصوفة، وقد عرف المشرع الجزائري شهادة التصديق الإلكتروني بموجب المادة 7/2 من القانون رقم 15-04 على أنها وثيقة

¹ - أحمد عاصم عجيلة، الحماية الجنائية للمحررات الإلكترونية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2014، ص26-27.

في شكل الكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني والموقع ، و تعتبر شهادة التصديق الإلكتروني موصوفة وفقا لنفس القانون إذا وفقط إذا :

- منحها من طرف ثالث موثوق أو من قبل مؤدي خدمات تصديق إلكتروني، طبقا لسياسة التصديق الإلكتروني الموافق عليها، وأن تمنح للموقع دون سواه، وأن تتضمن بيانات تكمن في : إشارة تدل على أنه تم منح هذه الشهادة على أساس أنها شهادة تصديق إلكتروني موصوفة، تحديد هوية الطرف الثالث الموثوق أو مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني المرخص له المصدر لشهادة التصديق الإلكتروني وكذا البلد الذي يقيم فيه، اسم الموقع أو الاسم المستعار الذي يسمح بتحديد هويته مع إمكانية إدراج صفة خاصة للموقع عند الاقتضاء وذلك حسب الغرض من استعمال الشهادة، بيانات تتعلق بالتحقق من التوقيع الإلكتروني، وتكون موافقة لبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني، الإشارة إلى بداية ونهاية مدة صالحة شهادة التصديق الإلكتروني رمز تعريف شهادة التصديق الإلكتروني، التوقيع الإلكتروني الموصوف لمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أو للطرف الثالث الموثوق الذي يمنح شهادة التصديق الإلكتروني¹ حدود استعمال شهادة التصديق الإلكتروني عند الاقتضاء، حدود قيمة المعاملات التي قد تستعمل من أجلها شهادة التصديق الإلكتروني عند الاقتضاء الإشارة إلى الوثيقة التي تثبت تمثيل شخص طبيعي أو معنوي آخر عند الاقتضاء.

صدر مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني شهادة التصديق الإلكتروني بناءا على معلومات العميل طالب الشهادة تستقبل كليا أو جزئيا بوسيلة الكترونية أو رقمية أو بطريقة تقليدية التي ينشئها على شكل بيانات الكترونية وتدمج وتخزن مع البيانات اصدر الشهادة (مؤدي الخدمات) والبيانات المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني لصاحب الشهادة التصديق الإلكتروني ومصدرها الأمر الذي يجعلها تصنف كأحد أنواع المحررات الإلكترونية²

¹ - المادة 15 من القانون رقم 04-15.

² - المحرر الإلكتروني هو كل رسالة بيانات تتضمن معلومات تنشأ أو تدمج أو تخزن أو ترسل أو تستقبل كليا أو جزئيا بوسيلة الكترونية أو رقمية أو ضوئية أو بأي وسيلة أخرى مشابهة

الفرع الثاني : طبيعة شهادة التصديق الالكترونية

وباعتبار أن جريمة التزوير تقع على كل أنواع الوثائق وحتى يتسنى لنا تصنيف جريمة تزوير شهادة التصديق الالكتروني ينبغي لنا الإجابة على إشكال يتمحور حول هل أن شهادة التصديق الالكتروني محرر الكتروني رسمي أم عرفي ؟

للإجابة على هذه الإشكالية ينبغي الفصل بين شهادة التصديق الالكتروني الصادرة عن مؤدي خدمات التصديق الالكتروني للجمهور وبين التي يصدرها الطرف الثالث الموثوق.

أورد المشرع الجزائري القانون تعريفا لمؤدي خدمات التصديق الالكتروني للجمهور في نص المادة 2/2 من القانون رقم 04-15 له على أنه كل شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق الكتروني موصوفة، وقد يقدم خدمات أخرى في مجال التصديق الالكتروني، وعهد للطرف الثالث الموثوق مهمة تقديم خدمات التصديق الالكتروني للأشخاص الاعتبارية العامة التي تطرق لها بمناسبة تعريفه للمتدخلين في الفرع الحكومي¹ تجسيدا للحكومة الالكترونية، وعرفه بموجب المادة 11/2 من نفس القانون على أنه شخص معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق الكتروني موصوفة، وقد يقدم خدمات أخرى متعلقة بالتصديق الالكتروني لفائدة المتدخلين في الفرع الحكومي وبالرجوع إلى نص المادة 28 من القانون رقم 04-15 الطرف الثالث الموثوق يقدم خدماته تحت رقابة السلطة الحكومية للتصديق الالكتروني التي عرفها نص المادة 2 من المرسوم التنفيذي 135-16² على أنها سلطة إدارية تتمتع بالاستقلال المالي والشخصية المعنوية و باعتبار أن المحرر الرسمي هو كل ما يثبت فيه موظف أو ضابط عمومي أو شخص مكلف بخدمة عامة، ما تم لديه أو ما تلقاه من ذوي الشأن

¹ - المادة 13/2 من القانون رقم 04-15.

² - مرسوم تنفيذي رقم 135-16 ، مؤرخ في 17 رجب 1437 الموافق لـ 25 أبريل 2016 ، يحدد طبيعة السلطة الحكومية للتصديق الالكتروني و تشكيلها و تنظيمها و سيرها .

وذلك طبقا للأشكال القانونية وفي حدود سلطته واختصاصه¹ الأمر الذي يجعل من الشهادات التي يصدرها محررات رسمية في شكل الكتروني، لا يمكن لمؤدي خدمات التصديق الالكتروني بشكل عام أن يصدر شهادة التصديق الالكتروني دون الحصول على ترخيص من السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني وقد جاء تعريفه في المادة 10/2 من القانون رقم 04-15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الالكتروني الجزائري على أنه " نظام استغلال خدمات التصديق الالكتروني الذي يتجسد في الوثيقة الرسمية الممنوحة لمؤدي الخدمات بطريقة شخصية تسمح له بالبدا الفعلي في توفير خدماته " كما أنه يرفق الترخيص وفقا لنص المادة 38 من نفس القانون بدفتر شروط يحدد شروط و كفاءات تأدية خدمات التصديق الالكتروني، وتتص المادة 49 منه أنه على المؤدي تطبيق التعريف المحددة عن طريق التنظيم مقابل تقديم خدماته كل هذا يجعله يدخل ضمن طائفة مكلفين بخدمة عامة فإن شهادات التصديق الالكتروني التي يصدرها تدخل ضمن المحررات الرسمية في شكلها الالكتروني.

لا عجب أن يدخل المشرع الجزائري شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة ضمن المحررات الرسمية الالكترونية ومنحها الحجية القانونية في الإثبات بالنظر إلى أهميتها في الحياة العملية والضوابط التقنية والقانونية التي أحاط بها كل من الشهادة ومصدرها لكن يثير ذلك إشكال حول مدى إمكانية تطبيق النصوص الجنائية العامة المتعلقة بالتزوير في المحررات الرسمية بالنظر إلى طبيعتها الالكترونية أو أن الأمر لا يستدعي ذلك باعتبار أن المشرع قد نظم أحكام شهادة تصديق الإلكتروني بموجب القانون رقم 04-15 بما في ذلك تزويرها.

كان يغنيا عن هذا الجدل لو تدخل المشرع بتعديل نصوص التزوير التقليدية ليشمل تزوير الدعامات الالكترونية بصفة عامة كما فعل المشرع الفرنسي في قانون العقوبات أو استحداث نصوص خاصة كما فعل المشرع البريطاني ولمعرفة موقف المشرع الجزائري حول تزوير شهادة التصديق الإلكتروني كان ينبغي علينا التوصل لتحديد الوصف القانوني لها وهذا ما تطرقنا له في

¹ - المادة 324 من الأمر رقم 05-10، المؤرخ في 13 جمادى الأولى 1426 هـ الموافق لـ 20 يونيو 2005 المعدل والمتمم لأمر رقم 75-58 المؤرخ في 20 رمضان 1395 الموافق لـ 26 سبتمبر 1975 المعدل بالقانون رقم 07-05 المؤرخ في 13 ماي 2007 والمتضمن القانون المدني، ج ر عدد 44 .

الجزئية السابقة من هذه الدراسة ومن ثم مدى معالجته لهذا الوضع في القانون رقم 15-04 في ظل جمود النصوص الجنائية العامة وهذا ما سنتناوله بالدراسة في الجزئية الموالية

المطلب الثاني : تزوير شهادة التصديق الإلكتروني في التشريع الجزائري

الفرع الاول : تعريف تزوير

لم ينص المشرع الجزائري على مصطلح التزوير بموجب القانون رقم 15-04 في غياب النص الخاص يمكن الرجوع للنص العام تطبيقا لمبادئ السياسة الجنائية ، تطرق قانون العقوبات في القسم الثالث من الفصل السابع¹ منه إلى تزوير المحررات العمومية أو الرسمية وقد توصلنا إلى أن شهادة التصديق الإلكتروني محرر الكتروني رسمي تتضمن بيانات تتعلق بمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني وأخرى تتعلق بمتلقي الخدمة (طالب الشهادة) غير أن طبيعة البيانات الكترونية مما يجعل إمكانية ارتكاب جريمة التزوير من قبل مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بصفته مكلف بخدمة عامة ومن قبل طالب الشهادة أو الغير .

الفرع الثاني : قيام جريمة التزوير

لا يكفي للقيام بجريمة التزوير أن يتم تغيير الحقيقة في محرر، وإنما يلزم أن يكون هذا التغيير قد حدث بإحدى الطرق التي نص عليها القانون² وبتطبيق النص العام يرتكب مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني جريمة التزوير أثناء تأديته خدماته إذا ما ضمن الشهادة توقيعاً الكترونياً مزوراً خاص بمصدر الشهادة أي مؤدي الخدمات وينبغي الإشارة أن قد يكون هذا التوقيع المزور التوقيع الإلكتروني عبارة عن بيانات الكترونية تقوم السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني بإنشائها والتحقق منها عن طريق آلية إنشاء مؤمنة ليتم وضعها كتوقيع خاص بمؤدي الخدمات باعتبار أن توقيع مؤدي الخدمات أحد البيانات الواجب توفرها في شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة وهنا يمكن أن يتداخل أسلوب التزوير المتمثل في وضع توقيع الكتروني

¹ - المواد من 214-218 من الأمر رقم 66-156 المؤرخ في 18 صفر 1386 الموافق لـ 8 يونيو 1966 يتضمن قانون العقوبات المعدل والمتمم.

² - رمزي بن الصديق، تزوير المحررات الإلكترونية بين قابلية الخضوع للقواعد التقليدية وضرورة مراعاة الخصوصية، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية و الاقتصادية، المجلد 7، العدد 2، 2018، ص 207.

مزور كأن يضع غير ذلك التوقيع الالكتروني الممنوح له من قبل السلطة الاقتصادية مع أسلوب انتحال شخصية مؤدي خدمات التصديق الالكتروني، لم يتطرق القانون رقم 04-15 لهذا الفعل الأمر الذي يؤدي إلى ضرورة توسيع تطبيق النص العام المتمثل في المادة 1/214 من قانون العقوبات الجزائري كما يعتبر من قبيل تزوير شهادات التصديق الالكتروني بمحاولة تطبيق النص العام لإحداث مؤدي خدمات التصديق الالكتروني تغيير في بيانات الشهادة أو التوقيع أو حتى إجراء تغيير لها بعد منحها وتدخل ضمن أساليب التزوير وفقا لقانون العقوبات تغيير البيانات والمعلومات المتعلقة بشهادات التصديق الالكتروني الممنوحة أثناء إنشائها بتزييف جوهرها بطريق الغش وذلك بإصدار شهادة على أنه تم التحقق من بيانات الكترونية خالف للتي دونت وأملت من الأطراف أو بتقريره بيانات يعلم أنها كاذبة أو بالشهادة كذبا بأن وقائع قد اعترف بها قد قام بالتحقق منها أو بإسقاطه عمدا البيانات الالكترونية التي تلقاها الكترونيا وقد تطرق المشرع الجزائري بموجب من القانون رقم 04-15 إلى ذلك حيث يعاقب بالحبس من 6 أشهر إلى 3 سنوات وبغرامة من (200.000 إلى 1000.000) دينار جزائري أو بإحدى هاتين العقوبتين كل مؤدي خدمات تصديق الكتروني استعمل البيانات الشخصية للمعني الغراض أخرى بما في ذلك تزوير شهادات التصديق الالكترونية الأخرى وأضافت المادة 70 حيث نصت المادة على أنه يعاقب بالحبس من 3 أشهر إلى سنتين وبغرامة من (200.000 إلى 1000.000) دينار جزائري أو بإحدى هاتين العقوبتين كل مؤدي خدمات تصديق الكتروني أخل بالالتزام بالحفاظ على سرية البيانات¹ غير أن العقوبة التي أقرها في النص العام المتمثل في المادة 215 تتمثل في السجن المؤبد ملائمة أكثر بالنظر إلى أهمية الشهادة في إثبات المعاملات الالكترونية.

وانما بانتحال صفة مؤدي خدمات التصديق الالكتروني أو الحلول محله غير أنه بالرجوع إلى أحكام القانون رقم 04-15 المتعلق بالأحكام العامة للتوقيع والتصديق الالكتروني نجد نص المادة 72 يمكن أن يطبق على هذا الأسلوب من التزوير حيث يجرم فعل تأدية خدمات التصديق الالكتروني للجمهور دون ترخيص أو أن يستأنف نشاطه رغم سحب الترخيص ويعاقب وفق نفس المادة بالحبس من سنة واحدة إلى 3 سنوات وبغرامة من مائتي ألف دينار (200.000) جزائري إلى

¹ - المادة 71 في فقرتها الأخيرة من القانون رقم 04-15

مليون دينار (2.000.000) أو بإحدى هاتين العقوبتين كما تصدر التجهيزات التي استعملت لارتكاب الجريمة ما يستنتج من النص أنه يطبق على مؤدي خدمات التصديق الالكتروني للجمهور دون الطرف الثالث الموثوق كما أن فعل انتحال الشخصية يعاقب عليه وفقا للنص العام المتمثل في المادة 3/214 من قانون العقوبات بالسجن المؤبد ونرى أنها أنسب عقوبة

بالنظر إلى القيمة القانونية لشهادة التصديق الالكتروني الموصوفة الأمر الذي يتطلب إعادة النظر في النص الخاص

يرى الفقه المعاصر أن هذه الطرق و إن كانت كفيلة لمجابهة التزوير في المحررات الرسمية التقليدية إلا أن الطبيعة الخاصة للجريمة الالكترونية تتطلب إعادة النظر في هذا الحصر بتطويع النصوص الجنائية العامة لمجارات هذه التقنيات الحديثة ال سيما في ظل عدم تنظيم القانون رقم 04-15 للعديد إن لم نقل جل السلوكات التي تعتبر من قبيل تزوير شهادات التصديق الالكتروني وعدم كفاية النص الخاص - القانون 04-15 - في أساليب أخرى

يمكن لغير مؤدي خدمات التصديق الالكتروني والذي يقع في طائفة المكلف بخدمة عامة في النص الجنائي العام أن يرتكب أساليب التزوير (المادي و المعنوي) التي نصت عليهما المادتين 214 و 215 غير أنه يتم تطبيق المواد من 216-217 من قانون العقوبات غير أنه يتم تزوير الغير أو المعني لشهادة التصديق الالكتروني إذا ما قام بتقليد أو تزيف بيانات الشهادة أو توقيع المؤدي وفي الأحوال العامة يشترط عدم توقيع الشخص على المحرر الذي انتحل شخصية الغير فيه و إلا صار التزوير ماديا بوضع التوقيع غير أنه المنتحل والمزور للتوقيع ال يختلفان في المحررات الالكترونية باعتبار أن توقيع المؤدي عبارة عن بيانات الكترونية يمكن نشاء للقراصنة المحترفين تصميم وا هكذا بيانات ويعد هذا من بين المخاطر التي تتجم عن الاستيلاء على التوقيع العائد لجهة التصديق الالكتروني وسيطرة القراصنة عليه، بحيث يستولون على النظام المعلوماتي.¹

الخاص بجهة التصديق عبر دخولهم غير المشروع إليه مما يترتب عليه السيطرة على التوقيع الالكتروني الخاص بها، وذلك بغرض الفضول أو بقصد بيع توقيعها الالكتروني، أو استغلاله

¹ - المرجع السابق ، ص 45

لتحقيق مآرب خاصة بالقرصان فيقوم باختراق مفاتيح التشفير المتعلقة بالتوقيع الالكتروني العائد لجهة التصديق وفكها مما ينجم عنه كشف البرامج الخاصة بتشفير التوقيع الالكتروني أي كشف آلية تحويله من صورة مكتوبة إلى صورة رقمية ليكون مجرد إشارة أو رمزاً .

، لذلك يتطلب من جهة التصديق الالكتروني تأمين الإطار الوظيفي المحترف القادر على منع أي اختراق لتوقيعها أو لمفتاحها الخاص.¹

جرم القانون المتعلق بالقواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها.² فعل تصميم أو بحث أو تجميع أو توفير أو نشر أو اتجار في معطيات مخزنة أو معالجة أو مرسلّة عن طريق معلومة معلوماتية وكل حيازة أو إفشاء أو نشر أو استعمال ألي غرض كل المعطيات المتحصل عليها من نفس القانون ، كما تطبق عليهم أحكام المادة 68 من القانون 04-15 سابقة الذكر المجرمة لفعل حيازة أو إفشاء أو استعمال بيانات إنشاء توقيع إلكتروني موصوف خاصة بالغير ، لم يشير المشرع الجزائري إلى تزوير هذه البيانات بالإضافة أو الحذف ولعله على المشرع تدارك المسألة في تعديلات الحقّة أو تنظيمات لخطورتها وأهمية الشهادة ويرتكب طالب الشهادة.³

جريمة تزوير شهادة التصديق الالكتروني بإسقاطها على النص الجنائي العام المتمثل في نص المادة 3/216 من قانون العقوبات إذا ما أضاف أو أسقط أو زيف الإقرارات الوقائع التي أعدت هذه المحررات لتلقيها أو لإثباتها و يعاقب وفق نفس المادة بعشر سنوات إلى عشرين سنة لكن بالرجوع إلى النص الخاص المتمثل في المادة 66 من القانون رقم 04-15 المتعلق بالأحكام

¹ - هلا الحسن، تصديق التوقيع الالكتروني لجهة التوثيق الالكتروني، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية ، المجلد 30 ، الأول العدد 2014 ص42-44-45

² - بمجرد اختراق مفاتيح التشفير المتعلقة بالتوقيع الالكتروني الخاص بجهة التصديق الالكتروني وفكها، فإن القرصان يكون قد استولى على نظام التوقيع الالكتروني الخاص بتلك الجهة، ويقومون مباشرة بإصدار شهادات تصديق الكتروني خاطئة تخدم مصالحهم، وذلك عبر استخدام المفتاح الخاص لجهة التصديق في إصدار العديد من شهادات التصديق الخاطئة و الممهورة بتوقيع جهة التصديق دون معرفة جهة التصديق بذلك، مما يؤثر سلباً في سمعة جهة التصديق الالكتروني عند العامة باعتبار الشهادات ذات طبيعة رسمية، وسيكون أثره عظيماً خاصة عند إلغاء الشهادات الخاطئة وإصدار شهادات تصديق صحيحة وما ينجم عن ذلك من تعرض جهة التصديق الالكتروني لمسؤولية قانونية كبيرة تجاه عدد كبير من المتضررين من تلك الشهادات الخاطئة.

³ - القانون رقم 04-09 المؤرخ في 14 شعبان 1430 الموافق ل 5 غشت 2009 يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال و مكافحتها، ج ر عدد 47 لسنة 2009

العامّة للتوقيع و التصديق الالكترونيين نجده قد نص على هذا الفعل دون التطرق إلى أنه من قبيل تزوير شهادة التصديق الالكتروني حيث ورد في النص أنه يعاقب بالحبس من ثلاثة أشهر إلى 3 سنوات و بغرامة من عشرين ألف إلى مائتي ألف دينار جزائري أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من أدلى بإقرارات كاذبة للحصول على شهادة تصديق الكتروني موصوفة ، تعتبر العقوبة مخففة مقارنة مع النص العام إلا أنه في المقابل يقع على مؤدي خدمات التصديق الالكتروني التزاما يقضي بالتحقق من المعلومات التي أدلى بها طالب الشهادة إلا أنه ينبغي إعادة النظر في النص باعتبار أنه يصعب بما كان من المؤدي التحقق من كافة المعلومات التي أدلى بها طالب الشهادة أو تلك التي استقبلها الكترونيا من قبله.

خلاصة الفصل:

يمثل التزوير في المحرر الالكتروني عموما وشهادة التصديق الالكتروني خصوصا صورة ال تقل أهمية عن التزوير في المحررات الرسمية الورقية ، وتتمثل هذه الأهمية في كون المحررات الرسمية والعرفية تنطوي على إثبات لوقائع قانونية لها حجيتها في الإثبات وصار لهذه المحررات الشكل الالكتروني، فإن التغيير في محتواها من شأنه ان ينطوي على مساس بحجية ما تضمنته من وقائع، وأخي ار يبدو أهمية تجريم التزوير في المستند الالكتروني في ضوء ما سبق وأن ذكرناه تفصيلا من أن فكرة المحرر في جرائم التزوير التقليدية لا تلتقي مع فكرة المحرر الالكتروني الأمر الذي يجعل من هذا التجريم ضرورة لحمايته وتختلف خطة التشريعات المقارنة في تجريم تزوير المحررات الالكترونية عامة وشهادة التصديق الالكتروني الموصوفة خاصة إلى اتجاهين الأول يضع نصوصا عامة لتجريم هذا التزوير، ومن ثم يمتد حكم هذه النصوص ليشمل التزوير الحاصل في كافة صور هذه المحررات مثل القانونين الفرنسي والألماني، وأما الإتجاه الثاني فيجرم صور تزوير المحررات الالكترونية ومن هذه التشريعات القانون المصري غير أنه ومما سبق ورغم إمكانية إجراء تعديلات طفيفة في قانون العقوبات بإمكانها أن تغني عن الجدل الذي يسببه غياب النص القانوني بين جمود النصوص الجنائية العامة وضيق تفسيرها لطبيعتها وبين عدم كفاية وسكوت النصوص الخاصة المنظمة لتقنية التصديق الالكتروني عن الكثير من أساليب التزوير

الخاتمة

من خلال هذه الدراسة المتواضعة والتي تناولت " التوقيع الإلكتروني في ظل القانون 04 / 15 " باعتباره أحد تحديات المعاملات القانونية في ظل التجارة الإلكترونية حيث جاء المشرع الجزائري بقانون 04 / 15 كخطوة إيجابية حاول من خلالها مواكبة التغييرات الحاصلة في مجال المعلوماتية، وكذا السير على خطى مسبقة من التشريعات المقارنة التي تثبت التوقيع الإلكتروني، كدليل حديث تثبت به العقود والمعاملات المبرمة إلكترونيا.

ولهذا خلص البحث في ثنايا هذا الموضوع إلى مجموعة من النتائج تكمن من اقتراح بعض التوصيات

1- نتائج البحث :

أ - عرف المشرع الجزائري التوقيع الإلكتروني في قانون 04/15 المحدد للواعد العامة لتوقيع الإلكترونيين تعريفا مزدوجا بحيث عرف تعريفا عاما من جهة وأضاف تعريفا نوعيا خاصا بالتوقيع الإلكتروني الموصوف.

ب- إن تعريف المشرع الجزائري للتوقيع الإلكتروني لم يشر بشكل حصري لصور التوقيع الإلكتروني ، بل أجاز أن يتخذ أي شكل سواء، كان في هيئة صور أو حرف أو رقم أو رمز، شريطة أن يكون له طابع منفرد يسمح بتمييز شخص صاحب التوقيع وتحديد هويته وإظهار رغبته في إقرار التصرف القانوني أو الرضا بموجبه كما أن التعريف لم يربط التوقيع بشكل مادي محدد، تاركا المجال مفتوحا كل يتسع هذا التعريف لما يستجد من تطورات تكنولوجية قد تفرز أشكالاً و صورا جديدة من التوقيع الإلكتروني.

ج- أضفى المشرع الجزائري للتوقيع الإلكتروني الحجية الكاملة في الإثبات من خلال مساواته بالتوقيع التقليدي، بشرط أن يكون التوقيع الإلكتروني موصوف ، و

حتى يكون التوقيع الالكتروني موصوف وجب تصديقه لدى مؤدي خدمات التصديق الالكتروني المرخص له من السلطات العامة للدولة.

د- حرص المشرع الجزائري على تقرير حماية جنائية للتوقيع الالكتروني بموجب قانون 04/15 المحدد للقواعد العامة للتوقيع الالكتروني، و افرد الفصل الثاني من الباب الرابع منه للعقوبات على الجرائم الماسة بالتوقيع الالكتروني .

و- كما تنقرر الحماية الجنائية للتوقيع الالكتروني من خلال حماية أنظمة المعالجة الالية للمعطيات المنصوص عليها في قانون العقوبات ، حيث يتم إنشاء التوقيع الالكتروني من خلال منظوم معلوماتية ، وذلك حسب التعريف الموسع لها الوارد في قانون 04/09 المتعلق بالوقاية من جرائم تكنولوجيا الاعلام والاتصال

التوصيات:

1- ضرورة تعديل قانون 04/15 المحدد للقواعد العامة لتوقيع الالكتروني، من خلال إضافة بعض الجرائم الواقعة على التوقيع الالكترونية ، أهمها جريمة تزوير التوقيع الالكتروني،

2- ما يعاب على المشرع الجزائري أنه في قانون 04/15 سالف الذكر أقر الحماية الجنائية للتوقيع الالكتروني الموصوف فقط. مما يستدعي تداركه لهذه النصوص العقابية لتشمل التوقيع البسط أيضا. إذ أن المشرع الجزائري يعترف للتوقيع العادي بالحجية أما القضاء، وهذا ما نصت عليه المادة 9 من نفس القانون.

3- دعم التعاون الدولي في مجال مكافحة جرائم تقنية المعلومات خاصة الماسة بالتوقيع الالكتروني. بحيث أنها أصبحت جرائم عابرة للحدود بفعل التطور التقني و التكنولوجي، مما يقضي تبادل المساعدة بين الدول.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

أولا : المراجع باللغة العربية

1. أحمد عاصم عجيلة، الحماية الجنائية للمحركات الإلكترونية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2014
2. ايهاب فوزي السقا، جريمة التزوير في المحركات الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2008 ،
3. ثروت عبد الحميد : التوقيع الإلكتروني - الطبعة الثانية - مكتبة الجلاء الجديدة - المنصورة - 2002 -
4. خثير مسعود، الحماية الجنائية لبرامج الكمبيوتر أساليب وثغرات، دار الهدى، الجزائر، 2010
5. زبيحة زيدان، الجريمة المعلوماتية في التشريع الجزائري والدولي، دار الهدى، الجزائر، 2011.
6. سعيد السيد قنديل. التوقيع الإلكتروني . ماهيته صورته - . حجيته في الإثبات بين التداول والاقتباس. ط 2 دار الجامعة الجديدة.مصر. 2006 .
7. ضياء امين مشيمش : التوقيع الإلكتروني، صادر للمنشورات الحقوقية ، لبنان ، 2003،
8. عايض راشد المري : مدى حجية الوسائل التكنولوجية الحديثة في اثبات العقود التجارية - رسالة دكتوراة - جامعة القاهرة - بدون سنة .
9. عبد الباسط حسن جميعي: اثبات التصرفات التي يتم ابرامها عن طريق الانترنت، دار النهضة العربية، 2000.
10. عبير ميخائيل الصفدي الطوال. النظام القانوني لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني ، دار وائل للنشر ، الأردن، 2010.
11. عصام عبد الفتاح مطر . التجارة الإلكترونية . دار الجامعة الجديدة . الطبعة الأولى . . 2009 مصر .
12. علي فيلاي . الالتزامات النظرية العامة للعقد. د.ط. موفم للنشر. الجزائر. 2010 .
13. لورنس محمد عبيدات. إثبات المحرر الإلكتروني. ط 1 الاصدار الأول. دار الثقافة للنشر والتوزيع. الأردن. 2005 .
14. محمد حسام محمود لطفي، استخدام وسائل الاتصال الحديثة في التفاوض على العقود وإبرامها، القاهرة - 1993
15. -محمد سعيد أحمد إسماعيل. أساليب الحماية القانونية لمعاملات التجارة الإلكترونية دراسة مقارنة، منشورات الحلبي الحقوقية لبنان 2009 .
16. -محمد فواز محمد المطالقة. الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية ، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الاردن ، 2008.
17. منير الجنيبي وممدوح محمد الجنيبي- التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات- دار الفكر العربي- الاسكندرية - 2004 -

- 18.نادية يس البياتي ، التوقيع الإلكتروني عبر الأنترنت ومدى حجيته في الإثبات دراسة مقارنة بالفقه الإسلامي ، دار البداية ناشرون وموزعون ، الأردن 2014
- 19.نضال إسماعيل برهم، غازي أبو عربي ، أحكام عقود التجارة الإلكترونية ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2005.
- 20.نورجان محمد علي، التوقيع الإلكتروني في ظل قانون المعاملات الإلكترونية الاردني، ط1 ، 2003،
- 21.وسيم الحجار : الاثبات الإلكتروني - منشورات صادر الحقوقية - بيروت
- 22.يوسف أحمد النوافلة. الإثبات الإلكتروني في المواد المدنية والمصرفية ، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الاردن ، 2012 ،

الرسائل الجامعية

- 1- عايض راشد المري: مدى حجية الوسائل التكنولوجية الحديثة في اثبات العقود التجارية، رسالة دكتوراة، جامعة القاهرة، بدون سنة،
- 2- ساعد مريم، كراش مهدية، جريمة التزوير في المحررات، مذكرة لنيل شهادة الماستر في القانون، تخصص القانون الجنائي والعلوم الجنائية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أكلي محند أولحاج، البويرة، 2016/02/04 ،
- 3- ثابتي عمار، دعوى التزوير الفرعية في ظل قانون الإجراءات المدنية، مذكرة لنيل إجازة المعهد الوطنية للقضاء، وزارة العدل، الدفعة الثانية عشر، 2001؛ 2004 ،

مقالات

- 1- هلا الحسن، تصديق التوقيع الإلكتروني لجهة التوثيق الإلكتروني، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية ، المجلد 30 ، الأول العدد 2014.
- 2- جوى ابو هيبه : التوقيع الإلكتروني (ماهيته وحجيته في الاثبات) - من بحوث مؤتمر الاعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون - جامعة الامارات العربية المتحدة - مايو - 2000.
- 3- عادل محمود شرف وعبد الله اسماعيل عبد الله - ضمانات الامن والتأمين في شبكة الانترنت - بحث مقدم لمؤتمر القانون والكمبيوتر بجامعة الامارات العربية المتحدة عام 2000 .
- 4- رمزي بن الصديق، تزوير المحررات الإلكترونية بين قابلية الخضوع للقواعد التقليدية وضرورة مراعاة الخصوصية، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية و الاقتصادية، المجلد 7 ،العدد2، 2018،
- 5- فضيلة عاقل، الجريمة الإلكترونية وإجراءات مواجهتها من خلال التشريع الجزائري، مقال منشور ضمن أعمال المؤتمر الدولي الرابع عشر، 24-25 مارس 2017 ،منشور عبر الموقع www.jilrc.com ،تاريخ الإطلاع يوم 25.جوان 2021 على الساعة 05:20.

- 6- محمد المرسى ابو زهرة : الدليل الكتابي وحجية مخرجات الكمبيوتر في الاثبات في المواد المدنية والتجارية - من بحوث مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت - 1-3 مايو - جامعة الامارات العربية المتحدة .
- 7- محمد المرسى ابو زهرة : الدليل الكتابي وحجية مخرجات الكمبيوتر في الاثبات في المواد المدنية والتجارية - من بحوث مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت ، 1،3 مايو ، جامعة الامارات العربية المتحدة -

القوانين والمواد

1. القانون رقم 04-09 المؤرخ في 14 شعبان 1430 الموافق ل 5 غشت 2009
2. المادة 13/2 من القانون رقم 04-15.
3. مرسوم تنفيذي رقم 16-135 ، مؤرخ في 17 رجب 1437 الموافق ل 25 أبريل 2016 ،
4. المادة 324 من الأمر رقم 05-10 ، المؤرخ في 13 جمادى الأولى 1426 هـ الموافق ل 20 يونيو 2005 المعدل والمتمم لأمر رقم 75-58 المؤرخ في 20 رمضان 1395 الموافق ل 26 سبتمبر 1975
5. المواد من 214-218 من الأمر رقم 66-156 المؤرخ في 18 صفر 1386 الموافق ل 8 يونيو 1966
6. المادة 15 من القانون رقم 04-15.
7. تنص المادة 40 من قانون رقم 16-01 مؤرخ في 06 مارس 2016 متضمن تعديل الدستور ، ج.ر.ع 14 ، صادرة بتاريخ 07 مارس 2016.
8. الأمر 75 - 80 المؤرخ في 20 رمضان 1395 هـ الموافق ل 26 سبتمبر 1975.

ثانيا : المراجع بالأجنبية

- 1- - Sinisi Vincenzo, Digital Signature Legislation in Europe, Op.cit,
- 2- J.-P.BUYLE ، la carte de banque a 'piste magnetique ، R.D.C. ، 1984
- 3- - Santiago Cavanillas Mugica ، Vincent Gautrais ، Didier Gobert . Rosa Julia Barcelo ، 2000.
- 4- Chr. Devys ، du sceau numerique .. ala signature numerique in vers - une administration . sans papier (sous la direction de christ : DHENIM paris . la documentation . francaise ، 1996
- 5- - E.DAVIO، internet face au droit ، cahiers do C.R.I.D. ، n12; Ed .story cientica 1997،
- 6- - Bengamain Wright ، Distributing the risk of electronic signatures ، practicing law institute- PLI order no . G4 - 3988 - SEP. 1999

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

	الشكر
	الاهداء
6-1	مقدمة
	الفصل الاول : الاطار المفاهيمي لحماية الجنائية للتوقيع الالكتروني
8	تمهيد
9	المبحث الأول : مفهوم التوقيع الالكتروني
10	المطلب الاول : تعريفات للتوقيع الالكتروني
16	المطلب الثاني : أشكال التوقيع الالكتروني
25	المبحث الثاني : شروط الواجب توفرها للتوقيع الالكتروني
25	المطلب الأول: الشروط الموضوعية الفنية للتوقيع الالكتروني.
28	المطلب الثاني: مدى توافر شروط التوقيع العادي في التوقيع الالكتروني
31	خلاصة الفصل :
	الفصل الثاني : صور نطاق الحماية الجنائية للتوقيع الالكتروني
33	تمهيد
34	المبحث الاول : جريمة التزوير وتقليد التوقيع الالكتروني
34	المطلب الأول : جرائم التزوير
40	المطلب الثاني : أركان جريمة التزوير المعلوماتي وتجريمها
45	المبحث الثاني : " تزوير شهادة التصديق الالكتروني
45	المطلب الأول: الوصف القانوني لشهادة التصديق الالكتروني
49	المطلب الثاني : تزوير شهادة التصديق الإلكتروني في التشريع الجزائري
54	خلاصة الفصل
58	الخاتمة
	قائمة المصادر والمراجع
	فهرس المحتويات