وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة يحي فارس بالمدية
كلية الحقوق والعلوم السياسة

الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني

مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق
تخصص : قانون جنائي و علوم جنائية

من إعداد الطلبتين:
زروقي سهام
شكراوي لمياء

تحت إشراف الأستاذ :
بوصوار ميسوم

السنة الدراسية :**2021/2020**

الاهـــــــداء

إلى اللذين قال فيهما الرّب عز وجل "واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا"- إلى روح أبي الطاهرة رحمه الله وجعله في جنة النعيم.-

إلى الينبوع الصافي الساطع الذي يملأ ويضيء لي طريقي بحنانها وحبها أمي الغالية.

إلى شريك حياتي ذي القلب الكبير و الصبر و الإيثار المحبب على النفس، إلى سندي زوجي الغالي كالـي محمد.

إلى فلذة كبدي الكتكوتة لمياء

جعلها الله نورا و قرة عين لي و لوالدها

إلى كل عائلتي الكبيرة والصغيرة

و إلى أناس صادقتهم، أحببتهم، وستعيش فينا ذكراهم أصدقاء الدرب والدراسة.

إلى كل من حملتهم ذاكرتي ولم تحملهم مذكرتي

إلى كل هؤلاء جميعا أهدي هذا العمل.

ســـــــــــهام

الاهـــــــداء

إلى اللذين قال فيهما الرّب عز وجل "واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا"- إلى روح أبي الطاهرة رحمه الله وجعله في جنة النعيم.-

إلى الينبوع الصافي الساطع الذي يملأ ويضيء لي طريقي بحنانها وحبها أمي الغالية.

إلى شريك حياتي ذي القلب الكبير و الصبر و الإيثار المحبب على النفس، إلى سندي زوجي الغالي قريـــــش محـــمـــد.

إلى فلذات كبدي ملاك و مليك و الكتكوتة تسنيم جعلهم الله نورا و قرة عين لي و لوالدهم

إلى كل عائلتي الكبيرة والصغيرة

و إلى أناس صادقتهم، أحببتهم، وستعيش فينا ذكراهم أصدقاء الدرب والدراسة.

إلى كل من حملتهم ذاكرتي ولم تحملهم مذكرتي

إلى كل هؤلاء جميعا أهدي هذا العمل.

لـــــــــــمياء

بسم الله الرحمان الرحيم

شـــكر وتقديـــــــر

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 برؤيتك ...الله ﷻ.

الحمد لله الذي أنار لنا طريق العلم، وزيننا بالحلم، الحمد لله حمدا يليق بكماله، وثناء يليق بعظمته، وفضله علينا وعلى الناس أجمعين

ونحمد الله الذي وفقنا لإتمام عملنا المتواضع

إلـــــــى

من بلغ الرسالة وادي الأمانة...ونصح الأمة ...إلى نبي الرحمة ونور العالمين ...ضياء قلوبنا ونور أبصارنا سيدنا مُحَّد □لى الله علية وسلم

حري بنا أن نسجل شكرنا وامتناننا إلى الأستاذ المؤطر" ميسوم بو□وار" الذي كان السند لنا في مذكرتنا دون أن ننسي جميع الأساتذة الذين رافقون في مشوارنا الدراسي

كما لا يفوتنا أن نتوجه بالشكر إلى كل من ساهم في انجاز مذكرتنا من قريب أو من بعيد

وشكـرا

مقدمة :

أدت التطورات التكنولوجية في مجال الاتصالات والمعلومات إلى ظهور أنماط جديدة من المعاملات لم تكن موجودة من قبل. وقد مست هذه التطورات أيضا إبرام العقود وتنفيذها، فظهرت أنماط جديدة من العقود يصطلح عليها بالعقود الالكترونية .

وبفعل التطورات والتغيرات التي طرأت مؤخرا على عناصر العقد وطريقة إبرامه، لم يعد التوقيع التقليدي الطريقة الوحيدة المستخدمة في توثيق المحررات وإضفاء الحجية عليها، بحيث أصبح من الممكن استخدام تقنية جديدة لتوثيق المحررات تسمى بالمحررات الإلكترونية، ولعدم إمكانية استخدام التوقيع العادي عليها، ظهر توقيع جديد يتماشى وطبيعة هذه المحررات والذي يطلق عليه " التوقيع الإلكتروني".

فالتوقيع الإلكتروني يقابل التوقيع التقليدي المستخدم في الواقع المادي، حيث يتفق كل منهما على الدور الوظيفي الذي يقومان به، ألا وهو تحقيق الموثوقية في التعامل من خلال تحديد هوية المتعاملين والتعبير عن إرادتهم بالالتزام بمضمون التعامل الذي تم التوقيع عليه، كما يعد هذا التوقيع أحد الوسائل الأساسية في تنظيم الخدمات المصرفية، إذ أن الكثير منها يستند إلى التوقيع الإلكتروني في إثباتها وقبولها.

ومن ثمّ خلق هذا التطور والاستخدام الواسع لشبكة الانترنت ذات الطبيعة التقنية تحديات قانونية واسعة ترتبط أساسا بالآثار المترتبة على استخدام التقنية العالمية في الأنشطة والتبادلات التجارية خاصة، وهو ما دفع بالدول إلى ضرورة التدخل عبر حركة تشريعية تتلاءم والتطور التكنولوجي الحاصل، كما تولدت الرغبة في توفير آلية حماية قانونية وتقنية، وعليه فإن معظم التشريعات في تنظيمها للتوقيع والتصديق الإلكتروني ركزت على عاملين أساسيين يتمثل العامل الأوّل في وضع البنية القانونية للتوقيع الإلكتروني، أما العامل الثاني فيتجلى في بث الثقة فيه عن طريق وضع نظم المصادقة عليه ومنحه لجهات مختصة وتقرير حماية له.

وبناءا على هذه المعطيات برزت فكرة هذه المذكرة الموسومة ب: " الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني".

وتكمن أهمية موضوع دراستنا من الناحية القانونية في تحليل ومناقشة النصوص المتعلقة بهذا الموضوع والتي تشكل ذرعا لحماية التوقيع الإلكتروني في المعاملات الإلكترونية.

كما تتجلى من خلال أهمية التوقيع الإلكتروني في الإثبات وفي التعامل بين الأشخاص؛ باعتبار أنّ التوقيع الإلكتروني عنصرا جوهريّا في إثبات المحرّر الإلكتروني شأنه في ذلك شأن التوقيع التقليدي.

فضلا في كونها تعد مرجعا للباحثين والمهتمين خاصة القانونيين، وكذا في أنّها تساعد المتعاملين في هذا المجال على اكتساب الثقافة القانونية اللازمة للتعامل بالتوقيع الالكتروني وتزرع الثقة والأمان بين الأطراف المتعاقدة، وهو ما ولد لدينا دافعا لاختيار الموضوع.

وما دفعنا كذلك لاختياره ميولنا ورغبتنا للبحث في المواضيع الخاصة بالرقمنة كونها تمثل مستقبل الحياة الاقتصادية في هذا العصر من جهة، ولكونها تدخل في نطاق ومجال دراسات القانون، أي مجال التخصص من جهة أخرى.

و تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أهمية التوقيع الإلكتروني من جهة، وإعطاء توضيح للأحكام القانونية التي وضعها المشرع الجزائري لتنظيم هذا الأخير والحماية الجنائية المقررة له من جهة أخرى.

ويمكن أن تثير المعالجة القانونية لهذا الموضوع إشكالية رئيسية تتمثل:

ما هي أوجه الحماية الجنائية التي قررها المشرع الجزائري للتوقيع الإلكتروني؟

ونظرا لخصوصية هذا الموضوع وأهميته وكذا حداثته قد اعتمدنا في دراسته على منهجين يتكاملان فيما بينهما، وذلك بهدف الإلمام بمختلف جوانبه، حيث يتمثل المنهج الأول في المنهج التحليلي وذلك بغرض استعراض الجهود الدولية وكذا القوانين والتشريعات الوطنية المتعلقة بهذا الموضوع، أما المنهج الثاني المتبع فيتمثل في المنهج المقارن وذلك من خلال المقارنة بين مختلف التشريعات التي اهتمت بتنظيم التوقيع الالكتروني والحماية الجزائية له.

وللإجابة عن الإشكالية المطروحة في البحث ارتأينا تناول الموضوع بتقسيمه إلى فصلين وكل فصل إلى مبحثين على النحو التالي:

الفصل الأول: الإطار القانوني للتوقيع الإلكتروني.

المبحث الأول: ماهية التوقيع الإلكتروني.

المبحث الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني.

الفصل الثاني: آليات الحماية الجزائية في التشريع الإلكتروني.

المبحث الأول : الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني في إطار الاتفاقيات الدولية و القوانين الوطنية.
المبحث الثاني : الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري .

الخاتمة: نتناول فيها أهم النتائج والاقتراحات.

الفصل الأول: الإطار القانوني للتوقيع الإلكتروني

تمهيد:

إن تطور المعاملات الالكترونية والاستخدام الواسع لشبكة الانترنت ذات الطبيعة التقنية، خلق تحديات قانونية واسعة، ترتبط أساسا بالآثار المترتبة على استخدام التقنية العالية في المعاملات والأنشطة بصفة عامة والتبادلات التجارية بصفة خاصة، وهو ما دفع بالدول إلى ضرورة التدخل عبر حركة تشريعية تتلاءم والتطور التكنولوجي الحاصل.

حيث تتمثل أهم المشاكل التي تعرقل هذه المعاملات الالكترونية في عدم التعرف عن هوية أطراف التعاقد وأهليتهم، وهو الشرط الوحيد الذي يضفي الصحة على الورق حتى يعتد بها في الإثبات، فقد تم إلغاء القواعد والأحكام التقليدية المألوفة في التوقيع اليدوي وتحوله إلى توقيع الكتروني.

وعليه أقر الفقه وبعض التشريعات أن المستند ألمعلوماتي حتى تكون له الحجية، يستلزم إلى جانب الكتابة الالكترونية وجود توقيع الكتروني حتى يعد دليلا كاملا من الناحية القانونية، ووجود التوقيع يجعل المحرر منسوبا إلى شخص ما، وعليه ما المقصود بالتوقيع الالكتروني وما هي شروطه، خصائصه، صوره وتطرقنا إلى حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات في مختلف التشريعات الدولية الأجنبية والعربية والتشريع الجزائري.

المبحث الأول: ماهية التوقيع الإلكتروني

نظرا لأهمية التوقيع الإلكتروني الكبيرة في ظل انتشار التجارة الالكترونية، واهتمام مختلف الدول بوضع قوانين وتشريعات لأجل تنظيمه، فإننا سنتطرق في هذا المبحث إلى تعريف التوقيع الإلكتروني في مطلب أول، والشروط الواجب توفرها فيه في مطلب ثان، وأخيرا إلى خصائصه وتطوره في مطلب ثالث .

المطلب الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني

يهدف التوقيع في القواعد التقليدية إلى تحديد هوية الشخص الموقع والتعبير عن إرادته ، وهو عنصر جوهري بوجود المحرر، وقد أخذ التوقيع عبر التاريخ صورا مختلفة ابتداء من التوقيع على الحجر أو الجلد أو الخشب أصبح بخط اليد، والحبر والبصمة وما إلى التوقيع الإلكتروني.

فقد اختلفت المصطلحات الواردة بشأنه فالبعض يسميه بالمستندات الإلكترونية مثل القانون الإماراتي، والبغض الآخر يسميه رسالة بيانات كقانون الأونيسترال النموذجي، والبعض الآخر بالإمضاء الإلكتروني، كما ورد في التشريع التونسي، أما المصطلح الشائع فهو مصطلح التوقيع الإلكتروني كالقانون الفرنسي أو الأردني أو الجزائري أو المصري.

لذا يجدر بنا تحديد مدلول التوقيع الإلكتروني في التشريعات المقارنة و المنظمات الدولية و الإقليمية، وطنية أو أجنبية.

الفرع الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني وفقا للتشريعات الدولية والإقليمية

تختلف التعاريف التي طلعت على التوقيع الإلكتروني باختلاف الزاوية المنظور منها، فالبعض يعرفه بناء على الرسائل التي يتم بها أو بحسب الوظيفة أو بناء على التطبيقات العملية له[1].

فقد تصدت أكثر من منظمة لتعريف التوقيع الإلكتروني من خلال قوانين التجارة الإلكترونية ومن خلال قوانين وصفت خصيصا للتوقيع الإلكتروني.

وسنتناول في العنصر الحالي تعريف هيئة الأمم المتحدة لقانون التجارة الدولية الأونيسترال، ومن ثم تعريف الاتحاد الأوروبي كمثال لمنظمة إقليمية، إذ أن باقي المنظمات التي حاولت تعريف التوقيع الإلكتروني تأثرت بتعريف الأونيسترال.

---

[1] معهد فواز المطالقة ،الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص172.

1- تعريف التوقيع الالكتروني في قانون الأونيسترال النموذجي لسنة 1999

لقد منح قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية وسائل والبيانات الإلكترونية حجية في الإثبات، كما اعترف بالتوقيع الإلكتروني وسوى بينه وبين التوقيع التقليدي.

حيث تضمن قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية إطارا عاما يوضح ملامح التوقيع لاسيما ما جاء في المادة 07 منه والتي جاء فيها :

" إذا كان القانون يشترط وجود توقيع يستوفي ذلك الشرط بالنسبة إلى رسالة البيانات أو كانت تلك الطريقة جديرة بالتقويل عليها بالقدر المناسب للغرض الذي أنشأت أو أبلغت من أجله رسالة البيانات في ضوء كل الظروف[1]، ترتكز هذه المادة على ضرورة قيام التوقيع الالكتروني بوظائف تقليدية للتوقيع العادي أي ما يسمى نهج النظير الوظيفي أو المعامل الوظيفي أو التساوي الوظيفي، هنا يقصد به المساواة من حيث وظيفة الدليل في الإثبات هذا ما ورده في فقرة كما ارتكز أيضا على أنه ينبغي أن تكون طريقة التوقيع الالكتروني الواردة بالفقرة ب موثوق بها.

ثم تم تعريف التوقيع الإلكتروني من خلال نص المادة الثانية من نفس القانون والتي جاء فيها بأنه: "بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيا، يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات و لبيان الموافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات[2]، لذلك نجد أن قانون الأمم المتحدة النموذجي للتجارة الإلكترونية وضع القواعد الأساسية التي يقوم عليها التوقيع الإلكتروني من خلال الاعتراف به ومساواته بالتوقيع التقليدي.

2- تعريف التوقيع الالكتروني في توجيهات الاتحاد الأوربي لسنة 1999:

لم تكن المجموعة الأوروبية بمنأى عن الاهتمام الدولي بتطوير القواعد القانونية التي تتلائم وعصر المعلوماتية بل بالعكس تماما فقد ساهمت في دعم الاتجاه الذي يقوم على تشجيع التجارة الإلكترونية، فيما بين دول الأعضاء وغيرها من الدول المتقدمة لضمان الأمن والثقة في التبادل الإلكتروني لبيانات تقدمت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية في المجلس الأوروبي إلى البرلمان

---

[1] القرار 162 / 51المؤرخ في 16 ديسمبر 1996، المتضمن قانون "الأونسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية"، منشور على موقع http://www.uncitral.org

[2] القرار رقم 80/56 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 ، المتضمن "قانون الأونيسترال النموذجي للتوقيعات الالكترونية"، منشور في الموقع : http://www.uncitral.org/stable/ml-arb-a.pdf

الأوروبي سنة 1997 بمبادرة أوروبية تتعلق بالتجارة الإلكترونية لحماية الاتصالات الإلكترونية باستخدام تقنيات التوثيق الإلكتروني من خلال التوقيعات الرقمية والإلكترونية .

حيث تضمن إطار التوقيع الإلكتروني لدول الاتحاد الأوروبي والمسمى ب " التوجيه الأوروبي للتوقيع الإلكتروني" الصادر بتاريخ 13 ديسمبر 1999 تعريف التوقيع الإلكتروني بنص المادة 02 منه والتي كان نصها :" التوقيع الالكتروني يعني معلومة معالجة الكترونيا ترتبط منطقيا بمعلومات أو ببيانات إلكترونية أخرى كرسالة أو محرر والتي تصلح وسيلة لتمييز الشخص وتحديد هويته[1].

كما أضافت المادة نفسها الفقرة الثانية تعريفا للتوقيع الإلكتروني المتقدم على أنه: " عبارة عن توقيع إلكتروني يتضمن المتطلبات الآتية: مرتبط بشكل فردي (حصري) بصاحب التوقيع ،قادر على تحديد هوية صاحب التوقيع، أن يتم إنشاؤه بالاعتماد على وسائل تضمن لصاحبها السرية التامة، مرتبط بالمعلومات التي تتضمنها الرسالة بكيفية تمكن من كشف أي تغيير يحصل على المعلومات[2].

الفرع الثاني : التعريف وفقا للتشريعات الأجنبية والعربية:

1- تعريف التوقيع الإلكتروني وفقا للتشريعات الأجنبية :

لقد تعددت التشريعات الأجنبية التي تناولت تعريف التوقيع الإلكتروني منها القانون الفرنسي، القانون الأمريكي والقانون الإنجليزي، كما تعددت التشريعات العربية في تعريف التوقيع الإلكتروني كالتشريع المصري، التونسي، الأردني وهذا ما يقسم دراسته على النحو التالي:

أولا: تعريف التوقيع الإلكتروني وفقا للتشريعات الأجنبية

أ- القانون الفرنسي: أصدر المشرع الفرنسي قانون يعترف به صراحة بالتوقيع الإلكتروني من خلال إصدار قانون رقم 230 لسنة 2000 بشأن تطويع قانون الإثبات لتكنولوجيا المعلومات والتوقيع الإلكتروني، حيث تنص المادة 4/1316 المضافة لقانون 3 مارس 2000 على مايلي:

---

(1) أمير فرح يوسف، التوقيع الإلكتروني، دار المطبوعات الجامعية، مصر، الإسكندرية، 2008، ص 370.

(2) المرجع الذاته، ص370.

" التوقيع الضروري للإتمام التصرف القانوني الذي يميز هوية من وقعه ويعبّر عن رضائه بالالتزامات التي تنشأ عن هذا التصرف وعندما يكون الكترونيا فيجب أن يتمّ باستخدام وسيلة آمنة لتحديد هوية الموقع وضمان صلته بالتصرف الذي وقّع عليه"[1].

حيث أن التعديل الذي أجراه المشرع الفرنسي على القانون المدني القسم الذي احتوى على قواعد الإثبات لتكييفه مع تكنولوجيات المعلومات في القانون رقم 200-236 الصادر بتاريخ 13 مارس 2000 لم يحدد شكلا معينا لأداء التوقيع، ولكنه ركز فقط على وظيفتين للتوقيع[2].

ولقد عرفت الفقرة الثانية من المادة السابعة من نفس القانون للتوقيع الإلكتروني على: " أنه وسيلة ممكنة لكشف الهوية تتضمن ارتباطا مع العقد المتصل بالتوقيع".

ب- القانون الأمريكي: حظي التوقيع الإلكتروني بتصنيف وافر لأهميته في التشريع الأمريكي على المستويين الاتحاد الفدرالي والولايات المتحدة في آن واحد، فقد صدر القانون الموحد للمعاملات الإلكترونية لعام 1999 على مستوى الولايات المتحدة الأمريكية، وقد عرف القسم 2 - 8 من التوقيع أنه: " صوت أو رموز أو عملية الكترونية ترفق أو تربط منطقيا بسجل يقوم بتنفيذها أو إقرارها شخص بقصد منها التوقيع على السجل"[3].

أما القانون الفدرالي الأمريكي الصادر في 30 يونيو 2000، فقد عرف التوقيع الإلكتروني بأنه: " أصوات إشارات، رموز، أو أي إجراء آخر مرتبط به منطقيا يستحق معالجة المعلومات إلكترونيا ويقترن بتعاقد أو مستند أو محرر يستخدمه الشخص قاصدا التوقيع على المحرر أو المستند[4].

3- القانون الإنجليزي: نصت المادة 1/7 من قانون الاتصالات الانجليزي لعام 2000 على أنه في مسائل الإثبات القانوني يعتبر التوقيع المرتبط بأية وسيلة اتصالات إلكترونية وأنه شهادة تفيد توقيع صاحبها أنهما مقبولات كدليل اثبات في أيه منازعة تتعلق بالتوقيع أو البيانات.

---

[1] عبد الفتاح بيومي حجازي، التوقيع الالكتروني في النظم القانونية المقارنة، دار الفكر الجامعي، بدون طبعة، الإسكندرية، مصر، بدون سنة، ص423.

[2] Le Clercq(Jeam), La Signature Électronique :Lecteur Critique, Technique, Le Décret Du 30 Mars 2001, Relatif a la Signature, P 56

[3] خالد ممدوح إبراهيم، التوقيع الإلكتروني، الدار الجامعية، ط1، الإسكندرية، مصر، 2000، ص41.

[4] ازاد دزه يي، النظام القانوني للمصادقة على التوقيع الإلكتروني، دار الفكر الجامعي، بدون طبعة ، الإسكندرية، مصر، 2016، ص50.

وقد عرفته اللوائح المنظمة للتوقيعات الإلكترونية البريطانية لعام 2002 التوقيع الإلكتروني في المادة الثانية بأنه:" يعني بيانات على شكل إلكتروني تتصل بشكل منطقي ببيانات إلكترونية أخرى أو تستخدم كوسيلة مصادقة[1].

ثانيا: تعريف التوقيع الإلكتروني وفقا للتشريعات العربية :

اقتداء بالدول الغربية وبالقوانين الدولية، قامت الدول العربية بإصدار تقنيات خاصة بتنظيم التوقيع الإلكتروني وأخرى عملت من قوانينها الخاصة بالإثبات من أجل مواكبة التقدم التكنولوجي ومنها:

أ- القانون التونسي: تعتبر تونس من الدول العربية ذات السبق في إصدار قانون التوقيع الإلكتروني، حيث صدر قانون التوقيع الإلكتروني عام 2000، وهو القانون رقم 2000/83 الخاص بالتوقيع الالكتروني والتجارة الإلكترونية إلا أن المشرع التونسي لم يورد تعريفا خاصا بالتوقيع الإلكتروني، وإنما اكتفى بوضع البنية الإلكترونية اللازمة للأشياء منظومة التوقيع الالكتروني، فمثلا نص القانون على منظومة إحداث (إنشاء) الإمضاء (التوقيع) ومنظمة التدقيق في الإمضاء[2].

ب- القانون المصري: عرف المشرع المصري التوقيع في قانون التوقيع الإلكتروني رقم15 /2004 أنه ما يوضع على محرر إلكتروني ويتحقق في شكل حروف وأرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها ويكون به طابع منفرد ويسمح بتحديد شخص الموقع وتميزه عن غيره، كما عرفه قانون التجارة الإلكترونية المصري في المادة الأولى منه بأنه:" حروف وأرقام ورموز أو إشارات لها طابع منفرد تسمح بتحديد شخص صاحب التوقيع ونميزه عن غيره[3].

●الفرع الثالث: التعريف وفقا للقانون الجزائري

اعتمد المشرع الجزائري على التوقيع الإلكتروني لأول مرة ضمن القانون المدني، طبقا لنص المواد 323 مكرر 1 إلى 327 كذلك ضمن المرسوم التنفيذي 07/ 162 الصادر في 30 ماي 2007 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 01-123 و المؤرخ في 09 ماي 2001 والمتعلق

---

[1]أيمن سعد سليم: التوقيع الإلكتروني، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، بدون طبعة ، القاهرة، مصر، 2004، ص62.

[2]ولقد أورد المشرع التونسي بموجب القانون رقم 57 لسنة 2000 الصادر بتاريخ 13 جوان 2000، المعدل للقانون المدني (مجلة الالتزامات والعقود) تعريفا للإمضاء نص المادة 2/453 .

[3]راشد بن حمد البلوشي، التوقيع الإلكتروني والحماية الجزائية المقررة له، دراسة في القانون العماني والقانون المقارن، منشورات الحلبي الحقوقية، طبعة الأولى، بيروت، لبنان، 2018، ص 25.

بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، فقد نصت المادة 323 مكرر من القانون المدني الجزائري المستحدثة بالقانون رقم 05-10والمؤرخ في في 20 جويلية 2005 على ما يلي[1]:

"ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أرقام أو آية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها أو طرق إرسالها"

ونصت المادة (323 مكرر 1) من القانون نفسه على أنه: " يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كالإثبات على الورق بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وأن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها"

أما المرسوم التنفيذي رقم (162/07) المؤرخ في 30 ماي 2007 فقد عرف المشرع الجزائري من خلاله التوقيع الإلكتروني من خلال نص المادة (03) منه[2].

بالإضافة إلى الفقرة (02) من المادة (03) من المرسوم السابق الذكر : " تضمنت التوقيع المؤمن وعرفته على أنه:" توقيع إلكتروني يفي بالمتطلبات الآتية : يكون خاصا بالموقع، يتم إنشاؤه بوسائل يمكن أن يحتفظ بها الموقع تحت مراقبته الحصرية، يضمن مع الفعل المرتبط به صلة، بحيث يكون كل تعديل لاحق للفعل قابلا لكشفه "

أما تعريف المشرع الجزائري للتوقيع الإلكتروني من خلال القانون رقم (15-04) لسنة 2015 فقد كان نص المادة (02) التي جاء فيها أن التوقيع الإلكتروني هو : "بيانات في شكل إلكتروني مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات إلكترونية أخرى تستعمل كوسيلة توثيق"[3].

المطلب الثاني: شروط الواجب توفرها في التوقيع الإلكتروني

---

[1]قانون رقم 10/05 المؤرخ في 20 جويلية 2005، معدل ومتمم للأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر والمتضمن القانون المدني، والمنشور في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية رقم 44 المؤرخ في 26 جوان 2005.

[2]المادة 03 المرسوم التنفيذي رقم 162 -07 المؤرخ في 30 ماي 2007 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم -01 123، الصادر في 09 ماي 2007.

[3]القانون رقم 15/ 04 ، المؤرخ في 01 فيفري 2015 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية بالعدد 06، ص 7.

أثار العديد من القانونيين تساؤلات حول مدى استيفاء التوقيع الإلكتروني للشروط القانونية التي تمنحه الحجية الكاملة في الإثبات .

وللإجابة على هذه التساؤلات جاءت من خلال عدة إصدارات لقوانين المعاملات الإلكترونية التي جاءت بهدف تعزيز الثقة في مدى حجية التوقيع الإلكتروني حتى يؤدي الدور الذي أنشأ من أجله على غرار دور ووظيفة التوقيع التقليدي، ويجعل منه في مستوى واحد معه في الإثبات.

واعتبارا للأهمية الكبرى التي يكتسبها التوقيع الإلكتروني سنحاول إبراز شروط التوقيع الإلكتروني والتي تشتمل على ثلاثة عناصر محورية وهي: أن يكون التوقيع مميزا، سيطرة الموقع على التوقيع، عدم قابلية التوقيع للتعديل أو التغيير.

الفرع الأول: أن يكون التوقيع مميزا لصاحبه

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 ومميزا له عن غيره من الأشخاص[1].

فإذا لم يكن كاشفا عن هوية صاحبه ومحددا لذاتيته، فلا يجب الأخذ أو الاعتداد به.

وليس فقط الفقه القانوني هو الذي اشترط هذا الشرط بل إن غالبية القوانين الدولية والوطنية اشترطت هذا الشرط:

أما في القوانين الدولية فقد أشار القانون النموذجي الأونيسترال للتجارة الدولية الصادر سنة 1996 بنص المادة (07) منه إلى أنه: " عندما يشترط القانون وجود توقيع من شخص يستوفي ذلك الشرط إلى رسالة البيانات إذا استخدمت طريقة لتعيين هوية ذلك الشخص والتدليل على موافقة ذلك الشخص على المعلومات الواردة في رسالة البيانات[2].

---

[1] آلاء أحمد محمد الحاج علي، التنظيم القانوني لجهات التصديق على التوقيع الإلكتروني، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا الجامعية للنجاح الوطنية، فلسطين، 2013، ص49.

[2] مصطفى معوان، الإثبات في المعاملات الإلكترونية في التشريعات الدولية، التوقيعات والبصمات الإلكترونية، دار الكتاب الحديث، بدون طبعة ، الجزائر، 2010، ص80 -79

كما ذكر التوجيه الأوروبي رقم 93 لسنة 1999 أن هذا الشرط من بين الشروط الواجب توفرها في التوقيع الإلكتروني، حيث أوضح من خلال الفقرة (02) من المادة (02) هذه الشروط أين اشترط أن يكون التوقيع الإلكتروني يسمح بتحديد شخصية الموقع[1].

كما جاء في قانون التوقيع الإلكتروني المصري في مادته 18 أنه: "يتمتع التوقيع الإلكتروني والكتابة الإلكترونية والمحررات الإلكترونية بالحجية في الإثبات إذا ما توظف فيها الشروط الآتية:

- ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع وحده دون غيره.
- سيطرة الموقع وحده غيره على الوسيط الإلكتروني.
- إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني، وتحدد أزمة التنفيذية لهذا القانون والضوابط الفنية اللازمة لذلك[2].

أما في المغرب فقد نص القانون رقم (05-53)، المتعلق بالتبادل الإلكتروني للمعطيات القانونية على هذا الشرط في المادة (06)، حيث جاء فيها: " يجب أن يستوفي التوقيع الإلكتروني المؤمن المنصوص عليه في الفصل 3-417 الشروط الآتية: أن يكون خاصا بالموقع، أن يتم إنشاؤه بوسائل يمكن الاحتفاظ بها تحت مراقبته الخاصة بصفة حصرية، أن يضمن وجود ارتباط بالوثيقة المتصلة به بكيفية تؤدي إلى كشف أي تغيير لاحق أدخل عليها، يجب أن يوضع بواسطة آلية إنشاء التوقيع الالكتروني تكون صلاحيتها مثبتة بشهادة المطابقة[3].

أما التشريع الجزائري، فقد نص القانون رقم (04 -15) لسنة 2015 على هذا الشرط فضلا عن شروط أخرى بنص المادة (07) وتمثلت في: أن ينشأ التوقيع الإلكتروني على أساس شهادة تصديق موثوقة، أن يرتبط بالموقع دون سواه، أن يكون مصمما بواسطة آلية مؤمنة أو إجراءات تقنية تمنك من التحكم والسيطرة عليه، أن يكون مرتبطا بالمعلومات الموجودة بالمستند المعلوماتي، بحيث يمكن اكتشاف التغييرات اللاحقة بهذه المعلومات.

---

[1] مصطفى معوان، المرجع السابق، ص 351.352.

[2] سمير عبد السميع الأودن، العقد الإلكتروني، منشأة المعارف، بدون طبعة ، الإسكندرية ، مصر، 2005، ص 187 .

[3] ظهير شريف، رقم 01 - 07 - 129، الصادر في 30 نوفمبر 2007، بتنفيذ القانون رقم 53 - 05 المتعلق بالتبادل الإلكتروني للمعطيات القانونية، الجريدة الرسمية للمملكة المغربية رقم 5 - 84 الصادرة بتاريخ 2007/12/06، ص07.

من خلال استعراض هذه التشريعات الدولية والوطنية التي تضمنت شروط التوقيع الإلكتروني نلمس شبه اتفاق بين هذه النصوص حول الشروط الواجب توفرها في التوقيع الإلكتروني بصفة عامة والشرط المتعلق بضرورة أو يكون هذا التوقيع مميزا لصاحبه بصفة خاصة، فالتوقيع عبارة عن علامة مميزة لشخصية الموقع تحدد هويته وتعرفه تعريفا دقيقا ومميزا.

الفرع الثاني: سيطرة الموقع على التوقيع

من بين الشروط الأساسية للتوقيع الإلكتروني أن يكون هذا التوقيع تحت سيطرة الموقع سيطرة كاملة سواء عند إنشاءه أو استعماله بحيث لايمكن لأحد أن يقلد رموزه إلا الموقع ولا يستطيع أحد التوقيع بدلا منه وبالتالي فإن التوقيع الإلكتروني يجب أن يتم عبر وسائل تخضع بشكل كامل للسيطرة المباشرة لصاحب التوقيع.

وحتى تتحقق سيطرة الموقع على التوقيع لا بد من إمكانية السيطرة على الوسيط الإلكتروني المتضمن هذا التوقيع وذلك لضمان أن يكون صاحب التوقيع منفردا به سواء عند التوقيع أو استعماله بأي شكل من الأشكال[1].

وقد أقر هذا الشرط من شروط التوقيع الإلكتروني أيضا القانون النموذجي الأونيسترال بشأن التوقيعات الإلكترونية الصادر سنة 2001 لاسيما المادة (06) الفقرة (03) والتي جاء فيها: " يعتبر التوقيع الإلكتروني موثوقا به لغرض الوفاء بالاشتراط المشار إليه في الفقرة 01 إذا:

- كانت بيانات إنشاء التوقيع خاضعة وفق التوقيع للسيطرة الموقع دون أي شخص آخر.
- كان أي تغيير في التوقيع الإلكتروني يجري بعد حدوث التوقيع قابلا للاكتشاف.
- كان الغرض من اشتراط التوقيع قانونا هو تأكيد سلامة المعلومات التي تتعلق بها التوقيع وكان أي تغيير يجري في تلك المعلومات وقت التوقيع قابلا للاكتشاف"[2].

بالإضافة إلى ذلك: " يجب على صاحب التوقيع الإلكتروني أن يمتلك البيانات الخاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني وأن يكون تحت سيطرته، ويجب عليه المحافظة عليه، وأن يحرص على عدم وصوله إلى الغير لكي لا يتم التلاعب به والتعريف من أجل تحقيق مصداقية التوقيع الإلكتروني[1].

---

[1] حنان إبراهيمي، جريمة تزوير الوثيقة الرسمية الإدارية ذات الطبعة المعلوماتية، أطروحة دكتوراه،غير منشورة ، جامعة بسكرة، 2015، ص 155.

[2] قانون الأونيسترال لسنة 2001 بشأن التوقيعات الإلكترونية، مرجع السابق ، ص91.

الفرع الثالث: عدم قابلية التوقيع الإلكتروني للتعديل أو التغيير

يقصد بعدم القابلية للتعديل عدم القدرة على التغيير في بيانات المحرر إلا عن طريق إتلافه أو ترك أثر مادي عليه والحال كذلك فإنه يسهل الكشف عما حدث للمحرر من تغيير سواء تم ذلك الكشف بمجرد نظر الشخص العادي أو بالاستعانة بأهل الخبرة[2].

فعدم القابلية للتعديل أو التغيير أو التبديل في المحرر يعود بنفس المعني على التوقيع سواء العادي (التقليدي) أو الإلكتروني.

إذ يلزم لتحقيق الأمان والثقة في التوقيع الإلكتروني إن تتم كتابة المحرر الإلكتروني والتوقيع عليه باستخدام نظم أو وسائل من شأنها المحافظة على صحة وسلامة المحرر الإلكتروني المشتمل على التوقيع وتضمن سلامته وتؤدي إلى كشف أي تعديل أو تغيير في بيانات المحرر الإلكتروني الذي تم التوقيع عليه إلكترونيا[3].

ونظـــــرا لارتباط التـــوقيع الإلكتروني بالكتابة الإلكترونية، فهو أيضا يواجه ذات المخاطر التي تحاصر هذه الكتابة وهي عدم الثقة والأمان للإمكانية التعديل أو التغيير، ونتيجة لهذا فقد أصبح التوقيع الإلكتروني يشترط فيه عدة مواصفات فنية وتقنية عالية، والتي تجعل من الصعب على الـــــغير تزويره أو تعديله أو التلاعب فيه دون أن يترك أثرا يكتشف به هذا التلاعب وبذلك أصبح التوقيع الإلكتروني متفوقا على التوقيع التقليدي ذاته في هذا المجال حيث توفير الأمن والثقة بين أطراف العقود[4].

المطلب الثالث: خصائص التوقيع الإلكتروني وصوره:

---

[1]إبراهيم إسماعيل الربيع، علاء موسى علي نالي: التوقيع الإلكتروني، قرارات التحكم في التوقيع الإلكتروني، دراسة مقارنة، مجلة المحقق الحلبي للعلوم القانونية والسياسية، بابل، العراق، ص163.

[2]عابد فايد عبد الفتاح، الكتابة الإلكترونية في القانون المدني بين التطور القانوني والأمن المدني، دراسة في الفكرة القانونية للكتابة الإلكترونية ووظائفها في القانون المدني، دار الجامعة الجديدة، بدون طبعة ، الإسكندرية، مصر ، 2004، ص،65.

[3]أسامة بن غانم العبيدي، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، المجلد 28 ، العدد 56 ، جامعة نايف للعلوم الأمنية،الرياض ، المملكة العربية السعودية ، 2012، ص166.

[4]محمد مأمون سليمان، التحكيم الإلكتروني، دار الجامعة الجديدة، بدون طبعة ،الإسكندرية، مصر، 2011، ص230.

إن ظهور الكتابة الالكترونية كمفهوم جديد سمح بظهور توقيع جديد الكتروني يختلف تماما عن التوقيع التقليدي، إذ يختلف عن هذا الأخير في خصائصه وصوره وهو ما سنتطرق إليه في هذا المطلب.

الفرع الأول: خصائص التوقيع الإلكتروني

يتميز التوقيع الإلكتروني بخصائص أساسية ومتميزة عن التوقيع الكتابي كونه يتم كليا أو جزئيا عبر وسائط إلكترونية من خلال أجهزة الكمبيوتر أو عبر شبكة الانترنيت ومن بين الخصائص التي تتميز بما يلي:

1- يوفر الخصوصية: أي حماية البيانات هذا الاستخدام غير مشروع، ونعني بالخصوصية أن البيانات المتوفرة فقط للأشخاص المسموح لهم الإطلاع عليها بعبارة أخرى عدم إطلاع عليها من قبل الآخرين غير المخول لهم الإطلاع على مضمون السند الموقع إلكترونيا سوى الشخص المرسل له[1].

و يتم حفظ البيانات الخاصة بالتوقيع الإلكتروني على البطاقة ذكية و تكون محمية برقم سري و تشفيرها أثناء إرسالها و هي إحدى مزايا التوقيع الإلكتروني التي تهدف إلى التأكد من أن الشخص المقصود هو الوحيد الذي اطلع على المستند المرسل .

2- يوفر التعرف على المستخدم: تتم عملية التحقق من هوية الأشخاص أو التعرف على مصادر البيانات عن طريق كلمات السر والبطاقات الذكية، أو عن طريق شهادة التصديق الإلكتروني المصدرة من جهة تصديق الكتروني، وكلما زادت الحاجة لتحديد الهوية يتم اللجوء إلى جمع عدة وسائل وزيادة تعقيد وسيلة التحقق من هوية المستخدم[2].

3- يوفر وحدة البيانات: هي عملية حماية البيانات ضد التغير أو التعريف عنها ببيانات أخرى، وتتم هذه العملية باستخدام تقنية تشفير البيانات ومقارنة ببصمة الرسالة المرسلة لبصمة الرسالة المستقبلة.

---

[1] JeFFC, Dadd And James A,Hermondy,Contracting In Cyberspace, Avril 1998, P 1

[2] لالوش راضية، أمن التوقيع الإلكتروني، رسالة ماجستير في القانون، منشورة ، فرع القانون الدولي للأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2012، ص37.

- عدم تغيير البيانات أثناء نقلها، وأن مستقبل الرسالة يمكنه معرفة ذلك عند تلقي الرسالة، حيث إن حصل أي تغير أو تعديل على المستند أثناء إرساله اعتبر تزويرا[1].

4-يوفر عدم القدرة على الإنكار: عدم قدرة الشخص الموقع إلكترونيا أو الشخص الذي قام بإرسال رسالة إلكترونية لوجود طرف ثالث يمكنه إثبات قيام طرف ثالث يمكنه إثبات قيام طرف معين بفعل إلكتروني معين ،و كذا عدم قدرة مستلم رسالة معينة على إنكاره استلامه لرسالة ما،حيث أن المفتاح العام يثبت استلام الرسالة من قبل المستقبل و ذلك بإرسال رد إلى المرسل فعدم الإنكار تعني حماية المستند أو العقد الإلكتروني من الإنكار من أحد الطرفين [2].

5.تاريخ توقيع الرسالة: لا يستطيع مرسل الرسالة تغيير تاريخ توقيع و إرسال الرسالة و كذلك مستقبل الرسالة حيث أن ذلك له أهمية كبيرة في مجال التجارة الإلكترونية و العقود القانونية يعني تاريخ توقيع الرسالة عدم قدرة مرسل الرسالة أو مستقبلها من إجراء أي تعديل على تاريخ إرسال أو استلام المستند فهو ملزم للطرفين خاصة في حال إبرام العقود التجارية عبر الانترنت .

6-يوفر السرعة و دقة إنجاز المعلومات: يزيد التوقيع الإلكتروني من سرعة و دقة المعاملات الإلكترونية و يقلل من تأخر إرسال و استلام العقود و المستندات التجارية و غيره من العقود حول العالم.

الفرع الثاني: صور التوقيع الإلكتروني

يتخذ التوقيع الإلكتروني أشكالا وصورا متعددة تختلف من حيث الإجراءات المتبعة في إنشاء وإثبات حجية التوقيع ونسبته لصاحبه، كما تتفاوت في درجة الأمان التي تضمنها نسبة إلى التكنولوجيا المعتمدة في التوقيع على الوثائق المعلوماتية.

ومن بين أهم صور التوقيع الإلكتروني في الوقت الراهن : التوقيع الرقمي، التوقيع البيومتري، التوقيع بالقلم الإلكتروني ، والتوقيع بالرقم السري.

الفرع الأول: التوقيع الرقمي

---

[1] صلاح عبد الحكيم المصري ، متطلبات استخدم 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، فلسطين ، 2007 ، ص 24-25 .

[2] مناني فراح ، العقد الإلكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون المدني الجزائري ،دار الهدى للطباعة و النشر و التوزيع ، بدون طبعة ، الجزائر ، 2009 ، ص196-197.

لا يوجد اتفاق بين المشرعين وفقهاء القانون حول تعريف محدد للتوقيع الرقمي، إذ في " غياب أي معني متفق عليه عالميا لتعبير (توقيع رقمي) فإن أي توقيع رقمي ينشأ بعلاقة رياضية ذات صفة فريدة من الناحية الاحتمالية، ويرتبط بالبيانات المخزنة على شكل إلكتروني للقيام بالوظائف المختلفة للتوقيع [1].

ويعتبر التوقيع الرقمي من أحدث أشكال التوقيع الإلكتروني وأكثرها أمانا، وذلك لمجموعة من الاعتبارات تلخصها في النقاط الآتية[2]: استخدامه يحقق الارتباط بين المستند الكتابي والتوقيع الوارد عليه، يضمن عدم إمكان التدخل في مضمون التوقيع أو المحرر الذي يرتبط به، يؤدي للتحقق من هوية الموقع ونسبة الرسالة الموقعة منه إليه ، فلا ينكر الموقع المستند وذلك الارتباط الكامل بين المفتاح العام والخاص، يعبر بشكل واضح عن إرادة صاحبه في الالتزام بالتصرف القانوني وقبوله لمضمونه ، فيحقق الشروط القانونية المتطلبة في المحرر ليصلح كدليل كامل يحقق سرية المعلومات التي تتضمنها المحررات الإلكترونية ، فلا يمكن قراءتها إلا ممن أرسلت إليه وباستخدام المفتاح العام للمرسل.

ويستمد التوقيع الرقمي هذه الدرجة من الأمان أيضا من الشروط التقنية التي تحدد طبيعته ، مما يكسبه مجموعة مزايا مقارنة بالأشكال الأخرى للتوقيعات الإلكترونية ، لكن هذا لا يعني خلوه من بعض العيوب، وهذا ما يدفعنا إلى الوقوف على طبيعة هذا الشكل من التوقيع الإلكتروني ، وتحديد أهم مميزاته والعيوب التي يمكن أن تعتريه .

أولا : طبيعة التوقيع الرقمي

يعتمد التوقيع الرقمي على اللوغارتميات أو المعادلات الرياضية ، حيث تتحول الكتابة العادية المقروءة إلى لغة الأرقام وهي لغة خاصة غير مقروءة ، ولذلك يقوم هذا النوع من التوقيع على التشفير[3]، والتشفير عبارة عن عملية تحويل المعلومات إلى رموز غير مفهومة من العامة، حيث لا

---

[1] محمد سعيد أحمد إسماعيل، أساليب الحماية القانونية للمعاملات التجارية الإلكترونية، دراسة مقارنة، ك1، منشورات الحلبي الحقوقية ، بدون طبعة ،بيروت، لبنان، 2009، ص256.

[2] حسام محمد نبيل الشنراقي، الجرائم المعلوماتية، دراسة تطبيقية مقارنة على جرائم الاعتداء على التوقيع الإلكتروني، دار الكتب القانونية، دار شتات للنشر والبرمجيات،بدون طبعة ،الاسكندرية، مصر، 2013، ص 65.

[3] حنان براهمي، المرجع سابق ، ص150.

يستطيع الأشخاص غير المرخص لهم الإطلاع على المعلومات أو فهمها[1]، المنطلق يعبر تشفير المعلومات عن تحويل محتوي هذه الأخيرة من اللغة العادية التي يفهمها الناس إلى لغة البرمجيات المعتمدة في الحواسيب ، التي تحولها إلى مجموعة من الرموز تحتاج قراءتها إلى مفاتيح تسمح بإعادة المعلومات إلى طبيعتها الأولى حتى يتسنى للأشخاص قراءتها والإطلاع عليها . وكثيرا ما يشار إلى أجهزة وبرامج الحاسوب التي تستخدم زوج من المفاتيح هما « المفتاح العام والمفتاح الخاص » بعبارة واحدة هي نظم التشفير Crypto Systerns[2]

أما الآلية التي يتم من خلالها التوقيع الرقمي على الرسالة أو الوثيقة المعلوماتية في ضوء ما أشرنا إليه حول عملية التشفير ، فهي تتم عن طريق تحويل هذه الرسالة إلى أرقام ثم استخدام المفتاح الخاص للمرسل والمفتاح العام للمرسل إليه لينتج في الأخير رسالة موقعة إلكترونيا "[3].

وعملية استقبال الوثيقة الموقعة رقميا وقراءتها والتأكد من صحتها فتتم هي الأخرى وفق مجموعة من الإجراءات ، حيث يقوم المستقبل عن طريق المفتاح العام، بفك التشفير واستنتاج مختصر الرسالة عن طريق وظيفة الهامش ، ثم مقارنة هذا المختصر مع نظيره الناتج من الرسالة المستقبلة ، فإن كان تطابق بينهما كانت الوثيقة صحيحة[4].

ثانيا : مزايا التوقيع الرقمي

مثلما تمت الإشارة إليه سابقا حول اعتبار العديد من المشرعين وفقهاء القانون أن التوقيع الرقمي يعد الشكل الأكثر أمانا بين أنواع التوقيعات الإلكترونية الأخرى ، على هذا الأساس للتوقيع الرقمي جملة من المزايا من أهمها [5]:

- يؤدي إلى إقرار المعلومات التي يتضمنها السند أو يهدف إليه الموقع ، ومثال ذلك العمليات التي تتم بالنسبة لبطاقات الائتمان .

---

[1]إلياس ناصيف، العقود الدولية العقد الإلكتروني في القانون المقارن، منشورات الحلبي الحقوقية ، ط 1، لبنان ، 2009، ص 243.

[2]محمد سعيد أحمد إسماعي، المرجع السابق ، ص260.

[3]حنان براهمي، المرجع سابق ،ص 151.

[4]المرجع ذاته، ص 152.

[5]حسام محمد نبيل الشنراقي، المرجع السابق، ص 63.

- يدل على الحقيقة أكثر من التوقيع التقليدي (الكتابي) ، إذ أن الحاسب الآلي يتولى ترجمة الأرقام إلى رموز بواسطته.

- يتيح إبرام الصفقات عن بعد دون حضور المتعاقدين ما يساعد على تنامي التجارة وضمان معاملاتها

-هو وسيلة آمنة لتحديد هوية الموقع بعد إتباع إجراءات معينة يمكن التأكد بواسطتها من صحته، وإن نظام التوقيع الرقمي قد يكون قابلا للتطبيق في مجالات مختلفة من أعمال التجارة الإلكترونية على غرار المعاملات البنكية والمصرفية الإلكترونية ، خاصة في ظل تميزه بدرجة مقبولة من الأمان والثقة بين أنواع التوقيع الإلكتروني الأخرى ، لكن هذا لا يعني أنه آلية خالية من بعض السلبيات والعيوب .

ثالثا : عيوب التوقيع الرقمي

إن استعمال التوقيع الرقمي كأهم صورة من صور التوقيع الإلكتروني ، تشوبه عدة مشاكل حيث يمكن الحصول على نفس التوقيع بكل سهولة ، إذ يكفي التوفر على نموذج ورقي من ذلك التوقيع وإعادة إنتاج نفس التوقيع ، كذلك يثار مشكل إثبات الصلة بين التوقيع ورسالة البيانات أو المحرر[1]، ويؤخذ على التوقيع الرقمي عدة سلبيات نلخصها فيما يلي[2] :

-احتمال تعرضه للسرقة أو الضياع، إلا أن ذلك يمكن دحضه، لأن التوقيع التقليدي معرض بدوره لذلك وكذا التقليد والتزوير ، كما أن سرية الرقم كافية للدلالة على صدوره عند صاحبه .

- إمكانية تقليد الشريط الممغنط المتواجد على بطاقة الائتمان ، إلا أن ذلك مردود عليه لا تقليد البطاقة لا يجدي طالما أن الرقم السري لم يتسرب عن طريق صاحب التوقيع .

- بالإضافة إلى أن التوقيع الرقمي لا يبعد عن شخصية صاحب التوقيع التقليدي، إلا أن ذلك يرد عليه بأن التوقيع الإلكتروني لا يصدر عن الحاسب كوسيلة وإنما عن صاحب التوقيع .

- إمكانية حدوث احتيال وتزوير عن طريق كسر المفتاح الخاص برسالة البيانات والممكن صياغة معادلته باستخدام « المفتاح العام »*والتوصل « للمفتاح الخاص بها **، ويمكن تغيير مضمون رسالة البيانات من مصدرها أو من جانب صاحب التوقيع.

الفرع الثاني : التوقيع البيومتري

---

[1] محمد مدحت عزمي، المعاملات التجارية الإلكترونية الأسس القانونية والتطبيقات، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر،2009، ص 275.

[2] حسام محمد نبيل الشراقي ،المرجع السابق ، ص 63، 64 ،66. .

يقوم هذا النوع من التوقيعات الإلكترونية على أساس التحقق من شخصية المتعامل بالإعتماد على الصفات الجسمانية

للأفراد مثل البصمة الشخصية ، مسح العين ، ... " [1].

يتميز هذا النوع من التوقيعات بمجموعة خصائص كعدم اعتماده على المفاتيح السرية ، وهو ما يساهم في تجاوز العديد من المشكلات المرتبطة بالأرقام والكلمات السرية المعرضة للنسيان والسرقة والتزوير، لكن نظام التوقيع البيومتري تعتريه عدة مشاكل من بينها " أن صورة التوقيع يتم وضعها على القرص الصلب للحاسب ، ومن ثم يمكن مهاجمتها أو نسخها بواسطة الطرق المستخدمة في القرصنة الإلكترونية إضافة إلى عدم إمكانية استخدام هذه التقنية مع جميع الحاسبات المتوفرة ، حيث يحتاج هذا النوع من التوقيع إلى استثمارات ضخمة لتمكين مستخدمي الشبكة الإلكترونية من استخدام الخصائص الذاتية لشخص الموقع في التوقيع الإلكتروني[2].

الفرع الثالث : التوقيع بالقلم الإلكتروني

يعتبر التوقيع بالقلم الإلكتروني من بين أهم أنواع التوقيع الإلكتروني ، ويعد واحدا من بين الأوجه الحديثة له يتم فيه الاعتماد على قلم متخصص يستعمل على حاسب آلي مزود بماسح ضوئي لقراءة المعلومات التي يضعها الشخص صاحب التوقيع ممثلة في توقيعه حيث يعتمد التوقيع بالقلم الإلكتروني على نفس الخاصية التي تقوم عليها التوقيعات الخطية التقليدية"[3].

ويتم ذلك باستخدام قلم إلكتروني يمكنه الكتابة على شاشة الحاسوب عن طريق برنامج معلوماتي متخصص يقوم بالتقاط التوقيع والتحقق من صحته ، إذ يتم نقل التوقيع بخط اليد عن طريق الماسح الضوئي ثم نقل هذه الصورة إلى الرسالة الإلكترونية المراد منها إضافة هذا التوقيع إليها لإضفاء الحجية عليها "[4].

وحتى يؤدي نظام التوقيع بالقلم الإلكتروني وظيفته بالشكل المطلوب فهو بحاجة إلى حاسوب بمواصفات وتقنيات خاصة ومزود بمرفقات تقنية تضمن له استقبال الرسالة المعلوماتية وقراءتها ، لكن

---

[1] أمير فرج يوسف، التوقيع الكتروني، دار المطبوعات الجامعية،بدون طبعة ، الإسكندرية، مصر ، 2008، ص19.

[2] المرجع ذاته، ص19.

[3] محمد سعيد أحمد إسماعيل، المرجع السابق، ص270.

[4] إبراهيم إسماعيل الربيع، المرجع السابق، ص170.

هذا النوع لا يتمتع بأي درجة من الأمان ، كذلك لا يتضمن حجية في الإثبات، وأهم ميزة لهذا النوع من التوقيع تكمن في التحقق من صحته كل مرة يتم فيها، ولكن يؤخذ عليه أنه يحتاج إلى أجهزة مرفقة بالحاسوب وهي غير متوفرة دائما ، كما أن استخدامه عبر شبكة الانترنيت سيحتاج إلى جهة توثيق تضمن عدم التلاعب به أو تزويره "[1].

الفرع الرابع : التوقيع باستخدام البطاقات الممغنطة المقترنة بالرقم السري

من أنواع التوقيع الإلكتروني التوقيع باستعمال البطاقات الممغنطة المقترنة بالرقم السري ، ويمكن أن يصنف هذا النوع ضمن التوقيع الرقمي ، وارتأينا فصله عن العنصر الذي جاء فيه التوقيع الرقمي بهدف تسليط الضوء عليه أكثر من باب بعض الخصوصيات التي يتميز بها .

وتعتبر البطاقات الممغنطة أداة لتسيير المعاملات المصرفية الإلكترونية ، وتعد هذه الصورة من أكثر صور التوقيع الإلكتروني شيوعا وانتشارا ، إذ لا يتطلب جهدا ولا خبرة ، ومن أكثر المجالات التي انتشر فيها استعمال هذه البطاقات هو القطاع المصرفي ، حيث أصبحت جل البنوك تتوفر على خدمة الصراف الآلي وتحتوي هذه البطاقات على بيانات خاصة بشخص معين (صاحب البطاقة أو العميل) ، وهذه البيانات موجودة على مستوى دائرة إلكترونية مغلقة مثبتة على البطاقة[2].

ولهذه البطاقات أصناف تختلف باختلاف نوع التكنولوجيا المستخدمة في صنعها ومن أهمها البطاقات المغناطيسية، والبطاقات الذكية .

أولا : البطاقات المغناطيسية

لا تعتبر بطاقة الشريط المغناطيسية الأداة التقنية المتقدمة في الوقت الحاضر ، بيد أنها لا تزال تلعب دورا هاما ومركزيا في ملايين الصفقات التجارية الإلكترونية ، ومعظم استعمالات البطاقات المغناطيسية نجدها في بطاقات الائتمان حيث أن المعلومات المخية باستخدام المعايير الدولية لتشفير البيانات الرقمية على شريط مغناطيسي مقروء من قبل جهاز الصرف الآلي بطريقة تتيح فك الشيفرة[3].

ثانيا : البطاقات الذكية

---

[1] سهيلة طمين:الشكلية في عقود التجارة الإلكترونية ، رسالة ماجستير، غير منشورة ، جامعة مولود معمري، تيزي وزو ، الجزائر ، 2011 ، ص 58.

[2] سهيلة طمين، المرجع سابق ، ص 58، 59 .

[3] محمد سعيد أحمد إسماعيل:المرجع السابق، ص 256.

وجه الفرق بين هذا النوع من البطاقات والبطاقة المغناطيسية يرتبط بحجم المعلومات المخزنة عليها ، إذ تحتوي البطاقات الذكية على كمية كبيرة من المعلومات وتتم معالجتها بشكل دقيق وتكاملي حيث يمكنها تخزين أي نوع من المعلومات مثل معلومات عن البطاقة الشخصية لحاملها ، معلومات طبية ، بيانات حول حسابات مصرفية [1].

المبحث الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني

في ظل التطورات الحاصلة في ميدان المعاملات الإلكترونية أين أصبح مدلول الكتابة الإلكترونية مرتبطا بالتوقيع الإلكتروني ، الذي يعتبر فاقدا لأي أثر قانوني دون الشروط التي تطرقنا إليها سابقا.

إذ لا يمكن بأي حال الأخذ بالتوقيع الإلكتروني أو الاعتداء به إذا لم يكن مرتبطا بصاحبه وحده دون غيره وأن يكون تحت سيطرته الحصرية وأن أي تعديل أو تغيير فيه يكون قابلا للكشف.

في ضوء هذه الشروط تظهر أهمية اعتماد آلية موثوقة للإنشاء التوقيع الإلكتروني من جهة ، وآلية موثوقة للتحقق منه من جهة ثانية، حيث أن إنشاء التوقيع الإلكتروني وفقا لآلية موثوقة يشير إلى اعتماد بيانات محددة ترتبط بما يسمى إجراءات التوثيق، أين تعد وحدها الكفيلة بضمان الأخذ بمضمون المحرر الإلكتروني الذي يحمل توقيعا الكترونيا وهو ما يكسب هذا التوقيع حجية قانونية في الإثبات.

وعليه سنتطرق في هذا المبحث إلى حجية التوقيع الإلكتروني في ظل التشريعات الدولية (قانون الأنوسيترال النموذجي ، التوجيه الأوروبي)، ثم في ظل بعض التشريعات الأجنبية (التشريع الأمريكي، التشريع الفرنسي) تشريعات بعض الدول العربية (مصر، الأردن، تونس)وصولا إلى حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري.

المطلب الأول: حجية التوقيع الإلكتروني في التشريعات الدولية.

يعتبر التوقيع عنصرا أساسيا من عناصر العقد أو المحرر والذي يستند عليه لإثبات المعاملات التجارية، وبدونه يفقد العقد قوته الثبوتية. و لضمان التعامل به في الإثبات، فإنه لابد من الاعتراف له بالحجية القانونية، وهو ما قامت به أغلب التشريعات وفقا لما سيتم بيانه.

---

[1] المرجع ذاته ، ص 257.

الفرع الأول: حجية التوقيع الإلكتروني في قانون الأنوسيترال النموذجي والتوجيه الأوروبي

أولا: منح التوقيع الإلكتروني الحجية في الإثبات وفقا لقوانين الأونيسترال.

نص القانون النموذجي الأنوسيترال على مبدأ هام هو "حجية التوقيع الإلكتروني في إثبات المعاملات تشترط أن تتوفر به شروط محددة"[1] .

وهذه الشروط نص عليها المشرع الدولي في المادة (06) التي نصت على مصداقية التوقيع الإلكتروني وشروط صحته وجاء فيها [1] :

1- عندما يشترط القانون وجود توقيع من شخص، يستوفى ذلك الشرط بالنسبة إلى رسالة بيانات إذ استخدم توقيعا إلكتروني موثوق بالقدر المناسب للغرض الذي أنشأت أو أبلغت من أجله رسالة البيانات في ضوء كل الظروف بما في ذلك اتفاق ذي صلة.

2- لا تسري الفقرة (01) سواء كان الشرط المشار إليه فيها شكل إلتزام أو كان القانون يكتفي بالنص على النتائج التي تترتب على عدم وجود توقيع .

3- يعتبر توقيع إلكتروني مرفوقا لغرض الوفاء بالشرط المشار إليه في الفقرة (01) إذا:

أ- كانت الوسيلة المستخدمة لإنشاء التوقيع الإلكتروني مرتبطة في السياق الذي تستخدم فيه بالموقع دون أي شرط آخر.

ب- كانت الوسيلة المستخدمة التوقيع الإلكتروني خاضعة في وقت التوقيع لسيطرة الموقع دون أي شخص آخر.

ج- كان الغرض من اشتراط التوقيع قانونا هو تأكيد سلامة المعلومات التي يتعلق بها التوقيع قابلا للاكتشاف.

4- لا تجد الفقرة (03) من قدرة أي شخص على:

أ- القيام بأي طريقة أخرى بإثبات موثوقية التوقيع الإلكتروني بغرض استيفاء الشرط المشار إليه في الفقرة (01).

ب- تقديم دليل على عدم موثوقة التوقيع الإلكتروني.

---

[1] عبد الفتاح بيومي الحجازي، المرجع السابق، ص270.

وباستقراء نص المادة (06) من قانون الأونيسترال الخاص بالتوقيعات الإلكترونية ،" نجد أنه لا يميز بين المحررات [1]، الإلكترونية والمحررات الورقية من حيث الحجية في الإثبات مادامت النتيجة القانونية المترتبة على استخدام التوقيع الالكتروني الموثوق فيه على رسالة البيانات المنقولة عبر شبكة الانترنيت هي نفس النتيجة المترتبة على استخدام التوقيع الخطي على المحرر الورقي التقليدي"[(2)].

فمن ناحية أخرى : يمكن لأي شخص أن يثبت حجية التوقيع الإلكتروني كوسيلة الإثبات الثقة في المعاملات التي تم التوقيع عليها وكذلك يملك ذلك الشخص يخص هذه الحجية بأي دليل ممكن"[(3)].

وأخيرا: " إذا كان الغرض من اشتراط التوقيع قانونيا هو تأكيد سلامة هذه المعلومات المشار إليها في رسالة البيانات التي يتعلق بها التوقيع وكان أي تغيير يجري في هذه المعلومات أو في التوقيع قابلا للاكتشاف"[(4)].

2- منح التوقيع الإلكتروني الحجية القانونية وفقا لتوجيهات للإتحاد الأوروبي:

اعتبر الاتحاد الأوروبي إيجاد نظام قانوني بالتوقيع الإلكتروني من الأولويات الأساسية وقد تم تشكيل لجنة خبراء في القانون والاقتصاد، أنبطت بها مهمة الإجابة عن الأسئلة التي يطرحها قطاع التجارة الإلكترونية وفي نهاية أعمالها بمكتب من الخروج بعدة مقترحات واستنتاجات أولية ذات أهمية بالغة منها أن الانترنيت ليست فضاء لعدم التقنين أن تجد تنظيمه بأحدث القوانين والعمل على صياغة قانون إطار مشترك بين الدول الأوروبية بخصوص تنظيم مؤسسة التوقيع الإلكتروني جميع دول الاتحاد الأوروبي آخذين بعين الاعتبار المصالح الداخلية لكل دولة[(5)].

حيث جاء في إصدار سنة 1999 من التوجيه الأوروبي حول التوقيعات الإلكترونية ينص المادة (02) منه جملة من الشروط الواجب توفرها في التوقيع الإلكتروني للإضفاء الحجية القانونية عليه

---

[1] منير محمد الجنبيهي ، ممدوح محمد الجنبيهي ، الشركات الإلكترونية، دار الفكر الجامعي ،بدون طبعة ، الإسكندرية ، مصر ، 2008 ، ص161 -162.

[(2)] محمد حسن رفاعي العطار، البيع عبر شبكة الانترنيت في ضوء قانون التوقيع الإلكتروني، رقم 15 لسنة 2004، دار الجامعة الجديدة،بدون طبعة ، الإسكندرية، مصر ، 2007، ص191.

[(3)] عبد الفتاح بيومي حجازي: ، المرجع السابق، ص270.

[(4)] محمد حسن رفاعي العطار: المرجع السابق، ص191.

[(5)] المصطفى فارس ، الإثبات الرقمي، الحجية القانونية للسندات الإلكترونية، مكتبة رشاد للتوزيع والنشر، الطبعة الأولى،الرباط ، المغرب، 2015، ص86.

وهي: أن يكون التوقيع مرتبطا بشخص الموقع وحده، أن يسمح بتعريف هوية الموقع، أن يكون مرتبطا بالبيانات ،أن يكون قد وجد بوسائل تمكن الموقع من إبقائها تحت رقابة[1].

أما في إصدار سنة 2001 للتوجيه الأوروبي حول التوقيعات الإلكترونية، فقد تم التمييز بين التوقيع الإلكتروني البسيط والتوقيع الإلكتروني المتقدم، حيث أعطى لهذا الأخير ميزة أكثر من حيث الاعتراف الكامل بالحجية أمام القضاء بالمقارنة مع حجية التوقيع البسيط، والتوقيع الإلكتروني المتقدم يتطلب رابطة قوية بين التوقيع والموقع والقدرة على التعرف على شخصية الموقع، وإنشاء هذا التوقيع باستخدام وسائل تقع على تحت سيطرة الموقع، وأخيرا قدرة مستلم الرسالة على التحقيق منها واكتشاف أي تعديلات على الرسالة أو الوثيقة المرسلة من الموقع[2].

الفرع الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني في التشريعات الأجنبية والعربية

1- حجية التوقيع الإلكتروني في التشريعات الأجنبية

على غرار التشريعات الدولية، تطرقت عدة قوانين لدول أجنبية لحجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات مثل التشريعيين الأمريكي والفرنسي والألمـــاني .

أ- حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع الأمريكي

مع التطور الذي حدث للتجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية في تسعينات القرن الماضي، بدأت العديد من الولايات في إصدار تشريعات تنظم الاعتراف بالتوقيع الإلكتروني في الإثبات، لكن الحكومة الفدرالية توجهت نحو توجيه القوانين ذات العلاقة بالتوقيع الإلكتروني، وبذلك صدر القانون الموحد للتعاملات الإلكترونية وهو قانون نموذجي تتم الأخذ به واعتماده في غالبية الولايات.

نص القسم (07) من هذا القانون على أن التوقيع الإلكتروني ذات الحجية في الإثبات الذي يتمتع به التوقيع التقليدي وأنه إذا تطلب القانون وجود توقيع فإن التوقيع الإلكتروني يحقق متطلبات هذا القانون، حيث يعرف هذا القانون التوقيع الإلكتروني على أنه: " أي صوت أو رمز أو إجراء إلكتروني مرتبط

---

[1] التوجيه الأوروبي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 1999، الأردن، ص2.

[2] نادية ياس البياتي، التوقيع الإلكتروني عبر الانترنيت ومدى حجيته في الإثبات، ط1، دار البداية ، ناشرون وموزعون، عمان ،الأردن، 2014، ص231.

أو متعلق منطقيا يسجل وينفذ أو يعتمد من الشخص الراغب في توقيع السجل". أسامة بن غانم لعبيدي: (المرجع السابق)، ص177

وقد أعطى الرئيس الأمريكي "بيل كلينتون" صيغة التوقيع على جهاز الكمبيوتر قوة وقانونية التوقيع التقليدي بنفسها"[1].

أوردت المادة 101 من الباب الأول الذي جاء بعنوان "السجلات والتوقيعات الإلكترونية في التجارة الإلكترونية من التشريع الفدرالي الأمريكي"، بشأن التوقيعات الإلكترونية والتجارة الإلكترونية قاعدة عامة تتعلق بصحة وقانونية المحررات حيث نصت الفقرة أ على أنه رغما عن أي تنظيم أو قانون في أية ولاية أو أية قاعدة قانونية في أي قانون في أية معاملات مالية، سواء في داخل الولايات أو في التجارة الأجنبية يجب مراعاة أنه عقد خاص بالمعاملات المالية

لا ينكر أثره القانوني أو حجيته أو قابليته للتنفيذ بسبب استخدام التوقيع الإلكتروني أو السجل الإلكتروني في الكتابة أو صياغته.

يلاحظ أن التشريع الفدرالي الأمريكي لم يشترط في التوقيع الإلكتروني ضوابط فنية معينة، كما لم يستلزم توثيق التوقيع الإلكتروني من جهة تصنيف إلكتروني معتمدة[2].

ب- حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع الفرنسي

وعى المشرع الفرنسي مبكرا بضرورة اعتماد وسائل الاتصال الحديثة في المعاملات، وعيه هذا جعله يتدخل بموجب القانون رقم(525 80-) الصادر في 12 جويلية 1980 والذي عدل نص المادة 1348 من القانون المدني لينظم وسائل إثبات التصرفات القانونية بوجه عام جاءت هذه المادة في فقرتها الثانية باستثناء مهم يتمثل في وجوب إعداد الدليل الكتابي إذا كان أحد الأطراف أو المودع لديه، لم يحتفظ بالسند الأصلي وقدم صورة تعد نسخة مطابقة للأصل.

وتحت ضغط الاستجابة لمتطلبات التعامل الحديث مع من يفرض من استعمال تقنيات إلكترونية في الاتصال، تدخل المشرع الفرنسي بتعديل جديد ومهم على القانون المدني تعلق بالإثبات خاصة، لتدخل

---

[1] نادية باس البياتي، المرجع السابق، ص235.

[2] لالوش راضية، المرجع السابق ، ص81.

المحررات الإلكترونية في نطاق أدلة الإثبات وبالتالي تخطي بنفس القوة والحجية التي تتمتع بها المحررات الورقية أو التقليدية[1].

وبصدور القانون رقم (230 /2000) المؤرخ في 13 مارس 2000 المتعلق بتطويع قانون الإثبات التكنولوجيا المعلومات والتوقيع الإلكتروني، جاء هذا القانون بتعديل هام تشمل خاصة نص المادة (1316) من القانون المدني الفرنسي، إذ حاء فيها: " يشمل الإثبات عن طريق الكتابة كل تدوين للحروف أو العلامات أو الأوراق أو أي رمز أو إشارة أخرى ذات دلالة تعبيرية واضحة ومفهومة، أيا كانت الدعامة التي تستخدم في إنشائها أو الوسيط الذي تنتقل عبره[2].

وجاء في الفقرة الأولى من المادة (1316) المذكورة سابقا أن: " المحررات الإلكترونية تتمتع بحجية المحررات الكتابية في الأثبات بشرط أن تكون واضحة بما يكفي للإفصاح عن شخص محررها"[3].

وبقراءة المادة (1316) من القانون المدنب نجد أن المشرع الفرنسي قد انتهى إلى أن المحرر المكتوب اتسع مفهومه ليشمل الكتابة على الورق والكتابة الإلكترونية، أي أن مفهوم الكتابة لم يعد قاصرا على ما هو مدون على الورق فقط، بل إن الإثبات عن طريق الكتابة يمتد ليشمل كل تدوين الحروف، أو علامات أو رموز ذات دلالة واضحة.

من خلال ما سبق يمكن القول بأن المشرع الفرنسي قد وضع مفهوما موسعا للتوقيع و لم يفرق بين التوقيع التقليدي و التوقيع الإلكتروني حيث يكون لكل منهما نفس الحجية القانونية في الإثبات طالما كان هذا التوقيع يميز صاحبه و يتم بإجراءات آمنة تضمن سرية بيانات التوقيع.

ج-في القانون الألماني :

أصدر المشرع الألماني قانوني التوقيع الرقمي في 1997/11/01 و قانون خدمة المعلومات و الإتصالات 1997/11/05،حيث إعترف بالتوقيع الإلكتروني و منحة حجية الإثبات .

المطلب الثاني: الجهات المختصة بالتصديق على التوقيع الإلكتروني

---

[1] أميرة حسن الرافعي، التحكيم في المنازعان الناشئة على العقود الإلكترونية في ظل الاتفاقيات الدولية والتشريعات الوطنية، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر ،ص298.

[2] المرجع ذاته، ص 298 -299.

[3] محمد حسن رفاعي الغفار: المرجع السابق، ص197.

أنشئت هيئات أو جهات دورها الأساسي التصديق على التوقيع الإلكتروني، وقد تكون هذه الهيئات أو الجهات خاصة لكونها تنشأ بناءا على تنظيم خاص من مستخدمي الشبكة، أو أنها قد تكون عامة تنشأ من طرف الدولة(1). بحيث تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين في توثيق تعاملاتهم(2).

وقد اختلف الفقه والقانون المقارن في الاصطلاح الذي يطلق على الجهة المختصة بالتصديق على التوقيع الإلكتروني، فقد استخدم قانون الأمم المتحدة النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001م اصطلاح: " مقدم خدمات التصديق" ووفقا للمادة 2/هـ التي تطرقت إلى تعريف مقدم خدمات التصديق والذي يقصد به: " شخصا يصدر الشهادات ويجوز أن يقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتوقيعات الإلكترونية ".

أمّا التوجيه الأوربي رقم 93 لسنة 1999م بشأن التوقيع الإلكتروني فقد استخدم اصطلاح " مقدم خدمة التصديق " ووفقا للمادة 11/2 منه فإنه يقصد بمقدم خدمة التصديق: " كل كيان أو شخص طبيعي او معنوي يصدر شهادات توثيق التوقيع الإلكتروني، أو يتولى تقديم خدمات أخرى متصلة بالتوقيعات الإلكترونية"، والمقصود بالخدمات المتصلة بالتوقيع الإلكتروني، التقنيات التي من خلالها يتم إصدار خدمات النشر أو الإطلاع أو إصدار توقيع مؤرخ أو إصدار الخدمات المعلوماتية الأخرى كالحفظ في الأرشيف(3) .

أمّا تعريف المشرع الجزائري لجهات التصديق الإلكتروني أو مقدمي خدمات التصديق الالكتروني فقد جاء في نص المادة 02 فقرة 12 من القانون السابق كالتالي: " شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق الكتروني موصوفة، وقد يقدم خدمات أخرى في مجال التصديق الالكتروني(4).

---

(1) إيمان مأمون أحمد سليمان، الجوانب القانونية لعقد التجارة الإلكترونية، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عبد الرحمن ميرة، بجاية، الجزائر ، ص 308.

(2) عبد الفتاح بيومى حجازي، المرجع السابق ، ص 133.

(3) ثروت عبد الحميد، التوقيع الإلكتروني: ماهيته، مخاطره، وكيفية مواجهاتها، مدى حجيته في الإثبات، دار الجامعة الجديدة، بدون طبعة ، القاهرة، مصر ، 2007،ص163.

(4) قانون رقم 15-04، المرجع السابق .

أما عند المشرع المصري فإن الهيئة المختصة بالتصديق على التواقيع الإلكترونية هي هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات بموجب المادة 02 من قانون التوقيع الإلكتروني المصري، والتي جاء فيها: " تنشأ هيئة عامة تسمى هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات تكون لها الشخصية الاعتبارية العامة وتتبع الوزير المختص ويكون مقرها الرئيس محافظة الجيزة ولها إنشاء فروع في جميع أنحاء جمهورية مصر العربية"(1).

وقد عرفت جهات التصديق الإلكتروني عدة تعريفات فقهية أهمها:

"هيئة عامة أو خاصة تسعى إلى ملء الحاجة الملحة لوجود طرف ثالث موثوق، يقدم خدمات أمنية في التجارة الإلكترونية، بأن يصدر شهادات تثبت صحة حقيقة معينة متعلقة بموضوع التبادل الإلكتروني لتوثيق هوية الأشخاص المستخدمين لهذا التوقيع الرقمي، وكذلك نسبة المفتاح العام المستخدم إلى صاحبه"(2).

"هيئة أو مؤسسة عامة أو خاصة تستخرج شهادات إلكترونية، وتكون هذه الشهادات بمثابة سجل إلكتروني يؤمن التوقيع الإلكتروني ويحدد هوية الموقع، ومعرفة المفاتح العام، وتعتبر شهادة التصديق بمثابة بطاقة هوية إلكترونية تستخرج من شخص مستقل ومحايد ومرخص له بمزاولة هذا النشاط(3)".

" شخص طبيعي أو معنوي يستخرج الشهادات الإلكترونية، ويقدم الخدمات الأخرى المرتبطة بالتوقيعات الإلكترونية، ويضمن تحديد هوية الأطراف المتعاقدة والاحتفاظ بهذه البيانات لمدة معينة، ويلتزم باحترام القواعد المنظمة لعمله، والتي يتم تحديدها بمعرفة السلطة المختصة"(4).

---

(1) يوسف أحمد النوافلة، الإثبات الإلكتروني في المواد المدنية والمصرفية، دراسة مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2012، ص 117.

(2) عايض راشد عايض المري، مدى حجية الوسائل التكنولوجية الحديثة في إثبات العقود التجارية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، ص 100.

(3) أنظر

SEDALLIAN Valerie,prevue et signature électroniqu eop.cit.P5

على الموقع اطلع عليه بتاريخ : 2021/06/05 ، الساعة 10:00

http://www.juriscom.net/chr2/fr20000509.htm

(4) سمير حامد عبد العزيز الجمال، التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة، دار النهضة العربية،بدون طبعة، القاهرة، مصر، 2006، ص 322.

" جهة التصديق هي جهة أو منظمة عامة أو خاصة، تستخرج شهادات إلكترونية والشهادة هذه تؤمن صلاحية الموقع وحجية توقيعه وكذلك التأكد من هوية الموقع، وتوقع هذه الشهادة من شخص له الحق في مزاولة هذا العمل"(1).

وتقوم مهمة الهيئة أو سلطة التصديق المرخص لها من الهيئة والتي تم اعتمادها وترخيصها حسب الأصول، بتقديم شهادة تصديق أو توثيق للجهة التي تطلبها، وبموجب هذه الشهادة يستطيع أي طرف من التحقق من أن المفتاح العام أو الخاص الذي يحوي المحرر والتوقيع الإلكتروني، تعود للطرف الذي قام بإرسال هذه البيانات والتوقيع(2).

يكمن الهدف الأساسي من إنشاء جهات مختصة في إصدار شهادات التصديق الإلكتروني في الدور الذي تقوم به، من خلال التحقق من هوية الشخص الموقع وصلاحية توقيعه وتحديد أهليته القانونية للتعامل والتعاقد(3).

لا يقتصر دور جهات التصديق أو التوثيق الإلكتروني على تحديد هوية المتعاملين أو تحديد أهليتهم القانونية، بل يتعدى إلى التحقق من مضمون هذا التعامل أو التبادل الإلكتروني، وسلامته وكذلك جديته وبعده عن الغش والاحتيال(4).

ويقع على عاتق جهات التصديق الإلكتروني أو مقدمي خدمات التصديق الالكتروني واجب المحافظة على البيانات السرية الخاصة بالمشتركين أو طالبي شهادات التصديق الالكتروني(5).

(1) سعيد السيد قنديل، التوقيع الإلكتروني، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر ، 2006، ص 75.

(2) يوسف أحمد النوافلة، مرجع السابق ، ص 117.

(3) سعيد السيد قنديل، المرجع السابق ، ص75.

(4) إبراهيم الدسوقي أبو الليل، المرجع السابق ، ص 178.

(5) إيمان مأمون أحمد سليمان، المرجع السابق ، ص 316.

تمهيد:

ونظرا لخطورة هذا النوع من الإجرام أصبح من الضروري ولا بد من سن تشريعات على المستوى كل دول العالم عن طريق المعاهدات الدولية لإحداث آثار قانونية موحدة ، حيث أن الهدف من توحيد الفكر الجنائي هو تحقيق الردع في هذه الجريمة ، كونها جريمة عابرة للحدود ، ولها كذلك أن تسافر من دولة إلى أخرى في بضع دقائق .

وفي هذا السياق شرعت الدول إلى تنظيم اتفاقيات وأخرى إلى سن تشريعات ووضع آليات للحد من الخطر الذي يتربص بالعالم جراء مخلفات الجريمة الإلكترونية ، وهذا ما سنتناوله في هذا الفصل من خلال تقسيمه إلى مبحثين ، المبحث الأول سنتطرق فيه إلى آليات الحماية في إطار الاتفاقيات والقوانين الوطنية ، والمبحث الثاني سنتناول فيه ما جاء به المشرع الجزائري للحد من هذه الجريمة .

المبحث الأول : الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني في إطار الاتفاقيات الدولية و القوانين الوطنية

نظرا لتطور الأنظمة المعلوماتية، أصبح التوقيع الإلكتروني مثله مثل التوقيع اليدوي، وهذا ما جعله محل جريمة معلوماتية، مما دفع بسائر دول العالم إلى الشروع في سن قوانين لتوفير أكبر حماية له.

ومن خلال المبحث الأول من هذا الفصل سنتناول شقين من الحماية في مطلبين:

المطلب الأول: الحماية الجنائية لتوقيع الإلكتروني في إطار الاتفاقيات الدولية.

والمطلب الثاني: الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني في التشريعات المقارنة.

المطلب الأول : الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني في إطار الاتفاقيات الدولية

باعتبار الجريمة الإلكترونية جريمة عابرة للحدود ، فإنه كان لابد من توحيد التشريعات الدولية في هذا المجال ولتحقيق هذا الهدف لابد من سن لعاهدات دولية حتى تكون مرجعا ثابتا للدول لسن تشريعاتتها في صيغة موحدة ، ومن خلال هذا المطلب سنتطرق إلى أهم اتفاقيتين ألا وهما قانون الأونيسترال النموذجي الخاص بالتوقيع الإلكترونية لسنة 2001 و اتفاقية بودابست التي دخلت حيز التنفيذ في يوليو 2004.

الفرع الأول : الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني في إطار قانون الأونسيترال لسنة 2001

جاء قانون الأونسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية في سنة 2001 ، وهو امتداد لنصوص الأونسترال المتعلقة بالتجارة الإلكترونية ، حيث أن هذه النصوص تقوم على مبادئ مشتركة في الحياد وعدم التمييز التكنولوجي والتكافؤ الوظيفي للتوقيع الإلكتروني والتوقيع الخطي التقليدي[1].

جاء هذا القانون باثنتي عشر مادة ، المادة الأولى نصت على نطاق التطبيق ، المادة الثانية على التعاريف ، والثالثة على المعاملة المتكافئة لتكنولوجيا التوقيع ، المادة الرابعة التفسير ، المادة الخامسة التغيير بالاتفاق ، المادة السادسة الامتثال لاشتراط التوقيع ، المادة السابعة الوفاء بأحكام المادة 6 ، المادة الثامنة سلوك الموقع ، المادة التاسعة سلوك مقدم خدمات التصديق ، المادة العاشرة الجدارة بالثقة والمادتين 11 و 12 على التوالي سلوك الطرف المعول والاعتراف بالشهادات والتوقيعات الإلكترونية الأجنبية[2].

---

[1] - قانون الأنستيرال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية، المرجع السابق ، Https://uncitralklm.un.org

[2] - المرجع ذاته، ص 1-8.

وبالرجوع بنص المادة الثالثة نجد أنها جاءت لتساوي بين التوقيعات الإلكترونية والتوقيعات الخطية التقليدية بل أكثر من ذلك جاءت لتمنح لجميع التكنولوجيات نفس الفرصة لاستفاء الشروط الواردة في المادة 6 ، وبالنظر في المادة 6 فإن التوقيع المعول عليه في الرسائل الخطية يكون معول عليه كذلك في الرسائل الإلكترونية بمجرد إستفائه للشروط التالية :

أ- أن يكون التوقيع أنشأ بغرض الرسالة الإلكترونية التي أبلغت بدون تعديل بالزيادة أو النقصان.

ب- أن تكون بيانات إنشاء التوقيع خاضعة لسيطرة الموقع .

ج- أن يكون التغيير في التوقيع قابل للاكتشاف.

د- أن يكون أي تغيير في معلومات السند الإلكتروني بعد التوقيع قابل للاكتشاف[1] .

جاءت المادة 7 من نفس القانون بأن الدولة لها إنشاء أي كيان يؤكد صحة استعمال التوقيعات الإلكترونية ، وهذا الكيان يمنح المشروعية للتوقيع الإلكتروني ويعطيه اليقين قبل حتى أن يستعمل وقبل حتى أن ينشأ نزاع أمام المحكمة وذلك بمجرد منح تقنية التوقيع الإلكتروني شكلا من أشكال الاعتراف تصبح حجيته قائمة ، مما يزرع في نفس الأطراف المتعاقدين (الأطراف التجارية) درجة عالية من الأمن لتوفر قابلية التعديل بمجرد احترام شرط المعايير الدولية وخاصة بوجود نص المادة 12 التي تلغي الموقع الجغرافي ، ففي التوقيع الإلكتروني لا يعتد بمكان إصدار أو إنشاء أو استخدام التوقيع الإلكتروني ، وكذا مكان عمل المصدر أو الموقع[2].

وهكذا يمكن القول أن قانون أونسيترال النموذجي جاء بالخطوط العريضة لتسهيل للدول التي تكون عضوا في سن تشريعاتها والتعمق في هذا المجال بما يتماشى والتطور التكنولوجي ، والهدف منه هو توحيد التشريع بين دول العالم كون هذه الجريمة عابرة للحدود ، وذلك لخلق الردع في نفوس من خول لهم أنفسهم التعدي على التجارة الإلكترونية بشكل عام والتوقيع الإلكتروني بشكل خاص ، هكذا يتبين ولنا أن هذا القانون النموذجي ما هو إلا آلية من آليات الفنية المسهلة لسن تشريعات موحدة بين الدول لتوفير حماية جنائية أكبر للتوقيع الإلكتروني.

الفرع الثاني : اتفاقية بودابست ودورها في الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني :

اتفاقية بودابست هي أول معاهدة دولية في مجال مكافحة الجرائم المرتكبة باستعمال جهاز الكمبيوتر ، وهي نتاج جهد خبراء من عدة دول أوروبية وغيرها ، ثم اعتماد الاتفاقية وتقريرها التوضيحي من قبل لجنة وزراء مجلس أوروبا في دورته المائة وتسعة يوم 08 نوفمبر 2001 ، وافتتح

---

[1] قانون الأنستيرال النموذجي ،المرجع سابق، ص58-62-69.

[2] المرجع ذاته ، ص70-72.

التوقيع عليها في 23 نوفمبر 2001 ، وصدقت عليها 64 دولة من بينها دول من خارج أوروبا ومن أهم هذه الدول التي صادقت عليها الو.م.أ ، بإجماع مجلس الشيوخ الأمريكي في أوت 2006 ومنه أصبحت الو .م .أ الدولة السادسة عشر التي صادقت على الاتفاقية كما وصادقت عليها أيضا كندا واليابان وجنوب إفريقيا و أستراليا وغيرهم من الدول الغير أعضاء في مجلس أوروبا بينما وقعت أربعة دول أخرى على الاتفاقية لكنها لم تصدق عليها ، بهذا دخلت هذه الاتفاقية حيز التنفيذ في 1 يوليو 2004[1].

هدفها الرئيسي التي سعت إلى تحقيقه هو توحيد الفكر الجنائي لحماية أكبر من شتى أنواع الجرائم الإلكترونية وذلك بإنشاء نظام سريع وفعال للتعاون الدولي بين دول العالم [2].

وتتضمن هذه الاتفاقية أربعة فصول، الفصل الأول معنون باستخدام المصطلحات ، الفصل الثاني معنون بالتدابير الواجب اتخاذها على الصعيد المحلي. القانون الموضوعي والقانون الإجرائي ، الفصل الثالث التعاون الدولي ، والفصل الرابع والأخير معنون بالأحكام الختامية.

ومنه نجد أنها تناولت موضوع بحثنا هذا في الفصل الثاني القسم الأوّل منه المعنون بالقانون الجنائي الموضوعي الّذي يشمل المواد من 02 إلى المادة 22 والباب الأوّل المعنون بالجرائم ضد سرّية وسلامة وتوافر بيانات وأنظمة الكمبيوتر من المادة 2 إلى المادة 6 منه[3].

وقد حددت الجرائم الماسة بسرية وسلامة و أمن وتوافر بيانات الكمبيوتر ومنظماته على النحو التالي :

أولاً : النفـاذ غير المشروع :

وبمعنى آخر هو التسلّل الغير مرخّص أو القرصنة أو الكسر أو الاختراق لأنظمة الكمبيوتر وهذا ما قد يترتّب عنه تغيير أو تدمير في النظام يتطلب إصلاحه جهد وكلفة عالية .

ثانياً : الاعتراض غير المشروع :

وهو انتهاك لخصوصية نقل البيانات ويجب حتى تقوم الجريمة أن يكون عمداً وبدون وجه حق باستعمال الوسائل الفنية لقطع عمليات البث والإرسال[4].

ثالثـاً: المادة 4 من الاتفاقية التدخل في البيانات :

---

[1] - إتفاقية الجرائم الإلكترونية اطلع عليه بالتاريخ: 2021/05/07 ، الساعة : h15:16 ، convention on cybercrime ar.wikipedla.com.

[2] لالوش راضية ، المرجع السابق ، ص69-70.

[3] - اتفاقية الجرائم الإلكترونية ، المرجع السابق.

[4] - المادة 2 و3 من اتفاقية بودابست ، المرجع السابق .

في هذه النقطة ترتبط الإضرار والتخريب باعتبارهما عملان متدخلان على وجه الخصوص بالتغيير السلبي في سلامة بيانات بقصد وبدون وجه حق.

رابعاً: التدخل في النظام المادة 05 من الاتفاقية :

يرتبط هذا الفعل بفعل العرقلة بدون وجه حق فمثلا يمكن أن يؤدي إرسال بريد إلكتروني غير مرغوب فيه وبوتيرة كبيرة إلى إزعاج ومنه عرقلة النظام غير أن القائمين على الاتفاقية يرون أنه لا ينبغي تجريم هذا السلوك إلا إذا عرقلت الاتصال عمداً وبشكل جسيم .

خامساً: إساءة استخدام الأجهزة المادة 6 من نفس الاتفاقية :

تتطلب الجريمة ارتكابها عمداً وبدون وجه حق ومنه تم النظر في تزويد الجريمة بعناصر إضافية حتى نقيد الجريمة وهكذا يجب أن يرتبط هذا الفعل بإحدى الأفعال المذكورة في النقاط الأربعة السالفة الذكر [1].

المطلب الثاني : الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني في إطار التشريعات المقارنة

الاختصاص القضائي بالنظر إلى جرائم المرتكبة الماسة بالتوقيع الإلكتروني ، لا يمكن التطرق إلى الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني دون المرور بمحطة الاختصاص القضائي والسلطة القضائية حيث لهم الدور الأكبر عند وقوع جريمة في ردع مرتكبها وحتى يكون عبرة لمن يهوى أن يخطي خطى هذا المجرم ، حيث أنه كلما كان لهذه الأجهزة السلطة الدورية يكون أمام الهدف المرجوا ألا وهو تحقيق عدالة المجتمع ، وفي هذا السياق ، نكون أمام فرع الاختصاص القضائي ، والفرع الثاني السلطة القضائية للقاضي الجنائي .

سنتناول في هذا المطلب الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني على مستوى الدول الأجنبية ، ومن ثم الدول العربية وكل منهما في فرع ، حيث أننا سنتطرق إلى كل واحدة منها بالنظر إلى الآليات الجنائية التي وفرتها لحماية التوقيع الإلكتروني.

الفرع الأول : الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني في إطار التشريعات الأجنبية :

قررت الدول النظر في آليات حماية التوقيع الإلكتروني على المستوى الوطني في ظل تزايد الجرائم التي تستهدفه ، من خلال هذا الفرع سنسلط الضوء على أهم التشريعات التي عالجت حماية التوقيع الإلكتروني من مختلف الاعتداءات عليه في القوانين الأجنبية .

أولاً : على مستوى المجموعة اللاتينية :

[1] -المادة 5.4 و6 من اتفاقية بودابست المرجع السابق.

سنتطرق من خلال هذا الجزء الى كل من الدول التالية : فرنسا ، بلجيكا ، و ألمانيا .

أ- **فرنسا:**

كثيرا ما اهتمت بتطوير قوانينها الجنائية ، حيث أصدرت قانون رقم 660 لعام 1980 برمجيات وحماية الطبوغرافيا ، وكذلك قانون رقم 19-88 الخاص بالغش المعلوماتي عام 1988 وقانون العقوبات الجنائي الذي أضيف له جرائم الحاسوب والعقوبات المقررة لهذه الجريمة ، كما أجاز في القانون الصادر عام 1991 اعتراض الرسائل البعيدة ، لاكتشاف الجرائم الخطيرة ، كما أنه اعتمد على مجموعة عناصر لتوسيع دائرة ملاحظة مرتكبي جرائم جرائم الإنترنت نذكر منها ما يلي :

1- زيادة عدد قوات الشرطة المختصة بإنشاء عدة وحدات بالإضافة إلى تحسين أسلوبهم وتقوية معارفهم القانونية و إمداد رجال الضبط القضائي بوسائل تساعدهم على إجراء التحقيقات، ومن أهم هذه الوحدات[1]:

2- سن قوانين وتعديل أخرى لتوفير حماية متكاملة على نظام التجارة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني ، حيث قام بتجريم العديد من الأفعال كالدخول الغير مشروما أنّه أقرّ حماية جنائية خاصة لبطاقات الائتمان بتجريم ثلاث أفعال تتعلق بها وهي : الأولى تقليد أو تزوير بطاقة الوفاء أو السحب، الثانية استعمال أو محاولة استعمال لبطاقة الوفاء أو السحب مقلّدة أو مزوّرة مع علم بذلك والثالثة قبول الدفع عن طريق الوفاء ببطاقة مقلّدة أو مزوّرة وهو على علم بذلك ، بناءاً على نص المادة 67 مكرر 1 من التعديلات التي تضمنها القانون رقم 1382 الصادر في 30 ديسمبر 1991. كما أنّه نص بموجب المادة 67 مكرر2 من نفس التعديل على وجوب مصادرة وتدمير البطاقات المقلّدة ومصادرة الأدوات التي استخدمت أو المعدة للاستخدام في التزوير أو التقليد إلّا إذا استعملت بدون علم مالكه [2].

ب- **بلجيكا:**

أصدرت قانون تنظيم استخدام أجهزة الحاسوب في المعالجة الإلكترونية لـــلبـــيانات الشخصـــيـــة عام 1989 ، وقانون حماية الحياة الخاصة فيما يتعلق بالتعامل مع معطيات الشخصية

---

[1] - ترجمان نسيمة ، الحماية الجنائية للتوقيع الالكتروني دراسة مقارنة ، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه طور ثالث تخصص التجريم في قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية قسم حقوق ، جامعة ابن خلدون تيارت ، الجزائر، 2020/2019 ص 52.

[2] لالوش راضية ، المرجع السابق ، ص 70-73.

1992 ، ومنه ذهب الى تعديل قانون العقوبات لعام 2000 فيما يخص المادة 550/ب التي تنص على اختراق و إتلاف الكمبيوتر وغيرها ...الخ [1].

ج- ألمانيا:

قامت ألمانيا بتعديل قانون العقوبات حيث أضافت قسم خاص بالتجسس على البيانات و آخر خاص بإتلاف الكمبيوتر ، كما أنّها شرّعت قانون حماية المعطيات عام 1977 الذي عدّل عام 1990 وثم عام 1994[2].

ثانياً : دول المجموعة الأنجلو أمريكية:

يقوم نظام الأنجلوأمريكي على سوابق قضائية في مجال التجريم والعقاب ، ويرجع أساسه إلى القانون الإنجليزي القديم .

أ- انجلترا :

أصدرت إنجلترا قانون حماية البيانات الصادر عام 1984، وقانون إساءة الكمبيوتر عام 1990، وخصّصت في هذا الصدد فريقين للحد من هذه الجريمة وهما فريق منع الجريمة هدفه الأساسي هو تقديم المشورة العامّة وفريق الاتصالات والتنسيق [3].

ب- الولايات المتحدة الأمريكية :

تعد الولايات المتحدة الأمريكية من أول الدول التي واجهت جرائم الاعتداء على التوقيع الإلكتروني وكذلك منحته حجية كاملة في الإثبات حتى أنّها ساوت بينه وبين التوقيع التقليدي [4], فقد أصدرت في 30 يونيو عام 2000 قانونا اتحاديا للتوقيع الإلكتروني العالمي والتجارة الوطنية ، وسبق هذا القانون نص يتعلق بحماية البطاقة الائتمانية من كل أنواع التعسف في الاستعمال من طرف الغير وبطريقة غير شرعية الذي أصدر منذ عام 1984[5].

ولاعتبار الولايات المتحدة الأمريكية من الدول السبّاقة لمكافحة جريمة المعلوماتية وجرائم الشبكات ، خصّت عدة وحدات وأقسام للشرطة في هذا الصدد ونذكر منها :

1- قسم جرائم الحاسب وجرائم حقوق الملكية الفكرية أنشأ عام .1991

---

[1] ترجمان نسيمة ، المرجع السابق ، ص 227.

[2] المرجع ذاته ،ص227.

[3] محمد كمال محمود الدسوقي ، مرجع سابق ، ص 209 .

[4] خالد ممدوح ابراهيم ، المرجع السابق ، ص255.

[5] لالوش راضية ، المرجع السابق ،ص77.

2- وحدة جرائم الانترنت.

3- مكتب رئيس التكنولوجيا[1].

4- الوحدة المختصة التابعة لقسم العدالة الأمريكية.

5- مركز تلقي شكاوى الاحتيال عبر الانترنت[2].

كما أنها تتميز بامتلاكها مجموعة من التشريعات تغطي مختلف جوانب الجريمة المعلوماتية.

ج- كندا :

جاء قانون إثبات قبول السجلات الناتجة عن الكمبيوتر يوضح أنه بمجرد توفر شروط معينة تقوم حجية إثبات التوقيع الإلكتروني والاعتراف به، تتمثل أهم هذه الشروط في نظام حفظ السجلات الذي يجب أن يكون موثوق به.

كما أنّه قامت كندا بتحديد عقوبات المخالفات الحاسوبية وجرائم الدخول أو التدمير الغير مشروع لأنظمة الحاسب الآلي[3] .

الفرع الثاني : الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني في إطار التشريعات العربية :

الجرائم المعلوماتية بوجه عام والجريمة الإلكترونية بوجه خاص عرفت انتشار واسع على المستوى العالمي وكذلك على مستوى الدول العربية ، حيث بادرت هذه الأخيرة بسن مجموعة نصوص قانونية للحد من هذه الجريمة ومن بين هذه الدول نجد كل من :

أولاً : جمهورية مصر العربية :

لقد جاء المشرّع المصري بقانون التوقيع الإلكتروني وتكنولوجيا المعلومات رقم 15 لسنة 2004 ، كما أنه المّ بالحماية الإلكترونية للتوقيع الإلكتروني كونه ساوى بينه وبين التوقيع التقليدي في حالة ما إذا استوفى الشروط والضوابط الفنية المطلوبة في اللائحة التنفيذية[4].

- حيث أمرت المادة (14) أنه في حالة مراعاة التوقيع الإلكتروني للشروط المنصوص عليها في المادة (11) من القانون السالف الذكر يصبح ذو حجية مقررة للتوقيعات في قانون الإثبات وفي نطاق المعاملات الإدارية ، المدنية والتجارية[5].

---

(1) ترجمان نسيمة ، المرجع السابق ، ص 229.

(2) محمد كمال محمود الدوسوقي ، المرجع السابق ، ص210.

(3) خالد ممدوح إبراهيم ، المرجع السابق ، ص 225.

(4) خالد ممدوح إبراهيم ، مرجع ذاته، ص 132.

(5) إبراهيم إسماعيل الربيع ، المرجع السابق ، ص

ومن الأجهزة المختصة بناءا على التشريع المصري لمواجهة الجرائم الواقعة على التوقيع الإلكتروني نلخص ما يلي :

أ - الإدارة العامة للمعلومات والتوثيق :

أنشئت بمقتضى قرار 13507 لسنة 2002 ، تختص هذه الإدارة بالنظر في جرائم المعلوماتية بشكل عام ، ومنه يدخل في نطاق مهامها التحري والتحقيق في الجرائم الواقعة على التوقيع الإلكتروني متى لحق ذلك إلى مسامعها ، وذلك باستعمال وسائل حديثة وذلك بالتعامل مع البروتوكول IP الذي يتعامل من خلاله الشخص مع شبكة الانترنت[1] .

ب - قسم العمليات :

يختص هذا القسم بجرائم الحاسب الآلي كما يقوم بالتنسيق مع مختلف الأجهزة القائمة على هذه الجريمة ، حيث يقوم بتسجيل و إنشاء الملفات و السجلات والبطاقات اللازمة بعد إعداد قائمة بيانات للجرائم الواقعة بالحاسوب وبياناتها ومرتكبيها .

ج - قسم البحوث والمساعدات الفنية:

بعد التنسيق مع مختلف الأجهزة الأخرى المختصة يقوم هذا القسم بالنظر في مدى ردع القانون للجرائم الواقعة على شبكات المعلوماتية والحاسوب وينظر في إعداد بحوث فنية وإقتراح قوانين بعد دراسة مختلف الظواهر الإجرامية المتعلقة بهذه الجريمة[2].

ثانيا : سلطنة عمان :

أدخل المشرع العماني تعديل على قانون الجزاء بموجب المرسوم السلطاني رقم 2001/72 وذلك بإضافة فصل ثاني مكرر إلى الباب السابع تحت عنوان جرائم الحاسب الآلي[3] ، كذلك قامت سلطة عمان بإصدار قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم 85 لسنة 2001، حيث نصت بناءا على المادة السابعة (07) منه على أن التوقيع الإلكتروني ينتج نفس الآثار القانونية للتوقيع الخطي[4]) ، وبناءا على

---

(1) نسيمة ترجمان ، المرجع السابق ، ص 230-231.

(2) المرجع ذاته ، ص 230-231.

(3) محمد كمال محمود الدسوقي، المرجع السابق ، ص 242.

(4) قانون المعاملات الإلكترونية المؤقت رقم 85 ، سنة 2001 ، منشور على الصفحة 6010 من عدد الجريدة الرسمية لسلطنة عمان ، رقم 4524 بتاريخ 2001/12/31 .

المادة 12 منه وفي فقرتها الأولى فإنه بمجرد كون التوقيع الإلكتروني ساري المفعول تلغى الحدود الجغرافية حيث أنه لا يعتبر بالموضع الجغرافي الذي أنشأ فيه التوقيع و لا بجنسية الموقع[1].

ثالثا : دولة العراق :

جاء قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي رقم 78 لسنة 2012 بالمادة الثانية منه وفي فقرتها الثانية ليمنح صراحة التوقيع الإلكتروني الحجية القانونية ، وأضافه في الفقرة الثالثة أن هذا القانون يهدف إلى تعزيز الثقة في سلامة وصحة المعاملات الإلكترونية[2].

كما خص الفصل الثالث كاملا للتوقيع الإلكتروني والذي يتكون من 9 مواد من المادة الرابعة (04) إلى المادة الثانية عشر(12) ، حيث نصت المادة الرابعة منه على ما يلي :

- **أولا:** يعد التوقيع الإلكتروني صحيحاً وصادراً عن موقع إذا توافرت وسائل لتحديد هوية الموقع والدلالة على موافقته لما ورد في المستند الإلكتروني وبحسب إتفاق الموقع والمرسل إليه حول كيفيات إجراء المعاملة الإلكترونية .
- **ثانيا :** يكون للتوقيع الإلكتروني في نطاق المعاملات المدنية والتجاريّة والإداريّة ذات الحجيّة المقرّرة للتوقيع الخطي إذا روعي في إنشائه الشروط المنصوص عليها في المادة (5) من هذا القانون [3].

من هذه المادة نستنتج أن المشرع العراقي هو الآخر ساوى بين التوقيع التقليدي والتوقيع الإلكتروني و في حالة مراعاة هذا الأخير لشروط يحددها نفس القانون في المادة 5 ، وكذلك اشترط لصحة التوقيع الإلكتروني أن تتوفر وسائل لتحديد هوية الموقع والدلالة على موافقته للمستند الإلكتروني و أن يكون المستند الإلكتروني الموقع موافق للاتفاق القائم بين الموقّع والمرسل إليه [4].

رابعا : القانون التونسي

---

[1] أنظر المادة 12 ، المرجع نفسه.

[2] أنظر المادة 2 من قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي رقم 78 لسنة 2012 المنشور في جريدة الوقائع العراقية بالعدد 4256 والصادرة بتاريخ 5 تشرين الثاني 2002.

[3] نظر المادة 4 ، المرجع ذاته .

[4] أنظر المادة ، مرجع ذاته.

جاء المشرع التونسي بقانون المبادلات و التجارة الإلكتروني عدد **73** سنة 2000 في التاسع (09) أوت عام 2000 ، وذلك بعدما جاء باللجنة الوطنية للتجارة الإلكترونية عام 1997 ، كما قام بتنظيم مجلس وزاري حول الاقتصاد الرقمي سنة 1999[1].

وبالرجوع إلى القانون عدد **83** لسنة 2000 نجد أن المشرع التونسي بيّن في الفصل الثاني وفي المحطة الثالثة منه ما يلي << شهادة المصادقة الإلكترونية: الوثيقة الإلكترونية المؤمنة بواسطة الإمضاء الإلكتروني للشخص الذي أصدرها والذي يشهد من خلالها إثر المعاينة على صحة البيانات التي تتضمنها >>[2]، من خلال استقراء هذه المادة نجد أن المشرع التونسي أعطى الحجيّة للتوقيع الإلكتروني ، كما أنه خص الباب الثاني في الوثيقة الإلكترونية والإمضاء الإلكتروني[3]، حيث أنه ألزم الاحتفاظ بالوثيقة الإلكترونية مثلما هو الحال بالنسبة للوثيقة الكتابية في الفصل الرابع وفي الفصل الخامس أوجب على الأشخاص الراغبين في تحرير وثائق إلكترونية و إمضائها إلى الاستعانة بمنظومة موثوق بها ، وخص كذلك الباب السابع للمخالفات والعقوبات [4][4] ونذكر على سبيل المثال :

أ- الفصل 47 : يمنع التصريح العمدي بمعطيات خاطئة لمزود خدمات[5]، المصادقة الإلكترونية وكذا لكل الأطراف الأخرى السجن من ستة (06) أشهر إلى عامين (02) ، وبخطيّة بين 1000 و 10.000 دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين .

ب- الفصل 48 : يعاقب بنفس عقوبة الفصل 47 كل من استعمل بصفة غير مشروعة عناصر تشفير شخصية متعلقة بإمضاء غيره .

ومن خلال ما سبق نرى أن المشرّع التونسي كغيره من المشرّعين العرب والأجانب سعى إلى توفير آليات الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني .

---

[1] تجارة إلكترونية في تونس ،اطلع عليه بتاريخ 2021/06/05 ، الساعة 18:30

ar.m.wikipedia.org

[2] – انظرالقانون عدد 83 لسنة 2000 متعلق بالمبادلات والتجارة الإلكترونية ، الجريدة الرسمية لجمهورية تونس العدد 61 ، المؤرخ في 09 أوت 2000.

[3] المرجع ذاته.

[4] المرجع ذاته .

[5] أنظر المادة 13 من القانون مزود الخدمات، بناءا على الفصل الثاني الطبعة الرابعة ، الرائد الرسمي للجمهورية التونسية ، عدد 64 بتاريخ 11 أوت 2000 .

كل شخص طبيعي أو معنوي يحدث ويسلم ويتصرف في شهادات المصادقة ويسدي خدمات أخرى ذات علاقة بالإمضاء الإلكتروني .

المبحث الثاني: الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري

لقد خطى المشرع الجزائري نفس خطى الدول الآتينية في سعي جاهدا لتوفير أكبر قدر من الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني من خلال سن آليات شأنها ردع الجريمة الإلكترونية قبل حدوثها وكذا ردع المجرمون عند وقوع هذه الجريمة وذلك من خلال سن قوانين تمس تارة التجارة الإلكترونية وتارة أخرى التوقيع الإلكتروني ، وكذا منح سلطة أكبر للقائمين على الساهرين لردع المجرمين وفرض التدابير الوقائية للجريمة.

ومنه ولتعمق في فكر الذي انتهجه الدولة الجزائرية بصفة عامة والمشرع الجزائري بصفة خاصة قسمنا هذا المبحث إلى مطلبين :المطلب الأول الحماية الجنائية المقررة في قانون العقوبات وقانون رقم 15-04 وكذا القانون رقم 18-05 والمطلب الثاني فقد تناولنا فيه الاختصاص القضائي بالنظر إلى الجرائم المرتكبة الماسة بالتوقيع الإلكتروني.

المطلب الأول : الحماية الجنائية المقررة في قانون العقوبات والقانون رقم 15-04 وكذا القانون رقم 18-05

جاء المشرع الجزائري بتعديل الأمر رقم 66-156 المتعلق بقانون العقوبات لينص على العقوبات المقررة في حق من يرتكبون جرائم معلوماتية وفي عام 2015 نص قانون خاص بالتوقيع الإلكتروني ، ومن ثم وفي عام 2018 نص على الحماية التجارة الإلكترونية وهذا ما سنتفرع فيه في هذا المطلب عبر فرعين :

الفرع الأول : الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني المقررة في قانون العقوبات الجزائري :

لقد جاء القانون رقم 04-15 المؤرخ في27 رمضان عام 1425 الموافق ل 10 نوفمبر سنة 2004 ، المعدّل والمتمّم للأمر رقم 66-155 المتضمن قانون العقوبات بالقسم السابع مكرر المعنون بالمساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات ، حيث تضمّن هذا الأخير ثمانيّة مواد من المادة 394 مكرر إلى المادة 394 مكرر7 [1]، وكلها نصّت على عقوبات مقرّرة في حق كل من يعتدي على أنظمة المعالجة الآلية للمعطيات ، وبالرجوع إلى موضوع بحثنا نرى أن المشرّع الجزائري من خلال تجريم في هذا القسم

[1] القانون رقم 04- 15 قانون ، مؤرخ في 10 نوفبر 2004 ، المعدل والمتمم بالأمر رقم 66-156، المتضمن بالقانون الإجراءات الجزائية ، الجريدة الرسمية الجزائرية ، العدد 71 ، بتاريخ 10 نوفمبر

الأفعال الماسّة بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات ، جرّم ضمنياً التوقيع على الاعتداء الإلكتروني كونه ينشأ بناءا على هذه الأنظمة ، وسنتطرق إلى هذه الأفعال التي جرّمها المشرع الجزائري بناءا على القانون رقم 04-15 المعدّل والمتمّم للأمر رقم 66-155 المتضمن قانون العقوبات فيما يلي :

أ - جرم المشرع الجزائري بناءا على المادة 394 مكرر الدخول أو البقاء عن طريق الغش في جزء أو كل من المنظومة الآلية لمعالجة المعطيات، وذلك بالحبس من ثلاثة (3) أشهر إلى واحد (01) سنة وبغرامة مالية من 50.000 دج إلى 100.000 دج ، كما أنه ميّز بين الدخول والبقاء ، حيث أنّ الدخول يكون غير مصرح به ، أما البقاء مستقل عن الدخول يكون عن طريق الدخول الشرعي للمنظومة والبقاء فيها عن طريق الغش[1] ، وهذا كآلية من آليات الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني ، بل وقد نص على أكثر من ذلك في هذا السياق لحماية أكبر للتوقيع الإلكتروني ، ضاعف العقوبة في حالة ما إذا نتج عن الدخول أو البقاء في المنظومة حذف أو تغيير لمعطياتها، وبالحبس من ستة(06) أشهر إلى سنتين (02) وبغرامة من 50.000 دج إلى 150.000 دج في حالة تخريب النظام[2].

ب - إدخال أو إزالة أو تعديل المعطيات بطريقة الغش في المعطيات الخاصة بالمستند الموقع أو بالتوقيع الإلكتروني بحد ذاته يعاقب عليها بناءا على المادة 394 مكرر1 بالحبس من ستة(06) أشهر إلى ثلاثة (03) سنوات وبغرامة مالية من 500.000 دج إلى 2.000.000 دج[3].

ت - جاءت المادة 339 مكرر2 لتمنع التصرف عمداً عن طريق الغش في المعطيات المخزنة أو المعالجة وكذلك الحيازة أو التصرف بالمعطيات المتحصل عليها من خلال ارتكاب إحدى الجرائم المنصوص عليها في هذا القسم و تنص على عقوبة الحبس من (02) شهرين إلى ثلاثة (03) سنوات وبغرامة مالية من 1.000.000 دج إلى 5.000.000 دج[4].

ج - تضاعف الغرامة المالية خمسة (05) مرات في حالة ارتكاب الجريمة من طرف شخص معني بناءا على نص المادة 339 مكرر 4[5].

---

(1) حسام محمد نبيل الشنراقي ،المرجع السابق ، ص 137

(2) أنظرالمادة 334 مكرر من القانون 04-15، مرجع سابق

(3) معزوز دليلة ،الحماية التقنية والجزائية لتوقيع الالكتروني في القانون الجزائري ، مجلة القانونية والاجتماعية ، المجلد الخامس العدد الرابع ، جامعة زيان العاشور بالجلفة ، الجزائر ، 2020 ، ص265.

(4) ــمرجع ذاته ، ص265.

(5) -أنظرالمادة 339 مكرر 4 من القانون رقم 04-15، المرجع السابق.

ح- جاءت المادة 339 مكرر5 لتطبّق على الشريك نفس العقوبة المقرّرة للجريمة ذاتها والمادة 339 مكرر 7 لتنص كذلك على نفس عقوبة الجريمة في حالة الشروع[1].

خ- نصّت المادة 339 مكرر 6 من القانون رقم 04- 15 على ما يلي :<< مع احتفاظ بحقوق الغير حسن النيّة يحكم بمصادرة الأجهزة والبرامج والوسائل المستخدمة مع إغلاق المواقع التي تكون محلاً لجريمة من الجرائم المعاقب عليها وفقا لهذا القسم ، علاوة على إغلاق المحل أو مكان الاستغلال إذا كانت الجريمة قد ارتكبت بعلم مالكها >> .

من خلال استقرائنا للقسم السابع مكرر نستخلص أن المشرّع الجزائري وفّر جل آليات حماية الأنظمة الآلية لمعالجة المعطيات وكذلك سعى لفرض عقوبات مشددة لكل من يعتدي على النظام أو المعلومات المخزنة بداخله .

الفرع الثاني : الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني المقررة بموجب القانون رقم 15- 04 والقانون رقم 18- 05 :

سنتناول في هذا الفرع آليات الحماية للتوقيع الإلكتروني بموجب القانون رقم 15-04 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 ه الموافق ل 01 فيفري سنة 2015 المتضمن تحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني ومن ثم سنتطرق إلى القانون رقم 18-05 المؤرخ في 24 شعبان عام 1439ه الموافق ل 10 ماي سنة 2018 والمتضمن التجارة الإلكترونية .

أولاً : القانون رقم 15-04 :

لقد جاء المشرّع الجزائري بالقانون رقم 15-04 والذي يمنح حماية فنية وقانونية أكبر للتوقيع الإلكتروني ، ومنه نجد أن المشرع قسّم هذا القانون إلى أربعة أبواب معنونة كالتالي :

أ- الباب الأول : معنون بالأحكام العامّة .

ب- الباب الثاني: معنون التوقيع الإلكتروني .

ج- الباب الثالث : معنون بالتصديق الإلكتروني .

و- الباب الرابع : العقوبات ، حيث يعتبر تجريم الأفعال الماسّة بالتوقيع الإلكتروني من أنجع آليات الحماية الجنائية له [2]، ومنه سنتطرق إلى هذا الباب الذي ينقسم بدوره إلى قسمين :

---

(1) -معزوز دليلة ، المرجع السابق، ص266.

(2) عزيزة لرقط،الحماية الجنائية لتوقيع والتصديق الإلكترونين في التشريع الجزائري ، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية ، العدد 11 ، معهد الحقوق ، المركز الجامعي أمين العقال الحاج موسى آق أخموك ، تمنراست، 2017 ، ص 118.

1- العقوبات المالية والإدارية :

بناءا على نص المادة 64 من قانون رقم 15-04 السالف الذكر فإن مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني [1] يعاقب بغرامة مالية تتراوح بين 200.000 دج و 5.000.000 دج في حالة عدم إحترامه دفتر الأعباء أو سياسة التصديق ، أما في حالة انتهاكه لمقتضيات الدفاع الوطني و الأمن العمومي يسحب منه الترخيص فورا من طرف السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني[2].

2- الأحكام الجزائية المقررة لحماية التوقيع الإلكتروني.

ثانياً : القانون رقم 18-04 :

لقد سن المشرع الجزائري في 24 شعبان عام 1439 الموافق ل 10 ماي 2018 قانون التجارة الإلكترونية رقم 18-05 وقسّمه إلى أربع أبواب ، الباب الأوّل معنون بالأحكام العامّة ، والباب الثاني بممارسة التجارة الإلكترونية والباب الثالث بالجرائم والعقوبات ، أمّا الباب الرابع فمعنون بأحكام ختامية و انتقالية وما يهم موضوعنا هو الباب الثالث ، الجرائم والعقوبات الذي بدوره قسّم إلى فصلين:

الفصل الأول خاص بمراقبة الموردين الإلكترونيين ومعاينة المخالفات ، والفصل الثاني الجرائم والعقوبات وسنتطرق إلى الفصلين المذكورين فيما يلي :

أ- فيما يخص المراقبة والمعاينة :

جاء بموجب المادة 35 من القانون رقم 18-05 أنّه يخضع المورد الإلكتروني للتشريع والتنظيم المعمول بهما في مجال الأنشطة التجارية وحماية المستهلك ، كما بموجب المادة 36 من نفس القانون كلّف بمعاينة المخالفات الأعوان المنتمون للأسلاك الخاصة بالرقابة التابعون للإدارات المكلفة بالتجارة[3].

ب- الجرائم والعقوبات المقرّرة فيما يخص الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني :

جاءت المادة 41 من القانون 18-05 بأنه يعاقب بغرامة مالية من 20.000 دج إلى 200.000 دج كل مورد إلكتروني يخالف أحكام المادة 25 من نفس القانون والتي جاء في نصها ما يلي :<< يجب على كل مورد إلكتروني حفظ سجلات المعاملات التجارية المنجزة وتواريخها و إرسالها إلكترونيا إلى المركز الوطني للسجل التجاري >>[4].

---

[1] أنظر المادة 64 من قانون 05-04.

[2] - أنظر المادة 65، مرجع ذاته .

[3] -أنظر المواد من 35-48 ، قانون رقم 18-05 ، المرجع السابق.

[4] -أنظر المادة 41 ، المرجع ذاته.

ومن هذه المادة يتضح أن المشرع الجزائري أقر حماية للسجلات الإلكترونية التي تحتوي على سندات المعاملات الإلكترونية والتي بدورها تحتوي على التواقيع الإلكترونية وهكذا يمكن القول أن المشرع الجزائري نص على آلية من آليات الحماية الجنائية بمقتضى نص المادة 25 و أقر عقوبة لمخالف نص المادة في المادة 41 من نفس القانون .

- كما جاءت المادة 44 من نفس القانون على أنه يعاقب في حالة الإخلال بالمادة 20 من القانون رقم 18-05 بما ينص عليه القانون رقم 04-02 [3] ومنه يتضح لنا أن المشرع الجزائري بناءا على نص المادة 20 أوجب تحرير فاتورة عند بيع أو تأدية خدمة عن طريق الاتصالات الإلكترونية .

كما أنّ للمستهلك أن يطلب فاتورة في شكلها الورقي ، وفي حالة الإخلال بنص هذه المادة تعاقب المخالف وبدون المساس بالعقوبات المنصوص عليها في التشريع الجنائي بغرامة بنسبة 80% من المبلغ الذي كان يجب فوترته مهما بلغت قيمته[1].

المطلب الثاني : الاختصاص القضائي بالنظر إلى الجرائم المرتكبة الماسة بالتوقيع الالكتروني

الاختصاص القضائي بالنظر إلى الجرائم المرتكبة الماسة بالتوقيع الإلكتروني لا يمكن التطرق إلى الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني دون المرور بمحطة الاختصاص القضائي والسلطة القضائية حيث لهم الدور الأكبر عند وقوع جريمة في ردع مرتكبها وحتى يكون عبرة لمن يهوى أن يخطي خطى هذا المجرم ، حيث أنه كلما كان لهذه الأجهزة السلطة الدورية يكون أمام الهدف المرجوا إلا وهو تحقيق عدالة المجتمع ، وفي هذا السياق ، نكون أمام فرع الأول الاختصاص القضائي ، والفرع الثاني السلطة القضائية للقاضي القضائي .

الفرع الأول: الجهات القضائية المختصة بالنظر في الجرائم المرتكبة الماسة بالتوقيع الالكتروني

إن المادة الثالثة من قانون العقوبات الجزائري تنص على ما يلي :

"يطبق قانون العقوبات على كافة الجرائم التي ترتكب على أراضي الجمهورية , كما تطبق على الجرائم التي تقع في الخارج إذا كانت تدخل في اختصاص المحاكم الجزائية الجزائرية طبقا لأحكام قانون الإجراءات الجزائية "

---

[1] -القانون رقم 04-02 .، مؤرخ في 2004 محدد القواعد المطبقة على الممارسات التجارية الجريدة الرسمية رقم 41 ، صادرة في 27 يوليو 2004 .

من خلال هذه المادة يتضح لنا أن المشرع الجزائري تبنى طبقا للمادة الثالثة من قانون العقوبات مبدأ إقليمية القانون الجزائري[1] و نص على ثلاثة معايير تحكم هذا المبدأ و هي مكان ارتكاب الجريمة أو مكان إقامة المتهم أو مكان القبض عليه [2].

كما أنه تبنى مبدأ شخصية القوانين ، ايلنه يطبق القانون الجزائري على كل من يحمل الجنسية الجزائرية ، ولكن هذا المبدأ صعب التطبيق نظرا لاصطدامه على ارض الواقع بمجموعة من العراقيل.

و تبنى كذلك عينة القوانين حيث انه في هذه الحالة يرجع الاختصاص إلى المحاكم الجزائرية إذا الفعل المجرم مس مصالح الدولة الأساسية و الجوهرية، أي العبرة بالفعل المادي للجريمة و بناءا على موضوعه يحدد الاختصاص إذا يكون اختصاصا جزائريا أم غير جزائري و هذا بناءا على نص المادة 588 من قانون الإجراءات الجزائية[3] .

أولا : اختصاص وكيل الجمهورية

بموجب نص المادة 2/27 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري ، نص المشرع الجزائري في حالة وقوع جريمة الكترونية يمدد اختصاص وكيل الجمهورية الذي هو في الأصل محصور بناءا على المادة 73 في مكان وقوع الجريمة أو مكان إقامة المشتبه فيهم أو مكان القبض عليهم في نفس السياق و لتسهيل عملية البحث و التحري نص في المادة 144 مكرر على نفس إجراء التوسيع في اختصاص النيابة العامة[4] ، وخص المرسوم التنفيذي رقم 06-348 لتوضيح أكثر لهذا التوسع .

ثانيا : اختصاص قاضي التحقيق

---

[1] - أيمن علاء الدين ، الحماية الجنائية للتجارة الالكترونية ، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في الحقوق ، تخصص جنائي للأعمال ، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة العربي بن مهدي ، أم بواقي ،الجزائر ، 2017-2018 ، ص49.

[2] - نسيمة نرجمان ، المرجع السابق ، ص 188.

[3] قانون رقم 04-14 ، مؤرخ في 10 نوفبر 2004 ، المعدل والمتمم بالأمر رقم 66-155 ،المتضمن بالقانون الإجراءات الجزائية ، الجريدة الرسمية الجزائرية ، العدد 71 ، بتاريخ 10 نوفمبر 2004.

[4] - انظر الماديين 144 مكرر و 144 مكرر 1.

اتبع المشرع الجزائري نفس الخطى التي خطاها في تمديد اختصاص وكيل الجمهورية و النيابة العامة في نص المادة 2/40 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائرية المعدلة بموجب القانون رقم 14/04 المعدل و المتمم لقانون الإجراءات الجزائية رقم 66-155 [1].

ثالثا : الاختصاص المحلي لضبطية القضائية

كذلك بالنسبة لضباط الشرطة القضائية لهم العمل خارج إقليمهم بناءا على نص المادة 7/16 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائرية إلى كامل التراب الوطني شريطة أن يعمل هؤلاء تحت إشراف النائب العام المختص و يعلم هذا الأخير وكيل الجمهورية المختص إقليميا[2] و هذا مانص عليه كذلك المرسوم.

رابعا : اختصاص محاكم الجنح

إن اختصاص محاكم الجنح تنص عليه المادة 324 من قانون إ.ج.ج غير انه و بموجب المرسوم التنفيذي رقم 06-348 تم تمديد هذا الاختصاص عندما يتعلق الأمر بمواجهة الجريمة الالكترونية على النحو التالي :

أ- الاختصاص المحلي لمحكمة سيدي امحمد وسع إلى مجالس القضاء للجزائر ، شلف ، الاغواط ، البليدة ، البويرة ، تيزي وزو ، الجلفة ، المدية ، المسيلة ، بومراس ، تيبازة ، عين الدفلى .

ب- الاختصاص المحلي لمحكمة قسنطينة وسع الى مجالس قضاء قسنطينة ، أم الواقي ، باتنة ، بسكرة ، تبسة ، جيجل ، سكيكدة ، عنابة ، قالمة ، برج بوعريريج، الطارف ، الوادي ، خنشلة ، سوق أهراس ، ميلة

ج- الاختصاص المحلي لمحكمة ورقلة وسع مجالس قصاء ورقلة ، ادرار ، تمنراست ، ايليزي ، تندوف ، غرداية [3].

الفرع الثاني : سلطة القاضي الجنائي في قبول الدليل الالكتروني

تعددت الاتجاهات التي تنظم مسألة الإثبات أمام القضاء في الدعوي الجنائية حيث يمكن أن نميز بين ثلاث مذاهب ألا وهي كالتالي :

---

[1] - أيمن علاء الدين بصيلة ، المرجع السابق ، ص 52-53.

[2] نسيمة نرحمان ، المرجع السابق ، ص 187.

[3] - المواد 02-05 من المرسوم التنفيذي رقم 06-348 المؤرخ في 2006/10/05 المتضمن تمديد الاختصاص المحلي لبعض المحاكم ووكلاء الجمهورية، قضاة التحقيق الجريدة الرسمية رقم 63 المؤرخة في 2006/10/08 ص 30.

أولا : المذهب الحر المطلق و هو أن يكون للقاضي الحرية المطلقة في الأخذ بالأدلة لإثبات واقعة ما بدون أي قيود و بالاستعانة بكل الطرق هذا المذهب يعتمد بشكل كبير على نزاهة القاضي و براعته كون له الدور الكبير و الايجابي في تسيير الدعوى[1].

ثانيا : المذهب المقيد : هو عكس المذهب الحر و المذهب المطلق ، حيث انه بناءا على هذا المذهب ليس للقاضي إكمال الأدلة أو استنتاج القرائن و لا يحكم بعلمه الشخصي بل يستند فقط إلى الدليل و القيمة القانونية التي منحت له [2].

حيث يلاحظ أن لهذين المذهبين عيوب جاء بها المذهب المختلط ليضم مزايا هذه المذاهب و يلغي عيوبها و منه سنتطرق إلى هذا المذهب .

ثالثا : المذهب المختلط : هذا المذهب يقف وسطا بين المذاهب السابقة و يعد أفضل أنواع المذاهب حيث لأنه يجمع مزايا كل منها و يتفادى عيوبها فقد اخذ المشرع الجزائري بهذا المذهب كونه مبدأ حياد القاضي مع منحه السلطة المطلقة في تقدير الدليل الجنائي[3].

و بالرجوع إلى سلطة القاضي الجنائي التقديرية لل

دليل الالكتروني ، فانه يتبين لنا أن القاضي يصب تقديره و اهتمامه إلى الظروف و الملابسات التي وجد فيها هذا الأخير، نظرا لاستحالة في كثير من الأحيان البث بحد ذاته في الدليل العلمي ، فانه يستعين بخبير في المجال و يبني تقديره عليه ، و في حالة عدم يقينه و اقتناعه له أن يستشير خبير آخر أو أكثر ، و ذلك كله بغاية الوصول إلى الحقيقة التي يسعى المجتمع ككل إلى تحقيقها بدون انتهاك حق و حرمة أي طرف[4].

---

[1]- سلامه محمد المنصوري، تطبيق المبدأ الاقتناح القضائي على الدليل الالكتروني ،أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في القانون العام ، كلية القانون ، قسم القانون العام ، جامعة الإمارات العربية المتحدة ، نوفمبر 2018 ، ص 52-57.

[2]- المرجع ذاته ، ص 57.

[3]- المرجع ذاته، ص58.

[4] - محمد أحمد المنشاوي،سلطة القاضي الجنائي في تقدير الدليل الالكتروني مجلة الحقوق العدد 2 السنة 212،ص1

الفهـــــــــــــــرس

العنوان	الصفحة
المقدمة العامة	**(أ)**
الفصل الأول :التوقيع الالكتروني	**06**
المبحث الأول: ماهية التوقيع الإلكتروني.....	**07**
المطلب الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني	**07**
الفرع الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني وفقا للتشريعات الدولية والإقليمية.....	**07**
الفرع الثاني: تعريف التوقيع الإلكتروني وفقا للتشريعات الأجنبية والعربية.....	**09**
الفرع الثالث: التعريف وفقا للقانون الجزائري.....	**12**
المطلب الثاني: شروط الواجب توفرها في التوقيع الإلكتروني.....	**13**
الفرع الأول: أن يكون التوقيع مميزا لصاحبه.....	**13**
الفرع الثاني: سيطرة الموقع على التوقيع.....	**15**
الفرع الثالث: عدم قابلية التوقيع الإلكتروني للتعديل أو التغيير.....	**16**
المطلب الثالث: خصائص التوقيع الإلكتروني وصوره.....	**17**
الفرع الأول: خصائص التوقيع الإلكتروني.....	**17**
الفرع الثاني: صور التوقيع الإلكتروني	**19**
المبحث الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني.....	**26**
المطلب الأول: حجية التوقيع الإلكتروني في التشريعات الدولية.....	**27**
الفرع الأول:حجية التوقيع الإلكتروني في قانون الأنسترال النموذجي والتوجيه الأوروبي.	**27**
الفرع الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني في التشريعات الأجنبية والعربية.....	**29**
المطلب الثاني: الجهات المختصة بالتصديق على التوقيع الإلكتروني.....	**32**
الفصل الثاني : آليات الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني	**33**
مقدمة الفصل:.....	**34**
المبحث الأول: الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني في إطار الإتفاقيات والقوانين الدولية.....	**35**
المطلب الأول : الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني في إطار الإتفاقيات الدولية.....	**35**
الفرع الأول : الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني في إطار قانون انسترال النموذجي...	**35**
الفرع الثاني : الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني وفقا للتوجيه	**36**

المطلب الثاني : الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني في إطار القوانين المقارنة	**38**
الفرع الأول : الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني في إطار القوانين الأجنبية	**38**
الفرع الثاني : الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني في إطار القوانين العربية.....	**41**
المبحث الثاني : الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري	**45**
المطلب الأول : الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني من حيث التشريع.....	**45**
الفرع الأول :الحماية الجنائية المقررة في قانون العقوبات.....	**45**
الفرع الثاني : الحماية الجنائية الخاصة بالتوقيع الإلكتروني بموجب قانون 15-04 و القانون رقم 18-05.....	**47**
المطلب الثاني : الاختصاص القضائي للحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني.....	**49**
الفرع الأول : الاختصاص القضائي بالنظر إلى الجرائم المرتكبة	**49**
الفرع الثاني : سلطة القاضي الجنائي في قبول الدليل الإلكتروني	**51**
الخاتمة:.....	**54**
قائمة المراجع:	**58**
الفهرس:	**65**

أولا : باللغة العربية

الكتب

- خالد ممدوح إبراهيم، التوقيع الإلكتروني، الدار الجامعية، ط1، الإسكندرية، مصر، 2000.
- أيمن سعد سليم، التوقيع الإلكتروني، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، بدون طبعة ، القاهرة، مصر، 2004.
- عابد فايد عبد الفتاح، الكتابة الإلكترونية في القانون المدني بين التطور القانوني والأمن المدني، دراسة في الفكرة القانونية للكتابة الإلكترونية ووظائفها في القانون المدني، دار الجامعة الجديدة،بدون طبعة ، الإسكندرية، مصر ، 2004.
- سمير عبد السميع الأودن، العقد الإلكتروني، منشأة المعارف، بدون طبعة ، مصر، 2005.
- سمير حامد عبد العزيز الجمال، التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة، دار النهضة العربية، بدون طبعة، القاهرة، مصر، 2006.
- سعيد السيد قنديل، التوقيع الإلكتروني، دار الجامعة الجديدة، بدون طبعة، الإسكندرية، مصر ،2006.
- محمد حسن رفاعي العطار،البيع عبر شبكة الانترنيت في ضوء قانون التوقيع الإلكتروني، رقم 15 لسنة 2004، دار الجامعة الجديدة، بدون طبعة ، الإسكندرية، مصر ،2007.
- ثروت عبد الحميد، التوقيع الإلكتروني: ماهيته، مخاطره، وكيفية مواجهاتها، مدى حجيته في الإثبات، دار الجامعة الجديدة، بدون طبعة ، القاهرة،مصر ، 2007.
- أمير فرج يوسف، التوقيع الكتروني، دار المطبوعات الجامعية، بدون طبعة ، الإسكندرية،مصر ، 2008.
- منير محمد الجنبيهي ، ممدوح محمد الجنبيهي ،الشركات الإلكترونية ،دار الفكر الجامعي بدون طبعة ،الإسكندرية، مصر ،2008.
- إلياس ناصيف، العقود الدولية العقد الإلكتروني في القانون المقارن، منشورات الحلبي الحقوقية ، ط 1، لبنان ، 2009.
- محمد مدحت عزمي: المعاملات التجارية الإلكترونية الأسس القانونية والتطبيقات، مركز الإسكندرية للكتاب ، بدون طبعة ، مصر،2009.

- مناني فراح ،العقد الإلكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون المدني الجزائري ،دار الهدى للطباعة و النشر و التوزيع، بدون طبعة ،الجزائر ،2009.
- محمد سعيد أحمد إسماعيل، أساليب الحماية القانونية للمعاملات التجارية الإلكترونية، دراسة مقارنة، ك1، منشورات الحلبي الحقوقية، بدون طبعة ، لبنان، 2009.
- مصطفى معوان، الإثبات في المعاملات الإلكترونية في التشريعات الدولية، التوقيعات والبصمات الإلكترونية، دار الكتاب الحديث، بدون طبعة ، الجزائر، 2010.
- محمد مأمون سليمان، التحكيم الإلكتروني، دار الجامعة الجديدة، بدون طبعة، الإسكندرية،مصر ، 2011.
- يوسف أحمد النوافلة، الإثبات الإلكتروني في المواد المدنية والمصرفية، دراسة مقارنة، ، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى ،عمان، الأردن، 2012.
- حسام محمد نبيل الشنراقي، الجرائم المعلوماتية، دراسة تطبيقية مقارنة على جرائم الاعتداء على التوقيع الإلكتروني، دار الكتب القانونية، دار شتات للنشر والبرمجيات، الطبعة الأولى ، مصر، 2013.
- نادية ياسر البياتي، التوقيع الإلكتروني عبر الانترنيت ومدى حجيته في الإثبات، ط1، دار البلدية، ناشرون وموزعون، الأردن، 2014.
- المصطفى فارس: الإثبات الرقمي، الحجية القانونية للسندات الإلكترونية، مكتبة رشاد للتوزيع والنشر، الطبعة الأولى، المغرب، 2015.
- ازاد دزه يي: النظام القانوني للمصادقة على التوقيع الإلكتروني، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى ،الإسكندرية، مصر، 2016.
- راشد بن حمد البلوشي، التوقيع الإلكتروني والحماية الجزائية المقررة له، دراسة في القانون العماني والقانون المقارن، منشورات الحلبي الحقوقية، طبعة الأولى، بيروت، لبنان، 2018.
- أميرة حسن الرافعي، التحكيم في المنازعان الناشئة على العقود الإلكترونية في ظل الاتفاقيات الدولية والتشريعات الوطنية، منشأة المعارف، بدون طبعة ، الإسكندرية. مصر ، بدون سنة .
- عبد الفتاح بيومى حجازي، التوقيع الالكتروني في النظم القانونية المقارنة، دار الفكر الجامعي،بدون طبعة ، الإسكندرية، مصر، بدون سنة .

الأطروحات والرسائل و المذكرات الجامعية :

الأطروحات:

- حنان إبراهيمي، جريمة تزوير الوثيقة الرسمية الإدارية ذات الطبعة المعلوماتية، أطروحة دكتوراه، جامعة بسكرة،الجزائر ، 2015.
- ترجمان نسيمة ، الحماية الجنائية للتوقيع الالكتروني دراسة مقارنة ، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه طور ثالث تخصص التجريم في قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية قسم حقوق ، جامعة ابن خلدون تيارت ، الجزائر، 2020/2019.
- إيمان مأمون أحمد سليمان، الجوانب القانونية لعقد التجارة الإلكترونية، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عبد الرحمن أميرة، بجاية ، الجزائر .
- عايض راشد ،عايض المري، مدى حجية الوسائل التكنولوجية الحديثة في إثبات العقود التجارية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، مصر .

الرسائل الجامعية:

- صلاح عبد الحكيم المصري ، متطلبات استخدم 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 .
- سهيلة طمين، الشكلية في عقود التجارة الإلكترونية ، رسالة ماجستير، جامعة مولود معمري، تيزي وزو ، الجزائر ، 2011.
- لالوش راضية، أمن التوقيع الإلكتروني، رسالة ماجستير في القانون، فرع القانون الدولي للأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2012.
- آلاء أحمد محمد الحاج علي، التنظيم القانوني لجهات التصديق على التوقيع الإلكتروني، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا الجامعية للنجاح الوطنية، فلسطين، 2013.
- سلامه محمد المنصوري، تطبيق المبدأ الإقتناح القضائي على الدليل الالكتروني ،أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في القانون العام ، كلية القانون ، قسم القانون العام ، جامعة الإمارات العربية المتحدة ، نوفمبر 2018.

المذكرات الجامعية :

- أيمن علاء الدين ، الحماية الجنائية للتجارة الالكترونية ، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في الحقوق ، تخصص جنائي للأعمال ، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة العربي بن مهدي ، أم بواقي ، 2017-2018.

النصوص القانونية

النصوص القانونية الوطنية

النصوص التشريعية

- قانون رقم 10/05 المؤرخ في 20 جويلية 2005، معدل ومتمم للأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر والمتضمن القانون المدني، والمنشور في الجريدة الرسمية رقم 44 المؤرخ في 26 جوان 2000.
- القانون رقم 15/ 04، المؤرخ في 01 فيفري 2015 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية بالعدد 06.
- لقانون رقم 04-02 ، مؤرخ في 2004 محدد القواعد المطبقة على الممارسات التجارية الجريدة الرسمية رقم 41 ، صادرة في 27 يوليو 2004 .
- القانون رقم 04- 15 قانون ، مؤرخ في 10 نوفبر 2004 ، المعدل والمتمم بالأمر رقم 66-156، المتضمن بالقانون الإجراءات الجزائية ، الجريدة الرسمية الجزائرية ، العدد 71 ، بتاريخ 10 نوفمبر2004.
- قانون رقم 04-14 ، مؤرخ في 10 نوفبر 2004 ، المعدل والمتمم بالأمر رقم 66-155 ،المتضمن بالقانون الإجراءات الجزائية ، الجريدة الرسمية الجزائرية ، العدد 71 ، بتاريخ 10 نوفمبر 2004.

النصوص التنظيمية:

- المرسوم التنفيذي رقم 162 -07 المؤرخ في 30 ماي 2007 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 123-01، الصادر في 09 ماي 2001.
- المرسوم التنفيذي رقم 06-348 المؤرخ في 2006/10/05 المتضمن تمديد الاختصاص المحلي لبعض المحاكم ووكلاء الجمهورية، قضاة التحقيق الجريدة الرسمية رقم 63 المؤرخة في 2006/10/08 .

النصوص القانونية الأجنبية:

- القانون مزود الخدمات، بناءا على الفصل الثاني الطبعة الرابعة ، الرائد الرسمي للجمهورية التونسية ، عدد 64 بتاريخ 11 أوت 2000 .
- القانون عدد 83 لسنة 2000 متعلق بالمبادلات والتجارة الإلكترونية ، الجريدة الرسمية لجمهورية تونس العدد 61 ، المؤرخ في 09 أوت 2000.
- قانون المعاملات الإلكترونية المؤقت رقم 83 ، سنة 2001 ، منشور على الصفحة 60-10 من عدد الجريدة الرسمية التونسية رقم 4524 بتاريخ 2001/12/31 .
- قانون المعاملات الإلكترونية المؤقت رقم 85 ، سنة 2001 ، منشور على الصفحة 6010 من عدد الجريدة الرسمية لسلطنة عمان، رقم 4524 بتاريخ 2001/12/31 .
- أنظر المادة 2 من قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي رقم 78 لسنة 2012 المنشور في جريدة الوقائع العراقية بالعدد 4256 والصادرة بتاريخ 5 تشرين الثاني 2002.
- ظهير شريف، رقم 01 - 07 - 129، الصادر في 30 نوفمبر 2007، بتنفيذ القانون رقم 53 - 05 المتعلق بالتبادل الإلكتروني للمعطيات القانونية، الجريدة الرسمية للمملكة المغربية رقم 5 - 84 الصادرة بتاريخ 2007/12/06.

المجلات :

- إبراهيم إسماعيل الربيع، علاء موسى علي نالي، التوقيع الإلكتروني، قرارات التحكم في التوقيع الإلكتروني، دراسة مقارنة، مجلة المحقق الحلبي للعلوم القانونية والسياسية، نابل، العراق.
- معهد فواز المطالقة، الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
- أمير فرح يوسف، التوقيع الإلكتروني، دار المطبوعات الجامعية، مصر، الإسكندرية، 2008.
- أسامة بن غانم العبيدي:حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، المجلد 28 ، العدد 56 ، جامعة نايف للعلوم الأمنية، 2012.
- محمد أحمد المنشاوي،سلطة القاضي الجنائي في تقدير الدليل الالكتروني مجلة الحقوق العدد 2 السنة 212.

ثانيا: باللغة الفرنسية

- JeFFC, Dadd And James A, Hermondy, Contracting In Cyberspace, Avril 1998
- Le Clercq(Jeam), La Signature Électronique :Lecteur Critique, Technique, Le Décret Du 30 Mars 2001, Relatif a la Signature.
- Valerie, Preuve et signature électroniqu eop. cit.. SEDALLIAN

http://www.juriscom.net/chr2/fr20000509.htm

مواقع إلكترونية:

- القرار رقم 80/56 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 ، المتضمن "قانون الأونيسترال النموذجي للتوقيعات الالكترونية"، منشور في الموقع :

http://www.uncitral.org/stable/ml-arb-a.pdf

- القرار 162 / 51المؤرخ في 16 ديسمبر 1996، المتضمن قانون "الأونسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية"، منشور على موقع
- http://www.uncitral.org
- التوجيه الأوروبي، إتفاقية الجرائم الإلكترونية1999 convention on cybercrim ar.wikipedla.com.
- قانون الأنستيرال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية (2001) لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي Https://uncitralklm.un.org.
- مجلة المحقق الحلبي للعلوم القانونية والسياسية ، العدد الأول ، السنة السادسة .

http://repository.uobabylon.edu.iq

- تجارة إلكترونية في تونس، اطلع عليه بتاريخ 2021/06/05 ، الساعة 18:30 ar.m.wikipedia.org

خاتمة:

صفوة القول يتقرر في قولنا، إزاء التطور والتغيير الكبير الحاصلين في مجال تقنيات المعلومات والتغييرات الحاصلة في أشكال المعاملات الإدارية والتجارية من خلال استعمال الوسائل الإلكترونية والشبكات والوسائط المعلوماتية، عملت جميع الدول العربية على تنظيم موضوع التعاملات الإلكترونية ضمن إطار تشريعي متكامل، فقام بعضها بإصدار تشريعات تشمل في آن واحد المعاملات والتواقيع الإلكترونية بالإضافة إلى التجارة الإلكترونية، ومنها من فصلت بينهما في قانونين منفصلين وهو ما قام به المشرع الجزائري.

إن المشرع الجزائري اعتبر التوقيع الالكتروني دليلا لإثبات المعاملات التجارية الالكترونية، وذلك بمجرد توفر فيه مجموعة من الشروط التي حددها كل من المشرع الجزائري وقرنائه من المشرعين في سن تشريعاتهم وقوانينهم التي جاءت لإعطاء الحجية لهذا النوع من التوقيع مهما اختلفت صوره وتعددت، حيث أن المشرع الجزائري وغيره من المشرعين عملوا على أن يساو بين التوقيع التقليدي والتوقيع الالكتروني إثبات المعاملات التجارية ، وكذلك لإعطاء الموثوقية للمتعاقدين من خلال غرس الطمأنينة في أنفسهم عند تعاملهم عبر التجارة الالكترونية باعتبارها احد الوسائل الأساسية في تنظيم الخدمات المصرفية والتجارية، إذ أن الكثير منها يستند إلى التوقيع الالكتروني في إثباتها وقبولها.

ولان المشرع الجزائري وغيره من المشرعين ، ماتلو بين التوقيع التقليدي والتوقيع الالكتروني ، كان لزما علبهم ان يخصصوا له حماية جنائية محكمة ، خاصة انه عرضة لإطماع مجموعة المجرمين الذين يتمتعون بالكفاءة اللازمة لتعدي عليه سواء من خلال الاختراق أو الإتلاف أو غيرها من الاعتداءات التي تؤثر سلبا على نظام المعطيات ومنه على الجهاز ككل والى التأثير السلبي على الأطراف التعاقدين عبر التقنية الالكترونية .

كما كان له أن يمنح للجهات القضائية سلطة أوسع لتصدي لهذا النوع من الجرائم باعتبارها جرائم عابرة للحدود وكذلك إعطاء للقاضي الجنائي السلطة لي قبول الدليل الالكتروني سواء من خلال اقتناعه بالدليل بحد ذاته أو بالوسائل التي تم من خلالها التحصل على هذا الدليل.

ومن خلال بحثنا هذا يمكن أن نستخلص مجموعة من النتائج كالتالي:

- كان للاتفاقيات الدولية والمعاهدات الدور الأكبر في توحيد الفكر الجنائي التي يعالج هذا النوع من الجرائم الالكترونية .

- اعتمد المشرع الجزائري على نفس خطى فرنائه على المشرعين في الدول الغربية والعربية من حيث تقرير حماية اكبر للتجارة الالكترونية علمة والتوقيع الالكتروني خاصة .

- تناول المشرع الجزائري كل من قانون التجارة الالكترونية وقانون التوقيع الالكتروني على حدى وذلك بغرض الاستجابة لمتطلبات التطور التكنولوجي السريع.

- حرم المشرع الجزائري مجموعة من الأفعال الماسة بالتوقيع الالكتروني وسن لها عقوبات سواء في قانون رقم 04-15 المعدل والمتمم للأمر رقم 66-156 المتعلق بقانون العقوبات بقانون العقوبات وفي قانون رقم 15-04 المتعلق بالتوقيع الالكتروني وكذا القانون رقم 18-05 المتعلق بالتجارة الالكترونية .

- وسع المشرع الجزائري سلطة الضبطية القضائية وذلك بخصوصية هذه الجريمة وسرعة تنقلها من عبر كل القطر الوطني وخارجة .

وفي الأخير يمكن أن نلخص إلى مجموعة الاقتراحات وهي كالتالي :

- تشجيع اللجوء إلى استخدام الوسائل التكنولوجيا وذلك لتسهيل الدخول في عالم التجارة الالكترونية من خلال نشر الوعي لإبراز أهميتها ومزاياها.
- تدعيم الثقة في المعاملات الالكترونية من خلال توفير أقصى حد من الحماية الجنائية للتوقيع الالكتروني والتجارة الالكترونية .
- مراجعة القوانين والتشريعات المتعلقة بكل من التجارة الالكترونية عامة والمعالجة الأنظمة المعلوماتية خاصة ومن بينها التوقيع الالكتروني .
- إعادة مراجعة الأفعال الماسة بالتوقيع الالكتروني وتحديد كل الاعتداءات الواقعة عليه بدون إغفال اي منها.
- وضع برامج تعليمية في الجامعات والمعاهد المتخصصة لتكوين إطارات في هذا المجال لتسهيل استخدام هذه التكنولوجيا .
- العمل على تطوير جهاز الشرطة القضائية معه ما يتماشى والجريمة الالكترونية وخاصة عندما يتعلق الأمر بالبحث والتحري .

وختام القول أنّ هذه الدراسة كانت نتاج جهد متواضع حاولنا من خلالها إلقاء الضوء على هذا الموضوع على هذا الموضوع الهام، والإجابة على كل ما قد تثيره من تساؤلات، راجينا أن

تكلّل بدراسات أخرى تثري الموضوع لما يتميز به من مرونة لارتباطه بعنصر هام في مجال الرقمنة وفي مجال المعاملات الإلكترونية التي أصبحت منتشرة في عصرنا الحالي.