وزارة التعليـم العالـي والبحـث العلمـي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم

كلية الحقوق و العلوم السياسية
قسم : قانـــون خـــاص

المرجع: 377

مذكرة نهاية الدراسة لنيل شهادة الماستر

التوقيع الالكتروني في مجال الاثبات

ميدان الحقوق و العلوم السياسية

الشعبة: حقـــوق .
التخصص: قانون خاص

من إعداد الطالب(ة):
بـــدراني كنـــزة

تحت إشراف الأستاذ(ة):
بن طـرية معمـر .

أعضاء لجنة المناقشة

الأستاذ(ة) بوسحبة جيلالـــــي .....رئيسا
الأستاذ(ة) بن طرية معمر .....مشرفا مقررا
الأستاذ(ة) حميدة فتح الدين .....مناقشا

السنة الجامعية: 2019/2018
نوقشت يوم: **2019/ 07 /06**

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقديـــــر

قال تعالى :" ... لئن شكرتم لازيدنكم " سورة ابراهيم الاية 07.

اشكر الله الحي القيوم على منه علي وتوفيقي لانجاز هذا العمل.

يشرفني ان اتوجه بجزيل الشكر، والجميل، والعرفان والامتنان الى الاستاذ الفاضل

**** بن طرية معمر** .**

كما يسرني ان اتقدم باسمى عبارات التقدير والاحترام لأعضاء اللجنة المحترمين على تفضلهم بمناقشة العمل وتصويبه .

كما لا يفوتني ان اشكر كل من قدم لي يد المساعدة طيلة مراحل انجاز العمل ، ولو بكلمة تشجيع .

الى كل هؤلاء جميعا اقول جزاكم الله عني خيرا وجعل مساعدتكم في ميزان حسناتكم .

بدراني كنزة

الاهـــــــــداء

الى الذي ضممت اسمه الى اسمي

الى من سكنت سؤدد القلب قبل شغافه، الى من تقف الحروف والكلمات اذا ما وصفت فضلها وعطاءها ، الى اجمل قلب وراقه وادفئه امي الغالية حفظها الله ومتعها بالصحة والعافية.

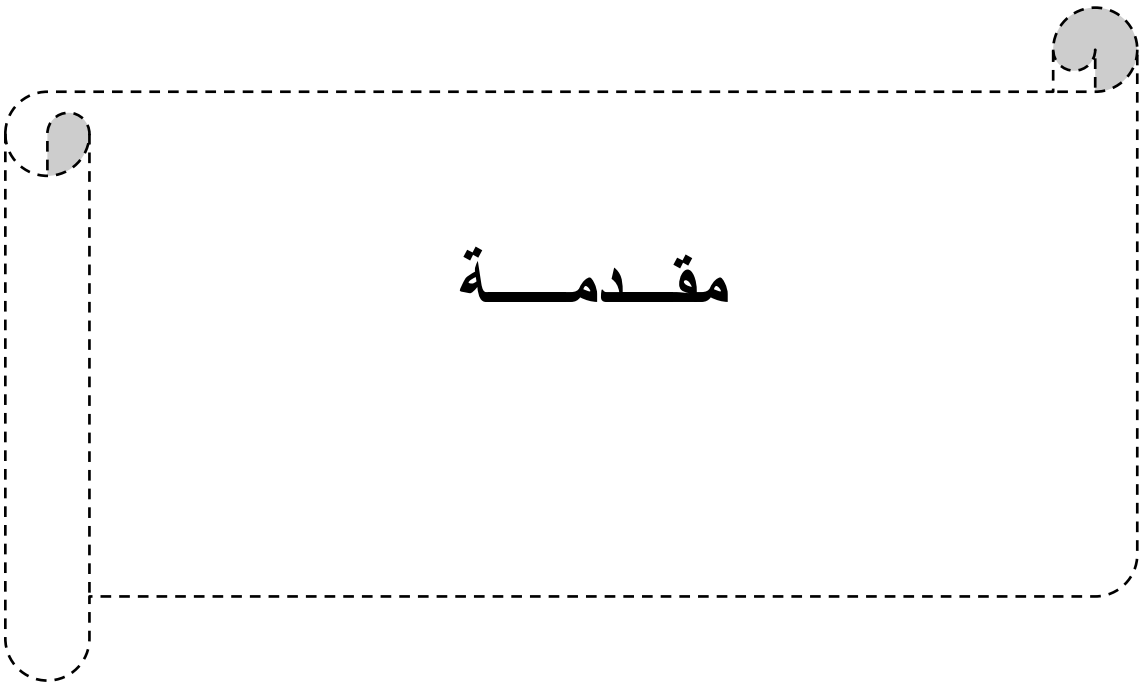
اليكما والدي الكريمين اهديكما هذا الجهد جهد المقل

الى اخوتي واخواتي واولادهم الاعزاء

الى كل من شجعني على مواصلة طلب العلم

اهدي لكم ثمرة هذا العمل .

بدراني كنزة



مقـــدمـــــة

مقدمـــــــة :

يشهد العالم بشكل كبير تطورا هائلا ومتسارعا مما جعل البشرية تدخل في مرحلة جديدة من مراحل التطور الفكري ، والمعرفي والتقني غير المسبوق فجعل هذا التطور في تكنولوجية عالم الاتصالات وسائل الاتصالات وعلى راسها الانترنت وسائل لا يمكن الاستغناءعنها، فبعد ان كانت الاتصالات تعتمد على الهاتف ثم الفاكس والتلكس ظهرت الانترنت واصبحت الوسيلة المثلى في الايصال ، ونقل المعلومات وتقديمها ويرجع ذلك للتقدم العلمي الهائل في شبكات الاتصال الرقمية ، فالعالم اصبح قرية كونية صغيرة يمكن لاي شخص ان يحاور او يبرم تصرفا مع اخر وبالتالي اصبحت امكانية الاتصال من اي مكان في العالم بغاية السهولة باستخدام التقنيات الحديثة للاتصال كالحاسب الالي ، والانترنت .

ولقد ادى التطور الحاصل في مجال التكنولوجيا وقطاع الاتصالات الى التغيير في المبادئ الراسخة في الفكر القانوني خاصة ادلة الاثبات التي تقوم على وسط مادي وملموس وصاحب هذا التطور انماطا واشكالا متعددة للوسائل التي يتم من خلالها ابرام التصرفات القانونية فبينما كانت هذه التصرفات تنشا عن طريق الكتابة التقليدية ، وتوقع بواسطة احد اشكال التوقيع التقليدي على دعامة مادية ومحسوسة وكانت التشريعات تعتبرها اقوى ادلة الاثبات التي يمكن ان تقدم للقاضي لاثبات الواقعة مصدرالحق وعند توافر الدليل الكتابي كان القاضي يصدر حكمه دون ان يراوده شك في الحكم الذي ينطق به الا ان هذا المنهج لم يدم في ظل ظهور التكنولوجيا الحديثة ، ثم اصبحت الان التصرفات تنشا بتقنيات بغاية الدقة والاتقان ، وهي الكتابة الالكترونية وتوقع الكترونيا على دعامة غير مادية واللامحسوسة ،وقد اسهم التزاوج الشهير الذي تم بين انظمة الحاسوب (الحاسب الالي الذي تربع على عرش الاجهزة الالكترونية) ، وبين انظمة الاتصالات الذي نشا عنه ما يسمى " الانترنت " الى احداث نقلة نوعية وتحول عميق في حياة البشرية .

هذه التقنيات الحديثة اصبحت نافذة الانسان على عالمه الخارجي مما زاد في استخدام التقنيات التكنولوجية في ابرام التصرفات القانونية دون تنقل وفي بيئة افتراضية وذلك بواسطة الكتابة الالكترونية او

الرقمية حيث اصبحت المحررات تدون على وسائط او دعائم الكترونية ، وذلك عن طريق ادخال المعلومات بطريقة رقمية وتخزينها لبيانات الكترونية في جهاز الحاسب الالي نفسه او على اقراص او اقراص مدمجة بذاكرة وعملية التخزين قد تكون بصورة دائمة او لفترة ومنه يمكن لاصحاب الشان الرجوع الى ما تم كتابته وقراءته بشكل واضح .

فقد اضحت التجارة الالكترونية ثورة حقيقية في مجال الاقتصاد مكنت العالم من التواصل والتفاعل تجاريا وتحقيق منافع هامة في مستوى التبادل مما دفع بميزان التنمية الى افق ارحب ، ومن اجل توثيق المعاملات الخاصة بالتجارة الالكترونية بين المتعاملين فانها بحاجة الى توقيع يتلاءم مع البيئة الحديثة ، وهذه الاخيرة لا تتفق مع فكرة التوقيع بمفهومها التقليدي ، مما ادى بلاتجاه نحو بديل لهذا التوقيع ، فظهر ما يعرف بالتوقيع الالكتروني حيث اتخذ عدة اشكال بدءا بالتوقيع عن طريق الرقم السري ، وانتهاء بالتوقيع الرقمي الذي اخذ حيزا واسعا في مجال المعاملات الالكترونية ونال الاعتراف القانوني به .

وحتى على المستوى الاداري فقد اتجهت الجهات الادارية الى استخدام التوقيع الالكتروني لحماية معاملاتها التي تتم بطريق الحاسب الالي والإنترنت ، وذلك في ايطار تحولها الى ما يسمى بالحكومة الالكترونية سواء كانت الادارة في القطاع العام او الخاص ، حيث انه وعلى الرغم من وجود نصوص قانونية منظمة للتوقيع الالكتروني والتجارة الالكترونية ، الا ان مسالة ابرام تصرف قانوني بشكل الكتروني مازال مهزوزا او في مراحله الاولى ونظرا لاهمية التوقيع الالكتروني وضرورته في المعاملات والعقود التي تصبغ بالطابع الالكتروني لذا يتعين البحث من خلال هذه المذكرة في حجية التوقيع الالكتروني .

ونظرا لاهمية هذه العناصر في ابرام التصرفات التي تتم بواسطة الوسائط الحديثة خاصة تلك التي تتم عن طريق شبكة الانترنت وتشجيعا للتجارة الالكترونية فقد تضافرت الجهود على الصعيد الدولي والاقليمي والوطني وانكبت على اصدار تشريعات واحكام قانونية تقر وتعترف بحجية هذه الاشكال المبتكرة واعطت لها ذات الحجية المقررة للكتابة التقليدية والتوقيع التقليدي وبهذه التشريعات تحقق مبدا التكافؤ الوظيفي بين المحرر التقليدي والالكتروني ، ومن اهم التشريعات التي صدرت في هذا الشان :

- قانون الاونيسترال بشان التجارة الدولية لسنة 1996 رقم 75 الصادر في 10/16 /1996 .
- قانون الاونسترال بشان التوقيعات الالكترونية لسنة 2001 الصادر في : 2001/01/10 .

- التوجيه الاوربي للتجارة الالكترونية لسنة 2000 الصادر في 2000/06/07 .
- التوجيه الاوربي بشان التوقيعات الالكترونية لسنة 1999 الصادر في 1999/12/13 .
- القانون الاردني رقم 85 لسنة 2001 بشان المعاملات الالكترونية .
- القانون المصري رقم 15 لسنة 2004 المتعلق بالتوقيع الالكتروني .
- القانون المدني الجزائري رقم 10/05 المؤرخ في 20 يونيو 2005 .
- القانون الجزائري رقم 04/15 الصادر في 2015/02/01 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونين المنشور بالجريدة الرسمية رقم 06 لسنة 2015 .

ان الاهتمام بالتوقيع الالكتروني على الصعيد الدولي والاقليمي والوطني دليلا على اهميته في الحياة الاقتصادية العالمية بما في ذلك تاثر حركة التشريع في الدول العربية التي لم تاخذ حظها الكامل في التعرف على الطبيعة القانونية للتوقيع الالكتروني مثل المشرع الجزائري الذي اصدر قانون خاصا ينظم القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين ، وكان ذلك متاخرا مقارنة بالدول العربية خاصة وان الذي يتعامل مع التوقيع الالكتروني يجد نفسه امام ظاهرة تقنية انسانية جديرة بالتنظيم .

عندما نتحدث عن التوقيع الالكتروني ، فاننا نعني بذلك الحالة الرقمية التي يتم فيها استخدام البيانات لاجل التاكيد على حدوث اتفاق (عقد او تصرف) من نوع ما ، هذه الحالة لا تاخذ شكل التعبير عن الارادة فقط وانما ايضا اثبات مصداقية قيام شخص بالموافقة على هذا الاتفاق وابداء رغبة في امامه مع وجوب التمييز بين التوقيع الالكتروني الذي له نظامه القانوني المستقل وبين النظام القانوني للامن وحماية التوقيع الاكتروني

فما يحدث في ايطار التوقيع الالكتروني ولمواكبة التطور في مجال الاتصالات ولتامين السرية والخصوصية للمعلومة المدخلة عبرشبكة الانترنت فانه يتم حمايته وان هذه حماية المقررة ليست لاحقة وانما تتخذ شكل تدبير رقمي سابق وهذا مؤداه ان النظام القانوني يربط بين التوقيع الالكتروني وبين المحافظة عليه تحقيقا للثقة ولمصداقية صاحبه في التعامل مع الغير .

كما هو الشان في استخدام التشفير ونظام اعتماد التوقيع الالكتروني(التوثيق) ، فحماية التوقيع الالكتروني ليست عنصر من التوقيع الالكتروني رغم لزوم ووجود الحماية للتوقيع الالكتروني للاعتراف به

ان عصر المعلومات وفر امكانية كبيرة في انشاء الالتزامات والحقوق بطريقة الكترونية غير مادية اذ صاحب هذا العصر اختفاء المرتكز الورقي وصعوبة اتمام شكلية التوقيع بخط اليد ، فالواقع العملي تجاوز فكرة التوقيع التقليدي واصبح للتوقيع الالكتروني حجيته في الاثبات ، لان التوقيع الالكتروني الناتج عن اتباع اجراءات محددة تؤدي في النهاية الى نتيجة معروفة مسبقا ويكون مجموع هذه الاجراءات هو البديسل الحديث للتوقيع بمفهومه التقليدي ، والذي يطلق عليه البعض انه توقيع اجرائي خاصة وان كثيرا من الدول اعترفت به كدليل اثبات في جميع العقود والمعاملات المدنية والتجارية .

اهمية الموضوع :

وانه نتيجة للتقدم العلمي الذي كان وراء الكثير من التطورات والتعديلات التي تشهدها التشريعات المقارنة لتتلاءم مع التطور التقني الحديث ،تكمن اهمية البحث في ضرورة وضع قواعد قانونية وتقنية للتوقيع الالكتروني تتيح مجالات جديدة للتجارة الالكترونية وتنظم المعاملات الالكترونية ، والبدء في التحول الجذري في المعاملات التي تستخدم فيها الية الكتابة عن طريق الوسائط الالكترونية التي تفصح عن رغبة كل طرف من اطراف التعاقد في اتمام العقد والتعامل كما كانت تفعل الكتابة التقليدية ، وما يلي التطلعات المشروعة ويستجيب للحاجات المستجدة والمتزايدة من خلال الاعتراف بحجية التوقيع الالكتروني في الاثبات باعتباره المفتاح الحقيقي لكل المشكلات المطروحة وابرام الصفقات الالكترونية ، وكذا تسهيل الدخول بثقة في النظام التجاري العالمي ، وتضمن لها ثقة المتعاملين بها في مرحلة ابرام العقد واطمئنانهم .

يسلط الضوء في هذا البحث على التوقيع الالكتروني في الاثبات فمع تطور تكنولوجيا المعلومات وظهورتقنيات حديثة مختلفة يمكن استخدامها في ابرام التصرفات القانونية كان من الضروري ايجاد وسيلة تقر بهذه التصرفات القانونية قوة ثبوتية لجعلها من الادلة المقبولة امام القضاء ، خاصة مع تعذر استخدام التوقيع التقليدي في مثل هذه التصرفات لذلك بحث المتخصصون عن وسيلة بديلة اخرى تقوم بهذه المهمة ، اي مهمة التوقيع التقليدي على ان تحقق ذات الوظائف ، وتم الاهتداء الى وسيلة الكترونية لها خصائصها المميزة ويمكنها ان تؤدي وظائف التوقيع التقليدي وسميت بالتوقيع الالكتروني .

واهمية التوقيع الالكتروني تكمن في انه عماد الدليل الالكتروني فارضا ذاته من خلال ان الادلة التي

يمكن الاعتماد عليها لاثبات وجود المعاملة الالكترونية ومضمونها تتمثل في ادلة الكترونية تحمل توقيعا الكترونيا ، وقد جاء موضوع المذكرة يتناول جانب من احدى المسائل القانونية التي يثيرها التعاقد الالكتروني عبر الانترنت الا وهي مشكلة اثبات المعاملات التي تتم بوسائط الكترونية هذا الاخير يعد موضوعا جديدا املته التحولات الهائلة والانتقال في اسلوب التعاقد من الاسلوب المادي الى الاسلوب الالكتروني .

الاشكالية الرئيسية التي يتم معالجتها من خلال هذه المذكرة تكمن في ما مدى حجية التوقيع الالكتروني في اثبات التصرفات القانونية ؟

هل يقتضي الامر وجود جهة او مؤسسة معتمدة يعهد اليها توثيق التوقيع ؟ وما مدى مسؤوليتها ؟.

ماهي الضمانات القانونية للاعتراف بحجية التوقيع الالكتروني الذي يتم الكترونيا ؟ .

وللاجابة عن هذه التساؤلات اعتمدنا على المنهج الوصفي لتبيان النظام القانوني للتوقيع الالكتروني وتوضيح مفهوم التوقيع الالكتروني في الفصل االاول كما اعتمدنا على المنهج التحليلي والمقارن والذي ساعدنا في المقارنة بين التوقيع الالكتروني والتوقيع التقليدي وفي المقارنة بين بعض التشريعات .

وفي الفصل الثاني تطرقنا الى حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات .

الفصل الاول

النظام القانوني للتوقيع الالكـــــتروني

الفصل الاول :النظام القانوني للتوقيع الالكتروني :

شهد العالم ثورة في الحقبة الأخيرة من القرن الماضي في مجال التكنولوجيا، والمعلومات ووسائل الاتصال الحديثة، انعكست نتائجها على مفهوم عناصر دليل الإثبات، فتأثرالقانون بالواقع الاجتماعي، الاقتصادي، والعلمي، والتي عادة ما ينجم عن هذا التأثر مفاهيم، ومصطلحات جديدة، تعد الدافع الأساسي لإعادة التشريعات على المستوى الدولي، والوطني لتهيئة البيئة القانونية بشكل مستمر ،وذلك من أجل إدخال المستجدات كافة في الواقع القانوني.

حيث ارتكزت في الآونة الأخيرة الجهود الدولية والوطنية والتشريعية على وضع قواعد قانونية تتلاءم مع ما شهدته عناصر دليل الإثبات من تغيرات في شكلها على إثر تأثيرها بالتطور التكنولوجي التقني الذي يحيط بها.

صاحب التقدم التكنولوجي والتقني ظهور وسائط حديثة يمكن استخدامها في تدوين البيانات ولكن بشكل إلكتروني سميت" بالدعامة الإلكترونية"، ونظرا لعدم ملاءمة التوقيع التقليدي مع الدعامة الإلكترونية ظهر مؤخرا التوقيع الذي لا يمكن القول إنه بديل للتوقيع التقليدي، إنما جاء ليتلاءم مع طبيعة الدعامة الإلكترونية وسمي بالتوقيع الإلكتروني سواء دولية أو وطنية.

لدراسة كل ما سبق سوف نقسم هذا الفصل إلى مبحثين :نتطرق في المبحث الأول : الى ماهية التوقيع الإلكتروني وصوره، أما المبحث الثاني فخصصناه لدراسة وظائف التوقيع الإلكتروني وتطبيقاته.

المبحث الاول : ماهيـــــة التوقيع الالكتروني:

في هذا المبحث نحاول التطرق في المطلب الاول الى التعريفات الفقهية والقانونية للتوقيع الالكتروني ، وما توصلت اليه مختلف المنظمات العالمية والاقليمية في تعريفه ثم نبين التعريفات الواردة في في بعض التشريعات المقارنة من بينها التشريع الجزائري.

اما المطلب الثاني فخصصناه لذكر اهم صورواشكال التوقيع الالكتروني .

المطلب الاول : مفهوم التوقيع الالكتروني :

في بادىء الامر وقبل التطرق الى التوقيع الالكتروني لابد ان نبين مفهوم التوقيع بصفة عامة حتى نتمكن من معرفة ما المراد بالتوقيع الالكتروني ، وعليه نقسم هذا المطلب الى 3 فروع :

الفرع الاول :تعريف التوقـــيع التقليدي :

يعد التوقيع واحدا من اهم الادلة التي تتضمنها هذه النظرية فهو الشرط الجوهري المهم من السندات الرسمية والعادية لانه يتضمن اقرار الموقع بما هو مدون في السند ودليل مادي مباشر على حصول الرضا في انشائه ، لذلك كان طبيعيا ان يقتضي القانون اشتراطه لكي يعطي للسند الثبوتية عند التنازع ، وهذا الذي دعى التشريعات الى الاقتصار عليه وحده كونه المحور الاساسي الذي يعطي للسند الحجية القانونية .

ا – التوقيع في اللغة : مشتق من الفعل الثلاثي وقع ، ويقصد به التاثير القليل الخفيف ، يقال جنب هذه الناقة اذا اثرت فيه حبال الاحمال تاثيرا خفيفا في الكتاب وهو : الحاق شيء فيه بعد الفراغ منه ، وتوقيع الموقع في الكتاب يؤثر في الامر الذي كتب الكتاب فيه ما يؤكده ويوجبه وتوقيع العقد او السند ونحوه ان

يكتب الكاتب اسمه في ذيله امضاء له او اقرار به ، والموقع كاتب التوقيع ومنها عرفت التوقيعات بانها التاثيرات التي تعبر عن راي صاحبها 1.

---

1 – المعجم الوسيط القاهرة : مكتبة الشروق الدولية ط 4 ، سنة 2004 ، صفحة 1050 .

ب –التوقيع اصطلاحا : يستخدم اصطلاح التوقيع بمعنين :

اولا : فعل او عملية التوقيع ذاتها ،اي واقعة وضع التوقيع او اي اشارة اخرى على محرر يحتوي على معلومات معينة .

ثانيــا: هو علامة او اشارة معينة تسمح بتمييز شخص الموقع باي وسيلة على مستند لاقراره.

ج – التوقيع القانوني:

عرف بعض الفقهاء التوقيع التقليدي بانه (علامة او اشارة تميز شخصية الموقع وتعبر عن ارادته في الالتزام بمضمون السند الموقع واقراره له) ، وعرفه اخرون بانه (علامة شخصية خاصة ومتميزة يضعها الشخص باسمه ، او ببصمته ، او باي وسيلة اخرى على مستند لاقراره والالتزام بمضمونه) .

وهناك من يعرفه بانه (العلامة الخطية التي يضعها شخص على وثيقة مكتوبة يعبر بها عن وجوده المادي في التصرف او تاييده لمضمون الوثيقة التي صدرت عنه) .

كما عرفه قانون المدني الجزائري في المادة 323 مكرر 1 ينتج الاثبات بالكتابة من تسلسل حروف او اوصاف اوارقام اواية علامات او رموز ذات معنى مفهوم ، مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها ، وكذا طرق ارسالها .

الفرع الثاني : تعريف التوقيع الاكترونـــــــي :

اختلفت التعريفات سواء الفقهية أو التشريعية التي حاولت تعريف التوقيع الإلكتروني،وذلك لاختلاف الزاوية التي ينظر من خلالها إلى هذا التعريف، فهناك تعريفات ترتكز على الوسيلة التي يتم بها هذا التوقيع بينما هناك تعريفات أخرى ترتكز على الوظيفة التي يقوم بها التوقيع الإلكتروني، لذا سنقوم بإبراز بعض التعريفات الفقهية والتشريعية للتوقيع الإلكتروني.

أ –تعريف التوقيع الالكتروني في الفقه القانوني :

لم يثر تعريف التوقيع الالكتروني جدلا كبيرا في الفقه فمعظم التعريفات الفقهية التي قيلت في شانه تدور كلها حول فكرة اظهار شكل التوقيع وبيان خصائصه ، وعلى الرغم من اجماعهم حول فكرة واحدة فلم

يتفقوا على تعريف واحد انما اختلفت تعريفاتهم تبعا لزاوية التي ينظر اليها كل فقيه 1.

فعرف التوقيع الالكتروني بانه : اتباع اجراءات محددة تؤدي في النهاية الى نتيجة معينة معروفة مقدما ، فيكون مجموع هذه الاجراءات هو البديل للتوقيع 2.

وعرف التوقيع الالكتروني ايضا انه " كل توقيع يتم بطريقة غير تقليدية ، ويتم استخدام معادلات خوارزمية متناسقة يتم معالجتها من خلال الحاسب الالي تنتج شكلا معينا يدل على شخصية صاحب التوقيع 3 .

وعرف ايضا بانه مجموعة من الارقام التي تختلط او تمتزج مع بعضها بعمليات حسابية معقدة ليظهر في النهاية كود سري خاص بشخص معين 4 .

هذا وتعرفه الدكتورة نجوى ابو هيبة بانه اجراءمعين يقوم به الشخص المراد توقيعه على المحرر سواء كان هذا الجراء على شكل رقم او اشارة الكترونية معينة او شفرة خاصة 5.

نلاحظ من خلال التعريفات السابقة انها ركزت على الكيفية او الطريقة التي ينشا من خلالها التوقيع الالكتروني ، وقد كان هناك اتجاه اخر من الفقه ركز في التعريف على اساس وظائف و المميزات المتعلقة بالتوقيع الالكتروني .

وقد عرفه جانب اخر من الفقه على انه : " مجموعة من الاجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الاجراءات وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بمناسبته " 6.

بالاضافة الى تعريفه : " بانه ملف رقمي صغير يصدر من احد الهيئات المتخصصة والمستقلة المعترف بها من قبل الحكومة ، وفي هذا الملف يتم تخزين الاسم وبعض المعلومات الهامة ، كرقم التسلسلوتاريخ انتهاء الشهادة ومصدرها 7 .

---

1 –محمد محمد سادات ، حجية المحررات الموقعة الكترونيا في الاثبات دراسة مقارنة ، دار الجامعة الجديدة ، الاسكندرية ، مصر سنة 2011 ، صفحة 43 .

2 –محمد المرسي زهرة ، عناصر الدليل الكتابي التقليدي بدون ناشر ، سنة2001، صفحة 92 .

3 –لورنس محمد عبيدات ، اثبات المحرر الالكتروني دار الثقافة ، الاردن ، سنة 2009، صفحة 127 .

4 –ابو هيبة نجوى التوقيع الالكتروني ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، سنة 2002 ، صفحة 38 .

5 –ابو هيبة نجوى ، نفس المرجع ، صفحة 41 .

6 –لورنس محمد عبيدات ، نفس المرجع السابق ، صفحة 120 .

7 –محمد محمد سادات نفس المرجع السابق ، صفحة 46 .

وفي ظل ذلك ظهر فريق اخر من الفقه حاول الجمع بين خصائص التوقيع الالكتروني ووظائفه وكيفية انشائه بالقول انه عبارة عن بيانات في شكل الكتروني ترتبط او تلحق بمحرر الكتروني ، بهدف تحديد هوية الموقع في معاملة الكترونية و بيان رضائه عنها 1 .

ونرى ان هذه التعريف يعد اقرب التعريفات من حيث الوضوح في كيفية تكوين التوقيع حيث انه ابرز طريقة انشاء التوقيع تاركا للتشريعات القيان بتحديد الصور المختلفة له ، وفاتحا المجال للتطورات التكنولوجية التي يمكن ظهورها مستقبلا اضافة لابرازه للوظيفة التي يقوم بها هذا النوع من التوقيعات مما يجعله التعريف المختار .

ب – تعريف التوقيع الالكتروني في بعض التشريعات:

– في القانون الجزائري :

بصدور القانون 10/05 المؤرخ في 20/06/ 2005 المعدل والمتمم للامر 58/75 المتضمن القانون المدني يكون التشريع الجزائري قد قفز قفزة نوعية من خلال انتقاله من النظام الورقي للاثبات الى النظام الالكتروني في الاثبات حيث: اصبحت الكتابة الالكترونية دليلا في الاثبات ليس هذا فحسب بل ان المشرع اعتمد مبدا التكافؤ في الاثبات بين الكتابة التقليدية ،والكتابة الالكترونية ، وهذا مانصت عليه احكام المادة 323 مكرر1 بقولها " يعتبر الاثبات بالكتابة في الشكل الالكتروني كالاثبات على الورق "2.

وعرف المشرع الجزائري في المادة 323 مكرر من القانون 10/05 الكتابة الالكترونية بانها تسلسل في الحروف او اوصاف او ارقام او اية علامة او رموز ذات معنى مفهوم مهما كانت الوسيلة الالكترونية المستعملة ومهما كانت طرق ارسالها .

اما بخصوص التوقيع الالكتروني فانه يمكن القول ان التشريع الجزائري استعمل هذا المصطلح لاول مرة في احكام المادة 327 /2 من القانون 10/05 والتي نصت على ان التوقيع الالكتروني يضفي الحجية والقوة الثبوتية على المستند او المحرر الالكتروني .

وهذا بشرط ان يتم التوقيع الالكتروني حسب الشروط المحددة باحكام المادة 323 مكرر 1 من القانون المدني ، فقد نصت المادة 327 /2 من القانون المدني " يعتد بالتوقيع الالكتروني وفق الشروط المذكورة في

---

1 –محمد محمد سادات ، نفس المرجع السابق صفحة 47 .

2 –القانون 05 /10 المؤرخ في 2005/06/20 المعدل والمتمم للامر 58/75 المؤرخ في 1975/09/26 المتضمن القانون المدني المعدل والمتمم .

المادة 323 مكرر 1" .

اما عن تعريف التوقيع الالكتروني فان احكام المادة 3 من المرسوم التنفيذي رقم 162/07 عرفته بانه " معطى ينجم عن استخدام اسلوب عمل يستجيب للشروط المحددة في المادتين 323 مكرر و 323 مكرر 1 من الامر 58/75 المؤرخ في 1975/09/26والمذكور اعلاه " 1.

غير ان المشرع الجزائري ونظرا لاهمية التوقيع الالكتروني في المعاملات الالكترونية وانفتاح الاقتصاد الوطني كان من اللازم عليه ايجاد سياسة قانونية تواجه هذه التحولات العميقة سواءعلى مستوى المعاملات الاقتصادية او على مستوى الانظمة الحديثة في التعامل ونظرا لكون المنظومة القانونية التي كانت موجودة لا تستجيب لمتطلبات اقتصاد حر ولا تساير عصر التكنولوجيا فقد تدخل المشرع الجزائري من اجل سد هذا الفراغ واصدار قانونا خاص رقم 04/15 مؤرخ في 2015/02/01 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكتروني، فقد جاء في الباب الاول ، الفصل الثاني تحت عنوان التعاريف المقصود من التوقيع الالكتروني فقد عرفته المادة 02 بانه " بيانات في شكل الكتروني مرفقة او مرتبطة منطقيا ببيانات الكترونية تستعمل كوسيلة توثيق " 2.

وقد نصت كذلك المادة 6 من الباب الثاني الفصل الاول على انه " يستعمل التوقيع الالكتروني للتوثيق هوية الموقع واثبات قبوله مضمون الكتابة في الشكل الالكتروني " .

من خلال استقراء نصوص المواد القانونية التي جاء بها قانون 04/15 لا سيما تلك المتعلقة بتعريف التوقيع الالكتروني نجده قد تبنى المعيار الوظيفي للتوقيع بحيث جاء مركز على وظيفة التوقيع دون التطرق او تحديد الطريقة التي ينشا بها هذا التوقيع .

كما ان المشرع الجزائري تبنى مفهوم التوقيع الالكتروني الموصوف وهو التوقيع الذي يتم وفقا للمتطلبات الواردة باحكام المادة 7 ، وفيها المشرع الجزائري تاثر بالتوجيه الاوربي رقم 93/ 1999 الصادر في :

---

1 – المرسوم 162/07 يعدل ويتمم المرسوم 123/01 المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من انواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية مؤرخ في 2007/05/30 الجريدة الرسمية عدد 37.

2 – قانون 15 /04 مؤرخ في 2015/02/01 يحدد القواعد العامة للتوقيع والتصديق الالكتروني الجريدة الرسمية العدد 06 سنة 2015 .

1999/12/13 عندما نص على التوقيع البسيط والتوقيع المسبق او المتقدم .

2 -كما وردت الكثير من التعريفات للتوقيع الالكتروني في ثنايا القوانين المقارنة ، سنقتصر على اهم هذه التشريعات وهي :

1 -**لجنة القانون التجاري الدولي الاونيسترال** : التي وضعت القانون النموذجي للتوقيع الالكتروني وقد عرفته المادة 2 الفقرة 1 منه على ان التوقيع الالكتروني : يعني "بانه بيانات في شكل الكتروني مدرجة في رسالة بيانات اومضافة اليها او مرتبطة بها منطقيا ، يجوز ان تستخدم لتبيان هوية الموقع بالنسبة لرسالة البيانات ، ولبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة " 1.

ويتضح من هذا التعريف ، انه اشترط القانون وجود توقيع من شخص يستوفي ذلك اذا استخدمت طريقة لتعيين هوية الشخص والتدليل على موافقته للمعلومات الواردة في رسالة البيانات وتخصيص قانون نموذجي مستقل للتوقيع الالكتروني ليكون نبراسا للدول في وضع قوانينها وتاطير تشريعاتها المتعلقة بالتوقيع الالكتروني .

2 -**التوجيه الاوروبي** : يعد صدور القانون النموذجي حول التجارة الالكترونية الذي اعدته لجنة الامم المتحدة للقانون الدولي عرضت اللجنة الاوربية مشروع التوجيه الاوربي حول اطار قانون عام للتوقيع الالكتروني لمجلس وزراء المجموعة الاوربية الذي وافق عليه البرلمان الاوربي في1999/12/13 2.

وتم العمل من خلاله على تعريف التوقيع الالكتروني

وقد عرفت المادة الثانية منه التوقيع الالكتروني ومن بين التوقيع الالكتروني البسيط في المادة الثانية الفقرة 1 بانه بيان او معلومة معالجة الكترونيا ترتبط منطقيا بمعلومات او بيانات الكترونية اخرى كرسالة او محرر والتي تصلح وسيلة لتمييز الشخص وتحديد هويته 3 .واضافت نفس المادة

---

1 -قانون الاونيسترال النموذجي بشان التجارة الالكترونية ، منشور على موقع http:// www.unistral . org بتاريخ 2019/05/05 على الساعة 20.00 .

2 -التوجيه الاوربي الصادر في 13 -12-1999 المنشور على موقع

في الفقرة الثانية ان التوقيع الالكتروني المعزز او المتقدم هو عبارة عن توقيع الكتروني يشترط فيه ان يكون مرتبط ارتباطا فريدا من نوعه مع صاحب التوقيع قادر على تحقيق وتحديد صاحب التوقيع والتعرف عليه باستخدامه ، ثم ايجاده باستخدام وسائل يضمن فيها صاحبها السرية التامة ، ومرتبط مع المعلومات المحتواة في الرسالة حيث انه يكشف اي تغير في المعلومات .

1 -**تعريف التوقيع الكتروني في القانون العربي الاسترشادي :**

تناول هذا القانون الذي تبنته جامعة الدول العربية وصادق عليه مجلس وزراء العدل العرب بموجب القرار 24 د/771بتاريخ 2008/11/12 ، تعريفا للتوقيع الالكتروني في المادة 1 منه في فقرتها 3 بانه ما يوضع على محرر الكتروني ويتخذ شكل حروف او ارقام اورموز او اشارات اوغيرها ، ويكون له طابع منفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميزه عن غيره 1.

2 -**المقنن الفرنســـي:**

بموجب المرسوم الجديد رقم 1416/17 المؤرخ في 2017/09/28 المتعلق بالتوقيع الالكتروني 2 ،والذي جاء من اجل تطبيق المادة 1367 فـ2 من القانون المدني 3(سابقا المادة 1316 من القانون المدني الفرنسي القديم)وكذلك المرسوم رقم 17 /1426 المؤرخ في 4 -10- 2017 . 4

---

1 -القانون العربي الاسترشادي للاثبات بالطرق الحديثة منشور على موقع جامعة الدول العربية www.lasportal .orq/ar بتاريخ 2015/11/23 ، 17:50 سا .

2 - الجريدة الرسمية الفرنسية عدد 229 الصادرة بتاريخ 30-09-2017 .

3 - عدل بموجب الامر رقم 2016 -131 المؤرخ في 10-02-2016 .

4 -الجريدة الرسمية الفرنسية عدد 233 الصادرة بتاريخ 2016/10/05 .

تبنى المقنن الفرنسي نظرة جديدة حول التوقيع الالكتروني والتي تم اعتمادها بنفس مفهوم اللائحة الاوربية ايداس 1 بدء من تجانس القانون الفرنسي مع القانون الاوربي فيما يتعلق بتعريف مختلف مستويات التوقيع الالكتروني لتلغي المادة 2 من المرسوم التنفيذي القديم رقم 2001-272 الؤرخ في 2001/03/30 ، وبالتالي تلغي الفروق في المستوى بين المفهوم الاوربي والمفهوم الفرنسي للتوقيع الالكتروني ، فلن يكون هناك بعد الان التوقيع الالكتروني المؤمن بل التوقيع الالكتروني المتقدم ويفترض ان يكون التوقيع الالكتروني المعتمد المحدد على المستوى الاوربي موثوقا به في القانون الفرنسي ،ولذلك يفقد التوقيع الالكتروني الذي يطلق عليه في الغالب المؤمن ، تعريفه الفرنسي السابق ليصبح التوقيع الالكتروني المتقدم المنصوص عليه في المادة 03 -12 من لائحة ايدا س 2 .

5-المقنن المصري :

ولقد ورد تعريف التوقيع الالكتروني في مشروع قانون التجارة الالكترونية المصري بانها " حروف او ارقام اورموز او اشارات لها طابع منفرد تسمح بتحديد شخص صاحب التوقيع وتمييزه عن غيره " .

6-المقنن الاردني :

عرفت المادة 2 من قانون المعاملات الاردني رقم 75 لسنة 2001 بان التوقيع الالكتروني هو " البيانات التي تتخذ هيئة حروف او ارقام اورموز او اشارات او غيلرها وتكون مدرجة بشكل الكتروني او رقمي او ضوئي او أي وسيلة اخرى مماثلة في رسالة معلومات مضافة عليها او مرتبطة بها ولها طابع ، يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها ويميزه عن غيره من اجل توقيعه بغرض الموافقة على مضمونه "

---

1 -لائحة الاتحاد الاوربي رقم 2014/10 المؤرخة في 23 يوليو 2014 بشان تحديد الهوية الالكترونية،والخدمات الائتمانية للمعاملات الالكترونية في السوق الداخلية .

2 -عبدالفتاح بيومي حجازي ، التوقيع الالكتروني في النظم القانونية المقارنة ، ط 1، دار الفكر الجامعي الاسكندرية سنة 2005 صفحة 15 و16 .

7-المقنن المغـــــربي :

ان المقنن المغربي اهتم بالتوقيع الكتروني وعالجه من خلال القانون 05-53 المتعلق بالتبادل الالكتروني للمعطيات القانونية وذلك في القسم الثاني من هذا القانون .

خاصة الباب الاول والثاني منه حيث نجد المقنن يتحدث عن التوقيع الالكتروني المؤمن والتشفير تم

المصادقة على التوقيع الالكتروني بقوته الثبوتية 1.

فواضح من التعريفات التي جاءت في التشريعات المقارنة للتوقيع الالكتروني انها ركزت على عنصرين اساسين الاول بيان صور التي يتكون منها التوقيع الالكتروني ، والعنصر الثاني التاكيد على وظائفه 2.

وانها متابينة في مجملها حيث في بداية الامر ربط التوقيع الالكتروني بالوسيلة التقنية المستعملة دون ربطه بالاثار المترتبة عنه ، فاعتبرته شكلا من اشكال الكتابة الكترونية توضع على المحرر فتكون اما حروفا او ارقاما او اشارات او رموزا او علامات او بيانات يسمح بتحديد الشخص الموقع ، لتتدارك التشريعات الدولية او الوطنية ذلك فربطته بالاثار3.

وعليه يمكن ان نعرف التوقيع الالكتروني بانه مجموعة من الاجراءات التقنية كالاشارات او الرموز او الارقام او أي اجراء تقني اخر يكشف عنه التقدم العلمي مسبقا ومرخص ومرخص به من قبل الجهات المختصة باعتماد التوقيع الالكتروني ، ويسمح بتحديد هوية ، وشخصية الموقع ، ويبرز ارادتهونيته في الالتزام بمضمون المحرر الالكتروني بمعنى اخر هو كل توقيع وباي وسيلة كانت يؤدي وظيفة التوقيع العادي او التقليدي بغض النظر عن طريقة او وسيلة انشاء التوقيع الالكتروني او شكله مادام قد اعتمد من جهات التصديق ، وكان امن وخاصا أي كاشفا عن هوية الموقع وعن نيته في الالتزام بما هو وارد في المحرر

الالكتروني .

1- الحسناوي مبارك ، التوقيع الالكتروني ، مجلة القانون والاعمال ، مقال منشور على الموقع http//www.droite tentreprise .com. تاريخ الاطلاع 2018/03/1 في الساعة 9.50 .

2- سادات محمد محمد ، حجية المحررات الموقعة الكترونيا في الاثبات ، دراسة مقارنة ط دار الجامعة الجديدة الاسكندرية مصر 2015 صفحة140 .

3-حوحو يمينة المرجع السابق ، صفحة 165 و 166 .

الفرع الثالث : خصائص التوقيع الالكتروني :

يتميز التوقيع الالكتروني بعدة خصائص اهمها ما يلي :

- التوقيع الالكتروني يمكن ا ن ياتي على شكل حرف او رمز او رقم اواشارة او حتى صوت المهم فيه ان يكون ذو طابع منفرد يسمح بتمييز شخص صاحب التوقيع وتحديد هويته واظهار رغبته في اقرار العمل القانوني والرضا بمضمونه 1 بخلاف التوقيع التقليدي الذي يقتصر على الامضاء بخط اليد وقد يضاف اليه الختم وبصمة الاصابع .
- التوقيع الالكتروني يتم عبر وسائل الكترونية عن طريق اجهزة الحاسب الالي ، والانترنت او على اسطوانة حيث اصبح بامكان اطراف العقد الاتصال ببعضهم البعض، والاطلاع على وثائق العقدوالتفاوض بشان شروطه وكيفية ابرامه وافراغه في محررات الكتونية واجراء التوقيع الالكترونية عليه 2.
- التوقيع الكتروني علما وليس فنا وبالتالي يصعب تزويره وبالاستيثاق من مضمون المحرر الالكتروني وتامينه من التعديل بالاضافة او الحذف بربط المحررالالكتروني مع التوقيع الالكتروني.
- ان التوقيع بالشكل الالكتروني يمنح المستند الالكتروني صفة المحرر الالكتروني يجعل منه دليلا معدا مسبقا للاثبات له نفس منزلة الدليل الكتابي المعد مسبقا قبل ان يثور النزاع بين الاطراف 3.
- يسمح بابرام الصفقات عن بعد ودون حضور المتعاقدين وهو بذلك يساعد في تنمية وضمان التجارة الالكترونية 4.

---

1 –لعبودي عباس ،تحديات اثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظم القانونية لتجاوزها ، طبعة 1 منشورات الحلبي الحقوقية لبنان سنة 2010 صفحة 149.

2 –بشار محمود دودين الاطار القانوني للعقد البرم عبر شبكة الانترنت ط 2 دار الثقافة للنشر والتوزيع الاردن ، سنة 2010 ،صفحة 127 .

3 –دودين بشار محمود ، المرجع السابق ، صفحة 248 .

4 –عطا الله صالح ، التوقيع الالكتروني في التجارة الالكترونية والتحكيم الالكتروني مقال منشور في الموقع newssparow. Blosport. Com /2013/05/bloq – post 4572 htni

- التوقيع الالكتروني يحقق الامان والخصوصية والسرية في نسبته للموقع وبالنسبة للمتعاملين وخاصة مستخدمي شبكة الانترنت وعقود التجارة الدولية ، وذلك عن طريق امكانية تحديد هوية الموقع ، ومن ثم حماية المؤسسات من عمليات تزوير التوقيعات 1.

- الوظيفة الرئيسية للتوقيع الكتروني هي الحفاظ على مضمون المحرر الالكتروني وتامينه من التعديل بالاضافة او الحذف ، وذلك عن طريق ربط المحرر الالكتروني بالتوقيع الالكتروني 2 .

- السرعة (الوقت) :السرعة عنصر مهم في عصر التكنولوجيا ، الذي بدوره يؤدي الى ازدهار المعاملات . الالكترونية بشكل عام والتجارة الالكترونية بشكل خاص ويتميز التوقيع الالكتروني بالسرعة وتيسير المعاملات بين الاطراف مع سلع وخدمات دون حضور الاطراف ويوفر كثيرا من الوقت والجهد 3.

الفرع الرابع: نشاة التوقيع الاكتروني:

ان فكرة التوقيع الالكتروني مرت بمراحل عديدة كان في بادئ الامر في العصور الرومانية القديمة ، حيث كان يتم التصديق على المراسيم برموز مرسوم ، او خاتم مطبوع على شمع باسم مالك الختم الا ان الامر تطور بشكل تديجي ومن خلال هذا التطور عرف ما يسمى بالتوقيع التقليدي ، ويتم اما بالخاتم او الامضاء ، او بصمة الاصبع ، واستمر التطور الى ان ظهرت الشبكة الالكترونية (الانترنت) التي ادت الى انقلاب حقيقي في شكل التوقيع الذي اخذ شكلا عدديا او رقميا او ما يسمى بالتوقيع الالكتروني فكان لابد من وجود بديل للتوقيع التقليدي الذي اصبح لا يتفق مع الوسائل والطرق الحديثة ، ففي ظل نظم التكنولوجيا الحديثة والتي بدات البنوك ، والمؤسسات استخدام هذه التقنية الحديثة اصبح التوقيع التقيليدي عقبة امام هذه النظم

---

1 -ثروت عبدالحميد ، التوقيع الالكتروني (ماهيته ، مخاطره ، وكيفيته مدى حجيته في الاثبات) ط 1 ، دار الجامعة الجديدة الاسكندرية ، مصر 2007 صرفحة 38 .

2 -دودين بشار محمود ، المرجع السابق صرفحة 248 .

3 -نادية ياس البياتي (التوقيع الالكتروني عبر الانترنت ومدى حجيته في الاثبات دراسة مقارنة بالفقه اسلامي ط1 دار البداية ناشرون وموزعون الاردن ، سنة 2017 ،صرفحة 202.

فاوجدت لها بدائل تتكيف مع الواقع الحالي وهو ما يسمى بالتوقيع الالكتروني ، الذي يعد عنصرا فعالا في المعاملات الدولية والمحلية عبر شبكة الانترنت .

وتبرز اهمية التوقيع الالكتروني في تحديد هوية اطراف العقد سواء المرسل او المستقبل الكترونيا ، ولتاكيد من مصداقية هذه الشخصيات مما يسمح لها بكشف أي متلاعب او متحايل ، كذلك فان للتوقيع الالكتروني اهمية كبرى في الحفاظ على سرية المعلومات او الرسالة المرسلة ، وعدم قدرة أي شخص الاطلاع او تغيير او تحريف الرسالة .

اما في الاســـلام فقد كان اول استخدام للتوقيع في السنة السادسة من الهجرة النبوية بعد صلح الحديبية عندما اراد الرسول صلى الله عليه وسلم ان يكاتب الملوك والرؤساء ويدعوهم الى الاسلام دين الحق الذي ارسل به لهداية

الناس ، فكتب الى ملك الروم فقيل له : انهم لا يقرؤون كتابا الا اذا كان مختوما ، ولا يثقون في اية رسالة الا اذا كانت موقعة بخاتم من مرسلها ، فامر النبي صلى الله عليه وسلم بصنع خاتم من فضة ونقش عليه ثلاثة اسطر ، الله سطر ، رسول سطر ، محمد سطر (محمد رسول الله) واستخدم التوقيع على الكتب التي تصدر من النبي صلى الله عليه وسلم الى الملوك وبعث بستة نفر في يوم واحد في محرم من سنة سبعة .

واستمر استخدام التوقيع بالختم بعد عصر النبي صلى الله عليه وسلم في القرون الاسلامية الاولى ، واورد الفقهاء اسماء عديدة للتوقيع مثل الصك ، والسجل ، والحجة ، والوثيقة بحسب الجهة التي تصدر منها كالسلطان او القاضي او الافراد .

وكان الهدف من التوقيع هو تحديد الشخص ال الذي صدر منه وتمييزه عن غيره ، واظهار التعبير عن ارادته بالرضا في مضمون المحرر ، ثم تطور التوقيع بمرور الزمن وظهرت انواع عديدة من التواقيع واخرها التوقيع الالكتروني باشكاله المتعددة ويتميز ايضا التوقيع الالكتروني بتحديد هوية الشخص ،والتعبير عن ارادته الا انه يتم اليكترونيا وليس تقليديا ، وطالما توافرت فيه الشروط ، ومتفقة مع مبادئ الشريعة الاسلامية في حفظ الاموال وحقوق الناس ، وتحقيق العدالة ، ويؤدي الى اليقين بنسبته الى الموقع ويسير الامور الناس بالوسائل الالكترونية ، فان الفقه الاسلامي اجازة استخدامه بالوسائل الالكترونية 1.

---

1 -نادية ياس البياتي ، المرجع السابق ، صفحة 180 – 183.

المطلب الثاني :صور التوقيع الالكتروني:

تختلف اشكال التوقيع الالكتروني بحسب الطريقة التي يتم بها هذا التوقيع فاذا كان التوقيع التقليدي يتم بطرق عديدة يتمثل في التوقيع بالامضاء او الختم او بصمة الاصبع ففي العصر الحديث يتم التوقيع الالكتروني من خلال اجهزة الحاسب الالي والانترنت باشكال وصور عديدة تختلف كل صورة حسب درجة

الثقة ومستوى ما تقدمه من ضمان ،و بحسب الاجراءات المتبعة في اصدارها ، وتامينها ، وتتفق جميع صور التوقيع الالكتروني في اعتمادها على وسائط الكترونية ومرد تعدد اشكال التوقيع الالكتروني يعود بالدرجة الاولى الى تعدد واختلاف التقنية في تشغيل منظومة التوقيع الالكتروني .

بالرجوع الى القانون 04/15 المتعلق بتحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع ، والتصديق الالكترنيين نجده قد حدد الوظائف الواجب ان يؤديها التوقيع الالكتروني مع التطرق الى نوعي التوقيع الالكتروني وهما التوقيع الالكتروني الموصوف ، والتوقيع الالكتروني البسيط " غير ان المختصين في مجال المعلوماتية قد اتفقوا بشكل عام على اعتبار التوقيع الالكتروني عبارة تحمل في طياتها مفهوما عاما يشمل اليات تقنية يمكن استعمالها بهدف التوقيع على قدر ما تسمح هذه الالية وحدها او مجتمعة بتحقيق الوظائف الاساسية

للتوقيع" 1.

ان مرد تعدد صور التوقيع الالكتروني هو المراحل المختلفة التي مرت بها التطورات التقنية ،والفنية في مجال المعلوماتية لذلك فانه يصعب حصر هذه الصور والاشكال خاصة وان الابحاث العلمية في تقدم وتطور هذا التطور الذي افرز اشكالا مختلفة للتوقيع الالكتروني ، ولذا سنذكر اهم صور التوقيع ، والاكثر انتشارا في الوقت الحاضر هي :

الفرع الاول :التوقيع الرقمي :

يعتبر التوقيع الالكتروني من اهم صور التوقيع الكتروني لما يتمتع به من درجة عالية من الثقة والامان في استخدامه وتطبيقه كما يتمتع بتحديد هوية الاطراف بشكل دقيق ومميز ويتم استخدامه في اغلب

---

1 –ضياء امين مشيمش ، التوقيع الالكتروني دراسة مقارنة ، دار المنشورات الحقوقية طبعة سنة 2003 صفحة 126 .

المعاملات الالكترونية وبشكل خاص في المعاملات البنكية باستخدام بطاقات الائتمان التي تتضمن رقما سريا خاصا بالعميل 1، كما يسمح هذا النوع بتحديد الوثيقة التي تم توقيعها بصورة لا تحتمل أي تغيير .

فالتوقيع الرقمي عبارة عن رقم سري او رمز سري ينشئه صاحبه ياستخدام برنامج حاسب الي ينشا دالة رقمية لرسالة الكترونية يجري تشفيره باحدى خوارزميات المفتاح العام، والمفتاح الخاص.

ويتم الحصول على التوقيع الرقمي عن طريق التشفير، وبذلك بتحويل المحرر المكتوب والتوقيع الوارد عليه من نمط الكتابة العادية الى معادلة رياضية ، وذلك باستخدام مفاتيح سرية وطرق حسابية (لوغاريتمات)، ويؤدي ذلك تحول المستند الالكتروني من صورته المقروءة والمفهومة الى صورة رسالة رقمية غير مقروءة وغير مفهومة 2 ، ولا يكون بمقدور أي شخص اعادة هذه المعادلة اللوغاريتمية الى صورتها المقروءة الا الشخص المالك لمفتاح التشفير.

والتشفير عبارة عن تغيير في شكل البيانات عن طريق تحويلها الى رموز او اشارات لحماية هذه البيانات من اطلاع الغير عليهااو من تعديلها او تغييرها اعتمد الرقمي على التشفير الذي يقسم الى قسمين هما :

ا – التشفير المتماثل الذي يقوم على فكرة رقم سري متبادل بين الطرفين (معلوم لكلا الطرفين اويعمل في بيئة منعزلة والمثال عليه التلكس والبطاقات البلاستيكية اذ ان الرقم السري معلوم لدى صاحبه ولدى الجهاز فقط.

ب – التشفير غير المتماثل : يعتمد هذا التشفير على زوج من المفاتيح غير المتماثلة ،وهما المفتاح العام ،والخاص .

– المفتاح الخاص : يكون معروفا لدى جهة واحدة فقط او شخص واحد وهو المرسل وقد عرفه المشرع

---

1 – علاء محمد نصيرات –حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات ط1 دار الثقافة الاردن سنة 2005 ، صفحة 37 .

الجزائري في نص المادة 2 فقرة 8 من القانون 15-04 " بانه عبارة عن سلسلة من الاعداد يحوزها حصريا الموقع فقط ، وتستخدم لانشاء التوقيع الالكتروني ، ويرتبط هذا المفتاح بمفتاح تشفير عمومي 1.

- اما المفتاح العام فيكون معروف لدى اكثر من شخص او جهة ويستطيع المفتاح العام فك شيفرة الرسالة التي تم تشفيرها بواسطة المفتاح العام لفك شفيرة تم تشفيرها بواسطة المفتاح العام ، وعرف ايضا المشرع الجزائري في نص المادة 2 الفقرة 9 من قانون 15-04 المفتاح العام بانه عبارة عن سلسلة من الاعداد تكون موضوعة في متناول الجمهور بهدف تمكينهم من التحقق من الامضاء الالكتروني ، وتدرج في شهادة التصديق الالكتروني.

وعليه يمكن ايجاز مزايا التوقيع الرقمي كما يلي :

1 -التوقيع الرقمي يؤدي الى اقرار المعلومات التي يتضمنها السند او يهدف اليها صاحب التوقيع ، والدليل على ذلك انه عن طريق بطاقة الائتمان وبمقتضى اتباع الاجراءات المتفق عليها بين حامل البطاقة والبنك يحصل الاول على المبلغ الذي يريده بدلا من اللجوء الى السحب اليدوي .

2 -التوقيع الرقمي دليل على الحقيقة بدرجة اكثر من التوقيع التقليدي بدليل ان مفتاح اعلان الحرب النووية لاكبر دليل على ذلك ، فرئيس الدولة هو الوحيد الذي يملك ذلك التوقيع ويعلم ذلك الرقم ، ومن ثم هو الوحيد الذي يملك اشارة الحرب ، ولان الحاسب الالي يتولى ترجمة الارقام الى رموز بواسطته ولخطورة نتائج التوقيع فقد حصرت في رئيس الدولة وهي رقم ، وليس توقيعا ضمانالسرية .

3 -التوقيع الرقمي يسمح بابرام الصفقات عن بعد دون حضور المتعاقدين جسديا ، وهو بذلك يساعد في تنمية وضمان التجارة الالكترونية .

4 -التوقيع الرقمي وسيلة مامونة لتحديد هوية الشخص الذي قام بالتوقيع ، وذلك انه بعد اتباع اجراءات معينة يمكن التاكد للحاسب الالي ان من قام بالتوقيع هو صاحب بطاقة السحب مثلا 2.

---

1 - قانون رقم 04/15 مؤرخ في 2015/02/01 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونين ، جريدة رسمية عدد 06 صادرة في 10-02-2015 .

2 -عبدالفتاح بيومي الحجازي ، التوقيع الالكتروني في النظم القانونية ، دار الفكر الجامعي الاسكندرية ، الطبعة الاولى سنة 2005 ، صفحة 24 .

الفرع الثاني : التوقيع بالخواص الذاتية او التوقيع البيومتري :

يعتمد هذا التوقيع على الخواص الطبيعية والفيزيائية والسلوكية للانسان لتمييزه ، وتحديد هويته مثل بصمة الاصبع ، مسح شبكة العين ، بصمة الشفاه ، ونبرة الصوت .....الخ ويتم عن طريق اجهزة الحاسب الالي والتي تقوم بالتقاط صورة دقيقة لعين المستخدم ، اوصوته او يده اوبصمته الشخصية ومن ثم يتم تخزينها بطريقة مشفرة في ذاكرة الحاسب الالي لعدم العبث اوتغييرها من قبل الغير،، وبعدها يقوم بمطابقة صفات المستخدم مع هذه الصفات المخزنة ، ولايسمح التعامل بها الا في حالة المطابقة الا ان هذه الصورة من التوقيع من الممكن ان تزور عن طريق وضع التوقيع على القرص للحاسب الالي ، او اثناء ارتداء عدسات لاصقة فيكون عرضة للهجوم او نسخة عن طريق القرصنة الالكترونية لذا حذى بعض رجال الفقه الى التحفظ في في استعماله خاصة في المعاملات القانونية 1، وبدات هذه الطريقة في الانتشار في السنوات الاخيرة بدول عديدة كالامارات التي استخدمت بصمة العين ،وماليزيا بصمة الاصبع ،وامريكا وغيرها من الدول ، وتستخدم هذه الوسائل ،والطرق في المطارات ،وادارة اصدار الجوازات ،

ومؤسسات حكومية اخرى 2 .

وتجدر الاشارة الى ان المشرع الجزائري قد تبنى هذا النوع من التوقيع من خلال اصداره للقرار في 2010/07/19 المتضمن اصدار جواز سفر البيومتري وهذا استجابة لدعوة المنظمة العالمية للطيران الى اصدار جواز سفر بيومتري بالاضافة الى المشرع الجزائري اعتمدهذا النوع من التوقيع في بطاقة التعريف الوطنية البيومترية ورخصة السياقة البيومترية من اجل الاستفادة من هذه التقنية في تحديد هوية الموقع من خلال الخصائص الطبيعية والفيزيائية .

---

1 –ضياء امين مشيمش ، المرجع السابق ، صفحة 130.

2 –نادية ياس البياتي ، المرجع السابق ، صفحة 198 و199 .

الفرع الثالث : التوقيع بواسطة البطاقة الممغنطة والرقم السري :

اوضح صورة لهذا الاستخدام هو بطاقات الصراف الالي والتي تقوم البنوك ومؤسسات الائتمان باصدارها لعملائها .

ويتمثل التوقيع الالكتروني في هذه الصورة بالرقم السري الخاص بالعميل وحده دون غيره ، والتي تمكن هذا العميل من الدخول الى حسابه الخاص بمجرد ادخاله رقمه السري واجراء العمليات المصرفية التي يرغب بها.

وتتم العملية من خلال ادخال البطاقة في جهاز الصراف الالي ، والذي يقوم بقراءتها ليطلب من العميل ادخال رقمه السري الخاص به ، والذي بدونه لايمكن التعامل مع النظام المعلوماتي وبعد التاكد من صحة الرقم السري وصلاحية البطاقة يتم منح العميل حق الدخول لحسابه الخاص ، واجراء العمليات المصرفية

التي يرغب بها ، سواء اكانت سحبا اوايداعا او أي تصرف مالي اخر 1 .

ان الرقم السري يعادل التوقيع التقليدي من حيث اداء الوظائف فاتباع المستخدم الاجراءات المحددة لسحب اوايداع النقود او دفع ثمن سلعة يشكل اعترافا منه بما يرد من بيانات على الشريط (الممغنط او الورقي)الناتج عن الجهاز 2 .

الفرع الرابع : التوقيع باستخدام القلم الالكتروني :

يتم هذا التوقيع عن طريق قلم الكتروني حساس يمكنه الكتابة على شاشة الحاسوب (الكمبيوتر) عن طريق برنامج معلوماتي يقوم :

---

1 –عبير ميخائيل الصفدي الطوال ، النظام القانوني لجهات توثيق – التوقيع الالكتروني – ط1 دار وائل للنشر والتوزيع الاردن سنة 2010 ، صفحة 49 و 50 .

2 –نادية ياس البياتي ، المرجع السابق صفحة 196 .

اولا بالتقاط التوقيع :

في هذه المرحلة يقوم البرنامج توقيع العميل الذي يتم كتابته بقلم الكتروني 1، وعندما يحرك المستخدم القلم عبر الشاشة فانه يرى توقيعه على الشاشة حسب الحركة التي قام بها القلم ، وبعدها يقيس البرنامج هذا التوقيع ثم يقوم بتشفيرها والاحتفاظ بها وتسمى هذه البيانات المشفرة بالشارة البيومترية .

ثانيا التحقق من صحة التوقيع :

حيث يتم اصدار تقريرا حول مدى صحة التوقيع الموضوع من عدمه ، وبيان الى من يعود هذا التوقيع من خلال مقارنته للمعلومات الموجودة عليها مع احصائيات التوقيع المخزنة من قبل في قاعدة بياناته ليصدر بعد ذلك تقريرا ويرسل التقرير الى برنامج الكمبيوتر والذي يعطي الراي النهائي في صحة او عدم صحة هذا التوقيع2 .

الفرع الخامس: التوقيع الالكتروني اليدوي او الامضاء الالي :

اذ يتم بهذه الطريقة نسخ صورة عن توقيع الشخص بخط اليد باستخدام ماسح ضوئي ، ويتم الاحتفاظ بهذا التوقيع في الجهاز الخاص بالموقع على القرص المرن وفي حال رغبة الشخص بارسال رسالة موقعة الكترونيا يتم اصدار الامر الى جهاز الكمبيوتر ليعيد نسخ صورة عن توقيعه المخزن داخل الجهاز ووضعها على المحرر او الملف المراد ارساله عبر شبكة الاتصال الالكتروني 3.

---

1 –مشيمش ضياء امين ، المرجع السابق صفحة 127.

2 –عزولة طيموش ،مذكرة ماستر التوقيع الالكتروني في ظل قانون رقم 04/15 جامعة عبدالرحمان ميرة بجاية كلية الحقوق والعلوم السياسية سنة 2015 –2016 ، صفحة 15.

3 –عبير ميخائيل الصفدي الطوال، المرجع السابق ، صفحة 50 .

المبحث الثاني : وظائف التوقيع الالكتروني وتطبيقاته:

بعد ان تطرقنا الى تعريف التوقيع الالكتروني واهم صوره المستعملة في البيئة الالكترونية ، ناتي الى تبيان الوظائف التي يؤديها التوقيع الالكتروني والتي تؤدي دورها في اثبات المعاملات الالكترونية حيث يلعب دورا مهما في تحديد شخصية الموقع وتميزه عن غيره، كما يعبر عن ارادة صاحب التوقيع ويثبت سلامة المحرر الالكتروني المرتبط به ثم نتطرق في المطلب الثاني الى دراسة تطبيقية لما ورد في هذا البحث ونورد فيه اهم تطبيقات التوقيع الاكتروني .

المطلب الاول وظائف التوقيع الالكتروني :

ان تحديد هوية الموقع المعبر ، وتاكيد تعبيره عن ارادته ، يعتبران من الوظائف التقليدية للتوقيع، غير ان التوقيع الالكتروني وفر ميزة جديدة وهي اثبات سلامة المحرر الالكتروني ، وهو ما جاء في دليل التشريع او الاشتراع – كما ورد في عنوان الدليل – المرفق للقانون النموذجي للاونيسترال المتعلق بالتوقيع الالكتروني في تعليقه عن المادة الثانية منه ، بانه روعيت في تعريف التوقيع الالكتروني الاستعمالات التقليدية للتوقيع الخطي المتمثلة في تحديد هوية الموقع ،التعبير عن ارادة صاحب التوقيع بالاضافة الى ضمان سلامة المحرر وهم ما سنناقشهم في الفروع التالية :

الفرع الاول : تحديد هوية الشخص الموقع :

لكي يقوم التوقيع بدوره في الاثبات لابد من الكشف عن هوية الشخص الموقع وتمييزه عن غيره ، اما اذا لم يكن التوقيع كاشف عن هوية صاحبه فانه لا يعتد به ويقصر عن اداء دوره القانوني في اصباغ الحجية على المحرر ، والتوقيع الالكتروني يقوم بوظيفة التوقيع التقليدي نفسها وربما تتفوق عليها في حالة دعمت بوسائل توفر الثقة والامان فمثلا التوقيع البيومتري يقوم اساسا على استخدام الخواص الذاتية الامر الذي يؤدي الى تحديد هويته والتوقيع القائم على الرقم السري يتم تحديد هويته من خلال استخدام البطاقة البلاستيكية الخاصة بالصراف الالي ، والتوقيع الرقمي المعتمد على تقنيات التشفير 1.

---

1 –نادية ياس البياتي ، المرجع السابق صفحة 192 .

والتوقيع بالقلم الالكتروني ايضا قادرعلى تحديد هوية الموقع،لان هذه الطريقة في التوقيع لا تعمل الا اذا وقع الشخص بصورة مطابقة لما هو مخزن في ذاكرة الكمبيوتر غير ان ذلك لم يمنع البعض من القول بانه تظل هناك مشكلة في الحالة التي تتعلق بتحديد هوية الشخص في حال تصرف لحساب شخص اخر كان يكون وكيلاعنه ، او وليا ، او وصيا ،اوقاصر ،اوممثلا عن شخص معنوي اذ الوصي هنا ان يوقع باسم الوكيل او القاصر ا وان يقلد توقيعه 1.

الفرع الثاني :التعبيرعن ارادة صاحب التوقيع :

ان التوقيع هو بمثابة روح السند اذ ينطوي على معنى الجزم بان الورقة صادرة من الشخص الموقع ، وان ارادة هذا الاخير قد اتجهت الى اعتماد الكتابة، والالتزام بمضمونها 2 ،وقد عبرت عن ذلك المادة 6 من القانون 04/15 بقولها ".....واثبات قبوله مضمون الكتابة في الشكل الالكتروني "

ونصت المادة 7 من القانون النموذجي لسنة 1996 بانه يستخدم التوقيع الالكتروني لبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات.

وبالرجوع للمادة 60 من القانون المدني الجزائري فان التعبير عن الارادة يكون باللفظ والكتابة او بالاشارة المتداولة عرفا كما يكون باتخاذ موقف لا يدع أي شك في دلالته على مقصود صاحبه ، فالقانون يفترض ان مجرد وضع الشخص توقيعه على مستند ما فانه اقر بما في السند علم بمضمونه وقام بالتالي بوضع توقيعه عليه معبرا بذلك عن موافقته بما ورد في السند كون التوقيع يعد من وسائل التعبير عن الارادة التي يستخدمها الشخص لانشاء تصرف قانوني معين 3، ولو اسقطنا هذه الوظيفة المناطة بالتوقيع بشكل عام لوجدناها متوافرة ومؤداة في التوقيع الالكتروني ولقد وجد البعض انها اكثر تعبيرا عنها عن مضمون السند بالمقارنة بالتوقيع التقليدي منه ، ففي التوقيع بالرقم السري للدخول لنظام الصرف الالي ليدل دلالة قاطعة على رضا العميل بالقيام بالعملية المصرفية ، وفي التوقيع الالكتروني المبنى على رقمين عام وخاص فقد استحدث اصلا لتوثيق مضمون الارادة على الشبكات المفتوحة والتوقيع الرقمي يستطيع ان يعبرعن ارادة الشخص

---

1 –سعيد السيد قنديل ، التوقيع الالكتروني ، ماهيته ، صوره حجيته في الاثبات بين التداول والاقتباس ط2 دار الجامعة الجديدة لنشر اسكندرية سنة 2006 صرفحة 343 .

2 –الغوثي بن ملحة ، قواعد وطرق الاثبات ومباشرتها في النظام القانوني الجزائري دوات ، ط 1 سنة 2001 صرفحة 45

3 –محمد شريف احمد ، الالتزام في القانون المدني ، دار الثقافة عمان سنة 1999 صرفحة 49 .

بصورة قد تفوق الصور الاخرى من التوقيع ، فالشخص الذي يستخدم مفتاحه الخاص لتشفير رسالة معينة ويقوم من تلقاها بفك التشفير والتاكد من صحة توقيع هذا الشخص عن طريق اللجوء الى جهة التصديق للتوقيع الرقمي فان ذلك يعتبر من الوسائل الامنة في التعبير عن الارادة والتي يمكن اللجوء اليها حين التعامل في الشبكات المفتوحة1.

وبالرجوع الى المادة 11 من قانون الاثبات الاماراتي نجد انه ينص على ما يلي " يعتبر المحرر العرفي صادرا ممن وقعه ما لم ينكر صراحة ما هو منسوب اليه من خط او امضاء او ختم او بصمة ....."

ويتضح من هذا النص ان مجرد توقيع الشخص على المحرر يعني انه يقر بما ورد فيه مالم يقم بنفي ذلك ، والتوقيع يوضع على المحرر يعني انه يقربما ورد فيه ما لم يقم بنفي ذلك ، والتوقيع يوضع على المحرر اليكترونيا الذي ياخذ شكل ارقام سرية او رموز محددة لا يعلمها غيره ، وعلى ذلك فان التوقيع التقليدي يتم بخط يد الشخص او باية وسيلة اخرى يقرها القانون في حين التوقيع الالكتروني يتم بشكل اليكتروني سواء ارقام او رموز وتكون سرية ، وان كلا الحالتين وضع التوقيع على المحرر يعبر عن ارادة صاحب التوقيع ويؤكد اقراره بذلك وقبوله الالتزام بالبيانات والمعلومات التي يحتويها هذا المحرر 2.

---

1 –علاء محمد نصيرات ، المرجع السابق ، صفحة 68 .

2 ––نادية ياس البياتي ، المرجع السابق ،صفحة 193 و 194 .

الفرع الثالث : اثبات سلامة العقد :

من الوظائف الحديثة للتوقيع الالكتروني هي المحافظة على صحة العقد ومضمونه وسلامته 1، وهذا لايعني ان التوقيع يضفي الحجية على ذلك ، انما التوقيع الالكتروني قرينة تقبل اثبات العكس أي اثبات عدم صحة العقد والعبث بمحتواه خاصة ، وان التعاملات الالكترونية تتم في وسط محفوف بالمخاطر اذا لم تتخذ اجراءات وقائية وواجب الحيطة والحذر عند التعامل من خلال شبكة الانترنت هذا من جهة ، ومن جهة اخرى ،فانه حتى ولو ثبتت سلامة العقد وصحته من خلال استخدام التوقيع الالكتروني المؤمن والمشفر فانه يمكن اثبات بطلان المحرر الالكتروني وصوريته وبالتالي فقدان حجيته ومرد ذلك ان في العقود الالكترونية تختفي الدعامة الورقية وتظهر بيئة اخرى لتحرير التعاملات وهي الدعامة الالكترونية المتمثلة في CD

والقرص المضغوط وغيرها من الدعامات الاخرى هذه الاخيرة يمكن التلاعب فيها بشكل واضح ومنه المساس بمحتوى التصرف او العقد مع صعوبة اكتشاف التغيير والتحريف الذي يمس محتوى العقد المبرم في البيئة الالكترونية ، وهنا تظهراهمية التوقيع الالكتروني في اداء وظيفة المحافظة على سلامة العقد على خلاف التوقيع اليدوي الذي تكون فيه الدعامة الورقية هي المحافظة على سلامة محتوى العقد من التلاعب والعبث به لان كل تغيير او تبديل يمس الدعامة الورقية يترك اثره الجلي ، وبذلك يسهل اكتشافه " لان التوقيع الالكتروني الرقمي يضمن صحة محتوى العقد من أي تلاعب لان هذا النوع من الترقيم يقوم على زوج من المفاتيح العام والخاص ومنه تحول الارقام الى بيانات بعد فك الرموز ومقارنة النتائج من قبل الطرفين ، المرسل والمرسل اليه نستطيع تبيان صحة العقد من عدمه ، وذلك من خلال التطابق او عدم التطابق بين الخلاصتين خلاصة المرسل والمرسل اليه فكل فارق او اختلاف معناه تعرض الرسالة الى تحريف عند النقل "2.

ومنه فان التوقيع الالكتروني يستطيع ان يؤدي وظيفة الحفاظ واثبات سلامة العقد الالكتروني أي انه يؤدي نفس الوظائف التي يتطلبها القانون في التوقيع التقليدي ، بل اكثر من ذلك ، فالتوقيع الالكتروني يفوق التوقيع التقليدي ، ويفضل عنه من خلال الامن والسلامة التي يعطيها للعقد 3 .

---

1 -لورنس محمد عبيدات، المرجع السابق، صرفحة 154 .

2 – ضياء امين مشيمش ، المرجع السابق صرفحة 155 .

3 –زينب غريب ، رسالة لنيل دبلوم الماستر في القانون الخاص (اشكالية التوقيع الالكتروني وحجيته في الاثبات)جامعة محمد الخامس–السويسي الرباط سنة 2009 صرفحة 44 .

الفرع الرابع : التوقيع دليل على حضور صاحبه :

وضع التوقيع على المحرر دليل على حضور الشخص (الموقع) واقراره لما ورد بالمحرر حيث يستلزم التوقيع التقليدي وجود شخص الموقع بنفسه او من ينوب عنه قانونا لوضع التوقيع على على المحرر (الورقة) ، اما بالنسبة للتوقيع الالكتروني فلا يتصور حضور الاشخاص ، فهو وسيلة حديثة تستخدم في مجال العقود عن بعد ، وان قيام صاحب بطاقة الائتمان بالعملية القانونية بادخال البطاقة مع الرقم السري ، ثم اجابته للجهاز عن قيمة المبلغ المطلوب سحبه فان هذه الاجراءات تعد دليلا على حضور صاحب التوقيع الالكتروني بشخصه اثناء ادخال الرقم السري ، وبالتالي ادخال العميل الرقم السري بنفسه يعد في حد ذاته توقيعا منه ، ودليلا على انه صدر منه شخصيا وكان فعلا موجودا حين صدر منه التوقيع في صورة ارقام سرية لا يعلمها الا صاحب التوقيع ، وهذه الوظيفة من حيث الحضور يختلف التوقيع الالكتروني عن التوقيع التقليدي ، فالتوقيع التقليدي ضروري حضور الشخص لتوقيع على الورقة بينما التوقيع الالكتروني لا يحتاج للحضور الشخصي ، وانما يتم عن طريق الشبكة الدولية للانترنت ، ولا يقتصر على بطاقة الصرف الالي فحسب ، وانما باشكال متعددة 1 .

المطلب الثاني : تطبيقات التوقيع الاكتروني :

ان المجالات التي يمكن استخدام التوقيع الإلكتروني فيها على مستوى المعاملات القانونية بين الأفراد والمؤسسات، فجميع هذه المعاملات تتم عبر الإنترنت دون أي تدخل مادي من الأطراف المتعاملة، ولا سبيل لإتمامها إلا بالاعتماد على التوقيع الإلكتروني ولبيان تطبيقات التوقيع الالكتروني عبر وسائل الاتصال الحديثة، ولمعرفة ما إذا كان الدفع الالكتروني سمات مميزة قريبة من سمات الدفع المادي .ارتأينا لتقسيم هذا المطلب إلى اربعة فروع:

---

1 -.نادية ياس البياتي ، المرجع السابق صفحة 194.

الفرع الاول : بطاقات الدفع الالكترونية (االبطاقات الممغنطة) :

إن استخدام البطاقات الممغنطة قد انتشرت في السنوات الأخيرة بشكل كبير في مجال المعاملات البنكية أو التجارية وأصبحت الآن تستخدم في عالم الإنترنت كوسيلة للدفع، وأصبحت هذه البطاقات تحل ذمحل النقود ، وتقوم في أساسها على نظام واحد باستخدام الرقم السري، ولكنها تختلف من حيث الوظائف التي تقوم بها، وعليه سنعرض أنواع البطاقات الممغنطة [1] :

اولا البطاقة الائتمانية : credit carte .

يطلق على بطاقات الائتمان العديد من التسميات مثل البطاقات البنكية أو النقود البلاستكية أو النقود الإلكترونية، أو بطاقات الدفع الإلكترونية، وبطاقة الائتمان وهي عبارة عن بطاقة مستطيلة من البلاستيك، تحمل اسم البنك المصدر لها وشعارها وتوقيع حاملها، ورقمها واسم هذا الأخير ورقم حسابه، وتاريخ انتهاء صلاحيتها.

لقد عرفت انتشارا واسعا في الوقت الراهن وقد ادى التطور التكنولوجي الى زيادة استخدامها في المعاملات المالية الالكترونية وتمنح هذه البطاقات للاشخاص الذين يملكون حسابات مصرفية ، وتعرف هذه البطاقة على انها مستند يمنحه المصدر لشخص معين بناء على عقد بينهما يمكن من شراء السلع والخدمات ممن يعقد المستند دون دفع الثمن حالا لتضمنه التزام المصدر بالدفع ، ومنها ما يمكن من سحب النقود من المصارف .

وقد ظهرت لاول مرة في الولايات المتحدة الامريكية مع بدايات القرن العشرين وانتشر استعمالها كثيرا في العديد من المعاملات لاسيما المعاملات البنكية ، ثم تطورت بعد ذلك في فرنسا مع اصدار نظام البطاقة الزرقاء وقد تم العمل بها في الجزائر ، حيث تم اصدار بطاقة الخليفة لكنه توقف العمل بها بالموازاة مع توقف بنك الخليفة عن النشاط ، ثم اصدر بنك القرض الشعبي الجزائري بطاقة دفع الكتروني تعرف باسم CPA – CACHكما اصدر البنك الوطني الجزائري بطاقة سحب تعرف باسم BNA – CARD.

ولاستخدام هذه البطاقة لابد من كتابة الرقم السري الخاص بالعميل عند ادخالها في الة سحب النقود ، وقد

---

1 –علاء محمد عيد نصيرات، المرجع السابق، صفحة 41 .

اعترف القضاء والفقه بهذا التطبيق للتوقيع الالكتروني واعترف له بالحجية الكاملة في الاثبات .
ورغم ماتمتاز به هذه البطاقات من سهولة في الاستخدام ، وتجنب حاملها التعرض لمخاطر السرقة ، كما انها تتيح الحصول على النقود في أي دولة الا انه تحيط بها العديد من المخاطر خاصة عند ضياعها واستخدامها من الغير 1.

ثانيا :بطاقة الحساب Charge Carte

هي بطاقة تتيح للمستهلك الشراء على الحساب والتسديد لاحقا، فهي لا تتضمن خط ائتمان د وار ويترتب على حاملها تسديد المبلغ بكامله عندما يرسل المصدر فاتورة له ولا يتحمل المستهلك جراء ذلك اية فوائد2 .

ثالثا: بطاقة الوفاء Carte de Paiement

يطلق عليها أيضا بطاقة الخصم الفوري، أو بطاقة الدفع، وهي بطاقة تعتمد على وجود رصيد لحاملها لدى البنك المصدر للبطاقة في صورة حساب جاري بهدف تسوية مسحوبات العميل، مثل البطاقة الزرقاء في فرنسا carte bleue ، وبطاقة الفيا ز إلكترون في مصر visa électronوتخول هذه البطاقة لحاملها سداد ثمن السلع والخدمات التي يحصل عليها من بعض المحلات التجارية التي تقبل الدفع إلكترونيا بموجب اتفاق مع البنك المصدر للبطاقة، ويتم ذلك بتحويل ثمن السلع والخدمات من رصيد العميل إلى حساب البائع3 ، وعملية التحويل تكون بإحدى الطريقتين:

ا- بطاقة الصراف الالي A.T.M:

وهي تخول صاحبها امكانية سحب مبالغ نقدية من حسابه عبر اجهزة الصرف الالي بحد اقصى يومي او اسبوعي متفق عليه وتتم عملية السحب عن طريق تمرير البطاقة من خلال فتحة خاصة في الجهاز ، والذي

---

1 -بن عميمور امينة ، البطاقات الالكترونية للدفع والقرض والسحب ، رسالة ماجيستر في القانون الخاص ، فرع قانون الاعمال ، كلية الحقوق جامعة منتوري قسنطينة سنة 2004 صفحة 3.

يطلب من العميل عبر البيانات التي تظهر على شاشته ادخال الرقم السري الخاص به ، ثم يقوم بصرف المبلغ الذي يحدده العميل بالضغط على مفاتيح خاصة في الجهاز ، فاذا تمت عملية السحب ، قام الجهاز باعادة البطاقة للعميل ، ويسجل المبلغ المسحوب في الجانب المدين من جانب العميل مباشرة ، ويلاحظ ان عملية السحب لا تتم اذا لم يكن للعميل رصيد كاف لدى البنك ، ما لم يكن هناك اتفاق بين الطرفين على ان يوفر البنك للعميل غطاء معينا ، ولذلك فان بطاقة السحب الالي لا تعتبر بطاقة ائتمان لعدم توفير تسهيلات ائتمانية للعميل عادة .

ويلزم لاجراء عملية السحب القيام باجراءين متعاصرين : تمرير البطاقة في جهاز السحب الالي ، وادخال الرقم السري من خلال مفاتيح الجهاز ، ويعتبرهذا امرا للبنك بصرف المبلغ المطلوب عن طريق الصراف الالي ، وتفويضا له في نفس الوقت لقيده في الجانب المدين من حسابه 1 .

ب البطاقة الذكية Smart Carte:

تعتبر هذه البطاقة من اهم انواع البطاقات كونها تحتوي على شريحة ذكية تسمى ميكرو بروسيسوغ مما يجعلها عبارة عن كمبيوتر مصغر لا يزيد حجمه عن الظفر ، ويمكن طبع برمجته لتلبية بعض الوظائف بواسطة شركات مختصة ، فتدخلبعض المعلومات في الذاكرة ، مثل اسم صاحب البطاقة ، مؤسسة العمل ، الجهة المصدرة للبطاقة ، تاريخ سريانها .....ثم تبرمج دالة جبرية او خوارزمية مسؤولة عن توليد الرقم السري ، وعند كل استعمال يدخل العميل البطاقة في الة قراءة مع ادخال الرقم السري المولد في البطاقة ، فاذا كانا متطابقين تتم العملية المزمع القيام بها ، واذا كانا غير متطابقين يعطي حامل البطاقة محاولتين اخرنيين ، فاذا اخطا رغم هذا في ادخال رقم سري صحيح Microprocessor امر لافساد ، وتعطيب نفسه 2.

---

1 -عبد الحميد ثروت ، المرجع السابق ، صرفحة 84 ،و 85 .

2 -علاء محمد نصيرات ، المرجع السابق ، صفحة 44.

الفرع الثاني : النقود الرقمية ، و الاوراق التجارية :

اولا : النقـــــــود :

يوجد عدة تعاريف للنقود الالكترونية ، فقد عرفها البعض بانهادفع او تحويل الودائع المدخلة والمعالجة اللكترونيا ضمن انظمة البنوك الالكترونية غير انه من الملاحظ على هذا التعريف انه تطرق الى وسيلة تحويل القيمة الكترونيا دون ان يتطرق الى تعريف القيمة نفسها فيما ذهب راي اخر الى ان النقود الالكترونية هي بطاقات تحتوي على مخزون الكتروني او ارصدة نقدية محملة الكترونيا على بطاقة تخزين القيمة ، غير ان هذا التعريف لم يعرف هو الاخر النقود الالكترونية بل عرف الوسيلة التي يتم فيها تخزين او حفظ تلك النقود .

وقد عرفها التوجيه الاوربي رقم 46/ 2000 الصادر بتاريخ 2000/09/18 بانها قيمة نقدية مخلوقة من المصدر مخزنة على وسيط الكتروني وتمثل ايداعا ماليا تكون مقبولة كوسيلة دفع من قبل الشركات المالية غير الشركة المصدرة " حيث تصدر هذه النقود من شركات مالية عالمية مثل شركة موناكس التي تصدر البطاقات الذكية لاتمام المعاملات بحيث ينحصر التعامل بالنقود الالكترونية على حاملي بطاقة موناكس والتي تحمل التوقيع الرقمي للشركة ، وفي المعاملات التجارية يتم الخصم من بطاقة المشتري اولا ثم تضاف نفس القيمة المخصومة الى بطاقة البائع وعليه يمكن تعريف النقود الالكترونية بانها عبارة عن قيمة نقدية بعملة محددة تصدر في صور بيانات الكترونية مخزنة على كرت ذكي او قرص صلب بحيث يستطيع صاحبها نقل ملكيتها الى من يشاء دون تدخل شخص ثالث 1.

1-اياد محمد عارف عطا سده اطروحة مدى حجية المحررات الالكترونية في الاثبات -دراسة مقارنة – جامعة النجاح كلية الدراسات العليا سنة 2009 ، صفحة 91 و 92 .

ثانيا الاوراق التجارية :

1-الشيكات الالكترونية :

ان عملية اصدار الشيكات في الغالب تتم بشكل يدوي ونظرا لاهمية الشيك كاداة وفاء رائدة تستطيع ان تحل

محل الوفاء النقدي ، لذا فالاقبال عليها تزايد يوما بعد يوم 1، لذا عملت بعض البنوك على ابتكار شكل جديد من الشيكات سميت بالشيكات الالكترونية ومن اهم البنوك التي اصدرت هذه الشيكات بنك بوسطن وسيتي دينك والبنك الاحتياطي الفدرالي الامريكي2.

والشيك الالكتروني هو محرر ثلاثي الاطراف يتم عبر شبكة الانترنت يتضمن امرا صادرا عن شخص يسمى الساحب الى البنك المسحوب عليه بان يدفع مبلغا من النقود لشخص ثالث يسمى المستفيد ويتم تحريره الكترونيا وتذليه بتوقيع اليكتروني .

الشيكات الالكترونية تعتمد على وجود وسيط (جهة تخليص) بين المتعاملين المشتري والبائع وغالبا ما يكون احد البنوك وذلك لمراجعة الشيكات الالكترونية والتحقق من صحة الارصدة والتوقيعات الالكترونية3

ويتم استخدام الشيك الالكتروني في عملية الوفاء بقيمة ما يحتاجه المشتري من سلع او خدمات عبر شبكة الانترت ، حيث يقوم كل من البائع والمشتري بفتح حساب جاري لدى البنك ويحدد كل منهما توقيعه الالكتروني ويتم تسجيله في قاعدة البيانات الخاصة بالبنك ،فاذا ما اراد المشتري تحرير الشيك الالكتروني قام بالتوقيع الالكتروني المشفر على الشيك ويرسله الى البائع عن طريق البريد الالكتروني المؤمن الذي يقوم بالتوقيع الالكتروني المشفر على الشيك باعتباره مستفيدا ويرسله بدوره الى البنك ، فيتولى هذا الاخير مراجعة الشيك والتحقق من مدى صحة الارصدة والتوقيعات فاذا ثبت صحة الاجراءات يقوم باخطار المشتري

---

1 -محمد المرسي زهرة ، الحماية المدنية للتجارة الالكترونية ، العقد الالكتروني الاثبات الالكتروني ، المستهلك الالكتروني دار النهضة العربية الاولى ط1 القاهرة سنة 2008 ، صرفحة 445 .

2 -زينب غريب ، المرجع السابق ، صرفحة 59 .

3 -دويدار هاني ، الوفاء بالاوراق التجارية الكترونيا دار الجامعة الجديدة للنشر سنة 2003 صرفحة 33.

والبائع باتمام اجراءات المعاملة التجارية ، ويتم خصم رصيد من حساب المشتري واضافته الى حساب البائع1 .

2-السفتجة :

المشرع الجزائريوبموجب القانون رقم 02/05 المؤرخ في 2005/02/06 اضاف فقرة ثالثة الى احكام المادة 414 من القانون التجاري تنص هذه الفقرة على انه " يمكن ان يتم هذا التقديم ايضا باية وسيلة تبادل الكترونية محددة في التشريع والتنظيم المعمول بهم " ، وبذلك يكون المشرع بهذا النص قد استعمل مصطلحا اكثر دقة المتمثل في الوفاء الكترونيا بالسفتجة الالكترونية .

تعرف السفتجة بكونها ورقة تجارية تتضمن امرا صادرا من شخص يسمى الساحب الى شخص اخر يسمى المسحوب عليه بان يدفع لامر شخص ثالث هو المستفيد مبلغا معينا في ميعاد معين 2.

تعد السفتجة هي الاخرى من اهم الاوراق التجارية فهي تقوم بوظيفة اقتصادية باعتبارها اداة وفاء وائتمان وصرف (تداول النقود) وتعد من الاعمال التجارية وقد عرفت من طرف الدكتور شكري السباعي" بانها عبارة عن تصرف بارادة منفردة من الناحية القانونية الرفة تحرر وفقا لبيانات حددها القانون وتتضمن امرا صادرا من شخص يسمى الساحب موجها الى شخص اخر مدين له يسمى المسحوب عليه بان يدفع مبلغا معينا من النقود بمجرد الاطلاع او في تاريخ معين او قابل للتعيين الى شخص ثالث يسمى المستفيد 3.

التشريع الجزائري حدد في القانون التجاري البيانات الالزامية الواجب توافرها في الكمبيالة وهذا بحسب المادة

---

1 - قادري عبدالفتاح الشهاوي ، قانون التوقيع الالكتروني ولائحته التنفيذية والتجارة الالكترونية في التشريع المصري والعربي والاجنبي ، دار النهضة العربية ، ط1 ، سنة 2005 ، صفحة 446 .

2- K.Cherit :technique et pratiques bancaires(finannciéres et boursiéres)-Grand alger livres G.A.L –Alqer-2003, paqe222.

3 -احمد شكري السباعي ، الوسيط في الاوراق التجارية ، الجزء الاول اليات وادوات الائتمان " الكمبيالة والسند لامر " الطبعة الاولى سنة 1998 صفحة 21 .

389 منه والتي نصت : تشمل السفتجة على البيانات الاتية :

- تسمية سفتجة في متن السند ، وباللغة المستعملة في تحريره .
- امر غير معلق على قيد او شرط بدفع مبلغ معين .
- اسم من يجب عليه الدفع المسحوب عليه .
- تاريخ الاستحقاق .
- المكان الذي يجب فيه الدفع .
- اسم من يجب الدفع له او لامره
- بيان تاريخ انشاء السفتجة
- توقيع من اصدر السفتجة (الساحب) .

3-سندات الشحن الالكترونية :

يعتبر سند الشحن من اهم وثائق عقد النقل البحري ، فهو ايصال يوقع عليه الربان اقرارا باستلامه البضاعة على متن السفينة وعليه فان هذا السند يحرر لاثبات عقد النقل البحري واثبات عملية شحن البضائع .

ويطبق التوقيع الالكتروني من خلال سندات الشحن في عملية التحويل باستخدام المفتاح الخاص ، فالناقل يعطي المفتاح لمن يحدده الشاحن كصاحب حق في استلام البضاعة ، ويقوم هذا المفتاح مقام سند الشحن الورقي ، ويتم تغيير المفتاح الخاص مع كل تحويل للبضائع ، وعلى حائز المفتاح الخاص اخطار الناقل اعتزامه نقل حق البضاعة الى شخص اخر ، ويقوم الناقل بعد تاكيد الاشعار بارسال وصف وخصائص البضائع الى الحائز الجديد المقترح ، وعندما يقبل يعطى مفتاحا خاصا جديدا الى الحامل الجديد اعتباره في نفس الوضع كما لو كان حصل على سند الشحن الورقي 1.

الفرع الثالث :الدفع عبر الوسائط الالكترونية :

ان التطور الذي عرفته التجارة الالكترونية كان له بالغ الاثر في تطور وسائل الدفع الالكتروني فقد اوجد التقدم التقني وسائل دفع جديدة غير تلك المذكورة لخدمة التجارة الالكترونية ومن بين هذه الوسائل :

1 -**الهاتف المصرفي** : مع تطور الخدمات المصرفية على المستوى العالمي انشات البنوك خدمة الهاتف المصرفي لتفادي طوابير العملاء في الاستفسار عن حساباتهم او بعض الخذمات الاخرى ، بحيث تدوم هذه الخدمة 24 ساعة يوميا ، وخلال العطل الرسمية والاعياد الدينية والوطنية كما تمكن هذه الخدمة من سحب بعض المبالغ من هذه الحسابات ، وتحويلها لدفع بعض الالتزامات الدورية مثل : دفع فواتير الهاتف الغاز الكهرباء ، فضلا عن تقديم جميع العمليات المصرفية ، وهكذا يختفي المفهوم التقليدي للبنك الثابت ويصبح عبارة عن رقم مخزن في ذاكرة الهاتف او عبارة عن عنوان الكتروني على شبكة الانترنت العالمية ومن ثم يطلق عليه البنك المحمول او الهاتف المصرفي 2.

---

1 -احمد محمد غنيم الادارة الالكترونية – كلية التجارة الالكترونية جامعة المنصورة سنة 2004 صفحة 304-و 305.

2 -علاء محمد عيد نصيرات ، المرجع السابق ، صفحة 49، و 50.

يتعامل معه ، وبعد تاكد البنك من هوية المتصل عن طريق رقم حسابه او رقم بطاقته الالكترونية يقوم بتنفيذالعملية المطلوبة منه كما تتم كذلك عملية الدفع بواسطة رسالة قصيرة من العميل الى البنك الذي يتعامل معه تتضمن هذه الرسالة البيانات الخاصة بالعميل والمبلغ المراد تحويله .

كما تتم ايضا عملية الدفع من خلال ولوج العميل شبكة الانترنت وتصفح المواقع وما تعرضه من سلع ، وخدمات ، وبعد عملية الاقتناء يقوم العميل بدفع ثمن مشترياته اما بواسطة هاتفه المحمول او باحدى وسائل الدفع مثل بطاقات الدفع او النقود الرقمية .

والطريقة التي يتم بها تطبيق التوقيع الالكتروني في الهاتف المصرفي تتمثل في ان البنك الذي يتعامل بتقنية تقديم خدمة الدفع عبر الهاتف عند تعاقده مع العميل يخصص لهذا الاخير توقيعا في شكل رقم يستعمله عند الحاجة اليه او بواسطة رقمه الخاص بالبطاقة الالكترونية ، او عن طريق توقيعه الرقمي الخاص بالشيكات الالكترونية او النقود الرقمية .

2 -الانترنت المصرفي :

ان نظام الانترنت القائم على البنك المنزلي نظام له اهمية كبيرة على مستوى البنوك او على مستوى العملاء الذين يتوفرون على خطوط الانترنت وله اشكال متعددة :

- توفير خدمات المصرفية .
- توفير الخدمات المصرفية لكل عملائها حتى في المناطق البعيدة التي لا تتوفر لهذه البنوك فروعا فيها .
- تمكن العملاء من التاكد من ارصدتهم لدى المصارف .
- يقدم وييسر لهم طريقة دفع الكمبيالات المسحوبة عليهم الكترونيا .
- يساعدهم ايضا ويرشدهم الى الطريقة المثلى في ادارة المحافظ المالية من اسهم وسندات .
- كما يوضح للعملاء اشكال النشرات الالكترونية الالعلانية الخاصة لكل الخدمات المصرفية .
- يحدد طريقة تحويل الاموال من حسابات العملاء المختلفة .
- مد امكانية عقد الاجتماعات عن بعد على شاشات الكمبيوتروبمناقشة استفسارات العملاء واستقبال الردود والنصائح المالية من الخبراء المتخصصين في ذلك .

- يعمل الانترنت المصرفي على تبادل المعلومات في المؤسسة بحيث يدفع كل مساهم مبلغ معين عن استخدامه للانترنت .
- يعمل الانترنت على تحسين استخدام التقنيات التجارية مثل التسويق المباشر .

اذ نستطيع القول بان التجارة الالكترونية قد افرز تاليات ووسائل جديدة في مجال التعاملات التجارية فلم تعد وسائل التسوق التقليدية مجدية وهذا بسبب التغير الجذري في ثقافة التسوق من جهة ومن جهة ثانية اصبحت الانترنت افضل فضاء للمتعاملين لذلك وجدت البنوك نفسها امام حتمية توفير خدمات جديدة ومتعددة تساير هذا النوع من التسوق وذلك من خلال توفير وسيلة الدفع الالكتروني المباشر للعميل ولتحقيق هذه الغاية انشات البنوك لنفسها مواقع على شبكة الانترنت تستخدم وتستغل في دفع ثمن السلع او مقابل الخدمات مباشرة دون الرجوع الى موظفي البنك او الاستعانة بوسائل الدفع 1.

الفرع الرابع : الحكومة الالكترونية :

ان ظهور هذا المفهوم بالشكل الرسمي كان خلال مؤتمر نابولي بايطاليا سنة 2001 ، والحكومة الالكترونية تتمثل في في المعاملات الادارية الحكومية وكل الخدمات المقدمة للمواطن مثل تصاريح الخدمة وتصاريح العبور الجمركية ومصالح الحالة المدنية والقضاء وكذلك المراسلات الموجهة للحكومة التي تحرر بطريقة الكترونية ، ويتم توقيعهاالكترونيا من طرف الموظفين العموميين العاملين بتلك الجهات .

وقد عرفت الحكومة الالكترونية من قبل البنك الدولي على انها مصطلح حديث يشير ال استعمال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات من اجل زيادة كفاءة وفعالية وشفافية الحكومة فيما تقدمه للمواطن من خدمات .

ولقد بادرت الجزائرفي ارساء معالم الحكومة الالكترونية من خلال استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ، وهذا بخطة عمل تبنتها الوزارات فمثلا وزارة العدل اقامت شبكة ربط بين الجهات القضائية من خلال

---

1 –سعدي الربيع ، حجية التوقيع الالكتروني في التشريع الجزائري ، اطروحة مقدمة لنيل دكتوراه في العلوم القانونية تخصص قانون جنائي ، جامعة باتنة ، سنة 2015 ، صفحة 106 و107 .

وضع شبكة موحدة بالضافة الى استخراج الوثائق والاحكام وتوقيعها بطريقة الكترونية كما اعتمدت وزارة البريد وتكنولوجا الاعلام والاتصال على التوقيع الالكتروني من خلال بطاقات الدفع الالكترونية .

بالاضافة الى وزارة التضامن الوطني التي اوجدت بطاقة الشفاء الالكترونية التي تستخدم كوسيلة غير مباشرة في الدفع هذه الاخيرة لاقت استحسانا كبيرا من المواطن لما وفرته من جهد ووقت وهي تطبق التوقيع الالكتروني لتضمنها بيانات خاصة بالمؤمن ورقم سري خاص به .

وكذلك من تطبيقات التوقيع الالكتروني هو القرار الذي اعتمدته وزارة الداخلية بخصوص جواز السفر وبطاقة التعريف البيومترية الذي بدا العمل به خلال السداسي الاول من سنة 2016 .

الفصل الثاني

حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات

الفصل الـــــثاني: حجية التوقيع الكتروني في الاثبات :

ان التوقيع يعد عنصرا مهما وفعالا في المعاملات التجارية المحلية والدولية ، فهو جزء من من العقد او المستند ودون ذلك لا يكون للسند قيمة قانونية في الاثبات.

ومع ازدياد التطور التكنولوجي وتطور المعاملات بين الافراد اتسع مفهوم التوقيع فلم يعد قاصرا على التوقيع التقليدي فقط بل شمل ايضا التوقيع الالكتروني ، ان هذا التحول من استخدام التوقيع التقليدي الى التوقيع الالكتروني في مجال المعاملات المدنية ، والتجارية يوجب الحفاظ على الدور الذي يلعبه التوقيع التقليدي ، وهذا ما سعى اليه فقهاء القانون ، والقضاء محاولة منهم في ايجاد نوع من الحماية للتوقيع الالكتروني .

ان التوقيع الالكتروني من حيث وظيفته يمكن اعتباره حجة في الاثبات لقيامه بالوظائف نفسها التي يقوم بها التوقيع العادي والتي سبق ذكرها في الفصل الاول ، فلقد اتجهت بعض القوانين الى المساواة في الحجية مابين التوقيع التقليدي ، والتوقيع الالكتروني ، وبذلك يمكن القول ان التوقيع الالكتروني في ظل ضمانات معينة يمكنه ان يقوم بذات الدور الذي يؤديه التوقيع التقليدي .

المبحث الاول :شروط تمتع التوقيع الالكتروني بحجية الاثبات وضمانات حمايته :

حتى يتمتع التوقيع بحجية في الاثبات لابد ان يستوفي الشروط التي تمنحه الحجية القانونية في الاثبات والتي يؤدي عدم توافرها الى عدم تحقق وصف التوقيع الالكتروني وذلك من خلال تحديد هوية الموقع ، والتاكد من صحة التوقيع وصلاحيته للاحتجاج به قانونا كونه يعبر عن ارادة الاطراف في التصرف وسوف نتناول في هذا المبحث شروط تمنح التوقيع الالكتروني الحجية في المطلب الاول ثم نتطرق الى الاثارالمترتبة على حجية التوقيع الكتروني في الاثبات في المطلب الثاني .

المطلب الاول: شروط التوقيع الالكتروني :

لقد اثيرت عدة تساؤلات حول مدى استيفاء التوقيع الالكتروني للشروط القانونية لمنحه الحجية الكاملة في الاثبات وجاءت الاجابة من خلال عدة اصدارات لقوانين المعاملات الالكترونية ومنها نذكر :

قانون الاونيسترال النوذجي للتوقيعات الالكترونية الذي نص على شروط التوقيع الالكتروني في المادة 6 فقرة 3 منه 1 ، والتي نصت على ان " التوقيع الالكتروني الموثوق (المعزز) بانه التوقيع الذي يستوفي الشروط الاتية :

1 -ان تكون بيانات انشاء التوقيع خاصة بالموقع .
2 -ان تكون هذه البيانات خاضعة منذ وقت التوقيع لسيطرة الموقع دون اي شخص اخر .
3 -ان يكون اي تغيير يجري في المعلومات التي يتعلق بها التوقيع قابلا للكشف " 2.

وقد نصت المادة 1316 من القانون المدني الفرنسي على تمتع الكتابة الالكترونية بذات الحجية بشرط امكانية تعيين الشخص الذي صدرت منه وان تعد وتحفظ في ظروف تحفظ طبيعتها وسلامتها 3 .

---

1 -عبدالفتاح بيومي حجازي ، المرجع السابق ، صرفحة 443 .

2 -نادية ياس البياتي ، المرجع السابق صرفحة 189.

اما قانون المعاملات الالكترونية الاردني فقد نص في المادة 31 على انه " اذا تبين نتيجة اجراءات التوثيق المستخدمة انها معتمدة او مقبولة تجاريا او متفق عليها بين الاطراف فيعتبر التوقيع الالكتروني موثقا اذا اتصف بما يلي :

-- تميز بشكل فريد بارتباطه بالشخص صاحب العلاقة

1 - كان كافيا للتعريف بشخص صاحبه .
2 - تم انشاؤه بوسائل خاصة بالشخص وتحت سيطرته .
3 - ارتبط بالسجل الذي يتعلق به بصورة لا تسمح باجراء اي تعديل على قيد بعد توقيعه دون احداث تغيير في التوقيع 1.

كما اعتمد المشرع الجزائري في بيان شروط التوقيع الكتروني عن طريق تحديد شروط التوقيع الالكتروني الموصوف فنص في المادة 7 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الالكترونين ما يلي " التوقيع الالكتروني الموصوف هو التوقيع الالكتروني الذي تتوفر فيه المتطلبات الاتية :

1 -ن ينشا على اساس شهادة تصديق الكتروني موصوفة .
2 -ن يرتبط بالموقع دون سواه .
3 -ن يمكن من تحديد هوية الموقع .
4 -ن يكون مصمما بواسطة الية مؤمنة خاصة بانشاء التوقيع الالكتروني .
5 -ن يكون منشا بواسطة وسائل تكون تحت التحكم الحصري للموقع .
6 -ن يكون مرتبطا بالبيانات الخاصة به ، بحيث يمكن الكشف عن التغييرات اللاحقة بهذه البيانات2 .

وبناءا على النصوص السابقة لمنح القيمة القانونية للتوقيع الالكتروني نستخلص ان تتفق جميع التشريعات

---

1 -عبير ميخائيل الصفدي الطوال - المرجع السابق ،صفحة 55 .

2 -قانون رقم 04/15 مؤرخ في 2015/02/01 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونية جريدة رسمية عدد 6 الصادر في 2015/02/10 .

على ضرورة توافرشروط معينة تعزز هذا التوقيع ،وتوفر فيه الثقة حتى يتمتع بالحجية وتتمثل هذه الشروط في ما يلي :

الفرع الاول :ان يكون التوقيع مرتبطا بالموقع ومحددا لهويته الشخصية :

لابد ان يبن التوقيع شخصية صاحبه ولما كان الامر يتعلق ببيئة افتراضية يغيب فيها الحضور المادي للاطراف حيث لا تستطيع تحديد الطرف الموقع والتعرف عليه ماديا من خلال حضوره ووضع توقيعه الدال على شخصيته ، فقد اصبح ارتباط هذا التوقيع بصاحبه مسالة تقنية تتعلق بوضع التكنولوجيا اللازمة لتامين المواقع ومتابعة رقابية من جهات معتمدة لها القدرة على التوثيق من شخصية اصحاب التوقيع باستخدام مفاتيح شفرة يتم وضعها على المحررات الالكترونية 1 هذا الذي يجعل التوقيع مميزا وفريدا وقادرا على التعريف بشخص الموقع 2 ، ومحددا لهويته دون غيره من الاشخاص اذ لا يمكن ان تتوافرمجموعة نسخ للتوقيع الالكتروني وذلك لانه عندما يصدر توقيع الكتروني لشخص ما فلا يمكن ان يتم

لشخص اخر ، لان التوقيع الالكتروني يعمل على تحديد شخص الموقع والبيانات الاساسية عنه ،وبهذا

يتميز الموقع عن غيره من الموقعين وتتحدد هويته 3 لاسيما ،وان ادوات انشاء التوقيع الالكتروني المتمثلة بصور التوقيع الالكتروني المختلفة سواء اكانت رموزا اوارقاما سرية او خصائص بيولوجية فانها تؤدي الى

توفير خاصية التميز والانفراد للشخص صاحب العلاقة وذلك لعدم امكانية انشاء مثل هذا التوقيع من قبل اي شخص .

اجمالا ان كل وسيلة تستخدم التوقيع وقادرة على تحديد هوية الشخص وتتمتع بالثقة الكاذبة تعد بمثابة توقيع الكتروني .

---

1. خالد مصطفى فهمي ، المرجع السابق ، صفحة 50 .
2. يوسف احمد النوافلة ، حجية المحررات الالكترونية في الاثبات ، دار وائل للنشر ط1 عمان الاردن سنة 2007 صفحة 186 .
3. عبير ميخائيل الصفدي الطوال ، المرجع السابق صفحة 56 .

الفرع الثاني : سيطرة الموقع على التوقيع :

تتحقق سيطرة الموقع على التوقيع الالكتروني اذا كان بامكانه السيطرة على الوسيط الالكتروني المدون عليه منظومة التوقيع الالكتروني ، وذلك لضمان ان يكون صاحب التوقيع منفردا بذلك التوقيع سواء عند التوقيع او استعماله باي شكل من الاشكال وبالتالي يمنع الغير من استعماله وفك رموزه 1 .

وتتحقق من الناحية الفنية سيطرة وتحكم الموقع وحده دون غيره على الالكتروني المستخدم في تثبيت التوقيع الالكتروني عن طريق حيازة الموقع لاداة حفظ المفتاح الشفري الخاص متضمنة البطاقة الذكية المؤمنة، والرقم السري المقترن بها 2 .

فقد اكد القضاء الفرنسي على ضرورة سيطرة الموقع على وسيلة التوقيع ، وهو يعد اول حكم صدر في فرنسا بعد صدور قانون مارس 2000 الخاص بالتوقيع الالكتروني ، اذ اصدرت محكمة فرنسا Besançon في 2000/10/20 هذا الحكم ، اذ جاء فيه ضرورة ان تكون وسائل التوقيع الالكتروني تحت سيطرة الموقع وحده دون الغير والا لا يعتبر هذا التوقيع حجة على الموقع ولا على الغير .

ومقتضى هذا الحكم الذي صدر بمناسبة قضية احد الموكلين مع محاميه ، اذ ا احتج هذا الاخير على التوقيع الالكتروني الذي قام به موكله وقام بنشر البيانات الخاصة بالتوقيع بصحيفة ، اذ بين الحكم ان التوقيع الالكتروني يكون له قيمة قانونية اذا كانت الوسائل التي يتم بها تقع تحت السيطرة المباشرة للموقع وحده دون الغير ، كما يجب ان تكون هناك صلة بين هذا التوقيع وبين التصرف المتضمن لهذا التوقيع ، وان يكون هذا التصرف صحيحا ، وان لم تتوفر هذه الشروط فلن ينتج التوقيع الالكتروني اثار قانونية ولا يكون له اي حجية في الاثبات ، لانه لا يعبر عن هوية الموقع 3 .

---

1 –عبدالفتاح بيومي حجازي المرجع السابق ص 444 .

2 –محمد حسين منصور ، الاثبات التقليدي والالكتروني دار الفكر الجامعي الاسكندرية سنة 2009 صفحة 284 .

3 –ايمن سعد سليم ، التوقيع الالكتروني ، دار النهضة العربية القاهرة مصر سنة 2004 صفحة 29 .

الفرع الثالث :ارتباط التوقيع الالكتروني بالمحرر ارتباطا وثيقا :

ويقصد به الاتصال بين التوقيع والمحرر الذي يجري التوقيع عليه بمعنى ان يكون التوقيع الالكتروني في المحرر الالكتروني هو الذي يمنحه اثره قانوني وحجيته لاداء وظيفته طالما انه يدل دلالة واضحة على اقرار الموقع بمضمون المحرر ، فبدونه لا قيمة للمحرر الالكتروني 1.

وتتعلق هذه المسالة اساسا بكفاءة التقنيات المستخدمة في تامين مضمون المحرر المدون الكترونيا ، وبالتالي تامين ارتباطه بشكل لايقبل الانفصال عن التوقيع ومن اهم هذه التقنيات تقنية التوقيع الرقمي الذي يعتمد على مفتاحين عام وخاص ، ولا يستطيع احد ان يطلع على مضمون المحرر الا الشخص الذي يملك المفتاح القادر على تمكين الشخص من ذلك ، فهو يحول التوقيع الى معادلة رياضية لا يمكن فهمها ولا قراءتها الا بالمفتاح الخاص وبناء على ذلك فان المحرر يرتبط بالتوقيع على نحو لا يمكن فصله ولا يمكن لاحد غير صاحب المحرر ان يقوم بتعديل مضمونه 2.

الفرع الرابع :امكانية الكشف عن اي تعديل او تغيير في بيانات التوقيع الالكتروني :

يلزم لتحقق الامان والثقة في التوقيع الالكتروني ان يتم كتابة المحرر الالكتروني والتوقيع عليه باستخدام نظم او وسائل من شانها المحافظة على صحة وسلامة المحرر الالكتروني المشتمل على التوقيع وتضمن سلامته وتؤدي الى كشف اي تعديل او تغيير في بيانات المحرر الالكتروني المشتمل الذي تم التوقيع عليه الكترونيا ، فالتوقيع الالكتروني يحدد شخصية الموقع دون غيره من الاشخاص ، لذلك يجب ان تبقى منظومة احداث هذا التوقيع سرا على غيره من الالشخاص ، حتى لا يساء استعمال هذا التوقيع من قبل الاخرين

خاصة وان التوقيع يترتب عليه اثار وتبعات قانونية في مواجهة الموقع والغير حيث يلتزم كلاهما بمضمون ما يتم التوقيع عليه في حالة الالتزامات المتبادلة 3.

---

1 – عبد الحميد ثروت ، المرجع السابق صفحة 28 .

2 –علاء محمد نصيرات حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات ، دار الثقافة سنة 2005 صفحة 66 و 67 .

3 –عبد الفتاح بيومي حجازي ، المرجع السابق صفحة 444 و445 .

الفرع الخامس : التوثيق المعتمد :

من اجل الحرص على سلامة التعاقدات الالكترونية لا بد من التاكد من صحة التوقيع الالكتروني ،

وسلامته ايضا وكما يتم التوثيق اليدوي بواسطة الشهود او كاتب عدل ، فان التوقيع الالكتروني يتم توثيقه من خلال هيئة او ادارة عامة او خاصة تكون مخولة للتثبت من التواقيع ومنح شهادة التوثيق ، وذلك منعا لجرائم الاحتيال او التزوير التي يمكن ان ترتكب في حالة كان التوقيع محرفا او مزورا ، مما يؤثر على مصداقية المعاملات الالكترونية ويزيد الشكوك لدى المتعاملين بها.

وقد ورد هذا الشرط في نص المادة 32 من قانون المعاملات الالكترونية الاردني والتي نصت على انه " اذا لم يكن السجل الالكتروني او التوقيع الالكتروني موثقا فليس له اي حجية " 1 .

اما المشرع الجزائري فقد اشترط نشوء التوقيع الالكتروني الموصوف على اساس شهادة تصديق الكتروني موصوفة والتي تمنح من قبل طرف ثالث موثوق اومن قبل مؤدي خدمات التصديق الكتروني وهذا حتى يكون له حجية في الاثبات مماثلة للتوقيع المكتوب .

وحيث تنص المادة 7 من القانون 04/15 بان " التوقيع الالكتروني الموصوف هو التوقيع الالكتروني الذي تتوفر فيه المتطلبات الاتية : ان ينشا على اساس شهادة تصديق الكتروني موصوفة ....".

ونصت المادة 15 منه على ان " شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة هي شهادة تصديق الكتروني تتوفر فيها المتطلبات التالية :ان تمنح من قبل طرف ثالث موثوق اومن قبل مؤدي خدمات تصديق الكتروني ...."

وبذلك يعد التوثيق شرطا لاسباغ الحجية على التوقيع وذلك لحماية التعاملات الالكترونية التي تتم من خلال شبكة الانترت التي تعتبر مفتوحة للجميع مما يجعل هذه الشبكة عرضة لعمليات القرصنة من قبل الاخرين

ولمعرفة اكثر عن التوثيق فاننا سنتطرق اليه في المطلب الثاني .

---

1 -قانون رقم 58 -2001 المتضمن قانون المعاملات الالكترونية الاردني ، الصادر بالجريدة الرسمية العدد 4534 بتاريخ 31-12-2001 .

المطلب الثاني : الحماية القانونية للتوقيع الالكتروني :

تثار عدة تساؤلات حول كيفية حماية التوقيع الكتروني في ظل انتشار التعاملات عبر شبكة الانترنت مع استخدام اساليب متطورة لاختراق هذه الشبكة ، فكلما زادت المعاملات عبر الانترنت كلما ظهرت الحاجة الماسة الى حماية هذه المعلومات والمحافظة على سريتها ... ولذلك سعت كثير من الدول العربية والاجنبية الى وضع قواعد وقوانين لتامين تبادل المعلومات بين الاطراف وابتكار طرق لحماية التوقيع الالكتروني من التزوير والغش والاستيلاء عليه واعطاء ثقة للمتعاملين بهذه الوسائل الحديثة

ومن اهم طرق الحماية نذكر التشفير والتصديق الالكترونين .

الفرع الاول : التشفير الاكتروني :

ان مفهوم التشفير ليس حديثا وانما عرف منذ زمن طويل حيث كان يستعمل في الاغراض العسكرية والاستخبارية او الدبلوماسية وغيرها من الغراض التي كانت تتطلب فيها توفر الامن والسرية للمعلومات المتبادلة الا انه لم يعد مقتصرا على ما سبق ذكره وانه مع ظهور شبكة الانترنت ادى الى زيادة الطلب او الحاجة الى التشفيرنتيجة استخدام الشبكات المفتوحة عبر شبكة الانترنت لنقل وتبادل المعلومات مما تصبح المعاملات التجارية عرضة لمخاطر عديدة ولذلك فان بيئة الانترنت تحقق الامن لمستخدميها عن طريق التشفير .

1 تعريف التشـــفير :

ان فكرة التشفير تقوم اساسا على تغيير البيانات بواسطة الية معينة كبرنامج الكتروني حيث يصبح معنى هذه البيانات غير مفهوم او مقروء .

فقد عرفها بعض الفقهاء بانها منظومة تقنية حسابية تستخدم مفاتيح خاصة لمعالجة وتحويل البيانات والمعلومات المقروءة الكترونيا بحيث لا يستطيع اي شخص الوصول الى تلك البيانات الا عن طريق استخدام مفتاح او مفاتيح تلك الشيفرة 1.

---

1 -امير فرج يوسف ، التوقيع الالكتروني ، دار المطبوعات الجامعية ،الاسكندرية ، سنة 2008 صفحة 52 .

وعرفه البعض الاخر بانه مجموعة من الوسائل الفنية التي تستهدف حماية سرية معلومات معينة عن طريق استخدام رموز خاصة تعرف عادة باسم المفاتيح وتساهم هذه التقنيات في تادية وظائف الحماية وتدعيم الاثبات الالكتروني مثل التحقق من هوية المرسل والمصادقة على مضمونه او على توقيع اصحابها1 .

كما عرف بعض الفقهاء التشفير الالكتروني بانه عبارة عن تقنية تتم وفق معادلة رياضية تسمح باضافة الرقم السري الى السند الالكتروني الذي يكون ممثلا بالارقام التالية ايضا 2.

اما بالنسبة للتشريعات فقد عرف المشرع الفرنسي في المادة 28 من القانون 1170/90 الصادر بتاريخ 1990/12/29 المتعلق بتنظيم الاتصالات عن بعد بانه " كل الاعمال التي تهدف الى تحويل معلومات او ارشادات مقروءة عبر بروتوكولات سرية الى معلومات او ارشادات غير مفهومة اوالى اجراء العملية العكسية عبر وسائل مادية او معلوماتية مصممة لهذا الغرض 3.

كما عرفه المشرع المصري في المادة 10 فقرة 1 من قانون التجارة الالكترونية بانه تغيير في شكل البيانات عن طريق تحويلها الى رموز او اشارات لحماية هذه البيانات من اطلاع الغير عليها او تعديلها او تغييرها

اما قانون الاونسترال النموذجي للتوقيع الالكتروني حاله حال المشرع الاماراتي والاردني فانهم لم يعرفوا التشفير وانما تطرقوا الى عملية التشفير بطريقة غير مباشرة من خلال التوقيع الالكتروني الذي يرتكز في الاساس على مبدا التشفير وذلك بتحويل التوقيع الى رموز او اشارات تعبر عن الموقع .

ويستنتج من التعاريف السابقة ان عملية التشفير تتلخص في تحويل النصوص المقروءة الى نصوص غير مقروءة (مشفرة) مع امكانية اعادة النص المشفر الى نص عادي(مقروءة) بعد فك التشفير الذي يتم انشاؤه وفكه .

---

1 -نادية ياس البياتي ، المرجع السابق صفحة 247 .

2 -النوافلة يوسف احمد ، المرجع السابق صفحة 101.

3 -القانون رقم 1170/90 المؤرخ في 1990/12/29 حول تنظيم الاتصالات عن بعد المنشور على الموقع

1 -https //www.leqifrance .qouv.fr الملغى بالمرسوم رقم 1416/17 المؤرخ في 2017/09/28

2 طـــــرق التشفـير :

هناك طريقتان اومنظومتان للتشفير والتي يبنى على اساسها التوقيع الالكتروني وهما :

أ –التشفيرالمتماثل الخاص :

وهذا النوع من التشفير هو عملية رياضية 1 تتم باستخدام كل من المرسل والمرسل اليه مفتاح تشفير واحد الذي تم اعداده بين طرفي العلاقة ليتم التشفيرمن خلاله وتحويل الرسالة الى رموز واشارات غير مفهومة ، حيث يقوم المرسل بكتابة الرسالة وتشفيرها ثم يرسل المفتاح نفسه المعد للتشفير الى الشخص المستقبل بطريقة امنة لفك التشفير، وفي هذه الطريقة تستخدم حجموعة من الاحرف والارقام ، يتم استبدال حرف بحرف وتغيير تسلسل الاحرف حيث يكون مفتاح التشفيرعبارة عن ارقام جزافية ذات طول معين ، الا انه يعاب على الطريقة انعدام السرية ، وامكانية الاطلاع على محتوى الرسالة من قبل الاخرين بسبب تبادل المفتاح السري نفسه بين الطرفين من خلال ارساله عبر شبكة مفتوحة (الانترنت) ، مما يسهل الحصول عيه ، وفك عملية التشفير ، وتحويلها من نصوص مشفرة الى نصوص مقروءة (مفهومة) 2.

ب – التشفير المتماثل العام :

يستخدم في هذه الطريقة مفتاحين احدهما للتشفير يدعى المفتاح العام والاخر بفك التشفير يدعى المفتاح الخاص 3 او المفتاح السري ويكون المفتاحان مرتبطين رياضيا ويصدران من قبل نظام واحد ، وفي هذا النظام يقوم المرسل بتشفير الرسالة مستخدما المفتاح العام (يكون هذا المفتاح معلوما للجميع) ثم يرسلها الى المرسل اليه فيقوم بحل التشفير بعد استلام الرسالة المشفرة بواسطة المفتاح الخاص المحفوظ لديه ، والذي لا يعلمه الا من يمتلك المفتاح الخاص او السري (المرسل اليه) لقراءة الرسالة

---

1. العبودي عباس المرجع السابق صرفحة 395 .
2. نادية ياس البياتي المرجع السابق صرفحة 255 ، و 256 .
3. عبدالفتاح بيومي الحجازي التجارة الالكترونية وحمايتها القانونية ط دار الفكر الجامعي اسكندرية سنة 2004 صرفحة 197 .

وطالما يحتفظ بمفتاحه الخاص فلا يستطيع احد ان يفك تشفير الرسالة وقراءة محتواها مما يضمن سرية وامان تبادل الرسائل عبر شبكة الانترنت .

ويعتمد هذا التشفير على عاملين اساسين هما : المعادلات الحسابية وطول مفتاح التشفير ويقاس بوحدة تسمى بيت التي كلما ازداد طول المفتاح زاد حجم المعلومات ، وهذا يحتاج الى وقت طويل لاتمام عملية نقل المعلومات ، وارتفاع كلفة النقل عبر الانترنت ، لذا يعاب على هذه الطريقة بطء التنفيذ ، حيث يستغرق وقتا طويلا في عملية تشفير الرسالة او فكها 1 .

3-اهمية التشفـــــير :

تبرز اهمية التشفير بعد زيادة معدل التبادل التجاري عبر شبكة الانترنت ووجود وسائل الاتصالات الحديثة او ما يعرف بالتجارة الالكترونية وبعد ان اصبح التوقيع الالكتروني عاملا مهما في اتمام الصفقات التجارية وغيرها من المعاملات التي تتم عبر الانترنت حيث اصبح هناك مايعرف بالقراصنة الذين يقومون بالاعتداء على الرسائل او السيطرة على التوقيع وذلك بفك شفرة التوقيع الالكتروني الخاصة بشخص اخر واستخدامه بدون موافقة صاحبه او علمه بذلك .

فالتشفير يمكن ان يحمي الاتصالات وخزن المعلومات من الوصول والكشف والغير مخول كما يحمي المعلومات من التزييف والاختراق فالتشفير اداة امن معلومات ضرورية ويجب ان تكون متوفرة بسهولة للمستعملين ضد الفوضويين السريين التشفير يحل معظم مشاكل الامن ويواجه تهديدات المخترقين على سبيل المثال التشفير يمكن ان يخترق عن طريق برامج تقوم بتخريب عملية التشفير لذلك نحتاج الى ادارة وترتيب وتصميم جيد سيطرة على الدخول وتامين برامج حماية من خلال استخدام العديد من الخوارزميات التشفير التي سنقوم باستعراضها .

- الحفاظ على امن المعلومت وتامين نقلها بسرية تامة من طرف الى اخلر دون تسرب اي من المعلومات عند تبادلها .

---

1 -نادية ياس البياتي المرجع السابق 256 و 257 .

- الحفاض على سرية الملف من قبل مستثمر عادي من خلال القيام بتشفير الملفات وفك تشفيرها عند حاجة المستثمر .

- السرية والخصوصية :هي خدمة تستخدم لحفظ محتوى المعلومات من جميع الاشخاص ما عدا الذي قد صرح لهم الاطلاع عليها .
- تكامل البيانات : وهي خدمة تستخدم لحفظ المعلومات من التغيير(حذف او اضافة او تعديل) من قبل الاشخاص الغير مصرح لهم بذلك .
- اثبات الهوية : وهي خدمة تستخدم لاثبات هوية التعامل مع البيانات (المصرح لهم) .
- عدم الانكار :وهي ضمان عدم الانكار من قبل مرسل الرسالة او الجهة التي طلبت خدمة ما اذا الهدف الاساسي من التشفير هو توفيرهذه الخدمات للاشخاص ليتم الحفاظ على امن معلوماتهم . وكما هو معلوم فلا يمكن الاستغناء عن ميزة امن المعلومات في المواقع الحساسة مثل البنوك والتجارة الالكترونية والمواقع الامنية 1 .

الفرع الثاني : التوثيـــــق :

ان تشفير البيانات والتوقيع وتحويلها الى رموز او اشارات تحفظ لها خصوصيتها وتجعلها بمناى عن المساس من الغير سواء بالاطلاع او التغيير او التعديل ، الا انه لم يقض على كل المشاكل التي تظهر في خضم الواقع العملي ، وذلك لما تتسم به طبيعة هذه العقود من عدم الالتقاء الفعلي بين اطراف العلاقة ، فضلا عن ذلك عدم وجود علاقة سابقة بين الاطراف في المعاملات الالكترونية ، ولكي تتوافر الثقة والامان

المستهدفان ،فان الامر يستلزم وجود طرف ثالث محايد سواء كان شخصا طبيعيا او شخصا اعتباريا، وذلك حتى يضمن سلامة المحرر الالكتروني من العبث او الاحتيال ويؤمن عملية التوقيع الالكتروني وذلك

---

1 – علا نويلاتي – مقال عن تشفير– موقع https :// m.marefa.org تاريخ الاطلاع 2019/05/1 على الساعة 25 : 23 .

بالتحقق من شخصية المتعاقدين 1 ، وذلك يتاتى بخدمة التصديق والتوثيق التي بواسطتها تكفل مقتضيات الامان القانوني من قبل جهات مرخص لها بذلك .

1 –تعريف جهة التوثيق الالكتروني (جهة التصديق الالكتروني):

تتعدد التسميات التي تطلق على الطرف الثالث من قبل التشريعات العربية والدولية التي نظمت قانون المعاملات والتجارة الالكترونية فقانون الانيسترال اطلق عليها سلطة مقدم التصديق ، والتوجيه الاوربي اطلق عليها مزود خدمة التصديق ، والقانون الاردني اطلق عليها بمقدم خدمة التوثيق والقانون المصري اطلق عليها جهات التصديق الالكتروني .

فقد عرفه قانون الاونيسترال النموذجي في المادة 2 فقرة 5 بانه الشخص الذي يصدر الشهادات وجوز ان يقدم خدمات اخرى ذات صلة بالتوقيعات الالكترونية .

كما عرفه التوجيه الاوربي في المادة 2 بانه الشخص الطبيعي او الكيان القانوني الذي يصدر الشهادات او يوفر الخدمات الاخرى المتعلقة بالتوقيعات الالكترونية 2 .

والقانون الاردني لم يعرف مقدم خدمات التصديق الا انه خول مجلس الوزراء اصدار الانظمة التي تحدد الجهة التي تشرف على تراخيص مقدمي خدمات التوثيق واجراءات اصدار الشهادات وجميع الامور المتعلقة بها .

والقانون المصري جاء كذلك خاليا من اي تعريف لجهة خدمات التصديق وان كان قد حظر مزاولة نشاط اصدار شهادات التصديق الرقمي ، الا بعد الحصول على ترخيص من هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات 3 .

اما المشرع الجزائري فقد الطرف الثالث الموثوق في المادة 2 فقرة 11 من القانون 04/15 على انه " شخص معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق الكتروني موصوفة ، ويقدم خدمات اخرى متعلقة بالتصديق الالكتروني

---

1 –ايمان مامون احمد سليمان ، المرجع السابق ، صفحة 308 .

2 –قانون التوجيه الاوربي الصادر في 1999/12/13 .

3 –نادية ياس البياتي ، المرجع السابق ، صفحة 260 و 262 .

لفائدة المتدخلين في الفرع الحكومي ".

كما عرف جهات التصديق الالكتروني او مؤدي خدمات التصديق الالكتروني في نص المادة 2 فقرة 12 من القانون السلف الذكر كالتالي :" هي شخص طبيعي او معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق الكتروني موصوفة وقد يقدم خدمات اخرى في مجال التصديق الالكتروني " .

من خلال التعاريف السابقة والخاصة بجهات التصديق الالكتروني يمكن القول ان جهات التصديق الالكتروني قد تكون شخصا طبيعيا اومعنويا يقوم باصدار ومنح شهادات تضفي من خلالها التوقيع الالكتروني الثقة والامان .

2-تعريف شهادات التصديق الالكترونية :

عرفها المشرع المصري : من خلال قانون التوقيع الالكتروني في المادة الاولى بانها "تلك الشهادة التي تصدر عن الجهة المرخص لها بالتصديق ، وتثبت مدى الارتباط بين الموقع وبيانات انشاء التوقيع "

وعرفها المشرع الاردني في المادة 2 من قانون المعاملات الالكترونية بانها الشهادة التي تصدر عن جهة مختصة ومرخصة او معتمدة لاثبات نسبة توقيع الكتروني الى شخص معين استنادا الى اجراءات توثيق معتمدة .

كما عرفها المشرع الجزائري في المادة 02 الفقرة 7 من القانون04/15 على ان شهادات التصديق هي وثيقة في شكل الكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الالكتروني والموقع "

كما عرف المشرع الجزائري هذه الشهادة في المادة 3 مكرر من المرسوم التنفيذي رقم 162/07 بانها " وثيقة في شكل الكتروني تثبت الصلة بين معطيات فحص التوقيع الالكتروني والموقع 1.

ويشترط في شهادة التصديق الالكتروني ان تتوفر فيها مجموعة من المتطلبات وهذا حسب ما جاء في به

1 - المرسوم التنفيذي رقم 162/07 المؤرخ في 2007/05/30 يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 123/01 المؤرخ في 2001/05/09 والمتعلق بنظام الاستغلال المطابق على كل نوع من انواع الشبكات بما فيها السلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللا سلكية .

المشرع الجزائري في نص المادة 15 من القانون 04/15 :

- ان تمنح من قبل طرف ثالث موثوق او من قبل مؤدي خدمات تصديق الكتروني طبقا لسياسة التصديق الالكتروني الموافق عليها .
- ان تمنح للموقع دون سواه .
- يجب ان تتضمن على وجه الخصوص مايلي :
- اشارة تدل على انه تم منح هذه الشهادة على اساس انها شهادة تصديق الكتروني موصوفة .
- تحديد هوية الطرف الثالث الموثوق او مؤدي خدمات التصديق الالكتروني المرخص والمصدر لشهادة التصديق الالكتروني وكذا البلد الذي يقيم فيه .
- اسم الموقع والاسم المستعار الذي يسمح بتحديد هويته .
- امكانية ادراج صفة خاصة للموقع عند القتضاء ، وذلك حسب الغرض من استعمال شهادة التصديق الالكتروني .
- بيانات تتعلق بالتحقق من التوقيع الالكتروني وتكون موافقة لبيانات انشاء التوقيع الالكتروني .
- الاشارة الى بداية ونهاية مدة صلاحية شهادة التصديق الالكتروني .
- رمز تعريف شهادة التصديق الالكتروني .
- التوقيع الالكتروني الموصوف لمؤدي خدمات التصديق الالكترونياو للطرف الثالث الموثوق الذي يمنح شهادة التصديق الالكتروني .
- حدود استعمال شهادة التصديق الالكتروني عند الاقتضاء .
- حدود قيمة المعاملات التي قد تستعمل من اجلها شهادة التصديق الالكتروني عند الاقتضاء .
- الاشارة الى الوثيقة التي تثبت تمثيل شخص طبيعي او معنوي اخر عند الاقتضاء .

جهات التصديق الالكتروني لايمكنها القيام بخدمة التصديق الالكتروني واصدار شهادات التصديق الالكتروني الا بناءا على ترخيص من الجهة المختصة ، والترخيص حسب ما جاء به المشرع الجزائري في نص المادة 02 فقرة 10 من القانون 04/15 " هو نظام استغلال خدمات التصديق الالكتروني الذي يتجسد في الوثيقة الرسمية الممنوحة لمؤدي الخدمات بطريقة شخصية تسمح له بالبدء الفعلي في توفير خدماته " .

اما السلطة المختصة بمنح الترخيص الترخيص لممارسة خدمات التصديق الالكتروني في الجزائر هي السلطة الاقتصادية للتصديق وهذا حسب ما جاء به في نص المادة 33 من القانون السابق " يخضع نشاط تادية تصديق خدمات التصديق الالكتروني الى ترخيص تمنحه السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني ".

وقبل اصدار الترخيص يتم منح شهادة التاهيل لمدة سنة قابلة لتجديد مرة واحدة من اجل تمكين الطالب من القيام بجميع الاجراءات ، وتحضير ،وتهيئة كل الوسائل اللازمة لتادية مهامه كمؤدي خدمات التصديق الالكتروني ، وهذه الشهادة لا تمنح الحق لصاحبها في ممارسة الخدمات الا بعد الحصول على الترخيص الذي يمكن المطالبة به بعد مرور المهلة المحددة ، ويمنح لمدة 5 سنوات يمكن تجديده ، ولايمكن التنازل للغير سواء على شهادة التاهيل او الترخيص فهما يمنحان بصفة شخصية .

ان القرارات المتخذة من طرف السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني قابلة للطعن امام السلطة الوطنية للتصديق الالكتروني في اجل شهر واحد ابتداءا من تاريخ تبليغها في حين نصت المادة 32 على امكانية الطعن في قرارات هذه اللاخيرة امام مجلس الدولة خلال شهر من تاريخ تبليغها ، ولايكون للطعن اي اثر موقف .

وقد نصت المادة 1 من المرسوم التنفيذي رقم 16-134 على ما يلي : تطبيق الاحكام المادة 20 من القانون 15-04 يهدف هذا المرسوم الى تحديد تنظيم المصالح التقنية والادارية للسلطة الوطنية للتصديق الالكتروني وسيرها ومهامها " عرفت السلطة الوطنية للتصديق الالكتروني في المادة 2 من نفس القانون " يحدد مقر السلطة الوطنية للتصديق الالكتروني بمدينة الجزائر ، ويمكن نقله الى اي مكان اخر من التراب الوطني حسب الاشكال نفسها " كما توضح المصالح التقنية والادارية للسلطة الوطنية الالكتروني تحت سلطة مديرها العام وهذا ما اشارت اليه المادة 3 من نفس القانون اما المادة 4 من نفس القانون فنصت على ما انه " يكلف المدير العام للسلطة بما ياتي اعدد برامج نشاط السلطة .....تساعد المدير العام في مهامه ، خلية التدقيق وامانة تقنية "1 ، اما المادة الاولى من المرسوم التنفيذي 135/16 فنصت

---

1 -المرسوم التنفيذي رقم 134/16 مؤرخ في 25/افريل 2016 يحدد تنظيم المصالح التقنية والادارية للسلطة الوطنية للتصديق الالكتروني وسيرها ومهامها ج ر عدد 26 صادر في 28/افريل 2016 .

على مايلي " تطبيقا لاحكام المادة 27 من القانون رقم 04/15 يهدف هذا المرسوم الى تحديد طبيعة السلطة الحكومية للتصديق الالكتروني وتشكيلها وتنظيمها وسيرها ، وقد عرفت السلطة الحكومية للتصديق الالكتروني في المادة 2 من القانون السالف الذكر على "ان السلطة الحكومية للتصديق الالكتروني التي تدعي في صلب النص " السلطةالحكومية "سلطة ادارية تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي " يحدد مقر السلطة الحكومية بمدينة الجزائر ، ويمكن نقله الى اي مكان من التراب الوطني حسب الاشكال نفسها .

3-مهام جهة التصديق الالكتروني :

من اهم المهام الاساسية الملقاة على عاتق جهات التصديق الاكتروني والتي نص عليها المشرع الجزائري في نص المادة 30 من القانون رقم 04/15 ما يلي : تكلف السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني بمتابعة ومراقبة مؤدي خدمات التصديق الالكتروني الذين يقدمون خدمات التوقيع والتصديق الالكتروني لصالح الجمهور .وعليه فانه من المهام المسندة لها هي :

- اعداد سياستها للتصديق الالكتروني وعرضها على السلطة للموافقة عليها والسهر على تطبيقها .
- منح التراخيص لمؤدي خدمات التصديق الالكتروني بعد موافقة السلطة .
- الموافقة على سياسات التصديق الصادرة عن مؤدي خدمات التصديق الالكتروني والسهر على تطبيقها .
- الاحتفاظ بشهادات التصديق الالكتروني المنتهية الصلاحية والبيانات المرتبطة بمنحها من طرف مؤدي خدمات التصديق الالكتروني بغرض تسليمها الى السلطات القضائية المختصة ، عند الاقتضاء ، طبقا للاحكام التشريعية والتنظيمية المعمول بها .
- نشر شهادة التصديق الالكتروني للمفتاح العمومي للسلطة .
- اتخاذ التدابير اللازمة لضمان استمرارية الخدمات في حالة عجز مؤدي خدمات التصديق الالكتروني عند تقديم خدماته .
- ارسال كل المعلومات المتعلقة بنشاط التصديق الالكتروني الى السلطة دوريا او بناء على طلب منها
- التحقق من مطابقة طالبي الترخيص مع سياسة التصديق الالكتروني بنفسها او عن طريق مكاتب

تدقيق معتمدة .

- السهر على وجود منافسة فعلية ونزيهة باتخاذ كل التدابير اللازمة لترقية واستعادة المنافسة بين مؤدي خدمات التصديق الالكتروني .
- التحكيم في النزاعات القائمة بين مؤدي خدمات التصديق الالكتروني فيما بينهم او مع المستعملين طبقا للتشريع العمول به .
- مطالبة مؤدي خدمات التصديق الالكتروني او كل شخص معني باي وثيقة او معلومة تساعدها في تادية المهام المخولة لها بموجب هذا القانون .
- اعداد دفتر الشروط الذي يحدد شروط وكيفيات تادية خدمات التصديق الالكتروني وعرضه على السلطة للموافقة عليه .
- اجراء كل مراقبة طبقا لسياسة التصديق الالكتروني ودفتر الشروط الذي يحدد شروط وكيفيات تادية خدمات التصديق الالكتروني .
- اصدار واجراء تقارير والاحصائيات العمومية وكذا تقاريرسنوية تتضمن وصف نشاطاتها مع احترام مبدا السرية .
- تقوم السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني بتبليغ النيابة العامة بكل فعل ذي طابع جزائي يكتشف بمناسبة تادية مهامها .

من خلال دراسة المادة 30 من القانون 04/15 يتضح لنا ان السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني هي سلطة ضبط مختصة في السهر وتنظيم عمليات التصديق الالكتروني حيث تقوم اعداد سياستها، كما تقوم باجراءات ادارية وسياسية وتدابير وقائية ، واحترازية قصد ضمان استمرارية ونشاطاتها 1.

4-التزامات مؤدي خدمات التصديق الالكتروني :

اقر المشرع الجزائري مجموعة من الالتزامات تجاه مقدمي خدمة المصادقة الالكترونية وهذا ما نستعرض اليه من المواد 53 الى 60 من القانون 15-04 .

يكون لمقدمي لمؤدي خدمات التصديق الالكتروني الذي سلم شهادة التصديق الالكتروني موصوفة مسؤولا

عن الضرر الذي يلحق باي هيئة او شخص طبيعي او معنوي اعتمد على شهادة التصديق الالكتروني وذلك فيما يخص:

- صحة جميع المعلومات الواردة في شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة في التاريخ الذي منحت فيه ووجود جميع البيانات الواجب توفرها في شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة ضمن هذه الشهادة .
- التاكد عند منح شهادة التصديق الالكتروني ان الموقع الذي تم تحديد هويته في شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة يحوز كل بيانات انشاء التوقيع الموافقة لبيانات التحقق من التوقيع المقدمة او المحددة في شهادة التصديق الالكتروني.
- التاكد من امكانية استعمال بيانات انشاء التوقيع والتحقق منه بصفة متكاملة .

الا في حالة ما اذا قدم مؤدي خدمات التصديق الالكتروني ما يثبت انه لم يرتكب اي اهمال .

يكون لمؤدي خدمات التصديق الالكتروني الذي سلم شهادة تصديق الالكتروني موصوفة مسؤولا عن الضرر الناتج عن عدم الغاء شهادة التصديق الكتروني هذه والذي يلحق باي هيئة او شخص طبيعي او معنوي اعتمدوا على تلك الشهادة الا اذا قدم مزودي خدمات التصديق الالكتروني ما يثبت انه لم يرتكب اي اهمال.

يمكن لمؤدي خدمات التصديق الالكتروني ان يشير في شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة الى الحدود المفروضة على استعمالها ، بشرط ان تكون هذه الاشارة واضحة ومفهومة من طرف الغير ، وفي هذه الحالة لا يكون مؤدي خدمات التصديق الالكتروني مسؤولا عن الضرر الناتج عن استعمال شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة عند تجاوز الحدود المفروضة على استعمالها .

---

1 –مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الحقوق (التخصص القانون الخاص الشامل) التوقيع الالكتروني في ظل قانون 04/15 ، لسنة 2016–2017 ، صرفحة 47 و 48.

لا يكون مؤدي خدمات التصديق الالكتروني مسؤولا عن الضرر الناتج عن عدم احترام صاحب شهادة التصديق الموصوفة لشروط استعمال بيانات انشاء التوقيع الالكتروني .

يجب على مؤدي خدمات التصديق الالكتروني اعلام السلطة الاقتصادية للتصديق في الاجال المحددة في سياسة التصديق لهذه السلطة برغبته في وقف نشاطاته المتعلقة بتادية خدمات التصديق الالكتروني او باي فعل قد يؤدي الى ذلك .

في هذه الحالة يلتزم مؤدي خدمات التصديق الالكترونيباحكام سياسة التصديق للسلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني المتعلقة باستمرارية الخدمة .

يترتب على وقف النشاط سحب الترخيص 1.

يجب على مؤدي خدمات التصديق الالكتروني الذي يوقف نشاطه لاسباب خارجة عن ارادته ان يعلم السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني بذلك فورا ، او تقوم هذه الاخيرة بالغاء شهادته للتصديق الالكتروني الموصوفة بعد تقدير الاسباب المقدمة .

في هذه الحالة يتخذ مؤدي الخدمات التدابير اللازمة ، والمنصوص عليها في سياسة التصديق الالكتروني للسلطة اقتصادية من اجل حفظ المعلومات المرتبطة بشهادة التصديق الالكتروني الموصوفة الممنوحة له .

يتعين على مؤدي خدمات التصديق الالكتروني ان يكتب عقود التامين المنصوص عليها في سياسة التصديق الالكتروني للسلطة الاقتصادية .

نص ايضا المشرع الجزائري على التزامات خاصة لمؤدي خدمات التصديق الالكتروني رغم ان وزير البريد والتكنولوجيا الاعلام والاتصال قد دعا الى انشاء نظام قانوني خاص بالتصديق الالكتروني من اجل ضمان تصديق المستعملين وسلامة المعطيات وسريتها .

ولقد فرضت نصوص القانون 04/15 على مقدمي خدمات التصديق الالكتروني عدة مسؤوليات والتي تتمثل في المواد 61 – 62 من القانون السالف الذكر :

يعتبر صاحب شهادة التصديق الالكتروني فور التوقيع عليها المسؤول الوحيد عن سرية بيانات انشاء التوقيع .

المبحث الثاني : نطاق حجية التوقيع الالكتروني ، ومدى الاعتراف به :

ان التطور في انجاز المعاملات القانونية المدنية بالتحول من مرحلة المعاملات الورقية الى مرحلة المعاملات الرقمية يحتاج الى مناخ قانوني مناسب للتقنيات المستحدثة في تبادل المعلومات وابرام العقود عبر شبكة المعلومات الدولية لضمان استقرار وعدم ضياع حقوق المتعاقدين او عرقلة نموالتجارة الرقمية لذلك بدات الدولة المتقدمة كفرنسا وانجلترا ...وبعض الدول العربية كالاردن ومصر والجزائر وغيرها من الدول في تنظيم المعاملات الرقمية من خلال تشريعات مستقلة ، او عن طريق التعديل في نصوص الاثبات التقليدية لمواكبة هذا التقدم وفي وسائل التعاقد المستحدثة وبيان حجية الكتابة الرقمية والتوقيع الرقمي في اثبات التعاقد خاصة وان اغلب هذه التشريعات ساوت بين نمطي الكتابة المختلفتين في الاثبات هذا المر ادى بالبعض الى الاعتقاد ان مجال تطبيق التوقيع الالكتروني اخذ في الاتساع لانه اصبح يشمل التصرفات والعقود الملزمة لجانب واحد مثل عقود الكفالة والاعتراف بالدين وعقود التبرع 1.

ويشمل ايضا التصفات التصرفات والعقود الملزمة للطرفين سواء كان موضوعها مادي او معنوي ويستنتج ذلك من خلال العبارات ذات المدلول الواسع المستعملة من التشريعات المنظمة لهذا النوع من الاثبات او التعامل 2 .

فهي تشمل جميع التصرفات والمعاملات سواء مدنية او تجارية او ادارية مع الملاحظة ان موقف اغلب التشريعات المقارنة حول المعاملات التي لا يقبل في ابرامها استخدام التوقيع الالكتروني جاء موحدا بحيث عمدت الى اخراج بعض المعاملات القانونية من نطاق تطبيق التوقيع الالكتروني .

---

1 –ابو زيد محمد محمد ، تحديث قانون الاثبات ، مكانة المحررات الالكترونية بين الادلة الكتابية ، دار النهضة العربية القاهرة سنة 2002 ، صفحة 260.

2– Goutier(p) « De l’ècrit Electronique et des signature qui s’y Attachent ¨JCPcd. EYAOUT 2000 N°31–34 .p.1274.

المطلب الاول : نطاق حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات :

معظم الدول التي اصدرت تشريعات خاصة بالمعاملات الالكترونية قامت ادراج شروط خاصة اخرجت من نطاقها بعض المعاملات ، ولم تقبل فيها التوقيع الالكتروني حتى ولو كانت مستوفية لكافة الشروط واقترصت على البعض الاخر وهو ما سنوضحه في فرعين :

الفرع الاول: المعاملات التي يقبل فيها التوقيع الالكتروني :

تنص المادة 4 من قانون المعاملات الاكترونية الاردني على انه " تسري احكام هذا القانون على ما يلي :

أ –المعاملات الالكترونية والسجلات الالكترونية والتوقيع الالكتروني اي رسالة معلومات الكترونية .

ب –المعاملات الالكترونية التي تعتمدها اي دائرة حكومية او مؤسسة رسمية بصورة كلية او جزئية " .

كما تنص المادة 5 من ذات القانون على انه " تطبق احكام هذا القانون على المعاملات التي يتفق اطرافها على تنفيذ معاملاتهم بوسائل الكترونية مالم يرد فيه نص صريح يقضي بغير ذلك ".

اما بالنسبة لقانون الاونيسترال النموذجي بخصوص التجارة الالكترونية فانه يطبق فقط على المعاملات التجارية تحديد ، وهذا يستنبط من خلال نص المادة 1 منه والتي ورد فيها : " ينطبق هذا القانون على اي نوع من المعاملات يكون في شكل رسالة بيانات مستخدمة في سياق انشطة تجارية " .

وانه يلاحظ ان المشرع الاردني اجاز للدوائر الحكومية والرسمية اجراء معاملاتها جميعا او جزء منها بوسائل الكترونية فاذا ما قامت ادحى الدوائر بذلك فان قانون المعاملات الالكترونية سوف سوف ينطبق على هذه المعاملات جميعا وسواء كانت هذه المعاملات ذات طابع تجاري او مدني وعليه فان المشرع الاردني لم يحدد سريان قانون المعاملات الالكترونية فقط على الانشطة التجارية كما فعل قانون الاونيسترال بل جاء النص عاما دون تخصيص وهذا يعد توسعا من المشرع في سياق التوجه نحو الحكومة الالكترونية التي ظهرت حديثا ، وبدا تطبيقها في كثير من دول العالم ، وحيث ان المعاملات التي تتم عن طريق الحكومة الالكترونية تحتاج الى استخدام التوقيع الالكتروني المدعم بشهادة توثيق من الجهات المختصة للتحقق من

شخص المتعامل معها والجهة الحكومية التي تؤدي الخدمة بحاجة ايضا الى استخدام التوقيع الالكتروني حتى تكون اجراءاتها قانونية كذلك فان الملاحظ من نص المادة 4 من قانون المعاملات الالكترونية الاردني ان تنظيم السندات الرسمية كاصل عام جائز الا ان المشرع الاردني الا ان المشرع الاردني قد قرن هذه الامكانية بمدى اعتماد الدوائر الحكومية على اجراء وتنظيم معاملاتهم الكترونيا ، فاجاز المشرع ذلك وفق ضوابط معينة بان تقوم احدى الدوائر الحكومية بتنظيم سنداتها الكترونيا وبالتالي فاذا اعلنت احدى الدوائر الرسمية رغبتها باتمام معاملاتها الرسمية الكترونيا فان ذلك جائز قانونا كاصل عام ، وكل ذلك شرط ان لا تكون هذه المعاملة ليست من المعاملات التي استثناها المشرع من التوقيع الالكتروني وذلك في المادة 6 من قانون المعاملات الالكترونية الاردني ، اما بالنسبة لنص المادة 5من قانون المعاملات الالكترونية الاردني فمن الملاحظ ان المشرع الاردني ترك للاطراف حرية الاختيار في ابرام عقودهم بوسائل الكترونية ، فاذا ما اتفق الاطراف على اختيار الوسائل الاوسائل الالكترونية كوسيلة لاثبات اتفاقهم ، فان هذا الاتفاق يكون ملزما لهم، وبالتالي لا يجوز لهما هذا الاتفاق بغير هذه الوسيلة اعمالا لقاعدة (العقد شريعة المتعاقدين)

نستخلص مما سبق ان وسيلة الاثبات الالكتروني لا تطبق الا على ما تم الاتفاق الاتفاق عليه فقط حسب ما هومفهوم من نص المادة 5 من قانون المعاملات الالكترونية ، اما ما سيتم الاتفاق عليه لاحقا فهو شان اخر لا

يسري عليه الاتفاق السابق ، وقد قصد المشرع من ذلك حث الافراد المتعاملين للجوء للوسائل الالكترونية في تنفيذ معاملاتهم دون ان يقوم باجبارهم على ذلك ، ومن الملاحظ ان ما يسري بشان القاعدة العامة في هذا

الصدد تسري بشان المعاملات الالكترونية ايضا ، اذ ان الاثبات بهذه الوسيلة هو اثبات ناشئعن الاتفاق ما بين الطرفين على اثبات معاملات محددة بينهم بالوسائل الالكترونية ، وبالتالي تعتبر هذه الوسائل دليل اثبات كامل للمعاملات التي تتم بين الطرفين وهذا ما اكدته المادة 15 من قانون تنظيم التوقيع الالكتروني المصري

والتي نصت على انه " للكتابة الالكترونية والمحررات الالكترونية ، في نطاق المعاملات المدنية والتجارية

والادارية ذات الحجية المقررة للكتابة والمحررات الرسمية ،والعرفية في احكام قانون الاثبات في المواد التجارية والمدنية ، متى استوفت الشروط المنصوص عليها في هذا القانون وفقا للضوابط الفنية والتقنية والتي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون " وبالتالي يستنتج ان هذه المادة اعطت المحررات الالكترونية ذات حجية المحررات الخطية والتوقيع الخطي .

كما يلاحظ من نص المادة 1 من قانون الاونيسترال النموذجي السابق ذكرها لم يتم تحديد معنى التجارة الالكترونية ، لذا فانه من الممكن ان مفهوم انشطة التجارية قد يشمل في ظروف معينة استخدام تقنيات مثل التلكس والنسخ البرقي ، لذا ينبغي تفسيرا واسعا على ان يشمل المسائل الناشئة عن جميع العلاقات ذات الطابع التجاري سواء كانت تعاقدية او غير تعاقدية كالاعمال الهندسية والخدمات الاستشارية ، والتمثيل التجاري واتفاق التوزيع وغيرها من العلاقات التجارية ، ومن الملاحظ كذلك ان قانون الاونيسترال النموذجي تناول التجارة الالكترونية في مجالات محددة من حيث تطبيقها على البضائع فقط ، اما الجوانب الاخرى من التجارة الالكترونية فقد تدعو الحاجة الى تناولها في المستقبل ، ومن ثم فيمكن النظر الى هذا القانون على انه صك مفتوح المجال يكمل باعمال ينظر بها مستقبلا ، فقد يتم تقرير احكام جديدة او تعديل الاحكلم الحالية وفقا للظروف ومقتضيات المصلحة العامة .

الفرع الثاني : المعاملات التي لا يقبل فيها التوقيع الالكتروني :

عمدت معظم التشريعات الى اخراج بعض اصناف المعاملات في نطاق استخدام التوقيع الالكتروني مركزة في ذلك على التصرفات التي تستوجب الشكلية الخاصة لاتمامها بالاضافة الى معاملات الاوراق المالية .

فالتوجيه الاوربي الصادر بتاريخ 199/12/13 فقد قرر عدم تطبيق التوقيع الالكتروني على العقود المنشئة والناقلة لحقوق عقارية فيما عدا حقوق الايجار ، والعقود التي تتطلب تدخلا من المحاكم والسلطات العامة ، وعقود الكفالة، والعقود التي يحكمها قانون الاسرة او قانون الميراث مثل الوصية ، الهبة ، الطلاق ، الزواج ، التبني .

فقد نصت المادة 6 من قانون المعاملات الالكترونية الاردني على انه لاتسري احكام هذا القانون على ما يلي:

ا-العقود والمستندات والوثائق التي تنظم وفقا لتشريعات خاصة بشكل معين او تتم باجرات محددة ومنها :

1 -انشاء الوصية وتعديلها .

2 -انشاء الوقف وتعديل شروطه .

3 -معاملات التصرف بالاموال غير المنقولة بما في ذلك الوكالات المتعلقة بها سندات ملكيتها وانشاء الحقوق العينية عليها باستثناء عقود الايجار الخاصة بهذه الاموال .

4 -الوكالات والمعاملات المتعلقة بالاحوال الشخصية .

5 -الاشعارات المتعلقة بالغاء او فسخ عقود خدمات المياه ، والكهرباء ، والتامين الصحي والتامين على الحياة .

6 -لوائح الدعاوى والمرافعات واشعارات التبليغ القضائية وقرارات المحاكم .

ب-الاوراق المالية الا ماتنص عليه تعليمات خاصة تصدر عن الجهات المختصة استنادا لقانون الاوراق المالية النافذ المفعول "1 .

يلاحظ من هذا النص ان المشرع الاردني استثنى بعض المعاملات من اطار وسائل التكنولوجيا الحديثة بنص صريح حتى ولو كانت مستوفية لكافة الشروط والاوضاع القانونية التي نص عليها القانون ،وايضا المشرع ذكر هذه العاملات على سبيل المثال لا الحصر ، فقد اورد المشرع هذه الاستثناءات نظرا لانها تمس حقوق الافراد بشكل عام ولا تتعلق بعلاقات فردية ، فالشخص الذي يقوم بانشاء وصية ، ثم بعد ذلك توفي فلا يمكن باي حال من الاحوال ان يتمكن من التوصل الى معرفة مدى صحة توقيعه الالكتروني الوارد على السند الالكتروني كونه توفي ، خاصة انه يمكن استخدام اكثر من نوع من انواع التوقيع الالكتروني اضافة لخطورة مثل هذه المعاملات من الناحية العملية ، وكذلك الامر بالنسبة للوقف 1 ، فهذه المعاملات تتعلق

---

1 -المادة 2/1237 من القانون المدني الاردني تنص على انه يتم الوقف او التغيير في مصارفه وشروطه باشهار رسمي لدى المحكمة المختصة وفقا للاحكام الشرعية .

بشريحة واسعة من افراد المجتمع كبيع الاموال المنقولة او الوكالات العامة او الخاصة ، وكذلك الامر بالنسبة لعقوداشتراك المياه والكهرباء وغيرها وبالتالي ولاهمية مثل هذه المعاملات وخطورتها قام المشرع

باستثنائها من تطبيق القانون عليها وبالتالي عدم امكانية استخدام الوسائل الالكترونية لانشائها او تعديلها او

اثباتها كما هو حال الكثير من تشريعات الدول الاخرى كحال المشرع بامارة دبي الذي استثنى بعض هذه الاوضاع القانونية من قانون تطبيق المعاملات عليها اما المشرع الفرنسي فقد تجاوز ذلك واعتبر ان الكتابة الالكترونية يمكن اعتمادها في ابرام التصرفات القانونية التي تشترط فيها الشكلية كبيع الارض او السيارة 1.

والمشرع الاردني قسم الاستثناءات الى قسمين هما :

اولا المعاملات ذات الشكلية الخاصة :

أ.انشاء الوقف والوصية وتعديلها

استثنى المشرع الاردني الوقف والوصية وتعديلهما من مجال الوسائل الالكترونية حتى لو كانت مستكملة الشروط القانونية في القانون المدني فهي بحاجة الى توثيق لخطورتها من الناحية الشرعية حيث يشترط في الوصية ان يقوم الموصي بالتوقيع خطيا على الوصية حتى يتمكن الموصى له من الاحتجاج بها بعد الوفاة وبالتالي لا يجوز سماع دعوى الوصية الا اذا كانت محررة بموجب اوراق مكتوبة وموقع عليها خطيا. اما بخصوص الوقف فان استثناء المشرع له من نطاق المعاملات الالكترونية يعود لطبيعة انشاء الوقف وتعديله وشروطه التي تخضع للاحكام الشرعية لدى المحاكم الامختصة فلا يمكن انشاء العقود او المعاملات المتعلقة به بوسائل الكترونية. وهذا ما اكدته المادة 2/1237/ من القانون المدني الاردني والتي اشرنا اليها حيث ان القانون اشترط الاشهار الرسمي لدى المحاكم المختصة بالنسبة للوقف فلا يستطيع احد تقرير او انشاء الوقف بوسائل الكترونية مثل الكتابة والتوقيع الالكتروني لان هذا الوقف يتوقف عليه اثار قانونية واقتصادية مهمة لذا كان لابد من احاطتها بكافة الاحتياطات الازمة حتى لا يكون هناك شك فيها لزاما ان تتم عن طريق الاشهار الرسمي لدى المحاكم المختصة .

---

1 -علاء محمد نصيرا ت ، المرجع السابق ، صرفحة 165 و169.

ب. معاملات التصرف بالاموال غير المنقولة وما قد ينشا عنها من وكالات متعلقة بها وسندات ملكية وانشاء الحقوق العينية

ان استثناء هذه المعاملات من نطاق الوسائل الالكترونية جاء من خلال نص المادة (2) من قانون التصرف بالاموال غير المنقولة الاردني رقم (46) لعام 1953 بقولها على انه ينحصر اجراءات معاملات التصرف في الاراضي الاميرية والموقوفة والاملاك والمستغلات الوقفية واعطاء سندات التصرف بها في دوائر تسجيل الاراضي.

يتضح لنا من خلال هذا النص ان معاملات التصرف بالاموال غير المنقولة من اراض وعقارات وشقق وابنية وغيرها وما يتعلق بها من وكالات بيع وشراء وما ينشا عنها من حقوق انتفاع وغيره لا بد ان تخضع للاجراءات المنصوص عليها في هذا القانون.

ج. معاملات الاحوال الشخصية

ان استثناء هذه المعاملات من نطاق الوسائل الالكترونية جاء نتيجة طبيعة هذه المعاملات والتي لا بد من خضوعها لاجراءات محددة نص عليها قانون الاحوال الشخصية الاردني المعدل رقم (61) لسنة 1976 والذي اوجب حضور الخاطب او نائبه امام الماذون الشرعي لتنظيم عقد الزواج من خلال محرر رسمي مكتوب وذلك لما يترتب على هذا العقد من حقوق واثار اجتماعية لكلا الزوجين والتي قد تؤثر على البنيان الاجتماعي. وهو ما نصت عليه المادة (1) بقولها على انه

1 يجب على الخاطب مراجعة القاضي او نائبه لاجراء العقد.
2 يجري عقد الزواج من ماذون القاضي بموجب وثيقة رسمية وللقاضي بحكم وظيفته في الحالات الاستثنائية ان يتولى ذلك بنفسه باذن قاضي القضاة.

د. الاشعارات المتعلقة بالغاء او فسخ عقود خدمات المياه والكهرباء والتامين الصحي والتامين على الحياة

ان اجراء مثل هذه المعاملات لا يمكن ان تتم بوسائل الكترونية باي حال من الاحوال فهي تحتاج لاثباتات خطية تقليدية اذ ان مسالة انهائها يكون عن طريق اعلام الطرف الاخر خطيا وهذا مانراه بالنسبة لبلدية

نابلس حيث لنه في حال عدم تسديد المشترك للاموال المترتبة عليه لقاء خدمات المياه والكهرباء المقدمة من

البلدية فانه عادة يتم اخطاره انه في حالة عدم التسديد لفترة معينة سيتم قطع الكهرباء والمياه عنه ويتم حاليا اضافة عبارة "دفع الفاتورة ضمن المدة المحددة وبعكس ذلك يفصل التيار ولا يعاد الا بعد دفع المبالغ المستحقة وطرق التامين ورسم اعادة التيار" على الفاتورة الشهرية الصادرة عن بلدية نابلس ولهذا لا تستطيع البلدية قطع التيار الكهربائي او المياه الا اذا كان هناك اخطار صادر عنها مسبق وبغير ذلك يلجا المستخدم للقضاء

وهذا كله لن يتم بوسائل الكترونية بل لا بد ان يكون بوسائل خطية وموقع عليها وهذا ما اكدته محكمة التميز الاردنية في قرار لها اعلنت فيه ((ان الفواتير التي تخلو من التوقيع او لم تعزز باقرار او بينة لا تصلح حجة على الخصم وذلك لا يؤخذ بالدفع المجرد من الدليل))

هـ- لوائح الدعاوى والمرافعات واشعارات التبليغات القضائية وقرارت المحاكم .

ان هذه المعاملات تتم باجراءات محددة نص عليها القانون ، ولهذا فقد نصت المادة (45) من قانون اصول المحاكمات المدنية ، والتجارية الفلسطيني على مايلي يوقع قلم المحكمة لائحة الدعوى يوم ايداعها في سجل القضايا بعد دفع الرسم ، وتعطى رقما مسلسلا وتختم بخاتم المحكمة ، ويدون التاريخ باليوم ،والشهر ،والسنة

وحيث كما هو واضح من خلال النص ان تقديم لائحة الدعوى يجب ان يكون مكتوبا كما وتنص المادة (181) من ذات القانون على انه " اذا كان الحكم واجب النفاذ يحق للمحكوم له الحصول على صورة تنفيذية من الحكم لاجل تنفيذه مختومة بخاتم المحكمة وموقعه من رئيس قلم المحكمة". فمن خلال هذا النص ايضا يتبين لنا انه في حال صدر الحكم في جلسة علنية فانه يكون من حق المحكوم له ان يحصل على صورة من الحكم بغية تنفيذ الحكم في دائرة الاجراء ولا يستطيع تنفيذ ذلك الا اذا كان الحكم موقعا توقيعا حيا من القاضي ومختوما بختم المحكمة وهذا لا يمكن ان يتم بوسائل الكترونية.

ثانيا معاملات الاوراق المالية :

تستثنى معاملات الاوراق المالية من نطاق المعاملات الالكترونية وذلك لاعتبارات تخص طبيعة هذه

المعاملات من حيث ان لها اهمية وخصوصية احتياط لها المشرع فلم يجز ان تصدر بوسائل الكترونية حتى لو كانت مستوفية لجميع الشروط القانونية الكاملة الا ان القانون اعطى للجهات المختصة وهي البنك المركزي وهيئة الاوراق المالية بان تقوم بوضع تعليمات خاصة باصدار هذه الاوراق وذلك لكي تكون قادرة على تحقيق الائتمان والثقة عند اصدارها بوسائل الكترونية.

ويرى البعض ان المشرع الاردني قد استثنى هذه المعاملات من تطبيق احكام قانون المعاملات الالكترونية عليها مؤقتا او ما لم يرد نص خاص بحقها ومبررا ذلك بان الاتجاه الى مشروع الحكومة الالكترونية يشير الى ذلك اشارة واضحة اي انه من الممكن قبول اجراء مثل هذه المعاملات وغيرها بشكل الكتروني في المستقبل لافتا انه لا بد من قيام الحكومة باتباع اجراءات محددة حتى تتم عملية اجراء المعاملة بطريقة الكترونية وذلك بايضاح الية اجراء مثل هذه المعاملة و الشكل الذي تتم به وطريقة اجراء مثل هذه المعاملات ونوع التوقيع الالكتروني المطلوب وطريقة توثيقه لاثباته واجراءات الرقابة لغايات تعديل نصوصه.

اما المشرع الجزائري فلا يزال بعيدا كل البعدعن المتغيرات الحديثة اذ اكتفى بالاشارة عرضيا عن التوقيع الالكتروني ، مما يستنتج منه ابقائه على القواعد الخاصة المتعلقة بالشكلية بالطرق التقليدية .

وعليه في ظل وضع القانون الحالي يصعب وجود تعامل بالتوقيع الالكتروني ومنه بالمحرر الالكتروني ككل لغياب تنظيم اهم شرط في صحة التوقيع الالكتروني والمحرر على حد سواء الا وهو التوثيق .

واخيرا يستخلص ان التوقيع يعتبر من المبادئ الاساسية في الاثبات وشرطا مهما لتوثيق اي مستند سواء في المراسلات العادية او الالكترونية على اختلاف انواعها ووسائطها في داخل المؤسسة او المراسلات التي تتم بين المؤسسات في داخل الدولة او خارجها ، وهذا بدوره يتماشى مع مقتضيات التجارة الالكترونية ، وفيه استجابة وتسيير لمعاملات التجار الذين يرغبون في اقامة علاقات تعاقدية عبر الانترنت ، ومن هنا يكمن المقصد من حيث اهمية التوقيع الالكتروني في مدى السرية والضمان الذي يتمتع به ، وعليه يمكن الاستفادة من استخداماته في شتى المجالات الاتية :

اولا : توفير عامل الوقت والجهد الثمين للمواطن والموظف ، وفي هذه الحالة لن يظطر المواطن الى ان يذهب بسيارته او باستخدام وسائل النقل الاخرى الى الدوائر الحكومية ، والانتظار طويلا كما هو الحال في

معظم الدول النامية بخلاف الدول المتقدمة حيث انه بالكاد ان ترى اشخاصا يتابعون ،و ينهون معاملاتهم الا باضيق الحالات وهو ظهور الشخص ان لزم في مسالة شخصية ، وبذلك نرى ان التوقيع الالكتروني يسمح بعقد الصفقات عن بعد ، ودون حضور المتعاقدين .

ثانيا : يمكن الاعتماد عليه كليا ضمن الاجراءات القانونية والقضائية في المنازعات بين الاشخاص والشركات الخاصة او المؤسسات والهيئات الحكومية وهذا يكون لقناعة القاضي دور كبير حيث يتم التعويل على الثقة في الجهاز الذي من خلاله تم اجراء التوقيع الالكتروني ويقيم هذه الاجراءات ومدى قوة اجراءات السرية والتخزين والارسال والحفظ وغيرها وكفاءة القائمين على هذه الاجراءات ومدى تقدم التكنولوجيا كل هذه الاعتبارات ينظرها ويحكم في ضوئها مدى جدارة التوقيع الالكتروني في ان يتم الاعتماد عليه من عدمه.

ثالثا : يساهم التوقيع في فتح قناة اتصالجديدة بين المواطن ،والجهات الحكومية يمكن من خلالها النفاذ الى مستويات الادارة العليا لزيادة الشفافية في الاعمال الحكومية ، وبالتالي يعد عامل ، واداء مهمة لنجاح فكرة الحكومة الالكترونية.

رابعا : ان التوسع في استخدام التوقيع الالكتروني يرفع كفاءة العمل الاداري ، ويساعد على الارتقاء بمستوى اداء الخدمات الحكومية بما يتفق مع متطلبات ، ومستجدات العصر الحديث .

وبالتالي يؤدي هذا النمط الى التخفيف من نمط البيروقراطية التي تؤخر زيادة النشاطات ، والمعاملات بكافة صورها .

خامسا : وبما ان التوقيع الالكتروني يتم استخدامه في جميع المستندات ، ونماذج الطلبات فان ذلك يساعد على توفير الهوية الرقمية لكل مواطن ، وهذا يسهم في خلق وعي فكري للمواطن ، وتطوير التعامل بالانترنت مما يؤثر على التجارة الالكترونية فنرى الكثيرين من الاشخاص الاذكياء الذين يملكون شركات ضخمة حققت الكثير من الارباح من دون ان يكون لها مقر بحجم الشركات الكبيرة ، ومن هنا تكمن اهمية التوقيع الرقمي في انه يوفر الضمان من خلال استخدام عمليات البيع ، والشراء من المعاملات التجارية الالكترونية المختلفة كالبيع ، وغيرها من العقود ، والتصرفات القانونية التجارية الاخرى ، والاستيراد ، والتصدير ، وباقي التعاقدات وحجز تذاكر السفر، والفنادق ، والمعاملات المصرفية بكل انواعها والتي تتم في

شكل محرر الكتروني موقع توقيعا الكترونيا وغير ذلك من المزايا الاخرى التي تؤدي بدورها الى التوفير في جميع اجراءات ارسال البيانات الى المواطن ، والحصول على معلومات منه (التوفير في الورق الطلبات الطباعة ...الخ) .

المطلب الثاني : مدى الاعتراف بالتوقيع الالكتروني :

الفرع الأول: موقف بعض القوانين الدولية :

اولا : قانون الاونيسترال 2001 .

بذلت دول العالم المتقدم واجهزة الامم المتحدة وخاصة لجنة الاونسترال جهدا دوليا مبكرا نسبيا في تدارك تطور الحاسبات الالية والتكنولوجيا وثورة الاتصالات وقد اصدرت لجنة الاونسترال القانون النموذجي بشان التجارة الالكترونية الذي اعتمدته اللجنة في دورتها التاسعة والعشرين في عام 1996 والذي تكمله مادة اضافية هي المادة مكررا التي اعتمدتها اللجنة في دورتها الحادية والثلاثين في عام 1998 ثم اعقبته بعدة سنوات قليلة باصدار قانون الاونسترال النموذجي بشان التوقيعات الالكترونية 2001 ، وقد اوصت اللجنة بان تولي جميع الدول اعتبارا ايجابيا للقانون النموذجي عندما تقوم بسن قوانينها اوتنقيحهاوذلك بالنظر الى ضرورة توحيد القوانين الواجبة التطبيق على بدائل الاشكال الورقية للاتصال ،وتخزين المعلومات ،فنصت المادة 6 منه على انه حيثما يشترط القانون وجود توقيع من شخص يعد ذلك الاشتراط مستوفيا بالنسبة الى رسالة البيانات اذا استخدم توقيع الكتروني يعول عليه بالقدر المناسب للغرض الذي انشئت او ابلغت من اجله رسالة البيانات ، ويعتبر التوقيع الالكتروني قابلا للتعويل عليه في الاحوال الاتية :

1 - ان تكون بيانات انشاء التوقيع مرتبطة بالموقع وحده دون اي شخص اخر .
2 - ان تكون بيانات انشاء التوقيع خاضعة منذ وقت التوقيع لسيطرة الموقع دون اي شخص اخر
3 - ان يكون اي تغيير في التوقيع ، يجري بعد حدوث التوقيع قابلا للكشف .
4 - ان كان الغرض من اشتراط التوقيع الالكتروني هو تاكيد سلامة المعلومات التي يتعلق بها التوقيع ، وكان اي تغيير يجري في تلك المعلومات بعد وقت التوقيع قابلا للكشف .

---

1 –اياد محمد عارف عطا سده ، اطروحة مدى حجية المحررات الالكترونية في الاثبات " دراسة مقارنة" كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية فلسطين سنة 2009، صفحة 69 و 70.

وتطرق القانون في المادة 7 منه الى مسالة التوقيع الالكتروني ، ومدى حجيته في الاثبات في العمليات التجارية المبرمة بالاساليب الالكترونية حيث نصت المادة المذكورة على انه عندما يشترط القانون وجود توقيع من شخص يستوفي ذلك الشرط بالنسبة الى رسالة البيانات اذا :

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

ب -ابلغت من اجله رسالة البيانات ، اي ان هذا القانون يعطي التوقيع الالكتروني الحجية نفسها للتوقيع التقليدي بشرط توافر شرطين اولهما امكانية التعرف على الشخص الموقع وموافقته على محتوى الوثيقة الموقعة ، وثانيهما : الطريقة المستخدمة في التوقيع للتعرف على شخصية الموقع موثوقة وامنة .

وفي عام 2001 قامت الانسترال باكمال المادة 7 المذكورة بوضع تشريع نموذجي اخر خاص بالتواقيع الالكترونية . حيث نظم هذا التشريع مسالة التوقيع الالكتروني ومقدم خدمات التوثيق

شكلا وتفصيلا ، وبناءا عليه منح المشرع الحجية الكاملة للتوقيع الالكتروني في حالة ما اذا توافرت الشروط المطلوبة بالتوقيع الالكتروني .

ثانيا –التوجيـــــــه الاوربـــي :

لقد نظم التوجيه الاوروبي بعض الجوانب القانونية للتوقيع الالكتروني مستهدفا بين التشريعات الدول الاعضاء في الاتحاد الاوربي لان وضع نظام مشترك حول شروط التوقيع الالكتروني ومعايير الاعتراف باثارها القانونية سوف يساهم بشكل واسع في تدليل العقبات التي تعترض استخدام هذه الالية داخل الاسواق الاوربية .

ويساعد التوجيه الاوربي في خلق اطار قانوني متناسق داخل المجموعة الاوربية ، هذا التناسق من شانه تدعيم الثقة ووسائل الاتصال الحديثة التي تساعد في استخدام امن لهذه الوسائل في انجاز المعاملات ويقر التوجيه الاوربي بالاتفاقات المتعلقة بالاثبات والتي بموجبها يتفق اطرافها على شروط قبول التوقيع الالكتروني

في الاثبات .

ويسعى الاتحاد الاوربي من خلال التوجيه المذكور الى اقامة التكافؤ بين التوقيع الالكتروني والتوقيع التقليدي من حيث الحجية ، وقد حدد التوجيه نطاق التكافؤ بخصوص التوقيع المعزز الذي يتم اصداره عن طريق اليات حمائية وتامينية اذ في الفقرة الاولى من المادة الخامسة من التوجيه الاوربي رقم 99/93 الخاص بالتجارة الالكترونية والتوقيع الالكتروني تلزم الدول الاعضاء بان تعمل على ان يكون التوقيع الالكتروني المتقدم او المعزز بالمستند الى شهادة توثيق والذي يتم اصداره من خلال تقنيات تضمن له الثقة والامان :

1 - تتوافر في المتطلبات القانونية للتوقيع بالنسبة للمعطيات الالكترونية بنفس الطريقة التي يوفرها التوقيع الكتابي المكتمل والشروط بالنسبة للمحرر الكتابي

2 - يكون مقبولا كدليل اثبات كامل امام القضاء حتى يمنح الحجية المقررة للتوقيع الخطي.

يتضح من خلال هذه المادة ان التوجيه الاوربي اراد من الدول الاعضاء العمل على الغاء اي تمييز بين هذا التوقيع والتوقيع التقليدي واعطاء التوقيع الالكتروني المتقدم الحجية الكاملة في الاثبات امام القضاء التقليدي .

اما التوقيع غير المعزز ، فان التوجيه الاوربي لا يفرض على الدول الاعضاء الا الالتزام بعدم انكاره كوسيلة اثبات لمجرد كونه في شكل الكتروني او انه يرفق بشهادة تؤكد صحته عن طريق استخدام ادوات تامين التوقيع ، وهذا ما جاءت به الفقرة 2 من المادة 5 من التوجيهتوجه الدول الاعضاء الى عدم اهدار قيمة التوقيع الالكتروني في الاثبات والاعتداد به كدليل ومنحه الحجية المناسبة حتى وان لم يكن مستوفيا لشروط التوقيع الالكتروني المعزز او المتقدم .

وهذا يعني ان الاعتراف بحجية التوقيع الالكتروني في هذه الحالة لا يتساوى مع الاعتراف القانوني المقرر للتوقيع الالكتروني المتقدم بحيث يجب على من يتمسك بالتوقيع الالكتروني الذي لا يتوافر فيه المتطلبات القانونية ان يقيم الدليل امام المحكمة على جدارة التقنية المستخدمة في انشاء واصدار التوقيع الالكتروني .

وفي ايطار اعطاء مصداقية للتوقيع الكتروني اصدرت اجهزة الاتحاد الاوربي تعليمات بشان التوحيد الغيابي

الاوربي للتوقيعات الالكترونية بتاريخ 4 يوليو 2003 اذ بواسطة هذه التعليمات انشئت لجنة التوقيع الكتروني التي من مهامها وضع تفاسير وتوصيات بشان التوحيد القياسي لخدمات التوقيع الالكتروني.

ثالثا – في القانون الفرنسي :

ان اعتماد وسائل الاتصال الحديثة في المعاملات جعلت المشرع الفرنسي يتدخل بموجب القانون رقم 80/525الصادرفي 12/يوليوز 1980والذي عدل المادة 1348 من القانون المدني 1 والتي تنص على عمل ارشيف للنسخ الموثقة والدائمة وهي تلك التي يمكن الرجوع اليها كاذلة اثبات غير عادية وذلك في المواد المدنية والتجارية 2، وذلك لينظم وسائل اثبات التصرفات القانونية بوجه عام بحيث تبنى مفهوما حديثا للصورة اذ منحها حجية معينة في الاثبات .

وانه لتنظيم مسائل التجارة الالكترونية وما يتعلق بالاثبات المعلوماتي ، والتوقيع الالكتروني ، وكل هذه التنظيمات فتحت المجال امامها للاهتمام بحجية التوقيع الالكتروني فصدر قانون التوقيع الالكتروني رقم 230 في 13مارس 2000 في صورة تعديل للنصوص المنظمة للاثبات في القانون المدني الفرنسي بما يجعلها متوافقة مع التقنيات المعلوماتية ، وكثرة استخدام التوقيع الالكتروني في المعاملات الالكترونية ، وقد ادرج هذا التعديل في نص المادة 1316 من القانون المدني الفرنسي في ست فقرات ، وقد اضفى على الكتابة الالكترونية والمحررات الالكترونية والتوقيع الالكتروني الحجية في الاثبات شانها في ذلك شان الكتابة الخطية والمحررات الورقية ، والتوقيع التقليدي .

فقد نصت المادة 1316 فقرة الاولى من القانون المدني المعدلة ان "الوثيقة الالكترونية لها نفس الحجية التي تتوفر عليها الوثيقة الخطية بشرط ان تكون لها القدرة على تحديد الشخص الصادرة عنه ....".

كما تنص المادة 1316 على التوقيع ضروري لاتمام العقد القانوني ، ولتحديد هوية من وضعه ، كما يكشف عن رضا الاطراف بالالتزامات الناشئة عن العقد .....حينما يكون التوقيع الالكتروني فانه يكمن في استخدام طريقة جاهزة لتحديد الهوية بنا يضمن ارتباطه بالعقد الذي وضع عليه التوقيع .....".

---

1 – محمد محروك ، خصوصيات التوقيع الالكتروني وحجيته في الاثبات– جامعة القاضي عياض – موقع العلوم القانونية https // www.marocdroit . com على الساعة 12:00.

2 – عبدالفتاح بيومي حجازي ، المرجع السابق ، صفحة 285 .

اما المادة 1326 فقد ادخل عليها عليها المشرع الفرنسي تغييرا وخاصة في عبارة" التوقيع بخط اليد " لتصبح " التوقيع بواسطة الشخص " وذلك يلغي كل تفرقة بين التوقيع الخطي والتوقيع الالكتروني فالامضاء هو الذي يمكن اصداره بخط اليد لكن التوقيع الالكتروني بواسطة الشخص .

، بحيث يشمل التوقيع الخطي والتوقيع الالكتروني بكافة اشكاله وهذا يعني ان التوقيع الالكتروني له نفس الاثار القانونية المترتبة على الامضاء الخطي دون تمييز بينها من حيث الاثار القانونية .

يظهر من خلال استعراض التعديلات التي جاء بها القانون رقم 2000/23 ان المشرع الفرنسي قد استجاب للتوجيهات الاروبية الداعية الى تطوير التشريعات الوطنية للدول الاعضاء لتنسجم مع قواعد هذه التوجيهات فالمشرع الفرنسي وضع لاول مرة تعريفا للتوقيع يجعله مستوعبا لكل ما يستجد من طرق التطور التكنولوجي في المستقبل .

يلاحظ ان هذا القانون جاء لتنظيم التوقيع الالكتروني من الناحية التقنية وتحديد الشروط الواجب توافرهاحتى يمكن للتوقيع ان يستفيد من قرينة الموثوقية وبغرض الاعتراف بحجيته .

الفرع الثاني : موقف بعض البلدان العربية :

اولا : قانون الاردنـــــي :

خطت المملكة الاردنية الهاشمية خطوة هامة باتجاه تنمية التجارة الالكترونية والحكومة الالكترونية باصدارها قانون المعاملات الالكترونية رقم 85 لعام 2001 وقد بدا العمل بهذا القانون بشكل متزامن مع توقيع الاردن لاتفاقية التجارة الحرة مع الولايات المتحدة الامريكية التي تضمنت بنودا خاصة عن التجارة الالكترونية ، وكذلك انضمام الاردن لمنظمة التجارة العالمية وتوقيعه على اتفاقية الشراكة الاردنية الاوربية .

وان هذا القانون اثناء تعريفه لتوقيع الالكتروني في المادة الاولى شمل جميع الاشكال والطرق التي يتم بها توقيع محرر ما بوسيلة الكترونية سواء المستخدمة حاليا كالتوقيع الرقمي او اية وسيلة يتم استخدامها مستقبلا ، ويهدف هذا القانون الى تسهيل استعمال الوسائل الالكترونية في اجراء المعاملات مع مراعاة احكام اي قوانين اخرى ودون تعديل او الغاء لاي من احكامها.

وقد اورد المشرع الاردني في المادة 6 من قانون المعاملات التجارية عددا من الاستثناءات من تطبيق هذا القانون وهي الحالات التي تحتاج فيها المعاملات الى توثيقات كتابية وذلك نظرا لطبيعتها الخاصة ،ويحتاج اتمامها الى القيام باجراءات معينة بموجب قوانين خاصة وهذه الحالات وهذه الحالات هي

1 -العقود والمستندات والوثائق التي تنظم وفقا لتشريعات خاصة بشكل معين اوتتم باجراءات محددة ومنها :

- انشاء الوصية وتعديلها .
- انشاء الوقف وتعديل شروطه .
- معاملات التصرف بالاموال غير المنقولة بما في ذلك الوكالات المتعلقة بها وسندات ملكيتها وانشاء الحقوق العينية عليها باستثناء عقود الايجار الخاصة بهذه الاموال .
- الوكالات والمعاملات المتعلقة بالاحوال الشخصية .
- الاشعارات المتعلقة بالغاء او فسخ عقود خدمات المياه والكهرباء والتامين الصحي والتمين على الحياة .

- لوائح الدعاوى والمرافعات واشعارات التبليغ القضائية وقرارات المحاكم .

2 –الاوراق المالية الا ما تنص عليه تعليمات خاصة خاصة تصدر عن الجهات المختصة استنادا لقانون الاوراق المالية النافذ المفعول .

وقد اعترف المشرع الاردني بالتعاملات الالكترونية ومنها ذات القوة والحجية في الاثبات المترتبة على المحررات او التوقيعات التقليدية 1 .

ثانيا : موقف المشرع المصري :

نص المشرع المصري في المادة 14 من القانون رقم 15 لعام 2004 في شان التوقيع الالكتروني 2 ، فالتوقيع الالكتروني في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والادارية ذات الحجية المقرر للتوقيعات في احكام قانون الاثبات في المواد المدنية والتجارية ، اذا روعي في انشائه واتمامه الشروط المنصوص عليها في هذا القانون والضوابط الفنية والتقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية.

لهذا نلاحظ من هذه المادة ان المشرع المصري اعترف بحجية التوقيع الالكتروني في التعاملات المدنية والتجارية ، وذلك في حالة اذا احسن انشاء هذا التوقيع ، وتم توفير الشروط المنصوص عليها في هذا القانون .

كما يرى اسامة بن غانم العبيدي ان اعتراف المشرع المصري بحجية الاثبات للتوقيع الالكتروني انه يكمل المنظومة الالكترونية في جمهورية مصر العربية ، كما يصبح للتوقيع الالكتروني والمحررات الالكترونية ذات الحجية الموجودة في قانون الاثبات الشيء الذي يدعم التقنيات الحديثة والوسائل الالكترونية ويسهل اسخدامها من قبل الافراد والجهات الحكومية والخاصة 3.

---

1 –اسامة بن غانم العبيدي بحث حول حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات – معهد الادارة العامة برياض ص 181 و 182 الموقع الالكتروني repository . nauss.edu.sa تاريخ الاطلاع 2019/04/27 .

2 –قانون تنظيم التوقيع الالكتروني المصري رقم 15 لسنة 2004.

3 –اسامة بن غانم العبيدي : حجية التوقيع الالكتروني المجلة العربية للدراسات الامنية والتدريب الرياض ، المجلد 28 ، العدد 56 صفحة 179 وما يليها .

الفرع الثالث: فـــي القانون الجزائري :

المشرع الجزائري اعتبر الكتابة سواء في الشكل الالكتروني او على دعامة مادية لا تعد دليلا كاملا في الاثبات ما لم تكن موقعة ، فالتوقيع هو العنصر الثاني الذي يعطي للمحررات حجية وبذلك نصت المادة 327 مكرر 2 من القانون المدني على انه يعتبر العقد العرفي صادرا ممن كتبه او وقعه او وضع عليه بصمة اصبعه ما لم ينكر صراحة ما هو منسوب اليه ونص كذلك على انه يعتد بالتوقيع الالكتروني وفقا للشروط المذكورة في المادة 323 فقرة 1 ، وبذلك يكون المشرع قد اعترف صراحة بالتوقيع الالكتروني استكمالا لاعترافه بحجية الكتابة في الشكل الالكتروني مسايرة وتماشيا مع افرازات عصر المعلومات الذي ادخل رسائل حديثة في ابرام العقود والتوقيع عليها الكترونيا كما نصت المادة 7 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الالكترونين على ان التوقيع الالكتروني الموصوف هو التوقيع الالكتروني الذي تتوفر فيه المتطلبات الاتية :

- ان ينشا على اساس شهادة تصديق الكترونية موصوفة .
- ان يرتبط بالموقع دون سواه .
- ان يمكن من تحديد هوية الموقع .

تشير المادة المذكورة اعلاه ان المشرع الجزائري وضع شروط لابد من ان تتوفر في التوقيع الالكتروني حتى يمكن اصباغ عليه صفة الحجية في الاثبات وهو نفس الموقف الذي اخذت به التشريعات السابقة الذكر حيث نجد انها تتفق على مبدا واحد وهو حتى يعتد بالتوقيع الالكتروني في الاثبات يجب ان يتحكم ذلك بشروط والا تسقط صفة الحجية منه في الاثبات .

كما نصت المادة 8 منه على ان " يعتبرالتوقيع الالكتروني الموصوف وحده مماثلا للتوقيع المكتوب سواء كان لشخص طبيعي او معنوي " .

يلاحظ ان المشرع اعطى التوقيع الالكتروني الموصوف نفس الحجية القانونية للتوقيع الخطي ، كما حصر مبدا المماثلة في التوقيع الالكتروني الموصوف وحده سواء كان هذا الشخص طبيعي او معنوي .

هذا بالاضافة الى ان المادة 9 من ذات القانون نصت على انه " بغض النظر عن احكام المادة 8 اعلاه لا

يمكن تجريد التوقيع الالكتروني من فعاليته القانونية او رفضه كدليل امام القضاء بسبب :

1 شكله الالكتروني او

2 -انه لا يعتمد على شهادة تصديق الكتروني موصوفة

3 -او انه لم يتم انشاؤه بواسطة الية مؤمنة لانشاء التوقيع الالكتروني .

المشرع الجزائري اقر بصورة واضحة ومباشرة بان التوقيع الالكتروني اي ذلك التوقيع الذي لم يستوف شروط التوقيع الموصوف يمكن الاعتماد عليه كدليل اثبات امام القضاء ولا يمكن تجريده من الحجية المعبر عنها بالفاعلية القانونية

يستخلص من خلال النصوص السابقة ان التشريعات المختلفة اولت الاثبات الالكتروني حيث ساوت التوقيع الالكتروني بالتوقيع التقليدي وارت له حجية مستوية لحجية هذا الاخير لذا لم يعد احداث التوقيع بواسطة

وسيلة الكترونية عقب امام الاعتراف به وقبوله كعنصر في دليل الاثبات فقد اصبح التوقيع الالكتروني بعد مساواته بالتوقيع التقليدي اداة تصلح لتوثيق التصرفات التي تتم بواسطة الوسائل الالكترونية

كما ان مساواة التوقيع الالكتروني بالتوقيع التقليدي انهت سلطة القاضي التقديرية في الاخذ بالتوقيع الالكتروني او رفضه .

خاتمـــــــــة

ان موضوع التوقيع الالكتروني وحجيته في الاثبات فكرة حديثة ، فهذا النوع من التوقيع فرضه الوجود الرقمي لنظام المعلومات ، وهو حاصل التطور التكنولوجي واستخدام الوسائط الالكترونية في معالجة البيانات ، فقد ظهرت للواقع العملي وسائط حديثة في ابرام التصرفات القانونية تختلف عن الوسائل التي الف اشخاص استخدامها ، ومع الدخول الفعلي لهذه الوسائط حيز ابرام التصرفات القانونية ، ظهرت مصطلحات جديدة في المجال القانوني الامر الذي ترتب عليه طرح تحديات جديدة على الصعيد القانوني ، تتمثل في مدى استيعاب القواعد العامة للاثبات لهذه المصطلحات المستحدثة خاصة وان التجارة والمعاملات القانونية الالكترونية تعتمد في اتمام معاملاتها على استخدام وسائل الكترونية حديثة بديلا عن الوسائل التقليدية التي تعتمد الكتابة الورقية والتوقيع الخطي فهذه الاخيرة لا تتناسب مع طبيعة المعاملات الالكترونية ، وانطلاقا من ذلك وجدت الحاجة الى ضرورة تطوير هذه القواعد لكي تستوعب المصطلحات الجديدة او المستحدثة .

ان ظهور فكرة التوقيع الالكتروني غيرت من مفهوم التوقيع التقليدي اذ تراجع هذا الاخير بعد دخول التوقيع الالكتروني مجالات الحياة المختلفة ، واستخدامه كاداة لتوثيق مختلف المعاملات الالكترونية لانه يعد وسيلة حديثة لتحديد هوية صاحب التوقيع وانصراف ارادته الى الالتزام بما وقع عليه ، اي يعبر عن رضائه بالترف القانوني الموقع عليه مما يعني انه يؤدي ذات الوظائف التي يؤديها التوقيع التقليدي ، الا انه ينشا عبر الوسيط الالكتروني ، وهذا استجابة لنوعية المعاملات والتصرفات القانونية التي تتم عبر الانترنت او من خلال وسائط الكترونية ، فحيث تبرم التصرفات والمعاملات القانونية الكترونيا وجب ان يتم التوقيع عليها الكترونيا ، وبما ان التوقيع الالكتروني من المفاهيم المستحدثة في الفكرالقانوني ، فقد صدرت تشريعات دولية واقليمية ووطنية تنظم احكام التوقيع الالكتروني بشكل خاص والاثبات الالكتروني بوجه عام هذه النصوص القانونية جاءت بتعريف عام للتوقيع سواء كان توقيعا تقليديا او توقيعا الكترونيا او اي شكل اخر يظهر في المستقبل .

ان الاجراءات التقنية التي يتم اتباعها لانتاج التوقيع الالكتروني ليست واحدة ، وانما تتعدد وتتنوع تبعا للتقنية التكنولوجية ، مما يفرز اشكالا مختلفة للتوقيع الالكتروني، واساس الاختلاف يكمن في اختلاف

التقنية المستخدمة في تشغيل منظومة التوقيع الالكتروني .

ان تطبيقات التوقيع الالكتروني لا تنحصر فقط في توثيق التصرفات التي تتم عبر وسائط الكترونية ، وانما تستخدم في مجالات افرزتها الالكترونية مثل : وسائل الدفع الالكترونية ، والنقود الالكترونية والاوراق التجارية والاعتماد المستندي الالكتروني والحكومة الالكترونية .

لقد تبين لنا من خلال هذا الموضوع ان التوقيع الالكتروني حتى يمكن ان يؤدي ذات وظائف التوقيع التقليدي ، فلابد ان يتوافر فيه عنصري الثقة ، والامان حتى يحوز على ثقة المتعاملين ، وبالتالي مساواته مع التوقيع العادي ، ونظرا لغياب العلاقة المباشرة بين الاطراف في معظم التصرفات التي تتم عبر الوسائط الالكترونية ، وخاصة الانترنت فان عنصر الثقة والامان في هذه التصرفات اساسي ، ولان مسالة منح الحجية للتوقيع الالكتروني مرتبطة في الاساس بدرجة الامان التي يتمتع بها التوقيع الالكتروني في المعاملات الالكترونية .

ان التشريعات المنظمة للاثبات الالكتروني ، ومن اجل اضفاء عنصر الامان والثقة على التوقيع الالكتروني اوجدت طرفا ثالثا وظيفته ومهمته توطيد العلاقة وتوثيقها بين اطراف التصرف ، وذلك من خلال شهادة يصدرها تتضمن مجموعة من البيانات تعمل على تاكيد العلاقة بين الموقع وتوقيعه ، وهو ما يعرف بمؤدي خدمات التصديق الالكتروني او مزود خدمات التصديق الالكتروني ونظرا لاهمية الدور الذي تقوم به المتمثل في دور الوسيط المؤتمن في ابرام التصرفات الالكترونية فانه تم اقرار مسؤولية مؤدي خدمات التصديق الالكتروني المدنية والجزائية عن كل خطا يرتكبه ، ويلحق ضررا بالاطراف المتعاقدة او بالغير.

واذا تم انشاء توقيع الكتروني وفقا لتلك الاجراءات بشكل سليم ، فانه يصبح قادرا على تحقيق اعلى مستوى من الامن يتفوق فيه على التوقيع التقليدي كونه يحقق سلامة بيانات المحرر الالكتروني وقدرته في الحفاظ على سرية المعلومات المدونة في المحررات الموقعة الكترونيا .

ان تقنيات التوقيع الالكتروني لها عدة صور واشكال ولعل افضلها اليوم هو التوقيع الرقمي الذي يعتمد على مفتاحين غير متماثلين عام وخاص وعلى كل فقد حددت ونظمت كل التشريعات مسالة التوقيع الالكتروني مركزة على امان التقنية ، وضمان الحفظ السليم للمحرر اثناء تحريره في وسائط نقله وحين

تخزينه .

تحقيقا لمستلزمات الثقة ، والامان التي تعتبر من الضمانات الاساسية للتعاملات الالكترونية ظهرت الحاجة لوجود جهة ثالثة مستقلة عن اطراف العلاقة القانونية ، وهي مؤدي خدمات التصديق الالكتروني او الطرف الثالث كما جاء بذلك القانون الجزائري 04/15.

لكي يكتسب التوقيع الالكتروني حجية في الاثبات تم وضع شروط خاصة به ، يجب ان تتوفر فيه لكي يكتسي القوة الثبوتية ، فقد اشارت اليها جل التشريعات منها قانون الاونيسترال ، والتوجيه الاوربي للتوقيع الالكتروني ، والقانون العربي الاسترشادي للاثبات بوسائل الاتصال الحديثة .

منح حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات متوقف على درجة الامان التي توفرها تقنية الاتصال الحديثة التي تستخدمها الاطراف المتعاقدة ، ولهذا تسعى كثير من التشريعات لوضع اجراءات تحقق الامن ، والثقة ، والحماية القانونية للتوقيع الالكتروني من خلال تسجيله ، وتوثيقه من قبل جهة معتمدة تصدر شهادات التصديق ويكون مودعا لديها ، وهي تعمل بترخيص وتحت متابعة ورقابة السلطة ادارية يحددها تشريع كا دولة كما فعل المشرع الجزئري .

وعلى ضوء النتائج المتوصل اليها يجدر بنا تقديم التوصيات ، والاقتراحات التالية :

- ضرورة التاكيد في القوانين المختلفة على منح التوقيع الالكتروني ذات الحجية القانونية المعترف بها للتوقيع التقليدي ، على ضوء التطور الكبير في النظام المعلوماتي والتوجه نحو ابرام التصرفات والعقود عبر الوسائط الالكترونية مع تدعيم نظام الحكومة الالكترونية .
- ضرورة اشتراط حد ادنى من الخبرة الفنية والتقنية في المتقدم بطلب الحصول على ترخيص من اجل ممارسة مهمة التصديق الالكتروني .
- ضرورة وضع قواعد واليات خاصة ، ومعايير لحفظ المحررات الالكترونية ، وذلك من خلال انشاء هيئة او مرفق تسند له هذه المهمة مع اقرار مسؤوليته المدنية والجزائية في حالة الاخلال بواجباته ، سواء اكان ذلك عمدا او خطا .
- العمل على سن وتقنين نصوص قانونية ، لتحديد مكان انعقاد التصرفات القانونية الالكترونية ، مع تحديد الاختصاص القضائي في حالة نشوب النزاع ، والقانون الواجب التطبيق ، خاصة اذا

كانت المعاملة تتضمن عنصر اجنبي .

- ضرورة تنظيم برامج تكوينية ودورات تدريبية مكثفة لمنتسبي سلك القضاء والمحامين في مجال المعلوماتية وتقنياتها التي ترتكز عليها وسائل الاثبات ، خاصة في الجانب التقني في الادلة التي

تبرم على وسائط الكترونية ، على ان لاتقتصر على الجانب النظري ، بل لا بد من الاعتماد على الجانب العلمي الذي يمارس من خلاله الية تكوين محرر الكتروني وتشغيل منظومة التوقيع الالكتروني .

- ضرورة استفادة المشرع الجزائري من تجارب الدول في نشاط التصديق الالكتروني لما له من اهمية في توطيد العلاقة وتوثيقها بين اطراف التصرف ، وذلك من خلال الاذن للاشخاص الطبيعية او الاشخاص المعنوية العامة او الخاصة بممارسة وظيفة التصديق الالكتروني ومنح رخص الممارسة .
- اعادة صياغة المادة 08 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الالكترونيين ، حتى تكون منسجمة مع احكام المادة 9 من ذات القانون لان التناقض في صياغة النصوص يؤدي الى سوء الفهم ، مما ينعكس سلبا على الاطراف المتعاملة خاصة وان المادة 8 نصت على انه " يعتبر التوقيع الالكتروني وحده مماثلا للتوقيع المكتوب سواء كان لشخص الطبيعي او المعنوي في حين ان المادة 9 تنص على انه " بغض النظر عن احكام المادة 8 اعلاه لا يمكن تجريد التوقيع الالكتروني من فعاليته القانونية او رفضه امام القضاء بسبب :
- شكله الالكتروني .
- انه لايعتمد على شهادة تصديق الكتروني موصوفة .
- انه لم يتم انشاؤه بواسطة الية مؤمنة لانشاء التوقيع الالكتروني .
- ضرورة صياغة قانون جزائري يتعلق بالتجارة الالكترونية استرشادا بقانون الاونيسترال النموذجي بشان التجارة الالكترونية .
- ضرورة صياغة قانون جزائري يتعلق بالتجارة بالتجارة الالكترونية واسترشادا بقانون الاونيسترال النموذجي بشان التجارة الالكترونية .
- ضرورة صياغة قانون جزائري يسمح بتنظيم محررات رسمية على وسائط الكترونية مع معالجة

- الاوضاع القانونية التي يجب على الموظف العمومي المختص مراعاتهاعند تحريره للمحرر الرسمي الالكتروني : مثل حضور الاطراف امام الموظف العمومي المختص او توقيع الشهود على هذا المحرر الرسمي الالكتروني .وامكانية الحضور الافتراضي للمتعاقدين والشهود او الاستعانة

بالموظف العمومي المختص بمكان تواجد احد المتعاقدين او الشهود .

- حث الدول العربية على الاقتداء بالاتحاد الاوربي من اجل انشاء هيئة عربية تتالف من خبراء ومختصين ، تتولى اصدار التوجهات العربية بشان المعاملات الالكترونية ، مع اعتماد نظام التحكيم في فض المنازعات المتعلقة بالتصرفات والعقود الالكترونية على المستوى العربي .

قائمة المراجـــــــــع :

- **المراجع باللغة العربية :**

اولا : النصوص التشريعية :

1-النصوص التشريعية الجزائرية :

1 -القانون 05 /10 المؤرخ في 2005/06/20 المعدل والمتمم للامر 58/75 المؤرخ في 1975/09/26 المتضمن القانون المدني المعدل والمتمم .

2- قانون رقم 04/15 مؤرخ في 2015/02/01 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونين ، جريدة رسمية عدد 06 صادرة في 10-02-2015 .

2-النصوص التشريعية الاجنبية :

1 — الجريدة الرسمية الفرنسية عدد 229 الصادرة بتاريخ 30-09-2017 .

2 -تعديله بموجب الامر رقم 2016 -131 المؤرخ في 10-02-2016 .

3 -الجريدة الرسمية الفرنسية عدد 233 الصادرة بتاريخ 2016/10/05 .

4 -لائحة الاتحاد الاوربي رقم 2014/10 المؤرخة في 23 يوليو 2014 بشان تحديد الهوية الالكترونية،والخدمات الائتمانية للمعاملات الالكترونية في السوق الداخلية .

5 -قانون رقم 58 -2001 المتضمن قانون المعاملات الالكترونية الاردني ، الصادر بالجريدة الرسمية العدد 4534 بتاريخ 31-12-2001 .

6 -قانون تنظيم التوقيع الالكتروني المصري رقم 15 لسنة 2004.

ثانيا :النصوص التنظيمية :

1 – المرسوم 162/07 يعدل ويتمم المرسوم 123/01 المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من انواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية مؤرخ في 2007/05/30 الجريدة الرسمية عدد 37.

2 -المرسوم التنفيذي رقم 134/16 مؤرخ في 25/افريل 2016 يحدد تنظيم المصالح التقنية والادارية –للسلطة الوطنية للتصديق الالكتروني وسيرها ومهامها ج ر عدد 26 صادر في 28/افريل 2016 .

ثالثا :الكتب والمؤلفات :

1-الكتب المتخصصة :

1 – احمد محمد غنيم الادارة الالكترونية – كلية التجارة الالكترونية جامعة المنصورة سنة 2004 .

2 -ابو هيبة نجوى التوقيع الالكتروني ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، سنة 2002 .

3 -امير فرج يوسف ، التوقيع الالكتروني ، دار المطبوعات الجامعية ،الاسكندرية ، سنة 2008.

4 – ابو زيد محمد محمد ، تحديث قانون الاثبات ، مكانة المحررات الالكترونية بين الادلة الكتابية ، دار النهضة العربية القاهرة سنة 2002 .

5 -ايمن سعد سليم ، التوقيع الالكتروني ، دار النهضة العربية القاهرة مصر سنة 2004 .

6 -العبودي عباس ،تحديات اثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظم القانونية لتجاوزها ، ط 1 منشورات الحلبي الحقوقية لبنان سنة 2010 .

7 -اياد محمد عارف عطا سده ، اطروحة مدى حجية المحررات الالكترونية في الاثبات " دراسة مقارنة" كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية فلسطين سنة 2009 .

8 -ثروت عبدالحميد ، التوقيع الالكتروني (ماهيته ، مخاطره ، وكيفيته مدى حجيته في الاثبات) ط 1 ، دار الجامعة الجديدة الاسكندرية ، مصر 2007 .

9 -محمد محمد سادات ، حجية المحررات الموقعة الكترونيا في الاثبات دراسة مقارنة ، دار الجامعة الجديدة ، الاسكندرية ، مصر ، سنة 2015 .

10 - محمد المرسي زهرة ، عناصر الدليل الكتابي التقليدي بدون ناشر ، سنة2001 .

11-محمد المرسي زهرة ، الحماية المدنية للتجارة الالكترونية ، العقد الالكتروني الاثبات الالكتروني ، المستهلك الالكتروني دار النهضة العربية الاولى ط1 القاهرة سنة 2008 .

12-محمد حسين منصور ، الاثبات التقليدي ، والالكتروني دار الفكر الجامعي الاسكندرية سنة 2009 .

13-لورنس محمد عبيدات ، اثبات المحرر الالكتروني دار الثقافة ، الاردن ، سنة 2009 .

14- علاء محمد نصيرات –حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات ط1 دار الثقافة الاردن سنة 2005.

15-عبدالفتاح بيومي الحجازي ، التوقيع الالكتروني في النظم القانونية ، دار الفكر الجامعي الاسكندرية

، الطبعة الاولى سنة 2005 .

16–نادية ياس البياتي (التوقيع الالكتروني عبر الانترنت ومدى حجيته في الاثبات دراسة مقارنة بالفقه اسلامي ط1 دار البداية ناشرون وموزعون الاردن ، سنة 2017 ،ص202

17–عبير ميخائيل الصفدي الطوال ، النظام القانوني لجهات توثيق – التوقيع الالكتروني – ط1 دار وائل للنشر والتوزيع الاردن سنة 2010 .

18– ضياء امين مشيمش ، التوقيع الالكتروني دراسة مقارنة ، دار المنشورات الحقوقية طبعة سنة 2003 .

19– سعيد السيد قنديل ، التوقيع الالكتروني ، ماهيته ، صوره حجيته في الاثبات بين التداول والاقتباس ط2 دار الجامعة الجديدة لنشر اسكندرية سنة 2006 .

20– قادري عبدالفتاح الشهاوي ، قانون التوقيع الالكتروني ولائحته التنفيذية والتجارة الالكترونية في التشريع المصري والعربي والاجنبي ، دار النهضة العربية ، ط1 ، سنة 2005 .

21– دويدار هاني ، الوفاء بالاوراق التجارية الكترونيا دار الجامعة الجديدة للنشر سنة 2003 .

22– يوسف احمد النوافلة ، حجية المحررات الالكترونية في الاثبات ، دار وائل للنشر ط1 عمان الاردن سنة 2007 .

2-الكتب العامـــــة :

1 -الغوثي بن ملحة ، قواعد وطرق الاثبات ومباشرتها في النظام القانوني الجزائري دوات ، ط 1 سنة 2001 .

2 – احمد شكري السباعي ، الوسيط في الاوراق التجارية ، الجزء الاول اليات وادوات الائتمان " الكمبيالة والسند لامر " الطبعة الاولى سنة 1998 .

3 -بشار محمود دودين الاطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الانترنت ط 2 دار الثقافة للنشر والتوزيع الاردن ، سنة 2010 .

4 – عبدالفتاح بيومي ، الحجازي التجارة الالكترونية وحمايتها القانونية ، ط دار الفكر الجامعي اسكندرية سنة 2004 .

5 -محمد شريف احمد ، الالتزام في القانون المدني ، دار الثقافة عمان سنة 1999 .

6 – المعجم الوسيط القاهرة : مكتبة الشروق الدولية ط 4 ، سنة 2004 .

رابعا : المجلات والمقـــــالات :

1 اسامة بن غانم العبيدي : حجية التوقيع الالكتروني المجلة العربية للدراسات الامنية والتدريب الرياض ، المجلد 28 ، العدد 56 صفحة 179 وما يليها .

7 الحسناوي مبارك ، التوقيع الالكتروني ، مجلة القانون والاعمال ، مقال منشور على الموقع http//www.droite tentreprise .com تاريخ الاطلاع 2018/03/1 في الساعة 9.50 .

8 عطا الله صالح ، التوقيع الالكتروني في التجارة الالكترونية والتحكيم الالكتروني مقال منشور في

الموقع newssparow. Blosport. Com /2013/05/bloq – post 4572 htni

9 علا نويلاتي – مقال عن تشفير– موقع https :// m.marefa.org تاريخ الاطلاع 2019/05/1 على الساعة 25 : 23 .

10 اسامة بن غانم العبيدي بحث حول حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات – معهد الادارة العامة برياض .

خامسا : الرسائل والمذكرات :

1-اطروحات الدكتوراه :

1 سعدي الربيع ، حجية التوقيع الالكتروني في التشريع الجزائري ، اطروحة مقدمة لنيل دكتوراه في العلوم القانونية تخصص قانون جنائي ، جامعة باتنة ، سنة 2015 .

2 مذكرات الماجستير :

1 بن عميمور امينة ، البطاقات الالكترونية للدفع والقرض والسحب ، رسالة ماجيستر في القانون الخاص ، فرع قانون الاعمال ، كلية الحقوق جامعة منتوري قسنطينة سنة 2004 .

3-مذكرات الماستر :

1 -عزولة طيموش ،مذكرة ماستر التوقيع الالكتروني في ظل قانون رقم 04/15 جامعة

عبدالرحمان ميرة بجاية كلية الحقوق والعلوم السياسية سنة 2015 -2016 .

2 -زينب غريب ، رسالة لنيل دبلوم الماستر في القانون الخاص (اشكالية التوقيع الالكتروني وحجيته في الاثبات)جامعة محمد الخامس-السويسي الرباط سنة 2009 .

- **المراجع باللغة الاجنبية :**

سابعا :المواقع الالكترونية :

1 -قانون الاونيسترال النموذجي بشان التجارة الالكترونية ، منشور على موقع http ://

www.unistral . org بتاريخ 2019/05/15 .

2 -القانون العربي الاسترشادي للاثبات بالطرق الحديثة منشور على موقع جامعة الدول العربية

www.lasportal .orq/ar بتاريخ 2015/11/23 ، 17:50 سا

3- http//www.droite tentreprise .com

الفهـــرس :

صفحات تمهيدية (اهداء، و شكر).....ا – ب .

مقدمة.....1.

الفصل الاول : النظام القانوني للتوقيع الالكتروني .....7.

المبحث الاول : ماهية التوقيع الالكتروني ....9.

المطلب الاول مفهوم التوقيع الالكتروني..... 9.

الفرع الاول : تعريف التوقيع التقليدي.....9.

الفرع الثاني : تعريف التوقيع الكتروني.....10.

الفرع الثالث : خصائص التوقيع الالكتروني.....18.

الفرع الرابع : نشاة التوقيع الالكتروني.....19.

المطلب الثاني :صور التوقيع الالكتروني ..... 21.

الفرع الاول :التوقيع الرقمي.....21.

الفرع الثاني :التوقيع بالخواص الذاتية.....24.

الفرع الثالث : التوقيع بواسطة البطاقة الممغنطة والرقم السري .....25.

الفرع الرابع : التوقيع باستخدام القلم الالكتروني.....25.

الفرع الخامس : التوقيع الالكتروني اليدوي او الامضاء الالي .....26.

المبحث الثاني : وظائف التوقيع الالكتروني وتطبيقاته.....27.

المطلب الاول وظائف التوقيع الالكتروني ..... 27.

الفرع الاول :تحديد هوية الشخص الموقع.....27.

الفرع الثاني : التعبير عن ارادة صاحب التوقيع.....28.

الفرع الثالث : اثبات سلامة العقد.....30.

الفرع الرابع : التوقيع دليل على حضور الموقع.....31.

المطلب الثاني : تطبيقات التوقيع الالكتروني ..... 31.
الفرع الاول : بطاقات الدفع الالكترونية .....32.
الفرع الثاني : النقود والاوراق التجارية .....35.
الفرع الثالث : الدفع عبر الوسائط الالكترونية ..... 39.
الفرع الرابع الحكومة الالكترونية .....41.

الفصل الثاني : حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات .....43.

المبحث الاول : شروط تمتع التوقيع الالكتروني بحجية الاثبات وضمانات حمايته ..... 45.

المطلب الاول : شروط التوقيع الالكتروني ..... 45.
الفرع الاول :ان يكون التوقيع مرتبطا بالموقع ومحددا لهويته الشخصية .....47.
الفرع الثاني : سيطرة الموقع على التوقيع .....47.
الفرع الثالث : ارتباط التوقيع الالكتروني بالمحرر ارتباطا وثيقا.....49.
الفرع الرابع : امكانية الكشف عن أي تعديل او تغيير في بيانات التوقيع الالكتروني .....49.
الفرع الخامس :التوثيق العتمد .....50.
المطلب الثاني :الحماية القانونية للتوقيع الالكتروني ..... 51.
الفرع الاول :التشفير الالكتروني .....51.
الفرع الثاني : التوثيق ....55.

المبحث الثاني : نطاق حجية التوقيع الالكتروني، ومـــــــــــدى الاعتراف به.....65.

المطلب الاول : نطاق حجية التوقيع الاكتروني في الاثبات .....66.
الفرع الاول : المعاملات التي يقبل فيها التوقيع الالكتروني .....66.
الفرع الثاني: المعاملات التي لا يقبل فيها التوقيع الالكتروني .....68.
المطلب الثاني : مدى الاعتراف بالتوقيع الالكتروني ..... 76.

الفرع الاول : موقف بعض القوانين الدولية 7
الفرع الثاني : موقف بعض البلدان العربية .....81.
الفرع الثالث : في القانون الجزائري .....83.

خاتمة.....85.
قائمة المراجع.....90.
الفهرس .

مـلخص المذكرة

إن التطور العلمي و التكنولوجي الذي شهدته وسائل الاتصال ، كان له الأثر البالغ على تطوير قواعد الإثبات الموضوعية للمعاملات المدنية و التجارية ، و بالضبط على أدلة الإثبات الكتابية و التي يستعملها الأشخاص للدفاع عن حقوقهم و إثبات الأحقية عليها ، و قد انتج هذا التطور مفهوما جديدا في الإثبات يدعي الإثبات الالكتروني ، الذي يعقد على الكتابة الالكترونية و كذلك التوقيع الالكتروني ، و قد بدأت التشريعات تعترف بهذه الأدلة و كذلك المشرع الجزائري ، لما لهما من ثقة و أمان خاصة مع الدور الذي يلعبه مزود خدمات التصديق الالكتروني .

الكلمات المفتاحية:

1/ التوقيع الالكتروني 2/ التوقيع التقليدي .
3/ التشفير 4/ التوثيق .
5/ التوقيع الرقمي 6 / حجية الإثبات .