جامعة مولود معمري - تيزي وزو-

كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم القانون– نظام (ل.م.د)

# مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر

**تخصص** : قانون الأعمال

**العنوان**

# الإثبات في العقود الإلكترونية

**إعداد الطّالبتين:**

حند وعلي زاهية

توقاوة سعاد

**إشراف الأستاذ:**

أ/لملوم كريم

## لجنة المناقشة:

**د/ نسير رفيق، أستاذ محاضر (ب)، جامعة مولود معمري، تيزي وزو.....رئيسا**

**أ/ لملوم كريم، أستاذ مساعد (أ)، جامعة مولود معمري، تيزي وزو .....مشرفا و مقررا**

**د/ حابت آمال، أستاذة محاضر (ب)، جامعة مولود معمري، تيزي وزو ..... ....ممتحنة**

**تاريخ المناقشة : 2017/07/02**

بسم الله الرحمن الرحيم

# الإهداء

بسم الله الرحمان الرحيم والصلاة والسلام على خاتم

الأنبياء والمرسلين

اهدي هذا العمل

إلى من لا يمكن للكلمات أن توفي حقهما إلى الوالدين الكريمين

أطال الله في عمرهما

إلى رفاق دربي أخواتي نعيمة نصير كهينة و ابنة أختي الغالية غانية

وزوجة أخي إلى أخي العزيز حميد وابنه الغالي كمال

إلى رفيقة عمري سيلية وعائلتها الكريمة

إلى كل الأصدقاء والأحباب.

زاهية

# الإهداء

بسم الله الرحمان الرحيم والصلاة والسلام علي خاتم الأنبياء

والمرسلين

أهدي هذا العمل

إلى من لا يمكن للكلمات أن توفي حقهما إلى الوالدين الكريمين

أطال الله في عمرهما

إلى رفاق دربي أخواتي وإخواني وأخص بالذكر أخي الصغير أنيس

إلى كل الأصدقاء والأحباب.

سعاد

# كلمة شكر

في بداية الأمر أحمد الله الذي أعطانا القوة والصبر من أجل إتمام هذا العمل البسيط.

نتوجه بجزيل أشكر و ألامتنان للأستاذ لملوم كريم لقبوله الإشراف على هدا العمل البسيط إذ لم يبخل علينا بإرشاداته وتوجيهاته وتقديم لنا كل المعلومات ألازمة من أجل إتمام هذه المذكرة رغم كل مشاغله .

نشكر أعظاء اللجنة لقبولهم مناقشة هذه المذكرة.

نشكر كل عمال المكتبة الذين قدموا لنا يد العون وعلى رئسهم رئيس المكتبة وكل الأساتذة اللذين رافقونا طول مشوارنا الدرسي.

في الأخير نشكر كل من ساعدنا في

إنجاز هذا العمل من قريب أو من بعيد .

زاهية وسعاد

# قائمة أهم المختصرات

**بالعربية :**

1. ج ر : الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية
2. ص ص : من صفحة إلى صفحة
3. ص:صفحة
4. ق.م.ج : القانون المدني الجزائري
5. ق.م.ف : القانون المدني الفرنسي
6. ق ل ع : قانون الالتزامات والعقود
7. ق.ت.ت.إ : قانون التوقيع والتصديق الالكتروني
8. د.ن.س : دون سنة النشر
9. د.ن.ط : دون طبعة

**باللغة الفرنسية:**

10. ouvrage précité:op-cit
11. pp : من صفحة إلى صفحة
12. p : صفحة

# مقدمة

**مقدمة:**

يشهد العالم مراحل تحول أساسية ليس فقط في المجال السياسي وتوازن القوى و إنما يتسع المجال إلي دائرة المعرفة والتكنولوجيا وتعتبر من أبرز التطورات التي أثرت على العلاقات الاجتماعية حتى أضحت وسائل الاتصال الحديثة وعلى رأسها الانترنت لا يمكن لاستغناء عنها، بحيث أصبحت تتدخل في أدق تفاصيل حياة الأفراد و تعتبر العالم الثاني لهم بعدما كان الناس يعتمدون في حياتهم ومعاملاتهم على الهاتف والتلكس والفاكس برزت الانترنت لتحتل وتستحوذ على العالم كل، و حولته إلى قرية صغيرة بدون حدود قصرت المسفات واختصرت أزمان أين أصبح لكل من يكتسبها أو يستعملها له مركز في العالم[1].

فبتطور الوسائل تطورات العلاقات وتطورت التجارة أين أضحى اليوم من الممكن إبرام العقد إلكترونيا و ساهم هذا الأمر في ازدهار التجارة الإلكترونية[2]، و هذا العقد مثله مثل العقد التقليدي يبنى علي نفس الأركان الأصلية لكل عقد[3] وأيضا يحتاج إلي بيئة قانونية تحتضنه وتسيجه من كافة الجوانب ذلك من أجل تفادي المخاطر التي قد تصادفه [4]، ونتيجة لهذه التطورات التي يشهدها عالم التكنولوجيا وما يصاحبها من تطور في وسائل الاتصال التي فرض استعمالها في المعاملات المدنية والتجارية خاصة منها الأخيرة لأنها تعتبر العمود الفقري لكل دولة فروجها من رواج الشعب و الدولة[5]، ونتج عن استعمال هذا النوع الجديد من العقود الذي فرض نفسه علي الحياة العملية بزوغ نوع جديد من الأدلة وهي الدليل الكتابي الرقمي والتي تعتبر من المسائل المهمة الذي طرحها الواقع الحالي سواء علي الساحة الدولية أو الوطنية.[6]

---

1-كحول سماح، حجية الوسائل التكنولوجية في إثبات العقود التجارية، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماستر في الحقوق، التخصص قانون الاعمال، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة، 2015، ص 01.

2- بلقاسم عبدالله ،المحررات الالكترونية وسيلة الإثبات العقد الالكتروني ،مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في القانون، فرع القانون الدولي للأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2013، ص01.

3- أزرو محمد رضا، إشكالية إثبات العقد الالكتروني ،مذكرة لنيل درجة الدكتوراه في القانون فرع قانون خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر 2016، ص04.

4- بلقاسم عبد الله، المرجع السابق، ص01.

5- كحول سماح، المرجع السابق، ص01.

6- بلقاسم عبد الله، المرجع السابق، ص01.

لقد تأثرت المبادئ الراسخة في الفكر القانوني خاصة في مجال الإثبات والذي يرتكز علي وجود الكتابة والتوقيع فنجد أنها صاحبت هذا التطور التقني والمعلوماتي والانتقال من الإثبات العادي بالورقة إلى الإثبات الإلكتروني بواسطة المحررات الإلكترونية[1]، فالقواعد الإثبات التقليدية التي ظهرت في العالم الورقي أضحت لا تتلاءم والنوع الجديد من المعاملات التجارة الإلكترونية فتعرضت الأدلة التقليدية إلى اهتزاز كبير وذلك بظهور المحررات الإلكترونية والتوقيع لإلكتروني اللذان يتماشيان وهذا النوع الجديد من المعاملات التي أصبحت جلها إن لم نقل كلها تتم في بيئة رقمية إذ أصبحت الوسائل الحديثة تستحوذ علي كل الميادين وتغلغلت في كل جوانب الحياة وهذا راجع للفوائد التي تمتاز بها مقارنة عن نظيرتها التقليدية[2]، وفي وسط هذا الزخم التقني الذي أصبحت فيه المعاملات تتم في عالم رقمي لا مدي و الذي لا يحتاج إلي الاستناد إلي الدعائم الورقية المكتوبة أو التوقيع الخطي، فلم يعد من المهم أن يتخذ السند الشكل الورقي فلقد تغير نظرة المحرر من المكتوب إلي الرقمي أو ما يعرف "بالمحررات الإلكترونية" الذي أصبحت التجارة تعتمد عليه وكذلك تغير مفهوم التوقيع من التوقيع الخطي اليدوي إلي "توقيع رقمي" الذي يعتمد علي عدة تقنيات والذي يعتبر جوهر في عالم الإثبات هكذا معاملات لأن التوقيع اليدوي أضح من غير الممكن استعماله في وسط بيئة رقمية ولما أصبح من الثبات أن القواعد التقليدية لا يمكن اعتمادها من أجل إثبات هكذا معاملات [3]، سارع الفقه والقضاء والتشريعات الدولية والوطنية إلي استحداث منظومة قانونية جديدة تتماشى ومع هذه التقنيات الحديثة الغير معروفة في عالم الإثبات التقليدي الذي كان في القبل يعتمد علي الكتابة والتوقيع اليدوي وأصبحت اليوم بحلة جديدة وهي إلكترونية، ولقد أثار هذا النوع الجديد من الأدلة علي الساحة عدة إشكالات وهي في مدى إمكانية اعتمادها في الإثبات، و لذا نجد أول من خطى نحو التجديد في المنظومة القانونية ومواكبة هذه العصرنة والاعتراف بهذه الوسائل الجديدة في مجال الإثبات قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة 1996 ويعتبر

---

1- عبد اللطيف بركات، الإثبات الالكتروني في المعاملات الإدارية، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماستر حقوق، تخصص قانون إداري، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2013، ص01.

2- بلقاسم عبد الله، المرجع السابق، ص02.

3- بلقتيشي حبيب، إثبات التعاقد عبر الانترنت، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه، فرع قانون خاص، كلية الحقوق، جامعة وهران، الساينا، 2010، ص02.

كقانون إسترشادي عند سن التشريعات الوطنية لتجارة الإلكترونية وسنة 2001 صدر قانون النموذجي لتوقيع الإلكتروني كما أصدر التوجيه الأوروبي المشترك في 13 ديسمبر 1999 الإطار المشترك للتواقيع الإلكترونية وكان أول من ندى ليتبنى التوقيع الإلكتروني كوسيلة إثبات وفي سنة 2000 أصدرت قانون لتجارة الإلكترونية والذي ألزم الدول الأعضاء إدراجه في تشريعاتها الوطنية[1]

لم يبق المشرع الجزائري في معزل عن هذه التطورات الحاصلة، بل واكبها بخطي محتشمة رغم أنه لم يسن قوانين إلى غاية الآن تخص التجارة الإلكترونية إلا أنه سن بعض القوانين الملائمة فعدل قواعد الإثبات المنصوص عليها في القانون المدني بموجب قانون 05-10 المعدل والمتمم للقانون المدني ونجده اعترف بالكتابة والتوقيع الإلكتروني وكذلك أصدر قانون 15-04 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكتروني والقانون 15-03 الخاص بعصرنة العدالة الذي يقر بحجية التوقيع الإلكتروني[2]، ونجد كذلك فرنسا وتونس حيث تعتبر تونس أول دولة عربية تعترف وتضع قانون خاصة بالتجارة الإلكترونية.

نظرا للأهمية هذا الموضوع في الواقع الحالي أردنا أن نبحث فيه وهذا راجع لحداثته خاصة في المجال التشريعي في الجزائر وظف لذلك أن هذا الموضوع في تغير وتطور مستمر إذ هو متعلق بمجال لا يعرف الثبات بل كل يوم تسمع بمولود جديد وحديث أفرزه عالم التكنولوجيا وهذا ما يستدعي بالضرورة إلي استحداث بيئة قانونية تتماشى معها وأنه يعتبر حديث الساعة سواء علي المستوى الوطني أو الدولي وأيضا إظهار ونفض الغموض الذي يثيره هذا الموضوع ومن خلال ما تقدم يستدعي الامر طرح الاشكال التالي :

**ما مدى إمكانية الاعتماد حول الوسائل التقنية الحديثة للإثبات في العقود الإلكترونية؟**

ولحل الاشكالية المطروحة في درستنا ارتأينا أن نختار المنهج العملي التحليلي الوصفي وقسمنا البحث إلى فصلين الفصل الأول تناولنا فيه النظام القانوني للمحررات الإلكترونية وفي الفصل الثاني تناولنا فيه الأحكام العامة للتوقيع الإلكتروني.

---

1- زروق يوسف،حجية الوسائل الإثبات الحديثة، مذكرة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه قانون أفرع قانون خاص، جامع أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2013، ص.04

2- أزرو محمد رضا، المرجع السابق، ص07.

# الفصل الأول

## النظام القانوني للمحررات الالكترونية

ظل المحرر الورقي أو الكتابي يحتل قمة الهرم في إثبات المعاملات التي يقوم بها الأفراد في حياتهم اليومية حيث تعتبر في نظرهم الوسيلة المثلى لإثبات تصرفاتهم فالدليل الكتابي يعتبر جازم للحقيقة[1]، فكانوا يدونون معاملاتهم على الجلد، الحجر هذا ما يظهر أن الكتابة ليست محصورة فقط في الورق بل يجوز الكتابة على دعائم أخرى.

أدى التطور التكنولوجي إلى ظهور دعامات أخرى لم تكن معروفة من قبل حيث أصبح اليوم من الممكن الكتابة على وسائل رقمية وتخزينها كبيانات إلكترونية على أقراص أو على الحاسب والرجوع إليها عند الحاجة، وعلى هذا كان يستلزم تغيير المعتقد السائد أن الكتابة تعتمد فقط على الورق[2]، فبدأت هذه الفكرة بالتراجع مع ظهور دعامات جديدة وهو الدليل الكتابي الرقمي، فيعتبر هذا الأخير من الموضوعات المهمة سواء على الصعيد الدولي أو الوطني وذلك نظرا لما يثيره من أمور مهمة في مجال الإثبات، إلا أن فكرة قبول الإثبات بالمحررات الالكترونية قد صادفها العديد من الإشكالات وأهمها صعوبة اعتبار المحرر الإلكتروني مستوفيا للشروط التي تؤهله لأداء وظيفته في الإثبات، لذا صدرت عدة تشريعات لتنظيم هذه التعاملات وتوفير الحماية للمتعاملين المتعاقدين عبر هذه الوسائل الحديثة[3] لذا إتجه الفقه إلى النظر في المحرر الالكتروني والبحث فيما إذا كان من الممكن الإثبات بالمحررات الالكترونية[4] لذا سوف نتطرق في دراستنا في المبحث الأول إلى الكتابة التقليدية والحديثة بتفاصيلها والمبحث الثاني إلى حجية المحررات الالكترونية في الإثبات.

---

1- رضا متولي وهدان، النظام القانوني للعقد الالكتروني والمسؤولية عن الاعتداءات الالكترونية دار الفكر والقانون، المنصورة، 2008، ص 29.

2- لملوم كريم، الإثبات في المعاملات التجارية الإلكترونية بين التشريعات الوطنية والدولية، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في القانون، فرع قانون التعاون الدولي، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2011، ص 16.

3- بلقاسم عبد الله،المرجع السابق، ص1.

4- أسام بن غانم العبيدي، "حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات،" المجلة العربية للدراسات الامنية و التدابير، معهد الإدارة العامة، الرياض، المجلد 28 ، العدد06، دون ذكر التاريخ، ص 142.
www.nauss.edu.sa/ar/collegesandcenters/../em-dar-56-4.pdf

## المبحث الأول : الكتابة الإلكترونية كمفهوم حديث للكتابة

تعد الكتابة الوسيلة المثلى في إثبات التصرفات القانونية، خاصة أمام عدم توافر الثقة الكافية في شهادة الشهود إذ يمكن أن يكون الشخص الشاهد تحت ضغط أو تهديد[1]، لذا تعتبر الكتابة خير وسيلة لقطع الشك باليقين لأن إعدادها وقت حصول التصرف القانوني التي يقوم بها الأفراد يقربها من الحقيقة ويجعل ما يكتب فيها أقوى إلى احتمال الصدق من الكذب، إذ يدون فيها كافة شروط التي تم الاتفاق عليها بين أطراف الصفقة، وبالتالي فالكتابة هي الوسيلة الفعالة في إثبات مالهم وما عليهم وما قد يطرأ من نسيان ووفاة[2] ولذا كانوا يدونون تصرفاتهم على الورق أو على أي وسيلة أخرى.

غير أنه أدت الثورة المعلوماتية إلى ظهور وسائل اتصال حديثة أتاحت التعامل بنوع جديد من الدعامات، وخلق نوع جديد من الكتابة والتوقيع اللذين أصبحا يتمان إلكترونيا، ما جعل الكتابة الخطية بصورتها التقليدية ليست الوسيلة الوحيدة في الإثبات بل أصبح يعتد بالأدلة الحديثة، لذا كان على رجال القانون مواكبة هذه الصحوة العلمية وسد الثغرات من أجل حماية المتعاملين، و واكبت هذا التطور الدول بصدورها تشريعات وقوانين معدلة لتكيفها[3] ومن خلال هذا سوف نتطرق في دراستنا إلى مفهوم الكتابة التقليدية وعناصرها في المطلب الأول وبعدها سوف نتناول المحررات الإلكترونية وخصائصها في المطلب الثاني.

---

1- سعيد السيد قنديل، التوقيع الالكتروني، دون طبعة، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2004، ص ص 10 .11

2- حابت أمال، التجارة الالكترونية في الجزائر، رسالة مقدمة لنيل درجة دكتوراه في العلوم، تخصص قانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2015، ص80.

3- لملوم كريم،المرجع السابق، ص 18.

## المطلب الأول : مفهوم الكتابة التقليدية

قدم للكتابة تعاريف كثيرة إلا أنها تدور في فلك واحد وهو تفسير عملية الكتابة وكيف تتم ولعله يرجع السبب إلى أن أمر الكتابة مألوف ومعروف لدى العام والخاص وليس هناك مفهوم قريب من الكتابة، هذا ما يستدعي البحث عن مميزاتها، ونجد في هذا السياق أن المشرع الجزائري لم يعطي مفهوم للكتابة إلا بعد اعترافه بالكتابة الإلكترونية كوسيلة إثبات شأنه[1] شأن بعض التشريعات الأجنبية والعربية ولعل السبب هو عدم رغبتهم في حصر الكتابة في شكلها التقليدي فقط بل فتح المجال لدخول أنماط أخرى ضمن مفهوم الكتابة[2] ومن خلال هذا سوف نتطرق في بحثنا هذا إلى مفهوم الكتابة التقليدية وذكر وظائفها وحجيتها في الإثبات كالفرع الأول ثم نتطرق في الفرع الثاني إلى الكتابة الإلكترونية مع تبيان شروطها والاعترافات التشريعية بها.

### الفرع الأول : الكتابة التقليدية :

#### أولا- تعريف الكتابة التقليدية :

اشتقت الكتابة من فعل ثلاثي كتب بمعني خط، فيقال كتب الشيء أي خطه وهي ما يخطه الإنسان ليثبت به آمرا له أو عليه[3].

الكتابة بالمعنى الواسع هي عبارة عن مجموعة الرموز المرئية التي تعبر عن القول أو الفكر دون اشتراط إسنادها إلى وسيط معين فقد يكون ورق أو حجر أو خشب أو جلد أو أي وسيط آخر، ويستوي الأمر أن تكون بخط يد موقعها أو بخط غيره ويستوي أن تكون الكاتبة مدونة بالحبر الجاف أو بقلم الرصاص، المهم يكون قادر على حفظ الكتابة المخططة عليه[4].

---

1- حابت أمال، المرجع السابق، ص 81.

2- إياد محمد عارف عطا سده، مدى حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في القانون الخاص، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين، 2009، ص8.

3- علي فلالي ،الالتزامات،النظرية العامة للعقد،دون طبعة،دار هومة للنشر ،الجزائر، 2008،ص 294

4- محمد حسين منصور، الإثبات التقليدي والالكتروني، دون طبعة، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2006، ص 272.

نجد تعريف آخر للكتابة لابن خلدون في مقدمته "**أن الخط والكتابة من صنع الإنسان، وهو رسوم وأشكال حرفية تدل على الكلمات المسموعة لتعبير على ما في النفس، فهو ثاني رتبة من الدلالة اللغوية، وهو صناعة شريفة، إذ الكتابة من مزايا الإنسان التي تميزه بها عن الحيوان، وأيضًا فهي تظهر على ما في الضمائر وتؤدي بها الأغراض إلى البلد البعيد، فتقضى الحاجات، فهي سمحت بالتعرف على العلوم والمعارف وصحف السابقين وما كتبوه من معارفهم وثقافاتهم، وخروجها من الإنسان من القوة إلى الفعل إنما يكون بالتعليم**" فالكتابة هي مجموعة البيانات الرقمية واللفظية التي تفيد مفردات منفصلة أو مجتمعة في سياق معنى قانوني أو لإثبات واقعة قانونية أم لا.

قدم الفقه تعارف كثيرة للكتابة ونجد منها الفقه المصري قد قدم تعريف لها على أنها "**عبارة عن نقوش أو رموز تعبر عن الفكر والقول دون اشتراط أن تكون على دعامة معينة**" كما عرفه أيضا بأنها "**مجموعة الرموز القانونية التي تعبر عن القول أو الفكر**" ونجد كذلك الفقه الفرنسي يقر "**أن الكتابة هو كل ما يتم تدوينه في أوراق أو على المحررات المادية في حالة وجود تصرف قانوني**"[1].

نجد المشرع الجزائري تناول مفهوم الكتابة في المادة 323 مكرر ت م ج على أنها "**مجموعة حروف أو أوصاف أو رموز تحمل مدلولا معينا بغض النظر عن الدعامة التي تحملها أو وسيلة انتقالها**" فباستقرائنا للمادة نلاحظ أنها تحمل في طياتها معني الكتابة الالكترونية والمشرع هنا لم يحدد الدعامة التي تدون عليها الكتابة، فالمهم أن تكون ذات معنى ويمكن نقلها على وسيط إلكتروني ونجد أن المشرع الجزائري عندما صاغ قواعد الإثبات تأثر بالفكر السائد أن الكتابة هي ورق في حين أن الورق ما هو إلا الوسيط الذي تدون عليه لا غير[2]. خلال ما سبق نجد أن الكتابة لا يشترط فيها أن تتم بوسيلة معينة ولا بلغة معينة فيجوز كتابتها بالقلم أو بالحبر أو بلغة محلية أو أجنبية أو حتى بالرموز

---

1- محمد سعيد الربيع، "موقف الشريعة الإسلامية من الإثبات بالكتابة الالكترونية"، دراسات وأبحاث، المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، العدد 25 ديسمبر 2016 السنة الثامنة :
https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/20/8/25/1116

2- لملوم كريم، المرجع السابق، ص 27.

المختصرة، إنما يشترط فيها أن تكون مفهومة من الطرفين كما لا يشترط في الكتابة أن تكون قد صدرت ممن استعملت ضده، فقد يكون كاتبها شخص آخر ولو كان هذا الأخير هو من يحتج بها ضد الغير[1]، بصفة عامة وأمام غياب تحديد قانوني لمعنى الكتابة التقليدية في أغلب القوانين، يمكن القول بأنها تعني أية نقوش أو رموز تعبر عن الفكر أو القول موضوعة على أية دعامة قد تكون حجر أو خشب أو جلد ليس بشرط أن تدون على ورق كون الغاية من تطلب الدعامة أو الوسيط هي قدرته على الاحتفاظ بما دون عليه وتغيير الفكر السائد في أذهان البشر أن الكتابة تساوي الورق فلا يوجد في اللغة أو القانون ما يحصر الكتابة على الورق، فبالعكس من ذلك فقد أجزوا أن تكون حتى على الرمال وفي لغة الشعر جائزة حتى على الماء وهذا ما يوضح فتح مجال لاستيعاب دعائم جديدة، لذا نستخلص أنه لا يوجد لا في القانون ولا في اللغة أي ارتباط بين الكتابة والمحرر الورقي بل العكس تبنى على أساس وظيفتها التي هي استمراريتها لإثبات حقوق الأطراف لا على أساس الدعامة المستعملة.[2]

**ثانيا- وظائف الكتابة التقليدية :**

نظرا لأهمية الكتابة واعتمادها في شتى مجلات الحيات للإثبات والتعبير على ما يجول في الذهن من أفكار وتعابير لذا نجدها تحتوي على عدة وظائف ومن بينها:

1- نجد أن الكتابة تثبت نية التزام الأطراف وطبيعة تلك النية وهذا بفعل وجود دليل مادي ملموس.
2- أنها تقوم بتوفير ضمانات للخصوم لا توفرها غيرها من الدلائل.
3- تسمح باستنساخ المحررات وأن يحتفظ كل طرف بالنسخة من المعاملة لكي يثبت بها في حال نشوب أي نزاع.
4- تسمح بالإضفاء الموثوقية على البيانات الموردة في الورق وذلك بالتوقيع عليها.

---

1- محمد سعيد الربيع، المرجع السابق.

2- لملوم كريم، المرجع السابق، ص 21.

5- يمكن الإثبات بذلك المحرر أمام المحاكم والسلطات العامة ويشترط أن يكون في شكل مقبول لتقبله.

6- تسمح بتخزين البيانات في شكل ملموس.

7- إدخال الحقوق والالتزامات القانونية إلى الوجود عندما يتطلب الأمر إثبات وتبيان التصرفات القانونية لأن هناك حالات تشترط فيها الكتابة.

8- تتيح فرصة الرجوع إلى التصرفات التي دونت عليها لتحقق اللاحق من صحتها.

9- تسنح بمراجعة المحرر و إمكانية قارئته من طرف الجميع.

10- إثبات معنى الكتابة وذلك بوجود محرر يثبت ذلك القصد.

11- مدة الدليل مستمرة حيث يمكن لأصحاب الشأن الرجوع إليها عند الحاجة وسلامة الكتابة من أي تعديل أو تحريف مقارنة بغيرها من الأدلة منها شهادة الشهود المعرضة للرشوة.[1]

**ثالثا-أهمية الكتابة التقليدية في الإثبات:**

تعتبر الكتابة من أهم وسائل الإثبات إذ تحتل قمة هرم أدلة الإثبات، بحيث يعتمد عليها لتبيان الحقيقة من الكذب ولإثبات التصرفات القانونية التي يقوم بها الأفراد وما لهم وما عليهم من التزامات تجاه الغير[2]، فبعدما كان الفقهاء والقضاة يلجئون إلى شهادة الشهود ، تراجع التعامل بها في مجال الإثبات ويرجع السبب إلى أنها في كثير من الأحيان يتعرض الشاهد إلى ضغوط أو إمكانية رشوه لكي يشهد زورا، لذا اتجها التعامل بالكتابة لما توفره من موثوقية وقوة في الإثبات ولأنها تمتاز بالثبات عكس ذاكرة الإنسان التي تكون دائما عرضة للنسيان وذلك لعدة مشاغله، فأصبح يدون معاملاته على الورق فهنا يسهل كشف أي تعديل في الوثيقة المدونة عليها أي التزام أو أي تزوير في الكتابة عكس شهادة الشهود المعتمد عليها سابقا، حيث يصعب إثبات أي تزوير فيها كما يمكن إعداد الكتابة مسبقا أي قبل حدوث أي نزاع بين الطرفين وخلوها أيضا من الصعوبات التي تشوب بعض أدلة الإثبات

1- لملوم كريم، المرجع نفسه، ص 23.

2- حابت أمال ،االمرجع السابق، ص 80 .

الأخرى[1]، فنجد أن هناك من الفقهاء من قال أن الكتابة متوجة رغم أنها هي أيضا معرضة لتلف بفعل الرطوبة وقدرة حرقها إلا أنها ظلت في ذهن الناس وهذا راجع لما تمتاز به من خصائص مقارنة بغيرها من الأدلة[2]، وتختلف أهمية الكتابة باختلاف الشخص أو الهيئة التي تقوم بتنظيم المحرر المكتوب حيث نجد السندات الرسمية ينظمها موظف عام مؤهل للقيام بإصدار ذلك السند وتخضع تلك الهيئة المكلفة بإصدار السند الرسمي إلى رقابة الدولة ما يجعله يمتاز بحجية قطعية، في حين أن المحررات العرفية تنشب بإتفاق بين أطراف العقد دون تدخل هيئة رسمية أو موظف عام[3]،

لذلك فإن التشريعات المدنية الحديثة تشترط وجوب الكتابة في بعض التصرفات القانونية التي تزيد قيمتها عن المقدار المحدد إلا ما إستثناه المشرع من القاعدة[4]، ونجد المشرع الجزائري إعتمد الكتابة كوسيلة إثبات حيث نجده نص على ذلك في المواد من 323 إلى 332 من القانون المدني الجزائري[5]. لكن لكي يعتد بالكتابة يجب أن تتوفر على مجموعة من الشروط :

1- أن تكون المعلومات والبيانات المدونة والمكتوبة في المحرر قابلة للقراءة.
2- أن تمتاز الكتابة بالإستمرارية حيث تسمح للشخص الرجوع إليها عند الحاجة.
3- سلامة الكتابة من أي تعديل أو تحريف أو تزوير ذلك من أجل زرع الثقة والأمان بين أطراف العلاقة القانونية و حتى يمكن الإحتجاج بها.[6]

---

1- محمد سعيد رشدي، التعاقد بوسائل الاتصال الحديثة ومدى حجيتها في الإثبات، دون طبعة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2008، ص 155.

2- عمر خالد زريقات، عقد البيع عبر الانترنت، دون طبعة، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 216.

3- محمد السعيد رشدي، التعاقد بوسائل الاتصال الحديثة ومدى حجيتها في الإثبات، المرجع السابق، ص ص150،151.

4- نضال إسماعيل برهم، أحكام عقود التجارة الالكترونية، دون طبعة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص 152.

5- لملوم كريم، المرجع السابق، ص 24.

6- إياد محمد عارف عطا سده، المرجع السابق، ص 10.

مما سبق تظهر جليًا أهمية الكتابة في إثبات التعاملات التي يقوم بها الأفراد في حياتهم اليومية وأنها توفر القدر الكافي من الأمان والثقة بين الناس حيث من خلالها يمكن إظهار كل الإلتزامات والحقوق لكل الأطراف التي تربطهم علاقة قانونية سواء كان ذلك بينهم أو أمام المحكمة .

**الفرع الثاني: مفهوم الكتابة الإلكترونية**

تطورت الكتابة مع تطور العصور فبعدما كانت تدون على الجلد أو الحجر تطورت وصارت تسجل على ورق، فلقد صاحبت التطورت التي طرأت على العالم، لتصبح الآن تدون على دعائم رقمية مع دخول شبكة الانترنت والقبول الكبير من طرف البشر على هذه التقنية الجديدة، أين أضحت جل معاملاتهم تتم من خلالها وذلك باستخدام وسائل الاتصال الحديثة وارتكازهم على استعمال الحاسوب الآلي لتدوين تصرفاتهم وتسجيلها في هذا الجهاز المتطور واستغنائهم على الكتابة التقليدية المدونة على الورق لأنها لا تفي بالغرض، إذ لا يمكن استعمالها في البيئة الرقمية لذا حلت محلها الكتابة الالكترونية[1]، ونظرا للإقبال الكبير على هذا النوع الجديد من الكتابة قامت عدة تشريعات في العالم بتنظيم المعاملات الإلكترونية والاعتراف بهذه الكتابة الجديدة ونجد الأمم المتحدة السابقة في إعطاء تعريف لهذه الكتابة من خلال القانون النموذجي الأونيسترال بشأن التجارة الالكترونية لسنة 1999 في المادة 6 فلقد بين مفهوم الكتابة الإلكترونية "**عندما يشترط القانون أن تكون المعلومات مكتوبة، تستوفي رسالة البيانات ذلك الشرط إذا تيسر الإطلاع على البيانات الواردة فيها على نحو يتيح استخدامها بالرجوع إليها لاحقا**" نجد في هذا النص أنها لم تتطرق إلى تعريف الكتابة الإلكترونية بل أظهرت الكتابة التي يشترطها القانون والمعنى هي الكتابة الورقية أما رسالة البيانات المقصود فيها هي الكتابة الالكترونية[2]. كما نجد الفقه الفرنسي كان الأول في وضع مقارنة منطقية وشاملة لحل إشكال الإثبات الإلكتروني ففي نص المادة

---

2- هدار عبد الكريم ،مبدأ الثبوت بالكتابة في ظل ظهور المحررات الالكترونية،مذكرة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في القانون، فرع قانون خاص، كلية الحقوق، جامعة الجزائر-1-، بن عكنون، 2014، ص 26.

2- يوسف حسن يوسف، العقود التجارية الالكترونية الدولية، الطبعة الأولى، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، 2012، ص ص 85،86.

1316 قانون المدني الفرنسي" **الإثبات الخطي أو الإثبات بالكتابة ينتج من كل تدوين للحروف أو العلامات أو الأرقام أو أي رموز أو إشارة مخصصة لعلامة مفهومة واضحة، أيا كانت دعامتها وشكل إرسالها**" وكذلك نجد نفس المادة في فقرتها الأولى من ذات القانون على أن "**الكتابة الالكترونية أو الكتابة تحت شكل إلكتروني يكون لها نفس القوة في الإثبات الممنوحة للكتابة على دعامة ورقية بشرط أن يكون محددا لهوية الشخص الذي أصدرها و أن يكون تدوينها وحفظها قد تم في ظروف تدعوا إلى الثقة**" يتبين لنا أن المشرع الفرنسي قد أخذ مفهوما واسعا للإثبات بالكتابة ليصبغ على كل أنواع الكتابة بنوعيها التي على الورق والتي على الدعامة الالكترونية[1] وإشترط أن تكون في الكتابة الحديثة نقطتين، أن تحدد هوية مصدرها وأن تحفظ الكتابة الإلكترونية من أجل الإعتماد عليها كحجة في الإثبات، ونجد المشرع المصري في قانون التوقيع الالكتروني رقم 15 سنة 2004 عرف الكتابة الإلكترونية أنها" **كل حروف أو أرقام أو آية وسيلة أخرى مشابهة وتعطي دلالة قابلة للإدراك**" نجد أن المشرع المصري اتخذ نفس مسار المشرع الفرنسي حيث لم يحدد نوع الدعامة التي تحمل الكتابة الإلكترونية بل فتح المجال، و لكي يعترف بالكتابة الالكترونية يجب أن تفصل عن الحاسب الآلي[2]،

نجد المشرع الجزائري قد إستقى حرفيا من المشرع الفرنسي وأقر بالكتابة بمفهومها الواسع لتشمل كل أنواع الكتابة ذلك في المادة 323 مكرر من القانون رقم 2005-10 المعدل والمتمم للقانون المدني الجزائري حيث تنص "**ينتج الإثبات بالكتابة من سلسلة حروف أو علامات أو أرقام أو أية علامة أو رموز ذات معني مفهوم مهما كانت الوسيلة التي تحتويها، وكذا طرق إرسالها**" ونجده سوى بين الكتابة العادية والالكترونية في المادة 323 مكرر1 ق.م.ج.[3]، أما من الناحية الفقهية نجد أنه اختلفت الآراء حول الكتابة الإلكترونية فنجد من الفقه من أقر أنه لا يمكن تخيل وجود كتابة بدون دعامة ورقية، وهناك

---

1- لزهر سعيد، النظام القانوني لعقود التجارة الالكترونية، الطبعة الثانية، دار هومة لطباعة والنشر، الجزائر، 2014، ص ص 154، 159.

2- أزرو محمد رضا،إشكالية إثبات العقد الالكتروني، مذكرة لنيل درجة الدكتوراه في القانون فرع قانون خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر بلقا يد، تلمسان، الجزائر 2016، ص ص 89، 90.

3- لزهر سعيد، النظام القانوني لعقود التجارة الالكترونية، المرجع السابق، ص 143.

فريق آخر يرى أن الطابع الالكتروني أو اللامادي للمعلومات يؤدي إلى اختفاء الكتابة، ونجد رأي آخر أنه لا يوجد أي رابطة بين الكتابة والدعامة قادر على إعكاس محتوى الكتابة وما تحمله من إرادات و لو كانت غير مادية[1].

يتضح من النصوص السابقة أنها أخذت بالمفهوم الواسع للكتابة وأقرت بالكتابة الإلكترونية وهذا الأمر يضع حدا للغموض الذي يكتنفها ويواكب التقدم الفني والتقني والتكنولوجي في هذا المجال وقدرتها على تحقيق القدر الكافي والمرجو من الأمان والثقة بين أطراف الالتزام وهذا يتم بتوفر الشروط القانونية اللازمة فيها.[2]

**الفرع الثالث : الشروط الواجب توفرها في الكتابة الإلكترونية:**

لكي تؤدي الكتابة الإلكترونية وظيفتها القانونية في الإثبات يشترط توفر عدة شروط تتمثل في: أن تكون الكتابة ذات دلالة على مضمون التصرف القانوني أي كتابة مقروءة وأن تكون زمنية مستمرة مدونة على دعامات إلكترونية حيث يسمح بالرجوع إليها لاحقا، حيث يشترط عدم التعديل في مضمونها والحذف في بينتها من أجل توفير الأمن والضمان والثقة للمتعاملين في التجارة الإلكترونية والتي نذكرها على نحو التالي:

**أولا- قابلية الكتابة للقراءة:**

لكي تعتبر الكتابة وسيلة للإثبات يجب أن تكون مقروءة وواضحة ومفهومة من أجل الاستناد عليها في حال نشوب أي نزاع، ولا تهم الدعامة التي دونت عليها سواء كانت على الورق أو على الوسيط الرقمي المهم أن يكون الرموز والإشارات المدونة فيها يمكن فكها وفهمها [3]، ونجد في السياق قانون الأونيسترال في المادة 6 تنص على"**إذا ما تيسر الاطلاع على تلك البيانات على نحو يتيح الرجوع إليها واستخدامها لاحقا**" وكذلك المشرع الجزائري

1- لزهر سعيد، المرجع نفسه، ص 144.

3- المرجع نفسه، ص 145.

3- المرجع نفسه، ص 145.

والفرنسي حثا على توفر هذه النقطة ونجدهما اشتركا في استعمال مصطلح أن تكون الكتابة مفهومة[1].

**ثانيا- استمرارية الكتابة ودوامها:**

تعتبر أيضا من الشروط الواجب توفرها في الكتابة المعدة للإثبات فاستمرارية المحرر يكون بتدوينه في دعامات سواء كانت ورقية أو رقمية شرط أن تضمن الحفاظ عليها لمدة طويلة من أجل الرجوع إليها وقت الحاجة مثلا الحفاظ عليها في ذاكرة الحاسوب أو الأقراص الممغنطة ذلك بهدف استمراريتها واستعمالها عند كل حاجة.[2]

**ثالثا- أن تكون الكتابة غير قابلة للتعديل:**

لكي يمكن الإعتماد على الكتابة كدليل إثبات يشترط أن تكون خالية من العيوب التي قد تؤثر في مدى صحة البيانات وفي حقوق المتعاقدين وفي حال ما إذا وجدت أي علامات تعديل في المعلومات المسجلة في المحرر فإنها تفقد قوتها في الإثبات، ونجد قانون الأونيسترال أخذ بهذا الشرط في المادة 10-1- ب، فبالمقارنة بين المحرر الالكتروني والورقي فيسهل كشف أي[3] تعديل في الورقي أكثر من الالكتروني وهذا راجع لشطب والكشط وهذا ما لا نجده في الرقمي إذ لا يترك أي أثر[4].

**المطلب الثاني : مفهوم المحررات الإلكترونية :**

منحت عدت تعاريف للمحررات الإلكترونية في مختلف التشريعات وذلك نظرا للخصوصيات والميزات التي تعرفها مقارنة مع المألوفة عليه في الدعامات التقليدية الورقية[5]، ونظرا للقفزة التي عرفها العالم خاصة في مجال التكنولوجيا والتطور المتسرع الذي يشهده، وما يفرزه من وسائل وتقنيات جديدة خاصة في مجال الإثبات وبصدور قانون اليونسترال

1- ازرو محمد رضا، المرجع السابق، ص 92.
2- يوسف حسن يوسف ، المرجع السابق 87.
3- لملوم كريم، المرجع السابق، ص 32.
4- لزهر سعيد ، المرجع السابق، ص147.

النموذجي الصادر عن الأمم المتحدة الذي وضع الإطار الرئيسي للدول من أجل إصدار قوانيين تمنح للمحررات الالكترونية حجية تساوي درجة المحررات التقليدية في الإثبات، لذا وسوف نتطرق في هذا المطلب إلى مدى تأثر المحررات التقليدية بالإنتقال من عالم ورقي إلى عالم الإلكتروني وهذا من خلال التطرق إلى مفهوم المحرر الإلكتروني، أنوعه، وصوره[1].

**الفرع الأول : تعريف المحررات الإلكترونية**

من المعروف والمتداول عليه أن الكتابة في الأصل تكون على دعامة ورقية أضف إلى ذلك التوقيع من الشخص المنسوب إليه، وبفعل الثورة المعلوماتية والتطور التكنولوجي الذي يشهده العالم طرأت على الكتابة عدت تغيرات ويرجع ذلك إلى استعمال وسائل إلكترونية هذا ما دفع بظهور السند أو المحرر الالكتروني ولقد حظي باهتمام الفقه والتشريع سواء في التشريعات الدولية أو الوطنية حيث نجدها تحرص على تحديد مفهوم المحرر الإلكتروني ومنحها نفس قوة المحررات التقليدية في الإثبات فوفقا للمادة الخامسة من القانون الأمم المتحدة النموذجي بشان التجارة الإلكترونية "**لا تفقد المعلومات مفعولها القانوني أو صحتها أو قابليتها للتنفيذ لمجرد أنها في شكل رسالة بيانات**"[2] وكذا وضع الفقه القانوني عدت تعاريف للمحرر الالكتروني في هذه النقطة سوف نتعرض أولا إلى التعريف القانوني ثم ثانيا للتعريف الفقهي.

**أولا – المقصود بالمحررات الإلكترونية في التشريعات الدولية :**

تعرضت التشريعات الحديثة المتعلقة بالتجارة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني إلى تعريف المحرر الإلكتروني فمنهم من أطلق عليها مصطلح رسالة البيانات أو المستند أو المحرر الإلكتروني.

---

1- بلقاسم عبد الله، المرجع السابق، ص7.

2- عصام عبد الفتاح مطر، التجارة الالكترونية في التشريعات العربية والأجنبية، دون طبعة، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، 2009، ص201.

1- التعريف الوارد في القانون النموذجي للأمم المتحدة حول التجارة الالكترونية قانون اليونيسترال[1] تنص المادة الأولي من قانون اليونسيترال النموذجي بشأن التجارة الالكترونية عرفت المحرر الإلكتروني من خلال تعريفها لرسالة البيانات كما يلي : "**المعلومات التي يتم إنشاءها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها أو تحويلها بوسائل الكترونية أو ضوئية أو بوسائل مشابهة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تبادل البيانات الالكترونية أو البريد الالكتروني أو البرق، أو التلكس أو النسخ البرقي**"[2]، نصت على نفس التعريف المادة الثانية من قانون اليونسيترال النموذجي بشان التوقيعات الإلكترونية في بندها الثالث.

يتبين من خلال أنصين المشار إليهما أن قانون الأمم المتحدة النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية قد أقر وإعترف بالمحررات الإلكترونية.[3]

**ثانيا-تعريف المحرر الإلكتروني في القوانين الوطنية :**

إتسعت فكرة المحرر الالكتروني وإحتلت مركز مهم هذا ما دفع بتسارع الدول إلى تعديل تشريعاتها الداخلية حتى تتماشى مع التطورات الحاصلة والتي تشهدها وسائل الاتصال الحديثة.

**1- تعريف المحرر الالكتروني في التشريعات الغربية :**

لقد قام المشرع الفرنسي بالإعتراف بالمحررات الإلكترونية وحجيتها في الإثبات تدريجيا فقد نص القانون 83-353 الصادر بتاريخ 30 أبريل 1983 على جواز إستخدام المحررات الإلكترونية والتي تأخذ صورة الوسائط والخامات الالكترونية في تدوين حسابات التجار والشركات التجارية ووفقا للمادة 289 قانون الضرائب الفرنسي المعدلة بالقانون 99-337 الصادر في 1999/5/3 فإنه يقبلون جميع المحررات المدونة على وسائط إلكترونية ، فأصبح يمكن للفرد إرسال مأمورية الضرائب المختصة عبر شبكة الرقمية وكذلك تعامل الأفراد مع الإدارة وهذا بموجب اللائحة الوزارية رقم

---

1- بلقاسم عبد الله، المرجع السابق، ص9.

2- المادة الأولي الفقرة الثانية من قانون اليونيسترال النموذجي بشأن التوقيع الالكتروني 2001،

http://www.uncitral.org/ uncitral.teats/electronic commerce/2001 model

3- لملوم كريم، المرجع السابق، ص3 .

99-68 لعام 1999[1] وأخيرا التعديل التشريعي الجديد المقر في القانون الفرنسي لم يورد فيه تعريف مستقل للمحرر الالكتروني إنما عرف الدليل الكتابي بصفة عامة فقد عدل نصوص الإثبات حيث جاءت صياغة المشرع الفرنسي لتعريف الدليل الكتابي بطريقة تنصرف إلى مفهوم المحرر التقليدي والمشرع الفرنسي أقر بحجية الكتابة الإلكترونية حيث منح لها نفس القوة في الإثبات المقررة للكتابة على الدعامة الورقية والمادة 3/1316 من القانون المدني الفرنسي {المعدلة} "**الكتابة على دعامة الالكترونية لها نفس القوة في الإثبات المقررة للكتابة على دعامة ورقية**" ونصت المادة 1/1316من نفس القانون معدلة "**الكتابة الالكترونية مقبولة في الإثبات كدليل كتابي على الورق، شرط أن تكون منسوبة إلى صاحبها ودالة على شخصيته**".[2]

## 2-تعريف المحرر الالكتروني في التشريعات العربية :

إختلف تعريف المحرر الإلكتروني في القانون إمارة دبي عن باقي التشريعات ففي تعريفه جاء بأنه سجل أو مستند إلكتروني حيث تنص المادة 2 رقم2 لسنة 2002 أنها "**سجل أو مستند يتم إنشاؤه وتخزينه أو إستخرجه أو نسخه أو إرساله أو إبلاغه**

---

1- عصام عبد الفتاح مطر، التجارة الالكترونية في التشريعات العربية و الأجنبية، المرجع السابق، ص ص205، 206.

2- Aux termes du nouvel article 1316-1du Code civil français issue de la loi du 13 mars 2000, « *l'écrit sous forme électronique est admis en preuve au même titre que l'écrit sur support papier, sous réserve que puisse être dûment identifiée la personne dont il émane et qu'il soit établi et conservé dans des conditions de nature à en garantir l'intégrité* ». Pour,

"الكتابة الإلكترونية لها نفس الحجية في الإثبات مع الكتابة المدونة علي الدعامة الورقية لكن بشرط أن تنسب لصاحبها وتثبت هويته ولظمآن فعليتها يشترط أن تخزن وتحتويها دعائم طبيعية ملائمة"،/ترجمة شخصية.

l'article 1316-3 de la même loi précise : « *L'écrit sous forme électronique a la même force probante que l'écrit sur support papier* ».et pour plus d'information sur par kouadio pacome fieni، la preuve sur internet université de cocody-abidjan-d.e.a sapart 2006 : http://www.memoireonline.com/

"الكتابة الالكترونية لديها نفس الحجية في الإثبات مع الكتابة المدونة علي الورق"،ترجمة شخصية.

**واستلامه بوسيلة إلكترونية على وسيط ملموس أو على أي وسيط إلكتروني آخر ويكون قابلا للإسترجاع بشكل يمكن فهمه القضاء"**[1].

- **تعريف المحرر الإلكتروني في التشريع الأردني:** تنص المادة الثانية من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني إلى تعريف السجل الإلكتروني "**بأنه القيد أو رسالة المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو تسلمها أو تخزينها بوسائل إلكترونية**" ونجد نفس المادة ذهبت إلى تعريف العقد الذي جاء هو عبارة عن إتفاق يتم عقده كليا أو جزئيا بوسائل إلكترونية وعرف رسالة المعلومات وتبادل البيانات إلكترونيا بحيث يمكن تخزينها أو بعثها إلكترونيا أو مشابهة لها بما في ذلك نجد البريد الإلكتروني أو التلكس الخ... ومما سبق نصل إلى نتيجة مهمة وهي أن السجل الإلكتروني أو الوثيقة الإلكترونية متساويان مع الوثائق الخطية[2].

- **تعريف المحرر الإلكتروني في التشريع التونسي :**

عرف المشرع التونسي المحرر الإلكتروني في المادة 453 من القانون المدني التونسي حيث تنص"**يقصد بالمحرر الإلكتروني الوثيقة المكتوبة من مجموعة أحرف أو أرقام أو أية إشارات أخري رقمية بما في ذلك المتبادلة على حامل الكتروني يؤمن قراءتها والرجوع إليها عند الحاجة**"[3] والمادة 4 من القانون التونسي رقم 83 لسنة 2000 بشأن المعاملات الإلكترونية بأنه "**يعتمد قانون حفظ الوثيقة الالكترونية، كما يعتمد حفظ الوثيقة الكتابية ويلتزم المرسل إليه بحفظ هذه الوثيقة في شكل الذي تسلمها به**".[4]

---

1- لملوم كريم ، المرجع السابق، ص ص 36،37.

2- بشار محمود دودين، الإطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الانترنت، الطبعة الأولي، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2006، ص ص 227، 228.

3- عصام عبد الفتاح مطر، المرجع السابق، ص206.

4- لملوم كريم ،المرجع السابق،ص 37، للإشارة فقط أن تونس أول دولة عربية وضعت قانون لتنظيم التجارة الالكترونية..

بحيث يتم تخزين الوثيقة الإلكترونية على دعامة إلكترونية تسمح بالإطلاع على فحواها طيلة مدة صلاحيتها، وحفظها بطريقة مؤمنة وكذلك كل البيانات الواردة فيها تاريخ ومكان إرسالها وإستلامها.

**- تعريف المحررات الالكترونية في التشريع الجزائري :**

بصدور القانون 05-10 المعدل والمتمم للقانون المدني الجزائري إنتقل المشرع من النظام الورقي في الإثبات إلى النظام الإلكتروني حيث أصبح للكتابة في الشكل الإلكتروني مكانا ضمن قواعد الإثبات في القانون المدني الجزائري طبقا لنص المادة 323 مكرر مدني جزائري تنص"**تعتبر الكتابة في الشكل الإلكتروني ذات التسلسل في الأوصاف أو الأرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم مهما كانت الوسيلة الإلكترونية المستعملة ومهما كانت طرق إرسالها**" ويقصد بالوسيلة الإلكترونية المستعملة مثل القرص الصلب أو القرص المرن أو في شكل رسائل إلكترونية.

هكذا يتضح مما سبق بأن المشرع الجزائري إعتمد المفهوم الواسع للكتابة سواء الكتابة على الورق أو الكتابة الإلكترونية المثبتة على دعائم غير مادية غير ورقية بموجب المادة 323 مكرر جاء المشرع بحل قانوني، و وفقا للقاعدة الفقهية التي تقول لا إجتهاد في وجود النص قانوني فإن المشرع يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كالكتابة على الورق بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدره وبهذا أقر المشرع بتعادل الوظيفي بين المحرر الإلكتروني والمحرر التقليدي من حيث الحجية في الإثبات المادة 323 من القانون المدني الجزائري تنص"**يعتبر الإثبات في الشكل الإلكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق**"[1] رغم هذا فالمشرع لم يمنح تعريف للمحرر الإلكتروني.

من خلال ما سبق يمكن تعريف المحرر الإلكترونية بأنها "**البيانات والمعلومات التي يتم تبادلها من خلال شبكة الانترنت أم من خلال الأقراص الصلبة أو شاشات الحساب**

1- ناجي الزهراء، "التجربة التشريعية الجزائرية في تنظيم المعاملات الالكترونية المدنية والتجارية"، المؤتمر العلمي المغاربي الأول حول المعلوماتية والقانون المنعقد في الفترة من 28 إلي 29 أكتوبر 2009، جامعة بومرداس، الجزائر، 2010، ص10، www.iefpedia.com/.../

**الآلي أو أية وسيلة الكترونية أخري،لتوصيل المعلومة بينها،أو إثبات حق أو القيام بعمل، فهي الوسيلة التي من خلالها يتمكن المتلاقون عبر الانترنت من توصيل المعلومة ليعظهم البعض**" ومن خلال هذا التعريف نلاحظ أنه منح للمحرر مجال واسع حيث لم يحصره في المعاملات على شبكة الأنترنت فقط بل وسع المجال ليشمل الوسائل الأخرى منها التلكس، والفاكس[1].

**ثالثا- التعريف الفقهي للمحررات الإلكترونية :**

عرف بعض الفقهاء المحررات الإلكترونية بأنها ما هو مكتوب على نوع معين من الدعامات سواء كانت ورقا أم غيره من الوسائل الإلكترونية، بينما ذهب فريق آخر إلى تعريفها من خلال رسائل البيانات الإلكترونية بأنه معلومات ترسل أو تسلم بوسائل إلكترونية أيا كانت وسائل إستخراجها في المكان المستلمة فيه، وهذا التعريف منح المحررات الالكترونية مجالا واسعا حيث لم يحصرها على ما تم تبادله عبر شبكة الأنترنت فقط بل أجاز ذلك بوسائل إلكترونية أخرى مثل : الفاكس والتلكس، أو أية وسيلة تقنية متاحة في المستقبل.

كما عرفه جانب أخر من الفقه بأنه المحرر الذي يتضمن بيانات معالجة إلكترونيا مكتوبة وموقع عليها بطريقة إلكترونية وموضوعة على دعامة مادية، مع إمكانية تحويل المحرر إلي محرر ورقي عن طريق إخراجه من المخرجات الكمبيوترية.[2]

**الفرع الثاني : خصائص المحررات الإلكترونية :**

أدي ظهور الدليل الإلكتروني إلى إهتزاز الأدلة الكتابية التقليدية بحيث أصبح له مكانة مهمة في مجال الإثبات لاسيما في مجال المعاملات والتجارة الإلكترونية وأصبح للمحررات الإلكترونية تستخدم بشكل كبير في المعاملات بين الأفراد ويرجع هذا للأهمية هذه المحررات في إثبات التصرفات القانونية التي تبرم إلكترونيا بحيث يشير الفقه إلى ضرورة توفر عدة

1- بلقاسم عبد الله ، المرجع السابق، ص 14.

2- محمد فواز المطالقة، عقود التجارة الالكترونية،الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص205.

خصائص في المحرر بصورة عامة حتى يحقق وظيفته في الإثبات وهذا ما سوف نتناوله من خلال النقاط التالية:

**1- محررات تتصف بالسرية وبضمان الأمن القانوني لها :**

من المشاكل التي تعاني منها المحررات التقليدية هو عدم توفرها أو فقدانها للكثير من السرية ويرجع السبب لتداولها وتنقلها بين عدة أشخاص حتى تصل إلى المرسل إليه، ولكن مقارنة بالسرية التي تتسم بها وتحتويها المحررات الإلكترونية إذ لا يمكن معرفة ما قد دون فيها من معلومات إلا من قام بإرسالها أو من خول له ذلك، فالمحررات التي تستخرج من التقنيات المتطورة فالسرية فيها مضمونة أضف إلى ذلك خلوها من إحتمال ضيعها لاسيما تلك المستخرجة من الانترنت والفاكس، ذلك لإحتوائها على تقنيات جد عالية من الأمن بتوفرها على نظام التشفير[1].

**2- محررات تمتاز بالسرعة في إبرام التعاقد :**

بفضل إستعمال وسائل الإتصال الفورية سمحت للأشخاص إبرام العقود عن بعد وضمنت لهم وصول إيجابهم إلى الأطراف الأخرى المتواجدة في الواجهة الأخرى في أي رقعة من هذا العالم والحصول على إيجابهم خلال ثواني.

وهذه الميزة تسمح باختزال الوقت والتكاليف لاسيما في التجارة الالكترونية[2]، فضلا عن ذلك فإن المعاملات التي تبرم عن طريق وسائل الاتصال الفورية خاصة الأنترنت تتسم بالفعالية التي تسمح بالحضور الإفتراضي للطرف الأخر وذلك بتسليم بعض الأشياء أو أداء بعض الخدمات فورا، وأيضا تمتاز بخاصية الوفاء عن طريق الأنترنت الذي يكون فوريا بدفع

---

1- عباس العوبدي، تحديات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها، الطبعة الأولي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2010، ص41.

2- عباس العبودي، التعاقد عن طريق الاتصالات الفوري وحجيتها في الإثبات المدني، دون طبعة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الاردن، دون سنة النشر، ص27.

الثمن إلكترونيا بالإعتماد الأساليب المعروفة سواء عن طريق بطاقة الائتمان أم النقود الرقمية أم البطاقات الذكية وغيرها من وسائل الوفاء[1].

**3- المحررات الالكترونية تخفض تكاليف النقل والخزن :**

بالإضافة إلى المشاكل التي يشهدها العالم توجد أزمة أخري أفرزها العصر الحديث وهي أزمة تخزين وحفظ الأدلة الكتابية التقليدية لفترة طويلة وإمكانية الرجوع إليها عند الحاجة خاصة في ضل نظام النقل الحالي للبضائع والذي بلغت فيه مشكلة الوثائق لا تعد عدا وتوزن وزنا وتشغل مساحا هائلة لتخزينها، وفي خضم هذه المشكلة يظهر الحاسب الآلي ليحلها حيث يحفظ تلك المعلومات بداخله دون أن تشغل حيز كبير وهذا ما دفع إلى ظهور الأرشيف الالكتروني ومنه فالتعامل الإلكتروني بالمحررات الإلكترونية ساهم في تخفيف عبئ خزن الأوراق المكتوبة والتراجع عن إستخدام السندات التقليدية و إستبدالها بالإلكترونية، لكن من المشاكل التي توجهها هذه التقنية هو عدم القدرة عن التفرقة بين أصل المحرر وصوره خاصة في عمليات إدخال ألتوقيع ،الحفظ والإسترجاع إلكترونيا ولكن هذه المشكلة لا تظهر عند إستخدام التلكس والفاكس لأنها تستخرج على الورق.[2]

**4- عدم وجود دعامة مادية :**

من بين الخصائص التي يعتمد عليها المحرر الإلكتروني عدم وجود أي دعامة مادية، على عكس المحرر التقليدي الذي يعتمد على الدعامة الورقية فهناك علاقة وطيدة بين الدعامة ومضمون المحرر التقليدي الذي دونت عليه المعلومات بحيث أنه ما ورد فيه لا يمكن فصله عن تلك الدعامة أو الوسط، بينما نجد العكس تماما في المحرر الإلكتروني بحيث يمكن أن يسجل على قرص صلب أو مرن، قرص ضوئي ....الخ، ولكن الميزة التي يتمتع بها مقارنة بالمحرر التقليدي فإنه يمكن فصله عن أداة التخزين الرئيسية ونقله إلى دعائم أخري مختلفة، فعندما يسترجع المحرر من الحاسوب ويدوينه على قرص صلب أو مرن يختلف وسط التخزين وعندما تتطور التكنولوجيا يقوم بنقل التسجيلات إلى الوسيط

1- عباس العوبدي، المرجع السابق، ص40.

2- بلقاسم عيد الله، المرجع السابق، ص16.

الجديد ضمن نظام وقواعد بيانات جديدة ونظام تشغيل حديث[1].فالوثيقة الالكتروني تتمتع بنوع من الإستقلال مقارنة بنظيره التقليدي فهو يتمتع بالمرونة بحيث يمكن تحميله على أي وسيط ولكن هذه الوضعية قد تعرض المعلومات لإنتهاكات وتعديلات ما يستدعي تكيف الحماية لتجنب التغيرات أو أي تعديل يطرأ على المعلومات فهذا يستدعي فرض الحماية على المستند[2].

## 5- المحرر الإلكتروني من الأدلة الجديدة :

لقد عرفت وسائل الإثبات نوع جديد وهو المحرر الإلكتروني الذي فرض نفسه على أدلة الإثبات المعروفة فهي وسيلة جديدة غير موجودة سابقا فهي تستخرج من وسائل علمية متطورة، فبظهور هذا أنوع من المحررات جاء ما يعرف بالإثبات الالكتروني فأصبح يحتل مركز مهم في إنعقاد التصرفات القانونية لاسيما في مجال المعاملات التجارية، فلقد إعترفت مختلف التشريعات بهذا ألنوع من الإثبات الذي يعتمد ويرتكز على المحررات الالكترونية بحيث سوته بطرق الإثبات التقليدية فأصبحا كل من المحرر الالكتروني والسند التقليدي لهما نفس الدرجة في الإثبات وقبوله ضمن أدلة الإثبات بوصفه دليلا كتابيا كاملا[3].

---

1- كحول سماح، المرجع السابق، ص5.

2 -Le document électronique suppose ainsi une certaine indépendance de l'information par rapport à un support en particulier. La dématérialisation permet à l'information une plus grande flexibilité ; celle-ci pouvant ainsi être consignée sur n'importe quel support. Toutefois, cette situation accroît

فالوثيقة الالكتروني تتمتع بنوع من الاستقلال فهو يتمتع بالمرونة بحيث يمكن تحميله علي أي وسيط ولكن هذا يزيد تعرض المعلومات للانتهاكات وتعديلات ما يستدعي تكيف الحماية الكافية للمحتوى المستند،ترجمة شخصية

également les risques de modifications, d.altérations ou de violations de l'information d'où la nécessité d'intensifier les moyens de garantir l.intégrité du contenu du document،présente par Stéphane caidi.la preuve et la conservation de l écrit dans la société de l information". Mémoire présenté à la faculté des études supérieures en vue de l obtention du grade maitrise en droit 2002 p65 www.lex-electonica.org .

3- بلقاسم عبد الله ، المرجع السابق، ص16.

**الفرع الثالث : أنواع المحررات الالكترونية :**

مازالت الكتابة في مقدمة أدلة الإثبات، إذ تعتبر من الوسائل المثيلة والكاملة للإثبات كما أنها لا تتأثر بمرور الزمن ويمكن إعداد الدليل الكتابي قبل نشوب أي نزاع بين أطراف رابطة الإلتزام ومن الناحية القانونية تعتبر من الأدلة المطلقة والتي يمكن الإثبات بها في جميع الوقائع سواء كانت مادية أو قانونية وهذا راجع لما تمتاز به من خصائص ومميزات لا يمكن حصرها ولا تعدادها[1]، والمحررات التي تعد للإثبات هناك نوعين محررات عرفية ومحررات رسمية وكلاهما يعتبران من الأدلة الكتابية لهما قوة ثبوتية إلى جانب الوسائل الأخرى لكن هناك إختلاف حيث يتدخل شخص ذي صفة رسمية موظف عام في تحرير المحرر الرسمي وما ستلزمه ذلك ما جعل للمحرر الذي يعده حجية أقوي من حجية المحرر العرفي الذي يعده الأفراد العادين أي ليس بحكم وظيفتهم[2] أولاسوف نتطرق إلى المحررات المعدة للإثبات ثم إلى المحررات الغير معدة للإثبات ثانيا.

**أولا- المحررات الإلكترونية المعدة للإثبات :**

يعرف المحرر المعد للإثبات بشكل عام بكل كتابة منسوبة إلى شخص يمكن القول عليه أنه يصلح لوحده للفصل في النزاع وإرجاع الحقوق لأصحابها، فالمستند الالكتروني لا يخرج عن هذا السياق فهو يعتبر كتابة وتوقيع في شكل إلكتروني وقد أطلق عليه تسمية مستند لأنه يستند عليه عند النزاع فالمحررات المعدة للإثبات قد تكون عرفية أو رسمية كما ذكرنا سالفا حيث يتصف المحرر بالرسمية عندما يحرر من طرف شخص ذي رسمية موظف الدولة أو شخص مكلف بخدمة عامة فيكون له مصداقية وحجية أكبر من المحرر العرفي الذي يصدر من طرف أفراد عادين[3].

1- هدار عبد الكريم ، المرجع السابق، ص 57.

2- محمد فواز المطالقة ، المرجع السابق، ص ص 194 198.

3- بلقاسم عبد الله ، المرجع السابق، ص 22.

**1- المحرر الرسمي :**

يكمن الإختلاف الموجود بين المحررات الرسمية التقليدية والمحررات الرسمية الإلكترونية في الشكل الإلكتروني إلا أن مختلف التشريعات إعترفت وأقرت بهذا النوع الجديد من المحررات ومنحت لها نفس حجية الإثبات مع الدعائم التقليدية ولكن الفقه إشترط وإستلزم أن تتوفر فيه ثلاث شروط حتى يمنح للمحرر وصف الرسمية وهي كالتالي، صدور الورقة من موظف عام أو شخص مكلف بخدمة عامة، أن تصدر في حدود إختصاصه وسلطاته، مراعاة الأوضاع القانونية عند تحرير الورقة[1].

عرف المشرع الجزائري العقد الرسمي في المادة 324 قانون المدني الجزائري بعد التعديل بقانون رقم 05-10 "**عقد يثبت فيه موظف أو ضابط عمومي أو شخص مكلف بخدمة عامة، ما تم لديه أو تلقاه من ذوي الشأن وذلك طبقا للأشكال القانونية وفي حدود سلطته وإختصاصه**" أقر المشرع بالورقة الرسمية بأنها عقد يثبت فيه الملتزم الذي يعهد له بتحريرها كل ما ثبت في المستند والحقوق التي يحتويها والإلتزمات الناتجة.

كما ورد تعريف في القانون المصري في المادة 10 من القانون الإثبات المصري جاءت بنفس السياق[2] والمادة 1317 قانون المدني الفرنسي أن الورقة الرسمية هي التي يتلقها طبقا للأوضاع الشكلية المقررة، موظف عام له حق التوثيق، أو مكلف بخدمة عامة فمناط الرسمية عندما يقوم موظف عام بتحرير الورقة التي كانت عرفية بين ذوي الشأن وبمجرد التوقيع عليها أو تحريرها من طرف الموظف العام في مجال وظيفته تتحول الورقة إلى محرر رسمي، ولا يكون لهذه الورقة صفة الرسمية إذا وقعت من طرف ذوي الشأن أو بصمت بأصابعهم.

وبموجب التعديل الذي أدخله المشرع الفرنسي على المادة 1317 بإضافته الفقرة الثانية للمادة "**يمكن وضعه على دعامة الكترونية وإذا تم إنشاؤه وحفظه وفقا للشروط التي**

---

1- محمد أحمد عابدين، حجية الأوراق الرسمية والعرفية وطرق الطعن فيها، دون طبعة، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، دون سنة، ص11.

2- علي فلالي، المرجع السابق، ص297

**يضعها مرسوم من مجلس الدولة**" وبهذا قد فتح المجال أمام تقبل فكرة تطور المحررات الرسمية التي كانت تثبت على ورق وأصبحت تثبت على دعامات إلكترونية أي خروجها من البيئة الورقية إلى بيئة إلكترونية رقمية والمادة 17 من قانون الإثبات المصري "**تسري في شأن إثبات صحة المحررات الإلكترونية الرسمية والعرفية والتوقيع الالكتروني والكتابة الالكترونية، فيما لم يرد بشأنه نص في القانون أو في لائحة تنفيذية الأحكام المنصوص عليها في قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية**"[1].

تنص المادة 9 من القانون الفلسطيني على "**السندات الرسمية هي التي ينظمها الموظفون العموميون ومن في حكمهم، الذين من اختصاصهم تنظيمها طبقا للأوضاع القانونية، أما السندات التي ينظمها أصحابها ويصدقها الموظفون العموميون ومن في حكمهم الذين من اختصاصهم تصديقها طبقا للقانون فتعتبر رسمية من حيث التاريخ والتوقيت**".

والمادة 10 من قانون البيانات الفلسطيني ورد فيها أنه إذا لم يستوفي المحرر الشروط المنصوص عليها في المادة 9 السالفة الذكر لا يكون إلا محرر عرفي ليس بمحرر رسمي.[2]

كما جاء في القانون المغربي في الفصل 418 ق ل ع على أن "**الورقة الرسمية هي التي يتلقاها الموظفون الذين لهم صلاحية التوثيق في مكان تحرير العقد وذلك في الشكل الذي يحدده القانون**".

وأضاف الفصل 419 من نفس القانون في الفقرة الأولي أن "**الورقة الرسمية حجة قاطعة، حتى على الغير في الوقائع والاتفاقات التي يشهد الموظف العمومي الذي حررها بحصولها في محضره وذلك إلى أن يطعن فيها بالتزوير**"[3] ومن خلال هذه المواد التي تطرقنا إليها يمكن القول إنها في مجملها تنص على وجوب إستفاء مجموعة من الشروط في الورقة حتى تصبغ بصفة المحرر الرسمي وهي كتالي :

---

1- محمد أحمد عابدين، المرجع السابق، ص ص 9 11.

2- إياد محمد عارف عطا سده، المرجع السابق، ص ص 14 15.

3- سميرة أو طالب، "تحديث وسائل الإثبات التقليدية في القانون المغربي"، 17-09-2010، 15:10. www.startimes.com/?t

1- **إن يصدر المحرر من موظف عام أو شخص مكلف بخدمة عامة**، وهم الأشخاص الذين تعينهم الدولة للقيام بعمل من أعمالها مثل الموظف العام الذي يقوم بتحرير الأوراق كأوراق القضاة.

2- **صدور المحرر من الموظف العام أو الشخص المكلف بخدمة عامة في حدود سلطته واختصاصه.**

بمعني أن تكون له ولاية موضوعية فيما يقوم به من إثباته على المحرر.

3- **أن يراعي في توثيق الورقة المكتوبة، الأوضاع التي قررها القانون.**

وفي حال أن وجد إختلال في الشروط المبينة تفقد الورقة صفة الرسمية وتتحول إلى ورقة عرفية ولكن بشرط أن يحتوي المحرر أو السند توقيع جميع المتعاقدين. بإمضاءاتهم أو بأختامهم أو ببصمات أصابعهم وإلا تقع الورقة باطلة والورقة الرسمية تكون حجة بين طرفيها وحتى في مواجهة الغير إلا أن يطعن فيها بالتزوير[1].

رغم كل هذه الإعترافات المقدمة لازالت هناك إختلافات بين رجال القانون بين مؤيدون ومعارضين لإضفاء صبغة الرسمية على المحرر الإلكتروني ويرى الدكتور خالد ممدوح إبراهيم بخصوص رسالة البريد اإلكتروني التي تحمل توقيع صاحبها تعتبر محرر عرفي في مجال الإثبات.[2]

أقر المشرع في المادة 1/323 من القانون المدني الجزائري بالكتابة الإلكترونية في إثبات التصرفات والعقود أين سوي بين الكتابة في الشكل الإلكتروني والكتابة على الورق ولكن المادة 323 مكرر من القانون المدني الجزائري والمقابلة للمادة 1/1316 من القانون المدني الفرنسي في الشق المتعلق بتعريف الكتابة حيث ثار جدل فقهي إذا ما كانت الكتابة الالكترونية تساوي الكتابة الرسمية فظهر إتجاهين كل حسب وجهة نظره بحيث هناك من الفقهاء من فسر المادة 1316 ق م ف المقابلة للمادة 323 مكرر ق م ج فمفهوم الكتابة هنا جاء واسع ليشمل الكتابة في شكلها الرسمي ونضرا لموقعها ضمن قواعد الإثبات في

1- رضا متولي وهدان، لمرجع السابق، ص21.

2- خالد ممدوح إبراهيم، أمن مراسلات –البريد الالكتروني–، د.ن.ط، دار الجامعية، الإسكندرية، 2008، ص 87.

مقدمة الفصل الخاص بالإثبات بالكتابة وهنا أعترف بإمكانية معادلتها بالكتابة الرسمية في الإثبات.

ونجد الجانب الثاني من الفقهاء أقر أن تدخل التشريعي يجب أن يكون منحصر في مجال العقود العرفية فهنا أقر الفقهاء أن الكتابة في الشكل الالكتروني ما هي إلا كتابة عرفية فالمشرع أراد حماية المتعاقدين وإشترط أن يكون الإثبات في بعض العقود بالكتابة الرسمية وبحضور الضابط العمومي والذي لا يمكن حصره في الشكل الإلكتروني. ففي رأي بعض الفقهاء أن إنشاء المحررات الرسمية الإلكترونية غير مشجع فإنه يشكك نوعا ما من العلاقة الوثيقة الموجودة بين آلية التصديق الرسمي وبين الحضور المادي للأطراف أمام الموظف العام. لكن رغم كل هذا الجدل المثار إلا أن هناك العديد من الدول التي إعترفت بالتعادل الوظيفي بين الوثائق الورقية والوثائق الالكترونية أين وضعت قوانين تتماش وهذا الإتجاه وطبعا باستنباطها من قواعد القانون النموذجي للأمم المتحدة حول التجارة الالكترونية وكذلك التشريعات الاتحاد الأوروبي حول التجارة الالكترونية، نذكر من بينها الولايات المتحدة الأمريكية، تونس، المغرب[1].

## 2- المحررات العرفية

الورقة العرفية هي تلك التي يقوم بتحريرها الأفراد فيما بينهم دون تدخل شخص آخر عكس المحرر الرسمي الذي يقوم به الموظف العمومي فهي كلها معدة للإثبات عكس ما نجده في المحرر العرفي فهناك أوراق عرفية معدة للإثبات وأخري غير معدة للإثبات ولكن القانون جعل لها حجية في الإثبات إلى مدى معين[2]، وقد نصت المادة 327 من القانون المدني الجزائري المعدل على أنه "**يعتبر العقد العرفي صادر ممن كتبه أو وضع عليه بصمة إصبعه، ما لم ينكر صراحة ما هو منسوب إليه، أو ورثته خلفه فلا يطلب منهم الإنكار ويكفي أن يحلفوا يمينا بأنهم لا يعلمون إن الخط أو الإمضاء أو البصمة هو لمن**

1- الملوم كريم، المرجع السابق، ص 43.

2- رضا متولي وهدان، المرجع السابق، ص22.

**تلقوا منه هذا الحق**"[1] والمشرع الفرنسي أضاف شرط آخر إلى ما ذكرت في المادة شرط ثالث وهو أن تكون المحررات العرفية التي تثبت ملزمة للجانبين، وتكون متعددة النسخ بعدد أطراف العقد مع ذكر عدد النسخ التي حررت من الورقة وفي حال تخلف هذا الشرط إعتبرت الورقة العرفية باطلة، و الورقة العرفية تستمد حجيتها من التوقيع بالكتابة إلا إذا دونت بخط يد المدين ومن هنا فالمحررات العرفية نوعين وهما[2].

**أ- محررات عرفية معدة للإثبات :**

هي تلك الورقة التي تصدر من الأفراد حاملة توقيعاتهم حتى تكون حجة عليهم وهي لا تصدر عن موظف عام مختص وقد نصت القانون المغربي في **الفصل 424 من ق ل ع على أن: "الورقة العرفية المعترف بها ممن يقع التمسك بها ضده أو المعتبرة قانونا في حكم المعترف بها منه، يكون لها نفس قوة الدليل التي للورقة الرسمية في مواجهة كافة الأشخاص على التعهدات والبيانات التي تتضمنها وذلك في الحدود المقررة في الفصلين 419 و420 عدا ما يتعلق بالتاريخ كما سيذكر فيما بعد**"[3] وعلى من النكر التوقيع أو البيانات أن يطعن بالتزوير فعلى المحتج بالورقة عبء إثبات صدورها من صاحب التوقيع وكذا نص المادة 1/14 من قانون الإثبات المصري على أنه "**يعتبر المحرر العرفي صادرا ممن وقعه ما لم ينكر صراحة ما هو منسوب إليه من خط أو إمضاء أو ختم أو بصمته**" ومن خلال ما سبق يمكن القول أن في حال إعترف صاحب التوقيع بصدور الورقة العرفية منه أو سكت ولم ينكر تسند إليه وإعتبر كل ما ورد فيها من بيانات صادر منه وتصبح لها قوة الورقة الرسمية، ولا يجوز لصاحب التوقيع أن يعود بعد ذلك إلى الإنكار إلا أن يطعن فيها بالتزوير. أما إذا أنكر صراحة توقيعه أو خطه فأنكر بذلك أن الورقة صادرة منه، فعلى المحتج بالورقة عبء إثبات صدورها من صاحب التوقيع. وفي جميع الأحوال سواء إعترف بالورقة أو سكت عنها أو أنكرها وأثبت التحقيق صدورها منه يجوز له أن يطعن في هذه

---

1- أمر رقم 05-10 مؤرخ في 20 جوان 2005 يعدل ويتم الامر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سيبتمبر 1975 المتضمن القانون المدني ج ر عدد 44 الصادر في 26 جوان 2005

2- بلقتيشي حبيب، المرجع السابق، ص83.

3- سميرة أوطالب،"المرجع السابق.

الورقة العرفية بالتزوير، ويكون عليه عبء إثبات تزويرها من حيث صحة الوقائع التي وردت بهافالتوقيع والكتابة يعتبران من أهم العناصر في الورقة العرفية التي تثبت نسبة المحرر إلى شخص نفسه.

**ب- المحررات الالكترونية الغير معدة للإثبات :**

لقد نص المشرع الجزائري في الباب السادس من القانون المدني الجزائري تحت عنوان إثبات الإلتزام في فصله الأول الإثبات بالكتابة من المادة 329 إلى المادة 332 منه و الأصل في هذه الكتابات أنها لم تعد مسبقا لإثبات بل هي أوراق ودفاتر ومذكرات ورسائل وهذه الكتابات يمكن تقديمها أمام القضاء لتدعيم إقتناع القاضي ولو بصفة جزئية لإعتبارها أوراق حررت في غير وقت النزاع عن الغالب وتشمل بعض المعلومات عن النزاع وبرغم أنها أقل درجة من المحررات الرسمية إلا أنها تتفاوت درجة الإثبات من وثيقة إلى أخرى.. [1]

**1-الرسائل والبرقيات :** توجد عدة صور لرسائل الإلكترونية حيث أن الشخص لم تتجه نيته في وقتها ليجعلها أداة إثبات ونجد منها البريد الإلكتروني ورسائل الهاتف sms [2]e-mail [3]، والرسالة هي كل كتابة مخصصة لربط علاقة بين شخصين أو أكثر لغرض من الأغراض حيث نصت المادة 1/329 من القانون المدني الجزائري على أنه "**تكون للرسائل**

---

1- سميرة أوطالب، المرجع نفسه.

2- Définition du mot e-mail désigne un courrier électronique. C est-à-dire un message écrit et envoyé depuis une boite aux lettres électronique vers une autre pour plus informations consulter www.linternaute.com/difinition/a-mail

البريد الالكتروني يعني:رسالة نصية مكتوبة ومبعوثة من بريد الالكتروني إلي آخر،ترجمة شخصية

3- Sms signifiant short message service .ce sont des messages texte également appelés texto. Envoyés d'un téléphone à un autre limités à 140 ou160 caractères.ils ont engendré le langage qui porte leur nom composé d abréviations les plus courtes et pour plus d'informations consulter www.futura-sciences.com/tech/définitions/tech-sms

خدمة الرسائل القصيرة وتدعى الرسائل القصيرة : فهي عبارة عن رسالة مبعوثة من هاتف إلى آخر محدودة الحروف والفاصلات والنقاط من 140الي 160 وتتم بمختلف اللغات وتدل علي هويتها وتتم باختصارات قصيرة. ،ترجمة شخصية

**الموقع عليها قيمة الأوراق العرفية من حيث الإثبات...**" وقد أعترف المشرع من خلال هذه المادة بالحجية الرسالة وسواها والمحرر العرفي لإحتوائها على شروط من توقيع وكتابة من الشخص المحرر لها ونجد كذلك اعترافه بالبرقية كوسيلة إثبات يعتمد عليها للاحتجاج بها أمام القاضي وعليه أن يعتبرها حجة كاملة[1] وقد نص على ذلك المشرع الجزائري في المادة 329 الفقرة الثانية من القانون المدني على أنه "**تكون للبرقيات هذه القيمة أيضا أن كان أصلها المودع في مكتب التسيير موقعا عليه من مرسلها، وتعتبر البرقية مطابقة لأصلها...**" ومنه فالبرقية هي رسالة مختصرة يوجهها شخص لآخر بواسطة دائرة البريد التي تحتفظ بأصلها وتعطي من وجهت إليه صورة عنها، فمن خلال هذا التعريف والمادة 329 الفقرة الثانية من القانون المدني المشرع سوي بينها والمحرر العرفي شرط أن تحتوي على توقيع مرسله[2].

والمادة 16 من القانون الإثبات المصري على أن "**تكون للرسائل والبرقيات الموقع عليها قيمة المحرر العرفي من حيث الإثبات، وتكون للبرقيات هذه القيمة أيضا إذا كان أصلها المودع في مكتب التصدير موقعا أيضا عليها من مرسلها، وتعتبر البرقية مطابقة لأصلها حتى يقوم الدليل على عكس ذلك، وإذا أعدم أصل البرقية فلا يعتد بالبرقية إلا لمجرد الاستئناس**".

بذلك إعترف القانون وجعل للبرقيات والرسائل نفس قيمة المحرر العرفي وذلك باستيفائه الشروط.[3]

---

1-زروق يوسف، المرجع السابق، ص ص 56،57

1- www.droit-dz.com/forum/showthread.php?t de Aziz walji.10h21.

عزيز وجلي، الدليل الكتابي في الإثبات في القانون الجزائري.

3- لملوم كريم، المرجع السابق، ص 45.

**2-الدفاتر التجارية :**

ألزم المشرع على التجار أن يمسكوا دفاتر سواء كانت إختيارية أو إلزامية سواء كانت يومية أو دفاتر الجرد وذلك من أجل تدوين كل معاملاتهم اليومية من أرباح وخسائر وكذا تسجيل أصولهم وخصومهم المادة 12 قانون التجاري الجزائري إذ ضرورة الاحتفاض باملستندات والدفاتر التجارية لمدة 10سنوات ، والمشرع نظم حجية الدفاتر التجارية في كل والمادة 13 من القانون التجاري الجزائري بحيث تنص على "**يجوز للقاضي قبول الدفاتر التجارية المنظمة، كإثبات بين التجار بالنسبة للأعمال ألتجارية**"[1] وللقاضي سلطة التقديرية لقبول تلك الدفاتر كحجة إذا كانت منضمة أو رفضها[2] وكذلك المادة 330 ق م ج على "**.... الدفاتر التجارية لا تكون حجة على غير التجار**..." هنا كقاعدة عامة لكن من المعروف أن لكل قاعدة عامة إستثناء حيث يجوز لتاجر أن يستند على تلك الدفاتر في حال التوريد للبضائع لمدينه الغير التاجر وكانت قيمتها لا تتجاوز ألف دينار جزائري وهنا خروج عن الأصل عدم صنع شخص دليل ضد نفسه، ونجد نضيره المصري في المادة 17 من قانون الإثبات المصري على أنه :

**- دفاتر التجار لا تكون حجة على غير التجار.**

**- تكون دفاتر التجار حجة على هؤلاء التجار، ولكن إذا كانت هذه الدفاتر منظمة، فلا يجوز لمن يريد أن يستخلص منها دليلا لنفسه أن يجري تعديلا على ما ورد فيها ويستبعد منه ما كان مناقضا لدعواه**

فالمشرع الفرنسي إستجاب للتطور وسائل الإتصال الحديثة وإعتمادها من طرف التجار للحفظ حساباتهم التجارية أين تم الإبتعاد عن الدفاتر الورقية وهذا بصدور قانون رقم 83-

1- أمر رقم 59/75 مؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المتضمن القانون التجاري، المعدل والمتمم بالقانون رقم 02/05 مؤرخ في 26 فيفري 2005.

2-لملوم كريم،المرجع السابق،ص 45

353 بتاريخ 30 أفريل 1983 بشأن السماح بإستخدام وسائل الإلكترونية الحديثة لتدوين معاملاتهم بدلا من الدعامات التقليدية المعتمد من طرف التجار[1].

**3- الدفاتر والأوراق المنزلية :**

تنص المادة 331 ق م ج أنه "**لا تكون الدفاتر والأوراق المنزلية حجة على من صدرت منه**" وهناك حالتين لكي يعتمد حجة وهما:

1-إذا ذكر فيها صراحة أنه استوفي دينا إذا يعتبر هذا بمثابة إقرار منه ولا يعقل أن يدون الشخص هذا في أوراقه الخاصة دون أن يكون استوفه وقد تم فعلا.

2-إذا ذكر فيها صراحة أنه قصد بما دونه في هذه الدفاتر والأوراق أن تقوم مقام السند لمن أثبتت حقا لمصلحته. وهذه الأوراق تقوم مقام السند إذا وقعها وفي هذه الحالة ستكون الورقة الموقعة دليلا كتابيا والقاعدة أنه لا يجوز إجبار الشخص على تقديم دليل ضد نفسه، وعليه لا يجوز إجبار أحد على تقديم هذه الأوراق إلى القضاء إلا إذا مشتركة بين الخصمين كما لو كانت بشراكة مدنية[2].

**4-التأشيرة على سند الدين**

**- التأشير ببراءة ذمة المدين :**

ذكر المشرع أحكام هذه الورقة في نص المادة 332 من القانون المدني الجزائري بقوله: "**التأشير على سند بما يستفاد منه براءة ذمة المدين حجة على الدائن إلى أن يثبت العكس و لو لم يكن التأشير موقعا منه مادام السند لم يخرج قط من حيازته. وكذلك يكون الحكم إذا اثبت الدائن بخطه دون توقيع ما يستفاد منه براءة ذمة المدين في نسخة أصلية أخري، أو في مخالصة و كانت النسخة أو المخالصة في يد المدين**".

جاء في هذا النص الحالات المنتشرة في التعاملات بين الناس، إذ في غالب الأحيان يقوم المدين بالوفاء بالالتزام للدائن على دفعات ويقوم هذا الأخير بالتأشير على هذا الوفاء

---

1-نقلنا عن بلقاسم عبد الله، المرجع السابق، ص ص 26 27.

2 -www.elmouhami weebly.com/uploads/5/3../c-memoire-complete.pdf

وبالي،أدلة الإثبات ذات الحجية المطلقة أمام القاضي المدني، ص ص 40 41.

دون أن يمنح للمدين ما يقر براءته وذلك إلى حين أن يقوم بدفع ما عليه، ولقد إعتبر المشرع التأشير على هذا المحرر دليل على الوفاء و هو قابل لإثبات العكس ولقد ميزت المادة 332 أعلاه بين حالتين.

**الحالة الأولى : الحالة التي يكون فيها السند المؤشر عليه في حيازة الدائن:**

تشترط الفقرة الأولى من المادة 332 المشار لها سابقا لكي تتحق هذه الحالة يجب توفر شرطين:

- أن تكون الكتابة بخط الدائن.
- أن يضل السند في حيازة الدائن.

مثال على هذه الحالة أن يقوم الدائن حين وفاء المدين بنصف الدين التأشير على سند الدين سواء على ظهره أو على الهامش ولهذا أقر المشرع على أن التأشير بمثابة وفاء إلى حين إثبات العكس، وحين يكون هذا السند مكتوبا بيد الدائن ومازال عنده كان هذا التأشير دليل ضد الدائن و لكنها قرينة بسيطة يمكن أن يثبت العكس[1].

**الحالة الثانية: الحالة التي يكون فيها السند المؤشر عليه في حيازة المدين:**

وهو ما نصت عليه الفقرة الثانية من نفس المادة التي نستخلص منها أنه متى حدث تأشير بخط الدائن على الصورة الأصلية لسند الدين ببراءة ذمة المدين وكانت هذه النسخة في حوزة المدين يمكن اعتبارها دليل على حصول الوفاء إلى حين إثبات العكس. وهذه الحالة يجب أن تتوفر على شرطيـن:

- أن تكون الكتابة بخط الدائن ويكون ذلك إما على صورة أصل لسند الدين أو المخالصة التي حضرت لتدوين ما يقوم المدين بالوفاء به. وكل محو في السند يزيل هذه الحجية وأن المحرر الذي يكون في حوزة الدائن يمكن اعتباره مبدأ ثبوت بالكتابة

1- محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص 118.

له حجيته المعينة والتي يمكن استكمالها إما بالشهادة أو القرائن في حال عدم وجود الشرط الثاني

- أن تكون الصورة الأصلية الأخرى في يد المدين[1].

**الفرع الرابع : صور المحررات الإلكترونية :**

تمتاز المحررات الإلكترونية عن نظيرتها التقليدية بأنه يختلف الوسيط أو الدعامة التي تثبت عليها البيانات وتتنوع وفقا للتقنية المستخدمة في التعاقد الالكتروني فهذا ما يميزه بحيث يختلف محرر الإلكتروني عن محرر آخر وتتأثر الدعامة وتتغير حسب الوسيلة المعتمد عليها في المعاملات، مقارنة بما هو معروف في التقليدي فهي تتم في بيئة ورقية أي على دعامة مادية فتكون في شكل واحد برقيات أو رسائل[2]، أما المحررات الالكترونية نجدها متنوعة لا يمكن حصرها فنجد منها محررات صوتية إذ ما تم إبرام الإتفاق عبر الهاتف أو ما يماثله، وقد تتم على الورق في حال التعاقد عن طريق الفاكس وما يماثله،كما أنه قد تتم على محررات ذات طبيعة معلوماتية مدونة على ذاكرة الحاسب الآلي، فلقد وردت هذه الوسائل على سبيل المثال في القانون النموذجي المتعلق بالتجارة الالكترونية 1996 الصادرة عن الأمم المتحدة في المادة 2 أين عرفت رسالة البيانات ونفس التعريف جاء في القانون الثاني الصادر بموجب قرار 56-80 في 12-12-2001 عن الأمم المتحدة والمتعلق بالتوقيع الالكتروني[3]. ففي الوقت الحالي لا يمكن حصر أو ذكر كل تلك الصور فنحن سنتطرق إلى معظمها فسنتناول **أولا المحررات الصوتية** ثم نتطرق **ثانيا إلى المحررات الورقية**، وبعدها سوف نتناول في النقطة ثالثة المحررات ذات الطبيعة المعلوماتية مخزنة على دعامة الإلكترونية.

1-وبالي، أدلة الإثبات ذات الحجية المطلقة أمام القاضي المدني، المرجع السابق، ص 42.

2- لملوم كريم، المرجع السابق، ص 48.

3- بلقاسم عبد الله،، المرجع السابق، ص 30.

**أولا- المحررات الصوتية و المصغرات الفيلمية:**

**1-التسجيل الصوتي:**

تعتبر من التقنيات أو العمليات التي يتم من خلالها ترجمة ذبذبات الصوت أو موجات الصوت الخاصة بالكلام أو الموسيقى إلى نوع آخر من الموجات أو التغيرات الدائمة فيتم ترجمة تلك الموجات والذبذبات الصوتية إلى إهتزازات خاصة وذلك باستعانة بآلة خاصة تقوم بترجمة الذبذبات الصوتية الواردة عليها و يتم التسجيل على شريط المستخدم في جهاز التسجيل بواسطة مغناطيسية[1] ويتم حفظها أو تخزينها سواء على شريط كاسيت أو أي قرص مرن أو أي دعامة آخر تسمح بإعادة سماع التسجيل عند الحاجة.[2]

يعتبر التعاقد عبر الهاتف من التعاقدات الشفوية وهذا راجع لتعذر من إمكانية الحصول على الدليل الكتابي فيه وهذا ما يجعل أن التعاملات التي تبرم من خلاله صعبة الإثبات، فالمخاطبة الهاتفية لا تثبت وجود تعاقد حتى عندما يليها إفراغ ذلك الإتفاق في وثيقة ورقية فالذي يثبت المعاملة هو الدليل الكتابي وليست المخاطبة الهاتفية[3].

لقد تعرض الدليل المستمد من التسجيلات الصوتية إلى عدة إنتقادات بحيث أن الأصوات تتشابه في بعض الأحيان فيصعب إسناد الصوت إلى الشخص المنسوب له بحيث أنه يمكن تزوير الأصوات ذلك عن طريق تقليدها في نبراتها وسكناته ومقاطعه ولذا هناك العديد من التشريعات التي لا تقر بها كدليل الإثبات، نجد في ذلك الفقه الفرنسي الذي لم يولي أهمية للمخاطبة الهاتفية وسانده في ذلك القضاء في العديد من قراراته ونذكر منها القرار الصادر عن المحكمة العليا الغرفة المدنية في 7 أكتوبر 2004 رقم 3-12653 رقم 1532 في قضية عرضت عليها أين رفضت الإقرار بالتسجيل الصوتي المقدم كدليل

1- أحمد عزمي الحروب، السندات الرسمية الالكترونية، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجيستير في القانون، كلية الدراسات العليا، جامعة بيرزيت، دون سنة، ص74.

2- طمين سهيلة، الشكلية في عقود التجارة الإلكترونية، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في القانون، فرع القانون الدولي للأعمال، 2011، ص 81.

3- عباس العوبدي، تحديات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها ،المرجع السابق، ص349.

إثبات[1]، نجد المحكمة المصرية في قراراتها رقم 98 بتاريخ 13-05-1974 حيث جاء فيه "**أن المعروف أن الأصوات تتشابه، وان أمكان الصنعة الداخلية على التسجيل أمر لا تستبعده عن إعتقادها**" إلى جانب ذلك الإمكانية في التزوير والتقليد[2]، ونجد المادة 6 من الاتفاقية الأوروبية لحماية حقوق الإنسان والحريات الأساسية تنص "**على الحق في محاكمة عادلة فإنه فليس من المعقول الأخذ بهذا النوع من الأدلة**"[3] ونجدها أيضا تقر بان هذه الأدلة ليست متسقة مع تكافؤ الفرص بين الأطراف وذلك في محاكمة عادلة[4]". لقد حدث تصادم الآراء وإختلافها في مختلف التشريعات بين المؤيد ومعارض في إتخاذها كحجية في الإثبات فهناك من يقر بها كحجية في الإثبات وإعتبرها كمبدأ ثبوت بالكتابة وهناك من إعتبرها كدليل كتابي كامل في حجية الإثبات وإدخاله ضمن الإسناد العادية وهذا رغم سكوت غالبية التشريعات العربية ومن بينها التشريع الجزائري عن بيان مدى حجية وقوة التسجيل الصوتي لكن نجد هناك من التشريعات العربية من أقرت بحجية التسجيل الصوتي في الإثبات واعتبرته كالدليل الكتابي نجد القانون الأردني لسنة 2001 بشأن المعاملات الالكترونية، أين سمح في تعريفه للتوقيع الإلكتروني باستخدام الأصوات لإجراء هذا

---

1- La jurisprudence n'admet pas comme moyen de preuve l'enregistrement d'une conversation, au moyen par exemple d'un magnétophone ou d'un enregistreur téléphonique pour plus d'information consulte www.cabinet-riondet-com.cabinet d avocats Riondet .7 rue marbeuf 75008 .paris.

الفقه لا يعتمد على المحدثات المسجلة مثلا عبر جهاز التسجيل أو التسجيل الهاتفي، ترجمة شخصية.

2- طمين سهيلة، المرجع السابق، ص 82.

3 -article 6 de la Convention européenne de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentale*le droit à un procès équitable, elle ne réglemente pas pour autant l'admissibilité des preuves en tant que telle,..» Pour plus d'information article juridique publié le 25-02-2012 à 12h26 de la par de la Avocat Nicolas Guerrero est diplômé de l'essec et de l'iep de paris ancien élève de l université panthéon-assas paris consulte www.legavox.fr/blog/nicolas-gurrero/recevabilite-judiciaire

الحق في محاكمة عادلة فانه فليس من المعقول الأخذ بهذا النوع من الأدلة ،

4- sabine HADDAD avocate au bureau de paris, l'enregistrement un mode de preuve déloyale publié le 07/04/2011 a 18h40 pour plus d'information www.blogavocat.fr/space/sabine-haddad

التوقيع[1]، ونجد كذلك القانون السوداني في المادة 1/37 تنص"**أن المستندات هي البيانات المسجلة بطريقة الكتابة أو الصورة أو الصوت**" ونجد المادة 2/44 من نفس القانون تنص "**تشمل المستندات العادية البنية المسجلة بطريق الصورة أو الصوت**" إذن المشرع السوداني إعتبر التسجيلات الصوتية بمثابة نوع من أنواع المستندات التي تصلح للإثبات[2]، كذلك القانون اللبناني لم يغب عنه الأمر حيث نجد المادة 217 من أصول المحاكمات المدنية اللبنانية الصادرة سنة 1983 تشترط لقبول التسجيل الصوتي كوسيلة للإثبات أن يتم بعلم الشخص أو الخصم[3] وهو نفس اتجاه المشرع الفرنسي في قانون رقم 230-2000 وبالضبط في المادة 1316 التي اعترف بالتسجيل الصوتي على الأسطوانات، والقانون الإنجليزي هو أيضا ذهب في نفس الاعتراف مع التشريعات الأنفة الذكر ومنح للمحررات الصوتية وشرائط الفيديو والصور الفوتوغرافية نفس قيمة المحررات المكتوبة وأيضا نجد في نفس السياق القانون الأمريكي الفدرالي الصادر في 30 جوان 2000 بحيث أجاز وسمح باستعمال الأصوات في إجراء التوقيع الإلكتروني[4] ويجوز للقاضي الاستعانة بالخبراء في حال أنكر أحد الأشخاص أو الخصم ما نسب إليه وذلك بالتدقيق في الصوت.

**2-المصغرات الفيلمية:**

عبارة عن أسلوب تعامل تقني حديث مع مصادر المعلومات وتعتبر من بين المخرجات الحاسب الآلي، وهي تستعمل في التصوير والتصغير في حجم الوثائق والإمكانية من الرجوع إليها وإسترجاعها على الشاشة أو نسخها على الورق عند الحاجة بعد إرجاعها إلى حالتها الإعتيادية أو الأصلية فلقد إنتشر العمل بها فنجد أنها تستخدم في البنوك والشركات وغيره، نجد من التشريعات من منحت لها الحجية نذكر المشرع الفرنسي أصدر قانون في 12 جويلية 1980 يجيز الإثبات بالمصغرات الفيلمية وكذا المشرع الأردني في المادة 93 من

1- بلقاسم عبد الله، المرجع السابق، ص32.

2- لملوم كريم، المرجع السابق، ص 50، كذلك أنظر طمين سهيلة، المرجع السابق، ص 82.

3- بلقاسم عبد الله، ، المرجع السابق، ص32.

قانون البنوك الأردني أين أخذ بها في البنوك بدلا من أصول كشوف التجارية [1]، والمؤتمر العربي الأول للوثائق والميكروفيلم الذي عقد بالقاهرة عام 1974 بأن يصدر تشريع لازم حتى يكون للمصغرات الفيلمية حجية معينة يعتمد بها أمام القضاء بوصفها وثيقة تقوم أمام الوثيقة الأصلية.[2]

**ثانيا- رسائل التلكس والفاكس :**

تعتبر رسائل الفاكس والتلكس الأقدم في الوجود حيث كان الأشخاص يعتمدون عليها في معاملاتهم لتليها الرسائل الحديثة التي تستخدم في المعاملات التجارة الإلكترونية، سوف نتطرق أولا **إلى رسائل الفاكس** ثم لتليها ثانيا **رسائل التلكس.**

**1-رسائل الفاكس:**

يطلق على جهاز الفاكس الإستنساخ عن بعد أو نقل الصورة عن بعد[3] ويعرف كذلك بتسمية الفاكس – ميل أي الصورة المطابقة للأصل[4]، كان يعد من أسرع الخدمات البريدية في عالم الإتصالات لكن في الوقت الحالي بدأ التراجع في إستعمالها مع ظهور البريد الالكتروني الذي تقدمه شبكة الانترنت، يعمل هذا الجهاز بإستخدام شبكة الهاتف المركزية أو عن طريق الأقمار الصناعية بحيث يمكن من خلاله بعث أو نقل السندات الالكترونية كالرسائل والسندات المخطوطة باليد والمطبوعة بكامل محتويتها مثل أصلها، ويتم إستقبال

---

1- زروق يوسف، حجية وسائل الإثبات الحديثة، مذكرة لنيل درجة الدكتوراه في القانون، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2013، ص 95.

2- طمين سهيلة، المرجع السابق، ص 84.

3- عباس العبودي، تحديات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها المرجع السابق، ص19.

Un **télécopieur** ou **téléfax**, plus couramment appelé « **fax** », du latin *facsimile*, est un appareil électronique qui convertit l'image de documents en impulsions électriques pour les transmettre à un destinataire au travers d'une ligne téléphonique. À la réception, on utilise un appareil similaire à celui de l'émission pour faire la conversion inverse et imprimer un document identique à l'original pour plus d'information consulte www.fr.wikipedia-org/wiki/télécopieur le 30 novembre 2016 à 14 :10.

4- زروق يوسف، المرجع السابق، ص97.

تلك المحررات والسندات عن طريق جهاز الفاكس الذي يكون في حيازة المتلقي الموجود في الواجهة الأخرى وتتم هذه العملية عن طريق تزويد رقم هاتف المستلم المرسل إليه الذي يكون بحوزته جهاز نفسه، بحيث يمكن إستعماله داخل الدولة أو خارجها ويمتاز بالسرعة في نقل وبعث السندات[1]. وتعتبر السندات التي يتلقها المرسل إليه بمثابة صورة حرفية مستنسخة طبقا الأصل للسندات المرسلة ويشترط أن يكون جهاز المرسل نفسه مع الذي بحوزة المرسل إليه ويحتفظ بالأصل عند المرسل الذي يكون بحوزته عقد إيجار للجهاز، أو لدى دائرة البريد التي تقوم بحفظ أصل السند العادي للمرسل إذا كان السند مرسلا عن طريق البريد الإلكتروني[2].

تتعرض السندات المستخرجة من الفاكس إلى تلف ومحو أو عدم الوضوح بعد مرور الوقت حولي ستة أشهر من إستنساخها وفضلا على ذلك قد تقع أخطاء تقنية عند الإرسال والإستقبال ولكن رغم هذا لا يزال الأفراد يقبلون عليها في تعاملاتهم اليومية.[3]

**2-رسائل التلكس:**

يعتبر التلكس أحد وسائل الإتصال الحديثة بحيث لا تكاد اليوم أي مؤسسة تجارية أو مكتب تجاري أن يخلو من جهاز التلكس، وإذا كان الهاتف يعتبر سيد الإتصالات الشفوية فإن التلكس يعد سيد الإتصالات في الأعمال التجارية والإدارية[4]، فهو يعتبر من وسائل الاتصال الفورية وهو يختلف عن النظام البرقي القديم ويسبقه في السرعة وضمان الوصول السند، فهو يمتاز بتوفير الوقت ويضمن السرية والإتقان والوضوح ويمكن من خلاله الاتصال بعدة أماكن متباعدة في الوقت نفسه، فالتلكس هو جهاز يقوم بإرسال المعلومات عن طريق طباعتها و إرسالها مباشرة إذ لا يوجد فاصل زمني ملحوظ بين إرسال المعلومات وبين تلقيها أو إستقبالها ولا يمكن أن تتم العملية التحويل والإستلام إلا إذ توفر لكل مشترك رمز نداء خاص[5]، يعمل جهاز التلكس على تحويل الحروف المكتوبة إلى نبضات كهربائية ويتحول

1- عباس العبودي، تحديات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها، المرجع السابق، ص 19.

2- طمين سهيلة المرجع السابق، ص 87.

3- عباس العبودي، تحديات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها، المرجع سابق، ص20.

4- لملوم كريم، ، المرجع السابق، ص55.

5- أحمد عزمي الحروب، المرجع السابق، ص74.

الضغط على الحروف إلى إشارة كهربائية ليقوم بتسليمها جهاز التسلم الذي تنعكس فيه إلى طبع الحروف المرسلة ومن بين الخصال الموجودة فه أنه يترك أثر ماديا مكتوب للوثائق والرسائل التي تتم إرسالها من خلاله إلى الآخرين.[1]

**ثالثا-رسائل البريد الإلكتروني**

يعرف البريد الإلكتروني على تبادل الرسائل الإلكترونية بأنه طريقة تسمح بتبادل الرسائل المكتوبة بين الأجهزة المتصلة بشبكة المعلومات أو مكتب التبادل الإلكتروني[2] بحيث يعتبر العمود الفقري لشبكة الأنترنت ويرجع السبب إلى سهولة إستعماله وتكلفته البسيطة، وهناك من عرفه: {مكنة التبادل الإلكتروني غير المتزامن للرسائل بين أجهزة الحاسب الآلي}، وأتاح للأشخاص تبادل الملفات والرسوم والصور والأغاني إلى غير ذلك من شخص إلى آخر وذلك بالإستعانة بعنوان البريد الإلكتروني للمرسل إليه بدلا من عنوان البريد التقليدي ويشبه صندوق البريد الإلكتروني صندوق البريد العادي أين حل محله، ويعتبر من أحدث طرق تبادل البيانات إلكترونيا[3] فنجد المشرع الجزائري عرف رسالة البيانات كتالي "**تبادل وقراءة وتخزين معلومات في شكل رسائل معطيات بين الموزعات الموجودة في مواقع متباعدة، ويمكن المرسل إليه من قراءة الرسالة المبعوثة في وقت حقيقي أو مؤجل**".[4] ويمكن القول أن البريد الالكتروني يعتبر كالمستودع الشخصي للمستخدم بحيث يحفظ فيه الأوراق والمراسلات التي يتم معالجتها رقميا ولا يمكن الدخول إليه إلا عن طريق كلمة أسر التي بحوزة المستخدم، رغم الميزات التي يحققها البريد الإلكتروني من تقليل التكاليف والسرعة وسهولة إستعمالها وإمكانية إرسال أكثر من رسالة لأكثر من شخص إلا أنه مثل غيره يحتوي على عيوب وهي إمكانية الإطلاع على الرسائل السرية حيث يمكن

---

1- عباس العبودي، تحديات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها، المرجع السابق، ص17.

2- طمين سهيلة، المرجع السابق، ص87.

3- تريز نوال ، الشكلية في عقود التجارة الالكترونية، مذكرة لنيل شهادة الماستير، تخصص إدارة أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة خميس مليانة، ص ص 76 78.

4- مرسوم تنفيذي رقم 01-123 مؤرخ في 9 ماي 2001، يتعلق بنظام الاستغلال المطبق علي كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية، وعلي مختلف خدمات المواصلات السلكية و اللاسلكية ج ر عدد 27، الصادرة في 13 ماي 2001 هامش لملوم كريم، ص 57.

للأحد مقدمي الخدمات بالتجسس عليها ومقدرة أحد الأشخاص إنتحال شخصية أحد بإسم وبريد خاصين بشخص آخر وكذلك إمكانية تعديل محتوى الرسالة.[1]

1- خالد ممدوح إبراهيم، حجية البريد الالكتروني في الإثبات، المرجع السابق، ص ص35 39.

## المبحث الثاني : حجية المحررات الالكترونية في الإثبات

نظرا للتطور الهائل للتكنولوجيا الحديثة وما تفرزه من تقنيات جديدة جعلها تأثر على كافة الميادين والمجلات وخاصة شق الإثبات بحيث أوجدت وسائل جديدة في الإثبات لم تكن معروفة في الوسائل التقليدية وهي ما تعرف بالمحررات الإلكترونية أين أضحت جل المعاملات تبرم من خلال وسائل الإتصال الحديثة، لكن الإشكال الذي يطرح هو في مدي حجية الوسائل الحديثة في الإثبات وهذا ما يقتضي بنا التعرض إلى الحجية القانونية للمحررات الالكترونية وبيان الموقف التشريعي لمختلف الدول وذلك للإختلاف وجهات النظر بحيث أنه هناك من الدول من إعترفت بالإثبات الإلكتروني وهناك العكس وهذا راجع لحداثة هذه التقنيات فجعلها تبق في محل إشكال وغموض كبير[1] لذلك سوف نتطرق في دراستنا إلى حجية المحررات الالكترونية في ظل الإستثناءات الواردة على الدليل التقليدي {مطلب الأول} أضف لذلك سوف نتعرض إلى حجية المحررات الإلكترونية في ظل التشريعات الدولية {مطلب الثاني}.

### المطلب الأول : حجية المحررات الإلكترونية في ظل الإستثناءات الواردة على الدليل التقليدي

من المتداول عليه في مجال الإثبات هو إستعمال الدليل الكتابي ولكن بعد ظهور وسائل الإتصال الحديثة برزت معها تقنيات حديثة في مجال الإثبات ما يعرف بالإثبات الإلكتروني أي تحول العالم من الورق إلى مجتمع رقمي بحيث ظهر وسائل إثبات لم تعرف من القبل أين بدأت السندات الرسمية والعرفية التي أحتلت مركز مهم في مجال الإثبات والتي إستمر العمل بها لوقت طويل تتراجع شيئا فشيئا لتحل محلها تدريجيا أنواع جديدة من المستندات ودعامات لا تعتمد على الورق تسمى بالمحررات الالكترونية، فلقد إنشغل الفقه والقضاء بها وفي ما يتعلق بحجيتها في الإثبات[2] بحيث نجد أن هناك من الدول من إعترفت بهذا النوع الجديد من وسائل الإثبات ونظمها ومنحت لها حجية كاملة وبالمقابل نجد أن هناك من الدول لم تبادر في تعديل تشريعاتها بما يتماشى والتعاقد الالكتروني فتلك الدول قد

---

1- لملوم كريم، المرجع السابق، ص66.

2- بيسان عاطف الياسين، حجية الدفاتر التجارية الالكترونية في الإثبات، الطبعة الأولى، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع، 2014، ص60.

نجدها تستند إلى الإستثناءات الواردة على القواعد التقليدية للإثبات[1] وسوف نتطرق في دراستنا إلى مبدأ حرية الإثبات في المعاملات التجارية **{فرع الأول}** ثم نتناول حجية المحررات الإلكترونية في حالة إستحالة الحصول على الدليل الكتابي أو ضياعه **{فرع الثاني}** ثم مرورا إلى حجية المحررات الإلكترونية في حالة تعذر الحصول على دليل كتابي بسب مادي أو معنوي **{فرع الثالث}**.

**الفرع الأول : مبدأ حرية الإثبات في المعاملات التجارية**

من المعروف عليه في مجال الإثبات هو وجوب توفر الدليل الكتابي وهذا ليما يوفره من الأمان والثقة بين أطراف العلاقة، إلا أن المشرع خرج عن ذلك المبدأ العام وأجاز الإثبات بكافة الطرق في حالات معينة حيث أخذ بمبدأ الإثبات الحر في المعاملات التجارية وهذا راجع للثقة وإئتمان وليما تتطلبه من السرعة وهذا راجع لأن قواعد الإثبات المدنية لا تسري على المواد التجارية[2]، تأكيدا على هذا نجد المشرع الجزائري أخذ بهذا المبدأ كأصل عام حيث تنص المادة 30 من قانون تجاري الجزائري على "**يثبت كل عقد تجاري بسندات رسمية، بسندات عرفية، بفاتورة مقبولة، بالرسائل، بدفاتر الطرفين، بالإثبات بالبينة أو بأية وسيلة أخري إذا رأت المحكمة وجوب قبولها**"[3] وبناء على ما ذكر في المادة لكي تستفيد من الإستثناء من حرية إثبات الأعمال التجارية لا بد أن تصبغ تلك الأعمال بوصفها أعمال تجارية التي يقوم التاجر بها لمصلحة تجارية فإذا كان النشاط الذي يزاوله التاجر لغير صالح تجارته فإنه لا يستفيد من حرية الإثبات حتى ولو كان تاجرا، أين إتجهت العديد من التشريعات للأخذ بهذا المبدأ بحيث نجد قانون التجارة الأردني في مادة 51 "**لا يخضع إثبات العقود التجارية مبدئيا للقواعد الحصرية الموضوعة للعقود المدنية فيجوز إثبات العقود المشار إليها بجميع طرق الإثبات مع الاحتفاظ بالاستثناءات الواردة في الأحكام**

---

1- لملوم كريم، المرجع السابق، ص67.

2- محمد ذعار العتيبي، النظام القانوني للعقد الالكتروني، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير قانون خاص، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، دون ذكر السنة، ص92.

3- أمر رقم 75-59 مؤرخ في 30 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 يتضمن القانون التجاري المعدل والمتمم، المشار له سابقا.

**القانونية الخاصة**" وكذلك المادة 1/28/ب من قانون البيانات الأردني المعدل والتي نصت على أنه:"**مع مراعاة أحكام أي قانون خاص يجوز الإثبات بالشهادة في الالتزامات التجارية مهما بلغ مقدارها**" [1].ونلاحظ أن في هذه النصوص تشترك في الهدف وهو أنه يجوز الإثبات في المعاملات التجارية بكافة طرق الإثبات الكتابة والشهادة والقرائن وغيرها في ظل توفر شروط حرية الإثبات المشار إليها سابقا، ومادام المبدأ هو جواز الإثبات بكافة الطرق فإنه يمكن قبول المحررات الإلكترونية كحجية كاملة في إثبات[2]، ونجد في الأعمال التجارية التصرفات المختلطة حيث يكون تجاريا للأحد الأطراف ومدنيا للأخر فهنا يستفيد الطرف المدني في إثبات التصرفات القانونية في مواجهة التجار بكل طرق الإثبات وله أن يستعين بالمحررات الالكترونية في الإثبات غير أن هذا القبول متوقف على السلطة التقديرية لقاضي الموضوع والأمان المتوفر في منظومة إنشاء هذا المحرر.

نجد القانون اللبناني ينص في المادتين 400 و461 من القانون التجاري على أنه يمكن للتجار أن يصدروا دفاتر التجارية الغير الملزمة في شكل إلكتروني ولكن ألزم أن تحتوي على شروط نذكر منها احتوائها على التاريخ ويجب أن يكون مرقم حتى يكون له حجة في الإثبات وصدور قرار من المحكمة اللبنانية رقم 4-2001 والصادر في 06-02-2001 صادف الحكم بالاستئناف حيث أقرت بموجبه حجية الدفاتر التجارية الإلزامية الصادرة في الشكل إلكتروني وأيضا ما نجده في القانون الفرنسي يمكن الإستعانة بالمحرر الإلكتروني لإثبات وجود تصرفات تجارية وإعتراف المشرع بحجية التسجيلات المحاسبية المرادف للدفاتر في المرسوم المتعلق بالإلتزامات المحاسبية للتجار وبعض الشركات رقم 83-352 والصادر في 30-04-1983، حيث تنص المادة 02 منه على أن المحررات المعلوماتية المكتوبة يمكن لها أن تعوض دفاتر الجرد واليومية شريطة إستعمال وسائل مضمونة عند إعدادها مما يضمن حجيتها في الإثبات ولكن تبق السلطة التقديرية للقاضي في قبول

1- إياد محمد عارف عطا سده، المرجع السابق، ص98.

2- بيسان عطف الياسين، المرجع السابق، ص102 103.

المحررات أو رفضها[1] وكذا نجد المشرع الكويتي في قانون الإثبات المواد المدنية والتجارية المادة 39 رقم 39 لسنة 1980 حيث أقر بجواز الإستفادة من الحرية في الإثبات في المواد التجارية والمدنية بكل الوسائل لكن في المواد المدنية شرط نصاب محدد[2] ونجد المادة 92 من قانون البنوك الأردني تدلي بحجية السندات المستخرجة من الحاسب الآلي وتنص على ما يلي "**على الرغم مما ورد أي تشريع آخر يجوز الإثبات في القضايا المصرفية بجميع طرق الإثبات بما في ذلك البيانات الالكترونية أو البيانات الصادرة عن أجهزة الحاسوب أو مرسلات أجهزة التلكس**"، إلا أن مبدأ حرية الإثبات في المواد التجارية لا يؤخذ على إطلاقه، بحيث توجد في صلب قانون التجارة استثناءات كثيرة عليه[3] أين نجد على سبيل المثال المشرع الجزائري اشترط في بعض الأعمال التجارية الكتابة الرسمية مثل السفتجة وعقد الشركة كأصل عام وهذا ما نصت عنه المادة 545 من القانون التجاري الجزائري وكذلك التصرفات الواردة على المحل التجاري وكذا إشترط فئة التجار بحيث إذا كانون أطراف العمل التجاري تجار فأنهم سوف يستفيدون من هذا الإمتياز لكن في حدود الأعمال التجارية دون المدنية[4] والخلاصة من كل ذلك أن إثبات المعاملات والقضايا التجارية بالمحررات الإلكترونية مهما بلغت قيمتها مقبول، فليس من العدل رفض مثل هذه الوسائل في المسائل التجارية الأخرى فهذا ينعكس سلبا على التجارة الإلكترونية ويهدد نموها وإزدهارها لأن التجار سوف يعزفون عن إستخدام الأنترنت في التعاقد مع أشخاص مدنين لأنهم لا يستطاعون الإثبات في مواجهتهم إلا بالقواعد العامة[5].

إلى جانب حرية الإثبات التصرفات التجارية نجد إثبات بعض التصرفات المدنية والتي لا تتجاوز نصاب معين وقد نص المشرع الجزائري على هذا الإستثناء في نص المادة 333 من القانون المدني "**في غير المواد التجارية إذا كان التصرف القانوني تزيد قيمته على**

---

1- زروق يوسف، المرجع السابق، ص64، وانظر كذلك عيسى غسان ربضي، القواعد الخاصة بالتوقيع الالكتروني، ص ص252، 254.

2- محمد ذعار العتيبي، المرجع السابق، ص91.

3- بيسان عطاف الياسين ، المرجع السابق، ص102 مذكورة في الهامش

4- زروق يوسف ،المرجع السابق، ص63.

5- سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص 37.

**100.000 دج أو كان غير محدد القيمة فلا يجوز الإثبات بالشهود في وجوده أو انقضائه ما لم يوجد نص يقضي بغير ذلك**" فمن خلال هذا النص يتضح أن التصرفات التي لا تتجاوز قيمتها مئة ألف دج يمكن إثباتها بشهادة الشهود [1]غير أنه هناك إستثناء على هذا المبدأ حيث أنه هناك تصرفات حتى وإن لم تتجاوز هذا النصاب مثل عقد الكفالة وعقد الصلح تثبت بالكتابة ويتضح أن المشرع الجزائري منح الحرية للإفراد في إثبات التصرفات القانونية التي تكون منخفضة القيمة بجميع الطرق. والمشرع الفرنسي كذلك نص على هذا المبدأ وحدد المبلغ بألف وخمسمائة يورو، المشرع المصري حدد المبلغ بخمسمائة جنيه في المادة 60 من قانون الإثبات[2]، 300 فرنك بلجيكي بناء على ما تقدم يمكن للمتعاقدين عبر شبكة الانترنت إبرام صفقات وإثباتها بكافة الطرق الإثبات بما في ذلك البينة والقرائن والإستفادة من الإستثناء في المعاملات التي لا تتجاوز أنصاب المحدد ويمكن القول أن أغلب التصرفات التي تبرم عبر شبكة الأنترنت هي عقود إستهلاكية لا تتجاوز القيمة المحددة باستثناء العقود التي تبرمها الشركات، وعلي العموم يمكن الإستفادة من هذا الإستثناء في إثبات العقود الإستهلاكية التي تبرم عبر الأنترنت ويؤسس البعض حجية المحررات الإلكترونية إستنادا إلى هذا المبدأ[3] لكن هذا الأمر يجعل ميدان الإثبات الإلكتروني مقتصر على تصرفات بسيطة مما يضيق من نطاقه وفسح المجال لسلطة التقديرية للقاضي مما يجعل الدليل الإلكتروني أقل درجة من الدليل الكتابي.[4]

**الفرع الثاني : الإستثناءات القانونية على مبدأ وجوب الإثبات بالكتابة**

إن جل التشريعات تأخذ بقاعدة أن الدليل الكتابي الخطي الورقي هو أحسن ولأفضل كدليل في الإثبات لكن في بعض الأحيان نجد هناك إستثناءات على ما هو مألوف وهذا لكي نتمكن من اللحاق بركب التقدم وذلك بالإستناد إلى ما ورد من إستثناءات في التشريعات على

1- خروبي أحمد، الإثبات بالمحررات الالكترونية، مذكرة تخرج لنيل إجازة المدرسة العليا للقضاء، الدفعة السابعة عشر، وزارة العدل، الجزائر، 2009، ص32.

2- زروق يوسف ،المرجع السابق،ص62.

3- لملوم كريم، المرجع السابق، ص77.

4- زروق يوسف، المرجع السابق، ص 65.

هذه القاعدة، أين يمكن الإثبات بغير الدليل الكتابي وسوف نتطرق إلى هذه الحالات في النقاط التالية:

**أولا : قبول المحررات بوصفها مبدأ ثبوت بالكتابة**

نظرا للمشاكل التي تواجه المحررات الإلكترونية بعدم مساواتها مع الدليل الكتابي و في حال تمكنت من تجاوز هذا الإشكال وتساوت مع الدليل الكتابي فهنا فقط يمكن إعتبارها تصلح كدليل كاملا في الإثبات، أما فيما إذا حصل العكس فإنه لا يمكن الإستناد عليها حتى بوصفها مبدأ ثبوت بالكتابة[1]. فلقد حصل جدل فقهي كبير حول الدليل الالكتروني ومدي إعتباره كمبدأ ثبوت بالكتابة بحيث ذهب فريق منهم إلى عدم وجود شرط الكتابة في السند الإلكتروني ونقصد هنا الكتابة الخطية الملموسة والمنسوبة إلى المدعي عليه وأيضا إمكانية تعديل السندات الإلكترونية دون ترك أي دليل، ويرون أن الآلة الإلكترونية لا تخرج عنها أية مستندات أو نسخ أصلية يمكن تميزها عن نسخ المستخدمة التي يمكن تكرارها بعدد غير محدد[2]، لكن رغم الإنتقادات الموجه هناك من الفقهاء والتشريعات من إعترف بالكتابة الإلكترونية وجعلها من قبيل مبدأ ثبوت بالكتابة مع إستكمالها بشهادة الشهود لتصبح دليل كاملا فهنا نجد الفقه الفرنسي والأمريكي، وأيضا المشرع الجزائري لم يغب عليه الأمر حيث ينص على هذا المبدأ في المادة 335 من القانون المدني الجزائري المعدلة بموجب قانون 05- 10 أين جاء لتخفيف من حدة الدليل الكتابي الذي يطلبه القانون فتنص المادة على ما يلي "**يجوز الإثبات بالشهود فيما كان يجب إثباته بالكتابة إذا وجد مبدأ ثبوت بالكتابة، وكل كتابة تصدر من الخصم ويكون من شأنها ان تجعل وجود التصرف المدعى به قريب الاحتمال تعتبر مبدأ ثبوت بالكتابة**"[3] وهذا ما ذهب إليه المشرع المصري من خلال نص المادة 62 من قانون الإثبات المصري وجود مبدأ ثبوت بالكتابة بتوفر شروط[4] وجاءت هذه النصوص بنفس الصياغة وكذا نجد المادة 1347 من التقنين المدني الفرنسي وباستقرائنا

1- بلقاسم عبد الله، المرجع السابق، ص 86.

2- زروق يوسف، المرجع السابق، ص 66.

3- بلقاسم عبد الله، المرجع السابق، ص 86.

4- سعيد السيد قنديل ، المرجع السابق، ص38.

لهذه النصوص ذكرت الحالات التي يسمح فيها الإثبات بشهادة الشهود فيما كان يجب إثباته بالكتابة ولكن يستلزم أن تتوفر ثلاثة شروط وهي:

**1- وجود كتابة**

**2- صدور الكتابة من الخصم أو ممن يمثله**

**3- وجود الحق المدعى به قريب الاحتمال**[1]

**الشرط الأول : وجود الكتابة:**

من أجل الإعمال بمبدأ الثبوت بالكتابة لا بد من أن تكون هناك ورقة مكتوبة فلا يكفي العمل المادي أو الأقوال الشفوية[2] وبالرجوع إلى النصوص القانونية نجد أن القانون الجزائري لم يحدد طبيعة الكتابة وبالتالي فإنه لا يهم نوع الكتابة سواء كانت عرفية أو رسمية ناقص في إحدى بينتاها أو محاضر، دفاتر حساب، مذكرات شخصية بحيث لا يشترط أن يكون الدليل الكتابي كاملا فأي كتابة ناقصة تعد مبدأ ثبوت بالكتابة [3] فالكتابة هنا تأخذ بالمفهوم الواسع لها وذلك بغض النظر عن لغة كتابتها أو شكلها أو الغرض الذي حررت من أجله وهذا حسب لفظ "**كل كتابة**" المذكور في نص المادة 335 ق م ج المذكورة سابقا، ولكن ينبغي ألا تتوافر فيها شروط الدليل الكتابي الكامل فلا يشترط أن تكون موقعة أما فيما يخص السندات الالكترونية في إعتبارها مبدأ ثبوت بالكتابة فجاء في المفهوم التقليدي الضيق في الإثبات، لا يمكن أن نعتبر السندات الإلكترونية مبدأ ثبوت بالكتابة وذلك لتخلف صفة الكتابة عن هذه السندات بما يمنع من إعتبارها دليلا كتابيا كاملا، وفي الوقت نفسه عدم إعتبارها من قبيل الكتابة التي تصلح أن تكون مبدأ ثبوت بالكتابة، أما في ظل المفهوم الواسع لتفسير أحكام الإثبات فإنه يمكن أن نعد السندات الإلكترونية بمثابة مبدأ ثبوت بالكتابة، متى ثبت أن هذا السند قد صدر من الخصم. فبرجوع إلى نص المادة 335 ق م ج وإذا تمعنا في النص نجده خاليا من أي تحديد لطبيعة الدعامة أي أنه لا يوجد ما يلزم أن

---

1- زروق يوسف، المرجع السابق، ص67.

2-عيسى غسان ريضي، القواعد الخاصة بالتوقيع الالكتروني، الطبعة الثانية، دون بلد، دار الثقافة للنشر والتوزيع، سنة 2012، ص258.

3- هدار عبد الكريم ، المرجع السابق، ص، ص21 22.

تكون الكتابة فوق ورق عادي فالقانون لم يطلب وجود بيانات معينة في الورقة لكي يمكن إعتبارها كمبدأ ثبوت بالكتابة، ولكن بشرط أن تكون الكتابة موجودة على دعامة لا تقبل التعديل أو التغير فبتوفر هذه الشروط يمكن القول عن توفر شرط الكتابة[1]، فالقانون الفرنسي المادة 3/147 حيث تنص "**اعتبرت التصريحات التي يدلي بها الخصم أو رفضه الإجابة عن أحد الأسئلة الموجهة إليه من القاضي أو تخلفه عن حضور طالما تم تدوين ذلك في الجلسة**" فتعد مبدأ ثبوت بالكتابة وكذلك النسخ الإلكترونية والدفاتر التجارية أو الرسائل أو المذكرات الخاصة تعتبر بداية ثبوت بالكتابة[2] وكذلك التسجيلات الصوتية يمكن إعتمادها رغم أنه هناك إختلاف بينها والدليل الكتابي إلا أنه في حال تم تجريد الأمر من إشكليات فإن التسجيل بلا شك يشكل أساسا يصلح لإعمال بها كمبدأ الثبوت بالكتابة[3] لكن هناك شرط لإعتماد التسجيلات الصوتية كحجية يعتمد عليها بحيث لا يجب أن تكون مختلسة أي هنا يعتبر تعدي عن الحرمة الشخصية لشخص والقاضي لا يأخذ بها وفي الأخير تقدير ما إذا كانت هناك كتابة أم لا مسألة قانونية تخضع لرقابة محكمة النقض.

**الشرط الثاني : صدور الكتابة من الخصم:**

إن هذا المبدأ يشترط أن تصدر الكتابة من الخصم فالقانون لم يشترط وجود شكليات معينة أو بيانات خاصة في الورقة بل يكفي أن تصدر من الخصم مدعيا كان أو مدعي عليه سواء صدرت من الخصم نفسه أو ممن ينوب عنه وذلك سواء كانت موقعة منه أم لا[4] ولكن بشرط أن تكون صادرة في حدود السلطات الممنوحة له[5] هذا يعتبر صدور مادي أو يمكن أن تصدر بشكل معنوي أي أن الورقة لم تكتب بخط يده و لم يوقع عليها حيث يمكن أن يكلف شخص آخر بكتابة كلامه أو بما يدلي به أثناء التحقيق وتعتبر هنا الورقة كأنها صادرة منه مثال عن ذلك أن يكون الخصم أميا ويكلف شخص بأن يكتب له أقواله وهنا

---

1- خروبي أحمد، مرجع سابق، ص32 33، انظر كذلك هدار عبد الكريم، مبدأ الثبوت بالكتابة في ظل ظهور المحررات الالكترونية، المرجع السابق، ص 22 23.

2- حابت أمل ، المرجع السابق، ص 190.

3- بلقاسم عبد الله، المرجع السابق، ص 87.

4- عباس العبودي، تحديات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها، المرجع السابق، ص71.

5- عيسى غسان ريضي ، المرجع السابق، ص 259.

تكون الورقة الصادرة منه دون أن يكون وقعها أو كتبها بخطه أما فيما يخص المحررات الإلكترونية فهناك من الفقهاء من يرى أن تطبيق هذا الأمر على المحررات الالكترونية أمر صعب خاصة إذا كانت غير موقعة فهو الذي يميز شخصية منشئ الكتابة الإلكترونية ويحدد هويته فمن المستحيل نسبة الكتابة الإلكترونية الغير موقعة إلى المنشئ حتى وأن ذكر إسمه فإذا نكر أن المستند ليس منه تفقد قيمتها[1]، ونجد محكمة النقض الفرنسية تساند هذا لإتجه حيث لا تعترف بالسندات الالكترونية كمبدأ ثبوت بالكتابة لأن الآلة الإلكترونية لا تصدر أي نسخ أصلية بحيث يصعب التفرقة بين الأصلي والمستخدم[2] لكن ما نلاحظ على هذا الإتجاه أن هناك إجحاف في إعتبار السندات الإلكترونية كحجة في الإثبات ويعتبر إنقاص من قيمتها مقارنة بالفريق الآخر الذي إعتبر الكتابة في شكلها الإلكتروني أنها تستوفي هذا الشرط وذلك بتدخل الإيجابي للخصم المدعى عليه بالكتابة على لوحة المفاتيح وهذا يؤدي إلى توفر الشرط المادي وفي هذه الحالة يجب تكملة الدليل بالشهادة أو القرائن لكي يكون كاملا أو في حالة إذا كانت هنا كتابة موقعة توقيعا إلكترونيا من قبل شخص إدعى عليه بنسبتها له فالأمر سهل لأن التطور الحديث أتاح سبلا للتأكد من صحة ذلك[3].

**الشرط الثالث : وجود الحق المدعى به قريب الإحتمال:**

يستلزم في الكتابة الصادرة من الخصم أن تكون من شأنها جعل التصرف المدعى به قريب الإحتمال لأنه قد تصدر من الخصم كتابة سواء مادية أو معنوية ولكنها لا تجعل التصرف المدعى به قريب الإحتمال فإن هذه الكتابة لا تصلح أن تكون مبدأ الثبوت بالكتابة ولكي يمكن إعتبرها بذلك يجب أن تجعل حدوث التصرف المدعى به قريب الإحتمال، لكن لا يشترط في الكتابة أن تجعل التصرف مؤكدا بل يكفي أن تجعله مرجح الحدوث بحيث هنا لا يوجد معيار يسهم لمعرفة ما إذا كان التصرف المدعى به قريب الإحتمال فهي مسالة موضوعية تختلف من موضوع لأخر وحسب الظروف فقد يستنبط من الظروف الخارجية

1- عيسى غسان ريضي، المرجع نفسه، ص264.

2- طمين سهيلة، المرجع السابق، ص 92.

3- زروق يوسف، المرجع السابق، ص 68.

للورقة فمثلا شطب الرهن يعني أن الدائن إستوفى حقه لهذا السلطة التقديرية ترجع لقاضي الموضوع[1].

نجد مثلا المدين الذي يبعث رسالة بريد لدائن يعترف فيها على دائنيته لمبلغ ما، دون ذكر المبلغ أو التاريخ وهذا ما يجعل الشرط الثالث قريب التحقيق، فالمشرع المصري لتقريب رجحان الحق المدعى به والحكمة من هذا الشرط أن تكون الورقة الصادرة من الخصم أو نائبه قانونية و أن تجعل التزام المدعى به أو الواقعة المراد إثباتها مرجحة الحصول وقريبة الاحتمال سواء كان بطريقة مباشرة فتتضمن الإشارة إليها بذاتها أو الإشارة إلى واقعة أخرى ويكون من شأنها ثبوتها أن يجعل وجود التصرف المدعى به قريب الاحتمال لكن بشرط استكماله بشهادة الشهود ، والجدير بالذكر أن قاضي الموضوع هو الذي يستقل بحيث يقدر ما إذا كانت الورقة محل النزاع تجعل التصرف المدعى به قريب الاحتمال أم لا مثلا ما جاء في قرار محكمة مصر بقرار نقض 1935/4/20 طعن رقم 55س ق4 جاء فيها" إن اعتراف أحد أطراف الخصومة أنه قد استلم أجر شهر معين هذا دليل وبطريقة ضمنية أنه قد استلم الأجور الماضية أي السابقة على هذا الشهر" فيقصد من قوله هذا الاعتراف بمبدأ أثبوت بالكتابة ويقرب معها احتمال سداد الأجور عن المدة الماضية[2] فنجد المشرع في الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا قد أجاز صراحة إمكانية إبرام الصفقات عبر الانترنت مع مساواة الدليل الموجود على دعامات إلكترونية بالدليل التقليدي والحكم الصادر عن محكمة النقض المصرية في 22-06-2002 تحت رقم 1987 حيث اعتبر المستند الذي يتم إرساله عبر جهاز الفاكس مبدأ ثبوت بالكتابة شريطة وجود الأصل لدى المرسل ويمكن تكملته بشهادة الشهود أو القرائن وبناءا على مسبق فان حصر الدليل الالكتروني في حلقة اعتباره كمبدأ ثبوت بالكتابة فقط فهذا إجحاف و إنقاص من حجيته في الإثبات وهذا يؤدي بتسليم بالمقولة التقنية تستحق الشك، وهذا راجع لأن القاضي يمكن أن يتمم قناعته بالقرائن التي يراها مناسبة في حال لم يقتنع بالدليل الكتابي الإلكتروني، فهنا يعتبر الدليل الكتابي الإلكتروني ناقص ما يجعل تصرف المدعى منه قريب الاحتمال مما يستلزم تكملته بالقرائن

1- عيسى غسان ريضي، المرجع السابق، ص260.

2- أنور طلبة، الوسيط في شرح قانون الإثبات، د.ن.ط، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 2004، ص 310.

الأزمة أو بشهادة الشهود[1] لكن هناك من اعترف لسند الالكتروني بأنه أسما من أن يكون في مرتبة مبدأ الثبوت بالكتابة فهو أقل من أن يكون سندا عديا وأكبر من أن يكون مجرد مبدأ ثبوت بالكتابة فهو يجعل حق المدعى به مؤكدا وليس قريب الاحتمال كما هو الشأن في مبدأ الثبوت بالكتابة ويستوفي الكتابة والتوقيع في المفهوم الحديث للكتابة[2].

**ثانيا- قبول السندات الإلكترونية في حالة فقدان السند الكتابي**

لقد أشار المشرع الجزائري إلى هذه الحالة في المادة 336 من قانون المدني الجزائري "**يجوز الإثبات بالشهود..... إذا فقد الدائن سنده الكتابي بسب أجنبي خارج عن إرادته**" وتقابلها المادة 3/71 من قانون البيانات الفلسطيني حيث جاءت بنفس الصياغة[3]، وكذلك نجد المشرع الفرنسي نص على هذا المبدأ في المادة 1348 من التقنين المدني الفرنسي بحيث تتفق هذه التشريعات على وجوب توفر شرطين لكي يمكن التمسك بهذا الإستثناء على أن يتوفر سند كتابي سابق لدى من يطلب الإثبات بغير الدليل الكتابي ثم أن يفقد بسبب أجنبي لا يد للمدعي فيه أو بسبب حالة الضرورة ونجد كذلك المادة 18 /1 من قانون الإثبات العراقي تنص على ذلك "**يجوز أن يثبت بجميع طرق الإثبات، ما كان يجب إثباته بالكتابة إذا فقد السند الكتابي بسب لا دخل لإرادة صاحبه فيه**" ونجد المادة 63 من الإثبات المصري تنص "**أنه يجوز الإثبات بشهادة الشهود فيما كان يجب إثباته بدليل كتابي إذا فقد الدائن سنده الكتابي بسب أجنبي لا يد له فيه** " فمن أجل الإستفادة من هذه الإستثناء يجب أن يكون لدى الدائن دليل بجود ذلك السند الكتابي و ذلك بجميع طرق الإثبات ومنها البينة مثلا إذا كان السند يتضمن بيعا، جاز إثبات وجوده بحيازة المشتري للعقار وذلك بعلم البائع أو ورثته أما الشرط الثاني في حالة فقدانه بسب لا يد فيه وكان ذلك بسب قوة قاهرة كالزلزال أو حرب أو سرقة يجوز له إثبات بشهادة الشهود مثال إذا كان السند في يد محاميه وضاع للمحامي فالمسؤولية تقع على المحامي وليس على الدائن وله الإثبات بالبينة[4] ولكن الإشكال الذي يطرح هو في المحررات الإلكترونية في مدى إمكانيتها الاستفادة من هذه

1- زروق يوسف، المرجع السابق، ص ص 68 69.

2- خروبي أحمد، المرجع السابق، ص33.

3- إياد عارف عطا سده، المرجع السابق، ص 108.

4- أنور طلبة ، المرجع السابق، ص 320.

الاستثناء فانقسم الفقهاء بين مؤيدين ومعارضين فإذا اعتمدنا في التفسير المفهوم الضيق لا يمكن أن يستفيد السند الإلكتروني من هذه الاستثناء لأنه لا يستوفي الشروط وهو وجد السند الكتابي مسبقا ثم فقدانه [1] فعدم وجود شرط الكتابة في المحرر الإلكتروني يحول إلى انتفاء هذا الاستثناء كله لكن إذا أخذنها بالمفهوم الواسع لتفسير النصوص فقد اعترف الفقه الفرنسي والمصري للاستفادة من هذا الاستثناء والتمسك به وذلك بالاستعانة بالسندات الإلكترونية المستخرجة من الحاسب الآلي أو المخزنة فيه أو المصغرات الفيلمية أو المحفوظة في الديسك وتكون محصنة من أي تعديل أو تغير غير أنه من الممكن ضياع المستندات الإلكترونية لأسباب استثنائية كالفيروسات التي تتلف البرامج الحاسب الآلي أو هلاك الدعامة التي تحمل عليها وبالتالي هنا يمكن إعطاء فرصة من إثبات وجود التصرف القانوني بكافة طرق الإثبات ومنها النسخ المطبوعة على الحاسب الآلي. وبالنسبة لهذه الاستثناءات فقد صدر قرار من مجلس الدولة الفرنسي، حيث أكد أن اللجوء لهذه الاستثناءات من أجل الاعتراف بدليل الكتابي الإلكتروني هو منظور قاصر وناقص ويعتبر تهرب من التعامل مع وسائل الإثبات الإلكتروني وإضعافها كوسيلة إثبات ووقوفها كحجرة عثور أمامها لكي تتساو مع الدليل الكتابي.[2]

**ثالثا- استحالة الحصول على دليل مادي**

يقوم المانع المادي في حالة نشوء تصرف في ظرف تحول على المتعاقد استحالة الحصول على الدليل الكتابي ونقصد هنا بحيث أن الظروف لا تسمح له بتفكير فيه ونجد أن المشرع الجزائري نص على هذا المبدأ في المادة 336 بفقرتيها الأولى والثانية من قانون مدني الجزائري المعدلة بموجب قانون 05-10 "**يجوز الإثبات بالشهود أيضا فيما كان يجب إثباته بالكتابة إذا وجد مانع مادي أو أدبي يحول دون الحصول على دليل كتابي،إذا فقد الدائن سنده الكتابي لسبب أجنبي خارج عن إرادته**" فباستقراء المادة نجد أن المشرع سمح في حالة استحالة الحصول على الدليل الكتابي بسب وجود مانع سواء كان أدبي أو

---

1- بلقاسم عبد الله، المرجع السابق، ص94.

2- زروق يوسف ، المرجع السابق، ص74، أنظر كذلك حسن عبد البساط جمعي، إثبات التصرفات القانونية التي يتم ابرمها عبر شبكة الانترنت، دون طبعة، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2000، ص ص 68 69.

مادي والمشرع لم يحصرها بل وضع معير موضوعي لتحديد الاستحالة فإنه عند تحققها يمكن الاستفادة من الاستثناء والإثبات بشهادة الشهود متى أقام الدليل على وجود مانع حال دون الحصول على الدليل كتابي كامل[1]،

قد ترد على الإنسان حالات اضطرارية تحول على عدم الحصول على الدليل الكتابي من أجل إثبات التصرف الذي أبرمه مع الطرف الآخر، وحفاظا على الحقوق التي تنشأ عن هذا التصرف فعلى كل من تنطبق عليه شروط هذا الاستثناء الاستفادة منه وإثبات تلك المعاملة المبرة بالقرائن أو بالشهادة، ونفسه ما ذهب إليه المشرع المصري في المادة 1/62 من قانون الإثبات المصري[2] نزولا على ما يقتضيه العقل وتوجيه العدالة فمثلا عن ذلك الشخص الذي يقوم بإيداع أمواله لدى شخص آخر بسب أعمال شغب أو نهب أو اندلاع حريق دون أن يتمكن من الحصول على الدليل الكتابي ونجد كذلك قانون البيانات الأردني في المادة 2/30 عدم وجود من يكتب السند كأن يكون ذلك الشخص معاق لا يستطيع الكتابة[3] وبصفة عامة فالمانع سواء كان مادي أو معنوي فهما يعتبران واقعة مادية وعلي من يدعيها إثباتها بكل الوسائل سواء بشهادة الشهود أو بالقرائن فعليه أن يثبت المانع ثم التصرف المدعى فعلي القاضي أن يسمح للخصم بإثبات بالقرائن في حال وجد في الدعوى من الموانع المادية التي تمنع الخصم من إتيان بالدليل الكتابي لإثبات التصرف القانوني وعلي كل حال السلطة التقديرية ترجع له[4] لكن الإشكال الذي يطرح حول التعاقد باستعمال الوسائل الحديثة يمكن اعتباره بمثابة مانع يتعذر منه الحصول على الدليل الورقي فالتعاقد عبر الهاتف بتواجد الشخصان في مناطق مختلفة وهذا بتبادل الاتفاق دون الكتابة أو إبرام الصفقة عبر الانترنت حيث يتم التبادل البيانات بينهم وذلك بالكتابة على الحاسب الآلي وتخزن على دعامات إلكترونية لا ترى بالعين المجردة إلا إذا تم استرجاعها على الحاسب الآلي هنا تظهر الاستحالة المادية لطرفي العلاقة من الحصول على مستند ورقي [5] أو في

1- حابت أمال، المرجع السابق، ص 193.

2- عيسى غسان ريضي، المرجع السابق، ص264، 265.

3- بيسان عطف الياسين، المرجع السابق، ص108.

4- سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص ص 31 32.

5- لملوم كريم، المرجع السابق، ص76.

حالة انقطاع الكهرباء أو وجد فيروس أتلف قاعدة البيانات فهنا يتعذر الحصول على المستند الإلكتروني[1] فهنا لا يقصد باستحالة الحصول عليه وإنما الصعوبة من الحصول على الدليل الكتابي والتعامل عبر الأجهزة الحديثة يمكن اعتبارها من بين الحالات التي تحيل عدم الحصول على الدليل الكتابي التقليدي أي المدون على الورق، ويمكن اعتباره من المبررات للاستفادة من هذا الاستثناء.

**– المانع الأدبي :**

يؤسس على نوع من الاعتبارات المعنوية وظروف نفسية تحول دون الحصول على الدليل الكتابي فقد نجد هذه الاعتبارات في العلاقة الأسرة الواحدة، علاقة الطبيب بمريضه،علاقة الأصدقاء كون أن هذه العلاقات أقدس من أن تكون مجرد علاقة تعاقد في التزام مدني فمثلا لا يمكن أن نتصور زوجة تطلب من زوجها دليلا كتابيا عن القرض الذي منحته له [2]،لكن هنا لا يجب اعتماد هذا الاستثناء بمطلقه إذ لا يعني تحقق أحد هذه الحالات يعني ورود مانع أدبي بل يجب أنظر إلى كل واحدة على حدى[3] فلا يعني وجد الرابطة الزوج الاستناد إليها كسبب على عدم الحصول على الدليل الكتابي وعلي العموم السلطة التقديرية ترجع للقاضي الموضوع في تقدير قيام المانع الأدبي[4]، وتوفر هذا المانع الذي يعذر من الحصول على السند العادي يمكن أن يشكل مانعا أيضا من الحصول على السند الإلكتروني[5].

**رابعا– الاستثناءات الاتفاقية على مبدأ وجوب الإثبات بالكتابة**

من المعروف عليه أن قواعد الإثبات تنقسم إلى قسمين،قواعد تتعلق بإجراءات التقاضي والثانية هي القواعد الموضوعية وهي تتعلق بمحل الإثبات وعلي من يقع عب إثباته ويجوز

1– زروق يوسف ،المرجع السابق، ص74.
2– عيسى غسان ربصي، المرجع السابق، ص268.
3– بلقاسم عبد الله، المرجع السابق، ص92.
4– عيسى غسان ربصي، المرجع السابق، ص 269.
5– بيسان عطف الياسين، المرجع السابق، ص112.

الاتفاق على مخالفتها، أما القواعد الإجرائية هي تلك التي يتبعها القاضي كونها تتضمن إجراءات الإثبات وهي تعتبر قواعد آمرة لا يجب الإتفاق على مخالفتها لأنها تتعلق بنظام العام ووضعت لخدمة العدالة ففي هذه النقطة اتفق الفقهاء حولها أي لا يوجد خلاف فقه[1]،

أما فيما يخص القواعد الموضوعية فثار جدل فقه حول هذه المسألة فيما إذا كانت متعلقة بنظام أم لا، فهناك من الفقهاء من ذهب إلى اعتبارها من النظام العام ولا يجوز الاتفاق على مخالفتها وحجتهم في ذلك "**أن أهم سبب حمل المشرع على تحتيم الإثبات بالكتابة في الحقوق المهمة التي تزيد قيمتها على حد معين هو الخوف من فساد ذمة الشهود أو نسيانهم أو خطئهم ... أو شهادتهم زورا... وهو ما يضر بسير العدالة فيصبح اعتبار ذلك مخالفا للنظام العام وفساد الأخلاق مناف لحسن الأخلاق والقاعدة لا يجوز مخالفة الآداب العامة والنظام العام**"[2] وأيضا نجد في فرنسا مع غياب نص صريح أقر مجموع من الفقهاء تعلق هذه القواعد الموضوعية بالنظام العام وعدم الجواز الاتفاق على مخالفتها أو تعديلها[3]، لكن نجد فريق آخر يقر أن القواعد الموضوعية لا تتعلق بالنظام العام بحيث يجوز للأطراف الاتفاق على مخالفتها مستندين في ذلك أن إذا كانت قواعد الإثبات وضعت من أجل السير الحسن للعدالة فهي في الواجهة الأخرى فلقد وضعت أيضا من أجل حفظ وصيانة حقوق الأفراد من أي تجاوزات وضياع[4]، وكذلك نجد غالبية التشريعات وبنصوص صريحة فأجازت الاتفاق على مخالفة هذه القواعد فلقد نصت المادة 2/77 وعدلت هذه المادة بموجب قانون رقم 46 لسنة 2000 من قانون الإثبات العراقي على أنه "**إذا كان التصرف القانوني تزيد قيمته 5000 ألف دينار أم غير محدد أو كان غير محدد القيمة، فلا يجوز إثبات هذا التصرف أو انقضائه بالشهادة، ما لم يوجد اتفاق أو قانون ينص على خلاف ذلك**"[5] ونجد أيضا المشرع المصري قد أجاز صراحة الاتفاق على مخالفة قواعد الإثبات الموضوعية وذلك في المادة 60 من قانون الإثبات معدلة بالقانون رقم 23

---

1- خروبي أحمد، المرجع السابق، ص35.

2- سعيد السيد قنديل، المرجع السابق ص40.

3- خروبي أحمد، المرجع السابق، ص36.

4- سعيد السيد قنديل ، المرجع السابق، ص 42.

5- عباس العبودي، تحديات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها، المرجع السابق، ص 77.

لسنة 1992، ثم القانون رقم 18- 1999 على أن هذه القواعد ليست من النظام العام ويجوز لإطراف الاتفاق على مخالفتها وتعديلها وهذا ما نجده أيضا في محكمة النقض الفرنسية أشارت في كثير من أحكامها إلى أن قواعد الإثبات لا علقة لها بالنظام العام بل تتصل بالمصالح الخاصة للأطراف ونجد في المادة 1/132 من قانون الاستهلاك الفرنسي وحماية المستهلك فهي تستبعد كل شرط تعسفي ورد في العقد وتعتبره كأنها غير مكتوبة على الإطلاق ويعتبرها القضاء باطلة في ذاتها دون أن يمتد البطلان ليشمل باقي العقد أضف إلى ذلك فإنه ورغم مشروعية الاتفاقات الخاصة بين الأطراف لكن لا يصل لحد حرمان أحد الطرفين حقه في الإثبات وهذه الاتفاقات لا تتوافق مع مبدأ مهم في الإثبات هو عدم جواز اصطناع الشخص دليلا لنفسه أو ضده[1]، أما فيما يخص المشرع الجزائري في نص المادة 333 من قانون المدني ولذي جاء في عجزها عبرة"**ما لم يوجد نص يقضي بغير ذلك**"[2].

اتخذ المشرع الأردني نفس المسار مع التشريعات المذكورة سالفا، ومن خلال ما سبق ذكره يمكن القول أن القواعد الموضوعية لا تتعلق بالنظام العام حيث يمكن للأطراف إثبات تصرفاتهم القانونية بكافة الوسائل سواء التقليدية أو الوسائل الاتصال الحديثة وبما أن الفقهاء اتفقوا على أن هذه القواعد ليس من النظام العام وإمكانية الأطراف مخالفتها أين نجد أن هذه القاعدة طبقت منذ القدم بين المهنيين في مجال شبكات مغلقة أين أصبح المهنيين اليوم يلجئون إلى مثل هذه الاتفاقات الخاصة في علاقته الدائمة المتتالية بحيث يحددون فيها طريقة إثبات تعاملاتهم عبر الانترنت وذلك من أجل تفادي النزعات المستقبلية[3] لعل النتيجة التي نريد الوصل لها هي إمكانية الأطراف الاتفاق على قبول وسائل الاتصال الحديثة ومنحها الحجية القانونية وذلك عند غياب النصوص التشريعية الصريحة التي يمكن أن تمنحها هذه الحجية ولقد تم منح للمحررات الإلكترونية حجية قانونية في الإثبات وذلك بناء على اتفاقات الأطراف و في مراحل متتالية فقبل وجود نصوص تشريعية صريحة في هذا المجال كان يتفقون على منحه حجية المحرر العرفي في الإثبات لكن إبرام الصفقات عبر

1- سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص ص 41 42.

2- خروبي أحمد، ، المرجع السابق، ص39.

3- بلقاسم عبد الله، المرجع السابق، ص97.

الوسائل الإلكترونية تؤدي إلى منح المحرر حجية تفوق حجية المحرر العرفي ويرتقي لمستوى حجية المحرر الرسمي في الإثبات القانوني[1].

لقد أجاز القضاء الفرنسي الاتفاقات في المجال الإثبات الإلكتروني بشرط أن يكون النظام الإلكتروني يتميز بالديمومة وتكون فعاليته مؤمنة ومن بين الأحكام المقررة لذلك الحكم الصادر عن محكمة النقض الفرنسية أقرت بمشروعية الاتفاق حول كيفية إثبات نظام الدفع، ونجد أيضا القانون رقم 230 الصادر في 13-03-2000 أين أجاز المشرع الفرنسي اتفاقات الإثبات في الكتابة الالكترونية [2]،ونجد أيضا المشرع الأردني تطرق لهذا الموضوع في المادة 5 من قانون المعاملات الإلكترونية المؤقت رقم 85 لعام 2002[3] أما المشرع الجزائري فقد نجده انصرف في هذا المبدأ و اعتمد على القاعدة المعروفة في ق.م.ج بمبدأ العقد شريعة المتعاقدين بحيث أجاز الاتفاق بين الأطراف في المعاملات البنكية مثل اللجوء إلى البطاقات البنكية في الإثبات[4] بحيث يتم الاتفاق بين البنك و العميل عن إصدارها منح حجية كاملة لمستخرجات البنك الآلية المثبة لما قام به العميل من تعاملات مصرفية وذلك لأنه يوقع على إتفاقية تقر أن التسجيلات الآلية التي يقوم بها الحاسب لها قوة ثبوتية كافية تقر بقيام العميل بتنفيذ عماليته البنكية[5] ومثال ذلك ما أورده أحد الفقهاء من تطبيقات عملية بشأن بنك مصر فقد ورد في البند الحادي عشر فينص على ما يلي: "**أوافق من الآن على الاعتداد بالبيانات التي تدون على وسائط ممغنطة كوسيلة إثبات غير قابلة لإثبات العكس وذلك في حالة حدوث نزاع بيني وبين البنك أمام القضاء**"[6] ولكن ما يأخذ عل هذه الاتفاقات هنا تتعارض مع قواعد الإثبات بحيث من جانب تسمح

---

1- سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، 42 43.

2- زروق يوسف، المرجع السابق، ص 77.

3- يوسف أحمد النوافلة، الإثبات الالكتروني في الجواه المدنية والعرفية دراسة مقارنة ، دار الثقافة للنشر والتوزيع، جامعة الإسكندرية، مصر، 2012، ص 120.

4- زروق يوسف، المرجع السابق، ص 78.

5- لملوم كريم، المرجع السابق، ص 87.

6- سعيد السيد قنديل،،المرجع السابق، ص ص 44 45.

للبنك من وضع دليل لنفسه وينقل عبء الإثبات من المدعي إلى المدعي عليه وفي غالبية الأحوال يؤدي الأمر إلى حرمانه من الدفاع عن حقوقه.[1]

لكن نجد في وجهت نظر الآخرين هناك من يسلم أنها تعتبر من عقود الإذعان لأنها تحتوي على شروط تعسفية ففي هذا الرأي جانب من الصواب، إلا أن عقود الإذعان تتعلق بحاجيات الإنسان اليومية التي لا يملك فيها خيار آخر إما الأخذ أو الترك وهذا ما لا نجده في هذه العقود.

بناء على ما تقدم يمكن القول في الأخير أن عدم تعلق قواعد الإثبات بالنظام العام أتاح للإطراف جانب من الحرية في الاتفاق حول الإثبات الإلكتروني ويصبح بمثابة قانون للإطراف مما يقر بحجية وسائل الإلكترونية ولكن بشرط عدم التعدي أي طرف على حق طرف آخر في حقه في الإثبات.[2]

**المطلب الثاني:** القوة **الثبوتية للمحررات الالكترونية وفقا للاتجاهات الحديثة**

نظرا لغياب الطبعة الخطية في التعامل عن طريق وسائل الاتصال الحديثة ظهر ما يعرف "بالمستندات الإلكترونية" ولقد كانت لجنة الأمم المتحدة دور في وضع إطار قانوني في هذا المجال وذلك بإصدارها للقانون البونسترال النموذجي عام 1996 الذي ساهم في وضع قوانين تؤطر هذه المفاهيم الجديدة وتعترف بالحجية الكاملة لهم ولم تبقي التشريعات الوطنية في معزل إذ هي أيضا قامت بتعديل منظومتها تماشيا مع هذه المستجدات هناك من منح واعترف بالحجية المطلقة للأدلة الجدية التي أفرزتها التكنولوجيا[3].

1- خروبي أحمد، المرجع السابق، ص36.

2- زروق يوسف، المرجع السابق، ص79.

3- سلطان عبد الله محمود الجواري، عقود التجارة الالكترونية والقانون الواجب التطبيق، الطبعة الأولى، د.ن.ش، 2010، ص 208.

**الفرع الأول : حجية المحررات الالكترونية في ضل التشريعات الدولية.**

**1- جهود البونسترال لمنح المحررات الالكترونية حجية الإثبات.**

طبقا للمادة 6 من القانون البونسترال النموذجي تنص على أنه : "**عند ما يشترط القانون أن تكون المعلومات المكتوبة تستوفي رسالة البيانات ذلك الشروط إذ يشترط الاطلاع على البيانات الواردة فيها على نحو يتيح استخدامها بالرجوع إليها لاحقا**" ومن خلال إستقرائنا لنص المادة تقر على أن رسالة البيانات تستوفي الشروط التي استلزمها القانون وهي سهولة الرجوع إلى محتواها والإطلاع عليه هذا من جهة، ومن ناحية أخرى نجد أن قانون اليونسترال النموذجي لم يشترط أن تتوفر جميع لشروط المحررات التقليدية في المحررات الإلكترونية رغم أنه سوى بينهما وبالمقابل نص على توفر متطلبات أخرى مثل وجوب إمكانية إستنساخ وقراءة رسالة البيانات وعد قابليتها للتحريف[1]، كما نجد أن موقف قانون البونسترال النموذجي لسنة 1992 أين عالج في مادته "9" التاسعة مسألة قبول رسائل البيانات وحجيتها في الإثبات وتنص على ما يلي:"**تعطي للمعلومات التي تكون في شكل رسالة بيانات ما تستحقه من حجية في الإثبات**"[2] يعطي للمعلومات التي تكون على شكل رسالة بيانات ما تستحقه من حجية على غرار جدارة الوسيلة التي إستخدمت في إنشاء أو تخزين أو إبلاغ رسالة البيانات لتعويل عليها بكونها إستعملت لسلامة المعلومات[3].

كما نصت أيضا المادة "5" من القانون النموذجي على الإعتراف القانوني برسائل البيانات حيث ينص على عدم فقدان الأصل القانوني للمعلومات أو صحتها أو قابليتها للتنفيذ لمجرد أنها في شكل رسالة بيانات. [4]

---

1 – بلقاسم عبد الله، المرجع السابق،ص 106

2– سلطان عبد الله محمود الجواري، المرجع السابق، ص204.

3– وائل أنور بندق، قانون التجارة الإلكترونية قواعد الأونسيترال النموذجي ودليل تشريعي، الطبعة الأولى، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص 15.

4– المرجع نفسه، ص 121.

كما أخذ قانون اليونسترال بزمام المبادرة فكان أول من حدد مفهوم الشكل الأصلي للبيانات، ففي المادة 8 منه وتحت مسمى الأصل الذي ينص على ما يلي: "**عندما يشترط القانون تقديم المعلومات أو الإحتفاظ بها في شكلها الأصلي فان رسالة البيانات تستوفي هذا الشرط متى وجد ما يعود عليه لتأكيد سلامة المعلومات من الوقت الذي أنشئت فيه للمرة الأولى في شكلها النهائي بوصفها رسالة بيانات، مما يمكن عرضها على الشخص المقرر أن تقدم إليه وذلك عندما تشترط تقدير تلك المعلومات.**"[1]، ومن خلال ما تقدم يظهر أن قانون اليونيسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية إعترف بحجية المحررات الإلكترونية كدليل كامل في الإثبات .

## 2- منح للمحررات الالكترونية الحجية في الإثبات وفقا التوجيهات الإتحاد الأوروبي

يهدف التوجيه الأوروبي إلى تنسيق التدخل التشريعي في دول الأعضاء بشأن الاعتراف بالمحررات الإلكترونية كدليل كامل في الإثبات، فلقد جاء التوجيه الأوروبي ليبين المحاور الأساسية التي يجب دراستها والتنسيق فيما بينها مستشفتا روح هذا التوجيه المستند إلى القانون النموذجي الصادر عن الأمم المتحدة المشار إليه سابقا[2] إضافة إلى توفر شروط الاعتداد بالمحرر الاليكتروني المتمثل في الاستمرارية وعدم القابلية للتعديل ومدى ترابط بين المحرر الإلكتروني والتوقيع بشكل لا يقبل أي انفصال وقام بإصدار القانون رقم 93- 1999 بشأن التوقيع الإلكتروني الذي سوى بين المحررات الإلكترونية والمحررات العرفية من حيث الحجية في الإثبات، أضف لذلك اشتراطه بتقديم شهادة اعتماد المحرر الإلكتروني من جهة موثوقة ومتخصصة والتي تخضع في إنشاءها على رقابة سلطات الدولية العضو في الاتحاد الأوروبي بمبدأ التعادل الوظيفي بين المحرر الالكتروني والأدلة الكتابية الكاملة[3]

1- نظال سليم برهم، أحكام عقود التجارة الالكترونية، دون طبعة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص215.

2- بلقاسم عبد الله، المرجع السابق، ص 109

3- لملوم كريم، المرجع السابق، ص 85.

كما صدر التوجيه الأوروبي في شان حماية المتعاملين والمستهلكين في العقود عن بعد رقم 97/7 الصدر عن البرلمان الأوروبي في 20 ماي 1997[1]، وبذلك نجد أن الإتحاد الأوروبي أخذ بالتعادل الوظيفي بين المحررات الإلكترونية والأدلة الكتابية التقليدية[2].

**الفرع الثاني : حجية المحررات الإلكترونية في التشريعات الوطنية.**

**أولا- حجية المحررات الإلكترونية في التشريعات العربية :**

**1- في القانون الجزائري**

تظهر حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات في التشريع الجزائري من خلال النظرة التي أعطاها المشرع الجزائري للنصوص الجديدة حيث وافق على التعامل بالمحررات الإلكترونية واعترف بها كدليل في الإثبات وسوى بينها وبين الدليل الكتابي التقليدي بحيث منح لها الحجية الكاملة وكما قام بالاعتراف بالتوقيع الإلكتروني بمنحه نفس حجية التوقيع التقليدي حين أخذ بمبدأ التكافؤ بين المحررات الإلكترونية والورقية الذي جاء به قانون اليونيسترال النموذجي للتجارة الإلكترونية[3].

لذا فنجد المشرع الجزائري في نص المادة 323 مكرر ق.م.ج بالحجية القانونية الكاملة للمحررات الإلكترونية في الإثبات[4]، كما أنه بتعديل القانون التجاري الجزائري لسنة 2005 في المادة 441 و 502 أنه بإمكانية تبادل رسائل البيانات، فالمادة 502 التي تنص على إمكانية تقديم الشيك للوفاء عن طريق وسائل التبادل الإلكتروني وذلك نصت : "**يمكن أن يتم هذا التقديم أيضا بأية وسيلة تبادل الإلكترونية محددة في التشريع والتنظيم المفعول بها**".

وما جاء في نص المادة 441 من نفس القانون أين تناول موضوع تقديم السفتجة للوفاء بالسماح لها أن تتم إلكترونيا وهذا يعتبر قبول للسندات الإلكترونية في إثبات التصرفات

---

1- الزهر بن سعيد، المرجع السابق، ص 36.

2 - بلقاسم عبد الله، المرجع السابق ص109.

3- لملوم كريم، المرجع السابق، ص89.

4- عمر خالد زريقات، المرجع السابق، ص 235.

التجارية بحيث تقوم بتشجيع المتعاملين الاقتصاديين على هذا النوع من المعاملات مما يؤدي إلى تحسين النوعية في التعامل بوسائل الاتصال الحديثة.[1]

**2- في القانون الأردني**

حدد المشرع في قانون العاملات الإلكترونية الأردني قيمة المعاملات التي تتم عن طريق الوسائل الحديثة وأظهر قيمة المحررات الإلكترونية ومنح لها القوة الكاملة في الإثبات شأنها شأن الأدلة التقليدية وذلك من خلال نص المادة 7 من قانون المعاملات الإلكترونية[2]، إضافة إلى ما جاء به في المادة 72 ف 6 من قانون الأوراق المالية المؤقت رقم 23 لسنة 1997 لسماح لجميع قضايا الأوراق المالية في الإثبات بجميع طرق الإثبات بما في ذلك البيانات الإلكترونية الصادرة عن الحاسوب أو تسجيلات الهاتف ومراسلات التلكس والفكسمايل. [3]

**ثانيا : حجية المحررات الإلكترونية في التشريعات الغربية**

لقد اتخذت الدولة الغربية العديد من المبادرات بشأن تنظيم الإثبات عن طريق المحررات الإلكترونية من أجل التطور في التجارة الإلكترونية وزيادة التعاملات التي تتم عبر وسائل الاتصال الحديثة فيها التي نذكر منها :

1-**القانون الكندي:** طبقا للمادة 30 من قانون الإثبات الكندي المعدل فيما يخص الوثائق أو المستندات الالكترونية بإنشاء القاعدة "عدم جواز لإثبات بما يقال أو يسمع أو يشاع" وتوسعت المحاكم في تفسيرها باعترافها بشهادة من ساهم بإيجاد هذه السندات الإلكترونية أو في إنشائها حتى ولو لم يكن ذلك غير كاف في مضمونها.[4]

2- **القانون الفرنسي:** لقد اتخذ المشرع الفرنسي عدة مبادرات في هذا الاتجاه وذلك خلال المدة التي كلفت به الحكومة مجلس الدولة الفرنسي بإعداد تقرير بشأن تنظيم

---

1- بلقاسم عبد الله، المرجع السابق، ص 117.

2- بلقاسم عبد الله،المرجع نفسه،ص 114

3- لملوم كريم، المرجع السابق، ص87.

4- عمر خالد زريقات ، المرجع السابق، ص 238.

حجة لإثبات عن طريق المحررات الإلكترونية، فبصدور هذا التقرير مجلس الوزراء الفرنسي بدوره كلف لجنة من كبار أساتذة القانون في فرنسا بإعداد مشروع قانون معدل لنصوص التقنين المدني المتعلقة بمجال الإثبات وذلك من أجل تدوين والتعامل بالمحررات الالكترونية لذا حتى ولو كان الجهد المبذول كبير وليس هنالك سهولة في التعامل مع هذا المشروع إلا أنه جاء في النهاية بالمساواة بين المحررات المكتوبة أيا كان الوسيط الذي يتم التدوين عليه ومهما كانت طريقة الكتابة أو رموزها لذا بالفعل صدر القانون الفرنسي رقم 230 لسنة 2000 في 13 مارس 2000 والذي ادخل تعديلا جوهريا على التقنين المدني الفرنسي بشان المحررات الالكترونية على المواد 1316 في فقراتها(1-2-3-4) والمادة 1317 والمادة 1326 وذلك بالنص المادة (1/1316) "**يعتد بالكتابة المتخذة شكلا الكترونية كدليل شئنها شأن الكتابة على دعامة الورقية بشرط أن تعد وتحفظ في ظروف من طبيعتها ضمان سلامتها**"[1] وإضافة إلى ما جاء في الفقرة 3 من نفس المادة "**يكون للكتابة على دعامة الالكترونية نفس القوة في لإثبات التي للكتابة على الورق**".

وكما حدد المشرع نصا في الفقرة 4 من نفس المادة السالفة الذكر أين حدد المقصود بالتوقيع الالكتروني بتحديد وظائف ووضع قرينة على صحته.[2]

كما جاء في نص المادة 1348 قبل التعديل التي تضمنها قانون525/80 الصادر في 1980/07/12 الذي ينص على أنه مع عدم انطباق الأحكام الخاصة بوجوب إعداد دليل كتابي إذ كان احد الأطراف أو المودع لديه لم يحتفظ بالسند الأصلي وقدم صورة تعد نسخا مطابقا ودائما للأصل أي استمرارية الدعامة.

في الأخير ما يمكن تلخيصه من التجربة التشريعية الفرنسية أن المشرع الفرنسي قام بمراعاة مدى الاعتراف بالكتابة والتوقيعات الاليكترونية كما أن هذا القرار التشريعي لم يلغي جميع الصعوبات أو المشاكل التي كانت توجه المحررات الالكترونية.[1]

---

1- لملوم كريم المرجع السابق، ص90.

2- هدار عبد الكريم، المرجع السابق، ص37.

**3-القانون الانجليزي:** فلقد اعترف قانون الاتصالات التجارية الالكترونية الانجليزي الذي صدر في 2000/05 المتعلق بالكتابة الالكترونية والتوقيع الاليكتروني من دون تحديد أية شروط وهذا ما رغب به المشرع الانجليزي في رفع العقبات عن طريق التجارة الالكترونية ما قد يؤدي إلى إدراكه بان المستقبل يكون بالتعامل بالوسائل الحديثة[2].

**الفرع الثالث: حجية المحررات الالكترونية في الفقه والقضاء:**

في ظل غياب الأنظمة التشريعية المتخذة بهذه الوسائل المبتكرة بقادرتها على إنجاز المعاملات الاقتصادية في معظم الدول لذا كان يجب على الفقه والقضاء أن يقوم بمحاولات واجتهادات لمنح القيمة الثبوتية لهذه الوسائط باعتبارها وسيلة تعاقد تمتاز بالسرعة و الأمان من ناحية وقبولها من طرف المتعاملين بها من جهة أخرى.[3]

وقضت محكمة النقض الفرنسية بأن البرقية المرسلة عن طريق التلسبكريبتر وهو عبارة عن جهاز برقي يقوم ببعث المباشر لنص المدون إلى مركز الاستقبال على شكل رموز مطبوعة يعد بمقام المحرر الموقع أين جاء فيه { في حال عرضا الغير لرسالة المبعوثة دون توقيع تحتل مرتبة السند العادي بين الأطراف فيعتبر مبدأ ثبوت بالكتابة فعل من يستند عليها أن يدعمها بقرائن أخرى، فالرسائل المرسلة عن طريق التلكس تعد سند كتابيا كاملا رغم أنه غير بالتوقيع } ونجد تعرضت إلى هذا الأمر محكمة الاستئناف العليا الكويتية في قرار صادر عنها حجية المحرر الالكتروني المستخرج من التلكس وعدت هذه السندات من السندات العادية وجاء في القرار{من المعترف أن التلكس التي يقدمها الطاعن هي محررات عرفية ثابتة في التاريخ، ...فتكون حجة على الغير في تاريخها ...}[4].

---

1- خروبي أحمد، ، المرجع السابق، ص 49.

2- لملوم كريم، المرجع السابق، ص90.

3- المرجع نفسه، ص91.

4- عباس العبودي، تحديات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها، المرجع السابق، ص ص، 168 169.

لذا فنجد أن السندات الإلكترونية أو المحررات تتنوع وفقا لوسائل الاتصال التقنية المستخدمة في التعاقد، إلا أن حجية إثبات هذه المحررات تستقر على درجة الأمان المتوفرة في هذه التقنية التي تكون على شكل محررات صوتية عن طريق الهاتف أو تكون محررات ورقية متى كانت عن طريق الفاكس والتلكس أو عن طريق الحاسب الآلي[1]وسنتطرق إلى حجية هذه المحررات الرقمية أولا حجية السندات المستخرجة عن طريق الفاكس،ثم يليه حجية السندات المستخرجة عن طريق التلكس.

**أولا– حجية السندات المستخرجة عن طريق الفاكس :**

يمكن اعتماد الفاكس في جميع الحالات التي لم يتطلب القانون شكلا معينا للتصرف المارد إبرامه وفي جميع الحالات التي يتمتع فيها المتعاملين بحرية إثبات تصرفاتهم القانونية أي يمكن اعتمادهم على أي وسيلة إثبات أخرى ليس بشرط نوع معين من الكتابة فإن الفاكس يفي بإثبات تلك المعاملات لأنه يتمتع بكامل الحجية في إثبات تلك التصرفات[2]

حدث نزاع فقهي طويل حول الفاكس، فلقد قبلت محكمة استئناف باريس في غرفتها الرابعة بان مجرد تبادل رسائل الفاكس بين الأطراف يعتبر دليلا على وجود الاتفاق على الشيء المباع والثمن[3]. كما نجد أيضا قرارات المحاكم الفرنسية قضت في إحداها أن المحرر الكتابي في التصريحات القانونية يمكن أن يقع أو يثبت على أي دعامة بما في ذلك الفاكس نجد أيضا في الو.م.ا بعد أن قضت محكمة أول درجة في ولاية جورجيا عدم قبول رسالة الفاكس في إحدى القضايا الشهيرة المسماة ( NORRIS) عادت محكمة استئناف في نفس الإثبات[4].

نجد إعتراف القضاء في الإمارات العربية المتحدة حيث نجدها منحت لرسائل الفاكس الحجية الكاملة في الإثبات حيث قضت محكمة تميز دبي بحجيته في الإثبات، وأن التوقيع

---

1– بلقاسم عبد الله، المرجع السابق، ص9.

2 – محمد السعيد رشدي، المرجع السابق، ص 163

3– عمر خالد زريقات، المرجع السابق، ص223.

4– بلقاسم عبد الله، المرجع السابق، ص ص 100 101.

علي رسالة الفاكس يعتبر كأنه توقيعا أصليا،وفي قرارا آخر للمحكمة تعتبر ثبوت صدور رسالة الفاكس ممن صدرها نسخة أصلية وليست مجرد صورة ضوئية[1]، ونجد المشرع الأردني إعترف بحجية رسائل الفاكس صراحة وذلك من خلال نص المادة 2/13 من القاون البيانات الأردني[2]، ومن خلال ما سبق الإشارة إليه نجد أن لرسائل الفاكس حجية كاملة مثلها مثل المحررات التقليدية لكن بشرط أن تستوفي مجموعة من الشروط وهي الوضوح، تحديد هوية مرسلها ومستقبلها وكذا الرجوع لها عند الحاجة.

**ثانيا: حجية السندات الالكترونية المستخرجة عن طريق التلكس.**

يتسم التلكس بميزة مهمه، إذ نجده يترك أثر مادي مكتوبا وذلك عن طريق آلة الطباعة على سند ورقي يدخل ضمن المحررات الإلكترونية، وهناك الكثير من المتعاملين من يلجئون إليه وهذا راجع لمميزاته وهي السرعة في التعاقد والإتقان والوضوح[3]، لكن يجب أن يتضمن التلكس شرطين الكتابة وتوقيع عليه من طرف الشخص المنسوب له السند حتي يتمتع بالحجية في الإثبات ولكي يقدم خدمة مشابه لخدمة البريد الموصى عليه[4]. أعطا الفقه لتلكس حجية قوية لكن يجب أولا أن يؤدي مهمتين وهما أن يؤدي مهما البريد الموصى عليه المضمون بعلم الوصول، كذا أن يضمن خدمة لحفظ لمدة زمنية فالتلكس يستوفي هاتين الوظيفتين فإنه يتمتع بقوة الإثبات[5]، لقد حضى التلكس بمرتبة مهمة في القضاء وذلك ما إتجه له المحاكم الفرنسية من خلال العديد من القرارات الصادرة منه والتي منحت الحجية الكاملة لرسائل التلكس ،وكذلك نفس الشيء لدى القضاء البريطاني الذي إعتبر التعاقد بهته الوسيلة كالتعاقد عبر الهاتف[6].

---

1 – محمد السعيد رشدي، المرجع السابق، ص 175.

2– عمر خالد زريقات، المرجع السابق، ص 233.

3–عباس العبودي، التعاقد عن طريق وسائل الاتصال الفوري وحيتها في الإثبات المدني، المرجع السابق، ص ص 232 233.

5– المرجع نفسه، ص 263.

5– محمد السعيد رشدي، المرجع السابق، ص172.

6– محمد خالد زريقات، المرجع السابق، ص 221.

نجد المشرع الجزائري في المادة 329 ق.م.ج منح لتلكس نفس الحجية المقررة للمحررات الورقية،وكذا التشريع الأردني منح له الحجية الكاملة لرسائل التلكس في إثبات وذلك من خلال نص المادة 3/13 من قانون البيانات الأردني: "**بعد أن كانت حجية التلكس يثير خلاف بين الفقه بين مؤيد ومعارض حيث كانت معظم قوانين الإثبات لا يمنحه أي حجية إلا في حالات استثنائية**" فالمشرع الأردني أقر بحجية رسائل التلكس وأصبح لها قوة الإسناد العادية سواء كان ذلك ما بين أطرافه والغير ولكن يجب أولا أن يكون موقعا لكي يكون له حجية السند العادي[1].

1- إياد محمد عارف عطا سده، المرجع السابق، ص 111.

# الفصل الثاني

## الأحكام العامة لتوقيع الإلكتروني

لا تعد الكتابة دليلا كاملا في الإثبات، إلا إذا كانت مذيلة بالتوقيع باعتبار أن هذا الأخير يعد العنصر الثاني من عناصر الدليل الكتابي المعد أصلا للإثبات ودون التوقيع يفقد الدليل الكتابي حجيته[1]، فبعدما كان التوقيع في العصور الأولى يتم عن طريق الختم ثم أصبح يتم عن طريق الإمضاء بخط اليد باعتبار أن التوقيع هو الذي يسند الورقة ويحدد هوية موقعها وموافقته على مضنون الالتزام، لذا يعتبر من الضروريات والحتميات.

لقد أدت ثورة التكنولوجيا والمعلومات ووسائل الاتصال الحديثة إلى ظهور مفاهيم جديدة خاصة في مجال الإثبات ومن أبرز هذه المصطلحات المحررات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني الذي ظهر كبديل للتوقيع التقليدي لأنه يتوافق مع التصرفات القانونية والعقود التي تبرم باستعمال التقنيات الحديثة، إذا لا يمكن أن تكون الدعامة إلكترونية والتوقيع يدوي وهذا راجع لطبيعة هذه الأخيرة، لذا ظهر التوقيع الإلكتروني ليؤدي نفس وظائف التوقيع التقليدي فهو يحدد هوية الموقع على ذلك المحرر وإظهار رضائه على ما دون فيها، كذلك الأمان الذي يتميز به التوقيع الإلكتروني مقارنة بالتقليدي وإضفاء الحجية الكافية للمحرر الإلكتروني في الإثبات[2]، لذا تأثر القانون بالواقع الاقتصادي والعلمي الطارئ وتسارع مختلف التشريعات سواء على المستوى الوطني أو الدولي لتهيئة بنية قانونية تتلاءم مع ما تفرزه التكنولوجيا من مفاهيم جديدة[3]، لهذا ارتأينا في دراستنا في هذا الفصل أن نتناول في المبحث الأول مفهوم التوقيع التقليدي مع تبيان وظائفه ومدى توافرها في التوقيع الإلكتروني ثم التطرق إلى حجية التوقيع الالكتروني ونتعرض إلى الحماية والأمان الذي يتمتع به وذلك بالتطرق إلى التشفير والحماية الجزائية له والموثوقية التي تضفيها جهات التصديق عليه وذلك من التأكد من هوية الموقع وذلك في المبحث الثاني.

---

1- لزهر سعيد، المرجع السابق، ص152.

2- لملوم كريم، المرجع السابق، ص100.

3- زينب غريب، المرجع السابق، ص9.

## المبحث الأول : ماهية التوقيع الالكتروني.

يعتبر التوقيع هو العنصر المهم في كل المعاملات سواء المدنية أو التجارية، فهو الذي يضفي الحجية على المعاملة أو التصرف القانوني المبرم من طرف المتعاملين لكن مع ظهور العقود الإلكترونية والتجارة الإلكترونية استدعى الأمر إلى إيجاد نوع جديد من التوقيع يتماشى ومع هذه التصرفات، بحيث نجد أن التوقيع التقليدي لا يستوعب هذه الطبيعة الجديدة للمعاملات التي تتم في بيئة رقمية فلا يمكن تطبيقه لذا كان من الواجب بديل والذي يمكن استخدامه في المعاملات الإلكترونية، فظهر التوقيع الإليكتروني كبديل لتوقيع يمكن[1]. نظرا لحداثته قدم له عدة تعارف من طرف الفقه لكن نجدها تشترك في عناصر التوقيع وظائفه وشروطه[2].

يعتبر التوقيع الإلكتروني أكثر تعقيدا، من حيث الإثبات من التوقيع التقليدي لذا سوف نتناول في هذا المبحث. مفهوم التوقيع التقليدي ومدى تأثره بالتقدم وبالتطور العلمي ليصبح توقيعا إلكتروني في المطلب الأول وندرس أهم تطبيقاته وصور التوقيع الإلكتروني المطلب الثاني.

### المطلب الأول: تطور مفهوم التوقيع وتأثره بالتطور العلمي:

يعتبر التوقيع العنصر المهم والأهم في المحرر، لأنه يقوم بنقل السند من مرحلة الإعداد إلى مرحلة التنفيذ هذا من ناحية ومن جهة أخرى نجده يلعب دور مهم في إثبات التعاملات التي يقوم بها المتعاملين، لكن رغم الدور الجوهري الذي يؤديه[3] نجد غياب مفهوم واضح للتوقيع لذا لجاء الفقه والقضاء إلى ذكر بعض عناصر التوقيع بصفة غير مباشرة دون تحديد عام للتوقيع بحيث يعتبر هذا الأخيرة علامة شخصية أو ميزة شخصية يمكن عن

---

1- محمد السعيد رشدي، المرجع السابق، ص 179.

2- عباس العبودي، ، تحديدات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها ،المرجع السابق، ص 149.

3- عيسى غسان ربضي، المرجع السابق، ص 28.

طريقها تمييز هوية الموقع أو شخصيته والذي يقوم بتوقيعه بخط يده ليكون ذلك مقروءا ومرئيا يضع على مستند مادي ليبقى واضحا رغم مرور الزمن ولا يزول.[1]

نظرا للتطور المذهل الذي أحدثته شبكة الانترنت والتجارة الإليكترونية وتأثيرها على كافة الميادين خاصة منها القانونية، هذا ما دفعى بالتشريعات الدولية والإقليمية لبحث عن السبل الكفيلة والجديرة لتوفير الأمان والثقة بين المتعاملين الذين يقدمون على مثل هذه المعاملات المنجزة عبر الوسائل الالكترونية فكان التوقيع الإلكتروني أحد السبل الكفيلة لتوفير ذلك.[2]

**الفرع الأول : التوقيع التقليدي:**

**أولا : تعريف التوقيع التقليدي:**

يعتبر التوقيع عنصر مهم في تعبير عن رضى الأطراف بحيث يعتبر هذا الأخير شرطا جوهريا وعنصر مهم في الدليل الكتابي إذ نجد أن البعض ذهب إلى القول أن الورقة العرفية المعدة للإثبات لا يشترط في صحتها إلا توقيع من هو حجة عليه[3]، لذا يقصد بالتوقيع في اللغة القانونية ذلك الشر ط الوحيد اللازم لصحة الدليل الكتابي حيث يعتبر "**تلك العملية اليدوية التي تعطي دلالة معبر بشكل واضح على الموافقة بما جاء بالمحرر من الموقع شخصيا**"[4]، فالتوقيع هو الشرط الأساسي للدليل الكتابي الكامل سواء بالنسبة للورقة العرفية أو الرسمية، وكما يعتبر التوقيع التقليدي وسيلة لإثبات موافقة الموقع على المعلومات الواردة في محرر ما وأن هذا المستند صادر عنه وهو عبارة عن ظاهرة إجتماعية وضرورية ذات أهمية يحميها القانون، لكن رغم ذلك مازلت هذه الظاهرة خاضعة للغموض فارتأينا في تقسيم الفرع إلى فقرتين: تتمثل الفقرة الأولى في التعريف القانوني للتوقيع التقليدي والفقرة الثانية تتمثل في التعريف الفقهي للتوقيع التقليدي.[5]

---

1- زينب غريب المرجع السابق، ص11.

2- بشار محمود دودين، المرجع السابق، ص 243، 244.

3-عيسى غسان ربضي، المرجع السابق، ص29.

4- زينب غريب، المرجع السابق، ص ص10، 11.

5- اياد محمد عارف عطا سدة، المرجع السابق، ص 51.

ولأن الواقع العملي قد اتجه إلى إدخال وسائل حديثة في التعامل لا تتفق مع فكرة التوقيع التقليدي لذا سوف نتطرق إلى التعريف بالمفهوم التقليدي للتوقيع كمطلب الأول ولكونها أمام تطور نظم المعالجة الاليكترونية للمعلومات التي تبدأ تلقي بعبء كبير على عاتق البنوك والإدارات والمؤسسات والشريكات التي ازداد حجم التعامل فيما بينها أو بين الغير لذا فقد أصبح التوقيع التقليدي عقبة من المستحيل تكييفها مع النظم المستحدثة وقد تم الاتجاه نحو بديل التوقيع التقليدي وهو التوقيع الالكتروني[1].

**أ- التعريف القانوني للتوقيع التقليدي:**

نظرا لأهمية التوقيع سواء في الحياة اليومية أو في الحياة الاقتصادية خاصة، إلا أن أغلب التشريعات لم تمنح تعريف محدد لتوقيع ونجد في السياق المشرع المغربي الذي لم يأتي بتعريف محدد للتوقيع إذ حصره في الإمضاء باليد حيث جاء في الفهرس 426 ق .ل .ع على أنه يجب أن تكون الورقة العرفية مكتوبة بيد غير الشخص الملزم بها بشرط أن تكون موقعة منه و يجب أن يكون التوقيع بيد الملتزم نفسه و أن يريد في أسفل الورقة و لا يقوم الطابع أو الخاتم مقام التوقيع [2]، نجد القانون الفرنسي الصادر في 16 يونيو 1996 والخاص بالأوراق التجارية حيث نجد في المعاملات التجارية أين يسود مبدأ حرية الإثبات. يكون التوقيع بالإمضاء أو الختم أو بصمة الأصابع.

يقصد بالتوقيع في اللغة القانونية ذلك الشرط الوحيد اللازم لصحة الدليل الكتابي حيث تعتبر ذات دلالة معبرة على الموافقة بما جاء بالمحرر من بنود وتسند المحرر إلى الموقع شخصيا.[3]

**ب- التعريف الفقهي للتوقيع التقليدي :**

نجد أن مفهوم التوقيع له معاني عدة، فنجد الأستاذ كريستوف ديفنجي يشير إلى عملية التوقيع ذاتها والنتيجة المحصلة منها مع ارتباطها بالكتابة فإنه يأخذ شكل علامة خطية لذلك

1- بشار محمود دودين، المرجع السابق، ص ص 243، 244.

2- زينب غريب، المرجع السابق ص 19.

3- إياد محمد عارف عطا سده المرجع السابق، ص56.

فإن العديد من التعبير تستعمل لتشير إلى التوقيع: توقيع على هامش ورقة تظهر في الأوراق التجارية، التوقيع بالأحرف الأولى إلى غيره من التعبير يمكن أن تعبر على مترادفات التوقيع، كما نجد أنه عرفه البعض بأنه: "**التأشير أو وضع علامة على السند أو بصمة إبهام للتعبير عن القبول بما ورد فيه**"، كما عرفه الآخرون بأنه : "**كل وسيلة تقوم بوظيفتي التوقيع هما تعين صاحبه وانصراف إرادته**".

كما يرى جانب من الفقهاء في غالب الأحيان يكون التوقيع صعب القراءة وغير محدد لهوية صاحبه ذلك لعدم بيان الموقع لهويته أو بطاقته أثناء التوقيع بحيث يرى أيضا أن التوقيع لا يمكنه تحديد أو إفتراض هوية الموقع[1]، وحسب رأي محكمة النقض المصرية فإن التوقيع بمختلف أشكاله يعتبر عنصر أساسي في الدليل الكتابي ولكن رغم أهمية التوقيع أنه نجد أن غالبية التشريعات لم تمنح تعريف لتوقيع التقليدي لعل السب هو لكي لا يحصر فقط بالتوقيع العادي المعروف بل فتح المجال لكي يستوعب أي مفهوم للتوقيع يمكن أن يظهر في المستقبل ونجد في السياق المشرع المصري الذي أورد أشكال التوقيع التي يعترف بها قانونا[2].

**ثانيا: خصائص التوقيع التقليدي:**

للتوقيع عدت خصائص فالتوقيع يجب أن يكون شخصيا إما أن يكون بيد الموقع أو ببصمته أو بختمه الخاص الذي يستخدمه في معاملاته الخاصة، يكون التوقيع مميزا ومحددا لشخصية الموقع وهويته دون أي لبس لينصرف الالتزام بموجب هذا التوقيع إليه دون غيرة.

فإن التوقيع بواسطة بصمة الإصبع والخاتم الخاص بالموقع لا ينفي التحديد والتمييز عن التوقيع لأن كلا منهما يتحدد بوسيلة مرتبطة ارتباطا وثيقا بالموقع وشخصية الموقع وذلك على غرار تحديد هوية دون لبس أو تضليل، لذا فقد سمح المشرع الكويتي و المصري التوقيع بالختم و البصمة، إلا أن المشرع الفرنسي لا يعترف بالختم فقد بينه في المرسوم

1- لملوم كريم، المرجع السابق، ص 102.

2- عيسى غسان ربضي، المرجع السابق، ص ص 29، 30.

الصادر سنة 1667 وتبعه القضاء بحجة أنه لا يسمح بالتعيين الدقيق لشخص الموقع، وحتى عندما سمح المشرع الفرنسي استعمال الخاتم المعروف بـgrefie فهو محدود لكونه لا يدل دلالة ملزمة على هوية مستخدميه.[1]

نجد المشرع السوري فقد عرف السند العادى بأنه ذلك الذي يشمل على توقيع من صدر عنه أو على خاتمه أو بصمة أصبعه، فهو قام بالتساوي بين التوقيع بالإمضاء والتوقيع بالإصبع والتوقيع بخاتمه الخاص.[2]

ورد في المادة 02 من توجيه الإتحاد الأوروبي حول التوقيع الإلكتروني على أن التوقيع الإلكتروني يجب أن يستوفي الشروط التالية :

- يكون التوقيع مرتبط ارتباطا وثيقا بالشخص الموقع وحده
- أن يسمح بتحديد هوية الموقع وتعريفها.
- أن يكون قد وجد بوسائل تمكن الموقع من إبقائها تحت رقابة
- أن يكون التوقيع مرتبط بالبيانات التي يحال إليها بشكل يسمح بكشف كل تعديل لاحق عليها.[3]

**1- نسبة المستند إلى الموقع:**

يسهم التوقيع في تعريف الموقع للتمكين من نسبة المستند إليه، فإذا تم ثبوت نسبة التوقيع لشخص الموقع لصاحبه يتحمل المسؤولية القانونية عن كل ما كتب في هذا المستند ويكون فيها الموقع ملتزما بما جاء في هذا المستند.

1- حنان مليكة، ""النظام القانوني للتوقيع الالكتروني في ضوء قانون التوقيع الالكتروني السوري ""رقم 4، دراسة قانونية مقارنة جامعة دمشق، 25 فيفري 2009، ص 110:
http://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/law/images/stories/549-573.pdf

2- نضال سليم برهم، المرجع السابق ،ص 242.

3- المرجع نفسه، ص 143.

**2- قبول الموقع بما ورد في المستند:**

إن التوقيع على وثيقة معينة يدل على موافقة الموقع على مضمون الوثيقة الموقعة وإلزامه بكل ما جاء في السند، فيجب أن يكون التوقيع محددا وواضحا ومستمرا ولا يختلط بالكتابة الموجودة على المستند الموقع، بحيث يكون عادة في نهاية الكتابة لتدل على أن الموقع ملتزم عن كل ما سبق توقيعه من كتابة، في حالة ما إذا تعددت أوراق المسند الكتابي فغليه أن يوقع على كل ورقة بشكل مستقل تأكيدا على إلتزامه بمضمون كل ورقة من أوراق المستند.[1]

ومن خصائص التوقيع التقليدي:

- الوجود المادي للشخص الموقع
- التوقيع اليدوي يمثل دائما شخصا طبيعيا ولو كان في الحلة التي يكون فيها ممثلا لشخص معنوي
- وحدة التوقيع لكل شخص
- أن يكون على دعامة ورقية المتضمنة عدم فصل التوقيع عن المحرر
- عدم وجود مدة لصلاحية التوقيع
- عدم تزويد محتوي الموقع بدون وجود أثار مرئية على المحرر
- ليس بالضرورة أن يدل على اسم موقعه أي شخصية موقعة كأن يتم بالبصمة أو باسم العائلة كما هو مسموح في القانون المصري.[2]

**ثالثا : وظائف التوقيع**

سبق وبيننا ماهية التوقيع الالكتروني، وبالرغم من أن النصوص التشريعية لم تحدد أي تعريف ملزم ومحدد لنوع أو طريقة التوقيع الذي يلزم في السندات الكتابية ومدى قيامه

---

1- حنان مليكة، "النظام القانوني للتوقيع الالكتروني في ضوء قانون التوقيع الالكتروني السوري"، المرجع السابق، ص 111.

2- هالة جمال الدين محمد محمود، أحكام لإثبات في عقود التجارة الاليكترونية، دون طبعة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2013، ص ص 328، 329.

بوظيفة تحديد هوية الشخص المصدر له، لذا فمن خلال هذه الوظائف التي يؤديها وهي تميز الموقع ومدى قدرته في التعبير عن إرادته موقعة والموافقة على مضمون السند، وتتمثل وظائفه في:

**أ- تحديد شخصية الموقع:**

الأصل في التوقيع سواء التقليدي أو الإلكتروني أن يحدد شخصية الموقع ، فطبقا لنص المادة 11 من قانون البيانات الأردني على أن من إحتج عليه بسند عادي و كان لا يريد أن يعترف به وجب علية أن ينكر صراحة ما هو منسوب إليه من خطا أو توقيع أو خاتم أو بصمة إصبع وإلا فهو حجة عليه فهذا ما يدل على أن التوقيع غايته تحديد هوية الشخص الموقع.[1]

لقد ظهرت في مختلف دول العالم شركات متخصصة وتقنيات متطورة لغاية تنفيذ حماية التوقيع الإلكتروني وتأمينها، ولذا فقد أشار المشرع الأردني في المادة(32/ب) من قانون المعلومات الإلكترونية إلى ضرورة إصدار شهادة التوثيق من جهة مرخصة ومعتمدة لذا فالتوقيع الالكتروني قادر على تحديد هوية الشخص الموقع ذلك عن طريق وسائل توفر الثقة الكافية والأمان ونجد في ذلك التوقيع بالرقم السري له القدرة على تحديد هوية الشخص الموقع لكونه يحتوي على رقم سري لا يعرف به إلا مستخدمه بحيث لا يمكن سحب النقود بدون استعمال رقم سري والبطاقة، كما نجد أيضا التوقيع بالخواص الذاتية تحدد هوية الشخص الموقع لكون هذه الخصوصية لا يتميز به الغير من الأشخاص.

يتجه الفقهاء الفرنسي إلى التسليم بوضوح التوقيع الإلكتروني وقدرته للقيام بأداء وظيفة التوقيع من حيث إثبات شخصية القائم به.[2]

نظرا لما جاء في المادة 323 مكرر 1 المحال إليها في المادة 327 من القانون المدني الجزائري فإذا لم يكن التوقيع كاشفا عن هوية صاحبه ومحددا لذاتيته فلا يعتد به.[1]

---

1- يوسف حسن يوسف، المراجع السابق، ص98.

2- عباس العبودي، تحديدات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها، المرجع السابق، ص ص 174، 176.

بالعودة إلى القانون النموذجي لجنة الأمم للقانون التجاري الدولي نجده في مادته "8" ينص على أنه إذا استخدمت وسيلة لتعيين هوية الشخص والتدليل عليه فإن ذلك يعد توقيعا على رسالة البيانات ومسألة

**ب- تحديد هوية الموقع.**

أصبح التعاقد اليوم يتم بإتباع إجراءات محددة تؤدي إلى الأمن القانوني والتقني ومن هذه الإجراءات القيام بتشفير رسالة المعلومات والتوقيع الإلكتروني، لذا فإن مفتاح التشفير يستخدمه فقط الموقع في إنشاء التوقيع الإلكتروني.[2]

جاء في محكمة استئناف Besançon في 20 أكتوبر 2000 على ضرورة أن يكون وسائل التوقيع الإلكتروني تحت سيطرة الموقع وحده دون الغير[3].

**الفرع الثاني: مفهوم التوقيع في شكله الالكتروني**

أدت الثورة الرقمية الحاصلة في مجال المعلومات والاتصالات إلى إحداث تغيرات في العديد من المفاهيم القانونية كمفهوم الكتابة والمحرر والتوقيع حيث أصبغت بالطابع الالكتروني[4] نظرا لهذا أصبح من المعتذر استعمال التوقيع التقليدي في هكذا معاملات وهذا راجع للطابع المميز لها[5]، حيث أصبح التوقيع الخطي لا يمكن استخدامه في العقود الحديثة ما أدى إلى ظهور تقنية جديدة تحل محل التوقيع التقليدي وتقوم بوظيفته وإصباغ عليه الحجية القانونية المقررة للتوقيع التقليدي دون أي إنقاص من القيمة القانونية، ولما أصبحت جل المعاملات تتم عن بعد، ظهرت تقنيات حديثة لتتماشى مع خصائص التجارة الالكترونية وهو ما يعرف بالتوقيع الالكتروني والذي يعتبر من أهم الأدوات التي ترتكز عليها التجارة

---

1- هالة جمال الدين محمد محمود، المرجع السابق، ص 326.

2- سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص62.

3- زينب غريب، المرجع السابق، ص 48.

4- أسامة بن غانم العبيدي، المرجع السابق، ص142.

5- طمين سهيلة المرجع السابق، ص 46.

الإلكترونية وكل التصرفات القانونية بصفة عامة[1]، لكن تباينت التعاريف الممنوحة لهذا الأخير فكل حسب زاوية نظهره بحيث هناك من يعرفه بالنظر إلى الوسائل التي يتم بها، وهناك من يحدده بحسب الوظائف التي يضطلع بها أو بحسب تطبيقاته العملية[2] ففي هذه النقطة سنتطرق إلى مختلف التعريف المقدمة له في مختلف التشريعات منها الدولية ومنها الوطنية.

**أولا- تعريف التوقيع الإلكتروني من قبل المنظمات الدولية**

**1-تعريف التوقيع الإلكتروني في قانون الأمم المتحدة النموذجي،**

لم يمنح قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التجارة الالكترونية لسنة 1996 تعريف للتوقيع الالكتروني بل اكتف بذكر شروط التوقيع[3]، حيث جاء في المادة 7 منه "**عندما يشترط القانون وجود التوقيع من شخص يستوفي ذلك الشرط بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا استخدم طريقة لتعين هوية ذلك الشخص والتدليل على موافقة ذلك الشخص على المعلومات الواردة في رسالة ألبيانات كانت تلك الطريقة جديرة بالتعويل عليها بالقدر المناسب للغرض الذي أنشئت أو بلغت من أجله رسالة البيانات في ضوء كل الظروف بما في ذلك أي اتفاق متصل بالأمر**"، هذا التعريف ركز على قيام التوقيع الالكتروني بوظائف التوقيع التقليدي منها تحديد هوية الشخص الموقع وأن تكون طريقة التوقيع موثوق بها، بحيث لم يحد تعريف معين لتوقيع[4]، لكن بصدور قانون 5 جوان 2001 جاء بتعريف لتوقيع الإلكتروني نجد في المادة 2 من قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيع الإلكتروني تنص على"**بيانات في شكل الكتروني مدرجة برسالة أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيا،**

1 - منير محمد الجنبيهي، ممدوح محمد الجنبيهي، الطبيعة القانونية للعقد الالكتروني، دون طبعة، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، د.س.ن، ص 192.

2- زينب غريب، المرجع السابق، ص 16.

3- بلقاسم عبد الله، المرجع السابق، ص 57.

4- مخلوفي عبد الوهاب، التجارة الالكترونية عبر الانترنت، مذكرة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في القانون، تخصص قانون الاعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الحاج الخضر، باتنة، 2012، ص 199.

**حيث يمكن أن تستخدم لبيان هويته بالنسبة لهذه الرسالة، ولبيان موافقته على المعلومات الواردة في الرسالة**" وباستقرائنا لهذا النص نلاحظ أن قانون الأونيسترال لم

يحصر مفهوم التوقيع الالكتروني بل أورده بمفهوم واسع أين يمكن أن يستوعب التقنيات التي سوف تظهر في المستقبل تفي بإنشاء توقيع إلكتروني، ونفسه ما ورد في المادة الثالثة منه[1] نجد في المادة 2/د فلقد عرفت الموقع "**شخص حائز على بيانات انشاء توقيع ويتصرف أما بالأصالة عن نفس وأما بالنيابة عن الشخص الذي يمثله**" ومن خلال هذين النصين نلاحظ أنه لم يتم تحديد أنواع التوقيع الإلكتروني المستخدم بل فتح المجال أمام الدول لإصدار تشريعات خاصة تحدد أنواع التوقيع وكيفية إستخدامها لدلالة على شخصية الموقع وإلتزامه وموافقته على ما ورد في رسالة من معلومات وهي نفس الوظائف التي يقوم بها التوقيع التقليدي[2] بحيث قامت لجنة الأمم المتحدة لوضع قواعد موحدة بشأن التوقيع الالكتروني[3].

### 2-تعريف التوقيع الإلكتروني في التوجيه الإتحاد الأوروبي:

**إذا** كانت مهمة لجنة الأمم المتحدة للتجارة الدولية هو عصرنة القواعد المتعلقة بالأعمال التجارية الدولية فإن مهمة الإتحاد الأوروبي هو التنسيق بين التشريعات الداخلية الخاصة بالدول الأعضاء من أجل إرساء الثقة والأمان داخل السوق الأوروبية، حيث قامت اللجنة الأوروبية بعرض مشروع التوجيه الأوروبي حول الإطار القانوني العام للتوقيع الإلكتروني على وزراء الدول الأوروبية وتمت الموافقة علية من البرلمان الأوروبي في 13 ديسمبر 1999 أورد التوجيه الأوروبي[4] نوعين من التوقيع وهما على مستويين بسيط، ومتقدم فإذا ذهبنا إلى التوقيع الالكتروني البسيط أو العام نجد أنه إشترط على من يتمسك به أن يثبت أنه قد تم بطريقة تقنية موثوق بها، أما فيما يخص التوقيع الإلكتروني المتقدم أو المعزز فلقد جاء فيه أنه التوقيع المعتمد من أحد مقدمي خدمات التوثيق والذي يستند إليه

---

1- مخلوفي عبد الوهاب، المرجع نفسه، ص ص 49، 50.

2- بلقاسم عبد الله ، المرجع السابق، ص ص 57، 58.

3- لملوم كريم، المرجع السابق، ص 118.

4- كميني خميسة ومنصور عز الدين، الإثبات بالكتابة في الشكل الالكتروني، مذكرة تخرج مقدمة لنيل إجازة المدرسة العليا للقضاء، الدفعة 16، الجزائر، 2008، ص 14.

التحقق من نسبة التوقيع لصاحبه ويمنح هذا الأخير لتوقيع نفس درجة التوقيع التقليدي في الإثبات فأي تعديل يطرأ عليه يمكن تبيانه[1]، يأخذ على هذا التعريف أنه لم يتطرق إلى مسألة معينة وهي رضى الموقع فلقد تم الإشارة إليه في قانون الأونيسترال فنجد في المادة 1/2 من قانون التوجيه الإتحاد الأوروبي تنص"**عبارة عن معطيات ذات شكل إلكتروني مرتبطة أو مدرجة بمعطيات إلكترونية أخرى التي يمكنها أن تقوم بوظيفة التعريف**"[2] فلملاحظ على هذه المادة أوردت التوقيع في مظهرين:

- **التوقيع البسيط** : معلومة تأخذ شكلا إلكترونيا تقرن أو ترتبط بشكل منطقي ببيانات أخرى إلكترونية، والذي يشكل أساس منهج التوثيق.
- **التوقيع المتقدم** : يجب أن يلبي التوقيع الالكتروني الشروط التالية :

1-أن يرتبط و ينفرد به صاحب التوقيع

2-أن يسمح بكشف هوية صاحب التوقيع

3-أن يتم إنشائه بوسائل موضوعة تحت رقابة صاحب التوقيع

4-أن يرتبط بالمعلومات التي ورد عليها التوقيع بحيث أي تعديل فيها يمكن كشفه[3] فنجد التوجيه الأوروبي في مادته الخامسة تمنح الحجية الكاملة لنوع الثاني وسوته بالتوقيع العادي التقليدي، يمكن القول أن التوجيه الأوروبي كان حريص إلى دعوة دول الأعضاء الإصدار تشريعات تتضمن التوقيع الالكتروني والاعتداد بالمحرر الالكتروني كدليل إثبات وإعطائه الحجية المناسبة.[4]

---

1- مخلوفي عبد الوهاب، ، االمرجع السابق، ص200، انظر كذلك طمين سهيلة، ، المرجع السابق، ص48.

2- انظر قانون التوجيه الاروبي www.eur-lex.europa

3- عيسي غسان ربضي ، المرجع السابق، ص 49.

4- كميني خميسية ومنصور عز الدين، المرجع السابق، ص 14.

**ثانيا- تعريف التوقيع الالكتروني وفقا لتشريعات الوطنية**

**1- تعريف التوقيع الالكتروني في الدول الغربية :**

**أ- التوقيع الالكتروني في القانون الفرنسي:**

تنفيذا لما جاء به التوجيه الأوروبي من منظومة تشريعية ألزم دول العضو أن تتبناها وعلي هذا الأساس بادر المشرع الفرنسي بتعديل بعض المواد في القانون المدني جاء بتعريف التوقيع الإلكتروني في المادة 4/1316 المضافة لقانون 13 مارس 2000 المتضمن القانون المدني الفرنسي جاء فيها[1] "**التوقيع الضروري لاكتمال التصرف القانوني يجب أن يميز هوية صاحبه، كما يعبر عن رضاء الأطراف بالالتزامات الناشئة عنه، وإذا قام به موظف عام فإنه يكفل الرسمية للعمل القانوني، عندما يتم التوقيع في شكل إلكتروني، فإنه يجب أن يتم باستخدام طريقة موثقة بها لتميز هوية صاحبه**"[2] **إن** المشرع الفرنسي لم يقم بتحديد كيفية إنشاء التوقيع الالكتروني ولكن اشترط أمور مهمة، أن تكون الطريقة موثقة بها بحيث أنه يعتبر أمر مهم من أجل الإعتراف بالتوقيع الالكتروني[3] فإنه ركز فقط على وظيفة التوقيع، أين نجد الجزء الثاني من المادة السابقة فتعرفه بأنه "**وسيلة ممكنة لكشف الهوية تضمن إرتباطه مع العقد المتصل به توقيع**" ونجد كذلك المرسوم رقم 2001-272 الصادر في13 مارس 2001 وتطبيقا لأحكام المادة 4/1316 من القانون المدني الفرنسي والخاص

---

1- زينب غريب، المرجع السابق، ص 20.

2- L'article 1316/4 stipule que : » La signature nécessaire à la perfection d'un acte juridique identifie celui qui l'appose. Elle manifeste le consentement des parties aux obligations qui découlent de cet acte. Quand elle est apposée par un officier public, elle confère l'authenticité à l'acte.

"التوقيع الضروري الاكتمال المعاملة القانونية يجب أن تحدد هوية موقعها وكذا ان يظهر رضاء الأطراف بالالتزامات الناشئة عنه، وإذا قام به موظف عام فإنه يضمن الرسمية للتصرف القانوني، ولم تكون الالكترونية فإنه يستلزم أن يتم باستعمال طريقة موثقة بها لتميز هوية صاحبه ومصداقية هذا الفعل تتم حتى يثبت العكس، ترجمة شخصية.

Lorsqu'elle est électronique, elle consiste en l'usage d'un procédé fiable d'identification garantissant son lien avec l'acte auquel elle s'attache. La fiabilité de ce procédé est présumée, jusqu'à preuve contraire, lorsque la signature électronique est créée, l'identité du signataire assurée et l'intégrité de l'acte garantie, dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Eta"pour plus d'information consulte isabelle de lamberterie directeur de recherche au cnrs-cecoji{umr 65-67.
www.polaris.gseis.ucla.edu/blanchette/papers/sj-pdf et arnaud-f.fausse

3- حابت أمال، المرجع السابق، ص 101.

بالتوقيع الالكتروني فقد ميز بين نوعين من التوقيع الالكتروني فهناك التوقيع الإلكتروني العادي والتوقيع الإلكتروني المؤمن فحسب ما ورد في الفقرة الثانية من المادة الأولي من هذا المرسوم فأورد شروط على التوقيع الالكتروني لكي يتصف بالتوقيع المؤمن[1] :

1- أن يكون خاص بصاحب التوقيع.

2- أن تنشأ بوسائل يمكن لصاحب التوقيع أن يضعها تحت رقابته.

3- أن يرتبط التوقيع بالسند الملازم له، بحيث أي تعديل لاحق على المستند يمكن اكتشافه[2].

**ب- التوقيع الإلكتروني في القانون الأمريكي :**

لقد حظي التوقع الإلكتروني بنصيب وافر من التنظيم التشريعي على المستوى الإتحاد الفدرالي لأنها تعتبر من أهم الدول التي تستغل تكنولوجيا المعلومات[3]، فلقد جاء في قانونها الخاص بالتجارة الالكترونية الصادر في 30 جويلية 2000 المادة 5/106 تعريف للتوقيع الإلكتروني بأنه "**صوت أو رمز أو إجراء يقع في شكل الكتروني يلحق بعقد أو سجل آخر ينفذ أو يصدر من شخص بقصد التوقيع على السجل**" [4]**ما** يمكن إستقرائه من المادة أنه ذكر بعض صور التوقيع على سبيل المثال صوت أو رمز وفتح المجال أمام أية وسيلة إلكترونية أخرى تفي بغرض التوقيع الإلكتروني إذ لم يصرح بوظيفة التوقيع نص على عملية تنفيذ التوقيع وكذلك نجد قد عرفه قانون المعاملات الموحد في المادة 8/102 التوقيع الإلكتروني بأنه"**التوقيع الذي يصدر في شكل إلكتروني ويرتبط بسجل إلكتروني**".

---

1- عيسي غسان ربضي، المرجع السابق، ص ص 54، 55.

2- La signature électronique doit être –propre au signataire-être créée par des moyens que le signataire puisse garder sous son contrôle exclusif-garantir avec l'acte auquel elle s attache un lien tel que toute modification postérieure de l acte sera détectable pour plus d informations consulte Maximilien amegee. juriste consultant chez enlive.fr.net solution, doctorant en droit des nouvelles technologies a l université paris x.la signature électronique fragilise-t-elle le contrat 2002.p11.www.lafrique.free.fr/a/pdf et consulte Valérie Sedalia, avocate à la cour de paris http://lthoumyre.chez.com/chr/2/fr20000509.htm

"التوقيع الالكتروني يجب ان يكون شخصي وخاص بموقعه ويستلزم ان يتم بوسائل تكفل وتضمن اتصال التوقيع بالمحرر بحيث اي تعديل يطرأ علي المستند يمكن اكتشافه"، ترجمة شخصية.

3- حابت أمال، المرجع السابق، ص98.

4- مخلوفي عبد الوهاب، ، المرجع السابق، ص201.

نلاحظ في هذا التعريف أنه لم يحدد صور التوقيع وهذا ما يفتح المجال بالأخذ بجميع صور التوقيع الإلكترونية التي تتمتع بالثقة الكافية لتحقيق وظائف التوقيع واشترط أن يكون مرتبط بالسجل الإلكتروني بحيث لا يمكن استعماله في المحرر العادي[1] فنلاحظ هنا أن التعريف مرتكز على الجانب التقني لا الوظيفي.

## 2- تعريف التوقيع الالكتروني في الدول العربية:

### 1-تونس:

يعتبر المشرع التونسي الرائد في الدول العربية في تنظيم المعاملات الإلكترونية حيث أصدر تشريع رقم 83 لسنة 2000 المتعلق بالمبادلات والتجارة الإلكترونية ولكن رغم أنه لم يورد تعريف للتوقيع الالكتروني[2]، إلا أنه ذكر العناصر المؤدية له ونجده إهتم بحماية التوقيع الإلكتروني وإبراز حجيته، حيث جاءت المادة الثانية منه في تعريف منظومة أحداث الإمضاء بأنها: "**مجموعة وحيدة من عناصر التشفير الشخصية أو مجموعة من المعدات المهيأة خصيصا لإحداث إمضاء إلكتروني**"كما ورد في ذات المادة تعريف منظومة التدقيق في الإمضاء "**مجموعة من عناصر التشفير العمومية أو مجموعة من المعدات التي تمكن من التدقيق في الامضاء الالكتروني**"[3] ونجد في الفقرة الثالثة منه تتحدث عن شهادة المصادقة الإلكترونية[4]، فالمشرع التونسي نجده ذكر ضوابط معينة بالنسبة لعملية إستعمال التوقيع الإلكتروني من قبل صاحبها وهذه الضوابط هي:

1-إحترام الضوابط التقنية للتوقيع.

2-إخبار جهات التصديق الالكتروني باستعمال الغير المشروع للتوقيع.

3-صحة المعلومات المقدمة إلى جهة التصديق الالكتروني[5].

---

1- حابت أمال، المرجع السابق، ص ص 99، 100.

2- زينب غريب، المرجع السابق، ص 113.

3- منير محمد الجنبيهي، ممدوح الجنبيهي، ، المرجع السابق، ص194.

4- بلقاسم عبد الله، ، المرجع السابق، ص61.

5- مخلوفي عبد الوهاب ، المرجع السابق، ص ص 202، 203.

**2-مصر**

المشرع المصري جمع بين التعريف التقني والوظيفي للتوقيع الالكتروني حيث نجده قد ذكر بعض الصور التوقيع رموز، أرقام أحروف، حيث حاول ذكر جميع أشكال التوقيع التي يمكن أن يتصف بها وذكرها على سبيل المثال، أين سنح بفتح المجال لصور جديدة للتوقيع الإلكتروني التي سوف تظهر في المستقبل، ونجده أيضا تطرق إلى التعريف الوظيفي، لكنه إقتصر على ذكر وظيفة واحدة فقط وهي تحديد شخصية الموقع وتميزه عن غيره دون أن يتطرق إلى الوظائف الأخرى التي لا تقل أهمية عن الأولى فهذا يعتبر تقصير منه[1]، حيث جاءت المادة الأولى من قانون المصري رقم 2004/15 المتعلق بالتوقيع الالكتروني تنص على "**ما يوضع على محرر الكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقم أو رموز أو إشارات أو غيرها،ويكون له طابع منفرد يسمح بتحديد شخص صاحب التوقيع ويميزه عن غيره**" وجاء كذلك في الفقرة الثانية من نفس المادة أنه"**يتمتع التوقيع الالكتروني والكتابة الالكترونية والمحررات الالكترونية بالحجة في الإثبات إذا توافرت فيها الشروط التالية:**

- أن يكون التوقيع مرتبط بالموقع وحده.
- أن يكون الوسيط الالكتروني للموقع وحده.
- إمكانية كشف أي تعديل في معطيات المحرر الالكتروني"ونلاحظ أن المشرع المصري أورد تعريف عام لتوقيع الالكتروني يتطابق مع تعريف الكتابة الالكترونية[2].

**3- الجزائر:**

لم يقم المشرع الجزائري بتقديم تعريف للتوقيع الالكتروني و لعل ذلك لتفادي التكرار الذي وقع فيه المشرع المصري وترك ذلك للفقه حيث اكتف بتعريف الكتابة الالكترونية كون أن النظامين متشابهين واستنادا إلى نص المادة 1/327 من القانون المدني "**يعتبر العقد**

---

1- ألاء أحمد محمد حاج علي، التنظيم القانوني لجهات التصديق علي التوقيع الالكتروني، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في القانون، فرع قانون خاص، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية نبالس، فلسطين، 2013، ص ص36 و37 انظر كذلك حابت أمال، المرجع السابق، ص ص 102، 103.

2- كميني خميسة ومنصور عز الدين، المرجع السابق، ص16.

**العرفي صادرا ممن كتبه أو وقعه أو وضع عليه بصمة اصبعه ما لم ينكر صراحة ما هو منسوب إليه، أما ورثته أو خلفه فلا يطلب منهم الانكار ويكفي أن يحلفوا يمينا بأنهم لا يعلمون أن الخط أو الامضاء أو البصمة هو لمن تلقوا منه هذا الحق .يعتد بالتوقيع الالكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 المذكورة أعلاه"**[1] ونص المادة 323 مكرر 1 لم يحدد النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني بحيث جاء بنفس الشروط التي قدمها للكتابة الإلكترونية وهي إسناد التوقيع لصاحبه وتحديد هويته، إعداده وحفظه تضمن سلامته وأغفل ذكر رضى الموقع بما ورد في السند، أما فيما يخص التوقيع الالكتروني فإنه ميز بين التوقيع الالكتروني العادي والتوقيع الالكتروني المؤمن وذلك بموجب المادة 3 من المرسوم التنفيذي 07-162 السالف الذكر التوقيع الالكتروني هو أسلوب عمل أو معطى يستجيب للشروط المحددة في المادتين 323 مكرر و323 مكرر1 من الأمر 75-58 المتضمن التقنين المدني[2] ونجد المادة 323 ق م ج تحدد شروط الواجب توفرها في التوقيع لكي يعتمد به في الإثبات مثله مثل التوقيع التقليدي[3].

رغم تعدد التعريف المقدمة للتوقيع الالكتروني إلا أنه في المضمون واحد فيمكن تعريفه بصفة عامة أنه مجموعة من الرموز أو الارقام أو الحروف الإلكترونية التي تدل على شخصية الموقع دون غيره[4].

### 4-التعريف الفقهي للتوقيع الإلكتروني:

حضي التوقيع الالكتروني باهتمام كبير من طرف الفقهاء باعتباره من التقنيات الحديثة للإثبات لذا تعددت التعارف الفقهية له فكل حسب وجهة نظره[5] حيث انقسموا إلى طائفتين فهناك فريق يرتكز حول كيفية إنشاء التوقيع واتجاه آخر ينظر إلى الوظائف التي

---

1- فاطمة عبدلي، ركن التراضي في العقد الالكتروني، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماستر في القانون، تخصص عقود ومسؤولية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أعلي محند أولحاج، البويرة، 2015، ص85.

2- حابت أمال، المرجع السابق، ص 98.

3- فاطمة عبدلي، المرجع السابق، ص86.

4- منير محمد الجنبيهي، ممدوح الجنبيهي، المرجع السابق، ص194.

5- عبد الفتاح البيومي الحجازي، ، الدليل الجنائي والتزوير في الجرائم الكمبيوتر والانترنت، دار الكتابة القانونية، مصر، 2006. ص184.

يقوم بها التوقيع فنجد من بين التعريف المقدمة للتوقيع الإلكتروني أنه : "**حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات لها طابع منفرد تسمح بتحديد شخص صاحب التوقيع وتمييزه عن غيره وهو الوسيلة الضرورية للمعاملات الالكترونية في ابرامها وتنفيذها والمحافظة على سرية المعلومات والرسائل**"[1] وقد عرف أيضا أنه "**مجموعة من الإجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الاجراءات وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بمناسبته**"من خلال هذه التعارف يتضح أنه لم يحدد صور التوقيع بل ذكر أنها تعتبر عن مجموعة من الإجراءات إلكترونية تشمل جميع صور التوقيع الموجودة حاليا والتي سوف يفرزها التطور التقني، و أظهر وظائف التوقيع بتحديد هوية الشخص الموقع وتبيان إرادته على ما ورد في الوثيقة الموقع عليها[2] و ورد تعريف آخر له"**هو الذي يقوم على مجموعة من الاجراءات و الوسائل والذي يتيح استخدامها عن طريق الرموز أو الأرقام إخراج رسالة إلكترونية تتضمن علامة مميزة لصاحب الرسالة المنقولة إلكترونيا يجرى تشفيرها باستخدام خوارزم المفاتيح واحدة معلن والأخر خاص بصاحب الرسالة**"[3] يلاحظ على هذا التعريف إرتكازه على التقنية التي يتم بها إنشاء التوقيع مثل الرموز والأرقام وكذا بين نتيجة مهمة وهي تتمثل في إخراج رسالة إلكترونية تتضمن علامة مميزة لصاحب التوقيع، ويتم التركيز على التوقيع الرقمي الذي يقوم على تشفير المفتاح العام والخاص[4]، حيث ورد تعريف للأستاذ عيسى غسان الريضي بقوله "**التوقيع الالكتروني مجموعة من الرموز أو الارقام أو الحروف أو الاشارات أو الأصوات، مؤلفة على شكل بيانات إلكترونية تتصل برسالة معلومات هدفها تحديد هوية الموقع وإعطاء اليقين بموافقته على مضمون الرسالة**"[5] ومن خلال كل التعاريف التي أشرنا لها نلاحظ أن الفقه حاول تقديم تعريف للتوقيع الإلكتروني وذلك بتركيزه على تقنية إنشاء التوقيع أو إعتماده على الوظيفة التي يقوم بها

---

1- ابتهال زيد علي، ،المرجع السابق، ص130.

2- غازي أبو عرابي،"فياض القضاة، "حجية التوقيع الإلكتروني"،مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية – العدد الأول – المجلد 20 – 2004، ص181.

http://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/law/old/economics/2004/20-1/ghazi.pdf

3- اسامة بن غانم العبيدي، المرجع السابق ص ص 140، 142.

4- لملوم كريم، المرجع السابق، ص 121.

5- عيسا غسان ربضي ، المرجع السابق، ص55.

التوقيع التي يؤديها في الميدان العملي، فتح المجال لظهور أنواع جديدة للتوقيع الالكتروني[1] وفي الأخير يظهر أن رغم اختلاف المفاهيم المقدمة له في مختلف التشريعات المنظمة له إلا أنها نجدها في المضمون موحدة، بمعني أن التوقيع الإلكتروني لم يتم الاختلاف على تعريفه في جميع التشريعات التي وضعت لتنظيمه وتقنينه[2].

## المطلب الثاني : صور وتطبيقات التوقيع الالكتروني

أضحت اليوم المعاملات تتم في بيئة إلكترونية وتدون على دعامات رقمية وبما أن الدعامة رقمية فلا يمكن تطبيق التوقيع العادي عليها، فستدعى الأمر إلى إيجاد نوع جديد للتوقيع يتناسب ومع هذه التقنيات الحديثة فظهر التوقيع الإلكتروني و يعتبر بديل عن توقيع التقليدي المعروف ويرد في عددت صور شئنه شأن التوقيع تقليدي، فهو قد يكون توقيع رقمي، أو يرد توقيع بالقلم الإلكتروني، أو توقيع بإستخدام البطاقة الممغنطة ولهذا الأخير عدد لا يحصى من التطبيقات كونه في تطور مستمر لكن يجب على هذا النوع الجديد من التوقيع أن يستوفي عدة شروط لكي يمكن الإعتداد به ونسبته للشخص معين[3] ففي دراستنا هته سنتطرق **في {الفرع الأول}** إلى صور التوقيع الإلكتروني ،ثم نتناول في النقطة الثانية شروط التوقيع الإلكتروني **{فرع ثاني}**، وبعدها ننعرج لتناول تطبيقات التوقيع الإلكتروني **{الفرع الثالث}**.

### الفرع الأول : أنواع التوقيع الإلكتروني :

الكلام عن التوقيع الإلكتروني هو بطبيعة الحال هو الحديث عن التقنيات التي تستعمل في إنشائه ولما كانت التقنيات المعلوماتية في تطور وتغير مستمر وبحسب البرنامج المستخدم والأساس المستعمل للتوقيع الالكتروني، فقد تعددت الصور ولكل منها ميزة خاصة بها في تحقيق الأمان وسلامة المحرر وسوف نتطرق في النقطة الأولى إلى التوقيع بالقلم

1- كميني خميسة و منصور عز الدين ، المرجع السابق، ص 17.

2- منير محمد الجنبيهي، ممدوح محمد الجنبيهي ممدوح الجنبيهي، ، المرجع السابق، ص193.

3- طمين سهيلة، المرجع السابق، ص55.

الإلكتروني، ثم التوقيع الرقمي، وفي النقطة الثالثة التوقيع بالبطاقة الممغنطة، وأخير التوقيع البيومتري[1].

**أولا- التوقيع بالقلم الإلكتروني :**

تعتبر من التقنيات الحديثة للتوقيع البيومتري[2]، وتتم هذه العملية بتوفر قلم إلكتروني حساس حيث يمكنه الكتابة على شاشة الكمبيوتر باستخدام برنامج معين هو المسيطر والمحرك لكل هذه العملية ويقوم هذا الأخير بمهمتين الأولى تتمثل بالتقاط التوقيع والثانية تتمثل في خدمة التحقيق من صحة التوقيع[3] ويتم ذلك باستخدام خوارزمية التشفير معينة، وعندما يقوم المتعامل بالتوقيع على شاشة الحاسوب تظهر له مربعات الأولى الرفض والثانية القبول وإذا وافق المتعامل واستخدام ذلك البرنامج الموجود في الحاسب الآلي فيقوم بالتقاط وتخزين التوقيع مع كل البيانات الخاصة بالموقع وما يتضمنه التوقيع من إلتواءات ومنحنيات ودوائر ونقاط ودرجة الضغط على القلم وفي كل مرة يتم فيها فتح السند الموقع إلكترونيا بالاستعانة بالبرنامج الذي يقوم بفحص سلامة التوقيع بحيث يمكن كشف أي تغير في المحتويات وذلك بظهور رسالة إنذار تظهر عند وجود مثل هذا التغير حيث يقوم بالمقارنة بين التوقيع الموجود في ملف معين والتوقيع المخزن في الحاسب الآلي وكشف أي تلاعب فيه[4] وتكمن مهمة التشفير هنا هو من أجل الحفاظ و إضفاء الأمان وحماية التوقيع من التزوير أو تقليد، لكن رغم المزايا التي يحتويها هذا النظام إلا وأنه تصادفه عدت مشاكل منها صعوبة إثبات العلاقة بين التوقيع ورسالة الالكترونية حيث يمكن من المتلقي الاحتفاظ بذلك التوقيع ووضعه على مستند آخر وإسناده لصاحب التوقيع[5] وكذلك صعوبة إعادة التوقيع بنفس الكيفية والشكل حيث أن النظام يعتبر كل حركة بيان يستخدمه لتحقق من

1- كميني خميسة ومنصور عز الدين، المرجع السابق، ص20.

2- بلقاسم عبد الله، ، المرجع السابق، ص214.

3- خالد ممدوح ابراهيم، حجية البريد الالكتروني في الإثبات، المرجع السابق، ص216.

4- ابتهال زيد علي، المرجع السابق، ص134.

5- يوسف حسن يوسف، المرجع السابق، ص94.

التوقيع وهذا يؤدي إلى عدم القبول الكثير منها وهذه التقنية تفقد الكثير من الأمان وأنها تطلب حاسوب خاص وغير متوفر بكثرة وهو غالي التكلفة[1].

**ثانيا- التوقيع الرقمي:**

يعتبر التوقيع الرقمي من أهم صور التوقيع الإلكتروني على الإطلاق[2]، حيث يتم إستخدام أرقام حسابية مطبوعة عن طريق التشفير أين تعتمد هذه التقنية بتحويل المحرر المكتوب إلى معادلة رياضية أو رسالة رقمية غير مفهومة بحيث لا يمكن لأحد أن يرجعها إلى حالتها العادية إلا الشخص الذي يملك مفتاح فك الشفرة وهو ما يعرف بالمعادلة الخاصة بذلك يعتمد هذا التوقيع على تقنية شفرة المفتاحين العام والخاص والمشرع الجزائري أطلق على المفتاح العام والخاص تسمية مفتاح التشفير الخاص ومفتاح التشفير العمومي وجاء بتعريفها في المادة 2 بفقرتين 8 و9 من قانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين فجاءت الفقرة 8 بما يلي"**مفتاح التشفير الخاص، هو عبارة عن سلسلة من الأعداد يحوزها حصريا الموقع فقط ،وتستخدم لإنشاء التوقيع الالكتروني ويرتبط هذا المفتاح بمفتاح تشفير عمومي**" وأما الفقرة التاسعة من نفس المادة تنص على ما يلي"**مفتاح التشفير العمومي، هو عبارة عن سلسلة من الأعداد تكون موضوعة في متناول الجمهور بهدف تمكينهم من التحقق من الامضاء الالكتروني وتدرج في شهادة التصديق**"[3] فهنا في هذه الحالة يجب أن يكون المفتاح الخاص لا يعلمه إلا الموقع ويجب أن يكون محاطا بمجموعة من الضمانات تجعله سريا ويحفظ على البطاقة المزودة بذاكرة مدعمة برقم سري مثلا بطاقة البنكية، أما المفتاح العام فهو موزع على المرسلين ومعروف لدى الجمهور لأنه بفضله يسمح لهم أتأكد من شخصية الموقع والخوارزميات الواردة في المحرر إذا كانت صحية ومعرفة المفتاح العام هذا لا يعني أنه بالإمكان معرفة المفتاح الخاص[4] فتتم العملية الالكترونية بقيام المرسل بإرسال الرسالة فيها بيانات فإنه يقوم بإعداد ملخص الرسالة بإستخدام برنامج تشفير

---

1- كميني خميسة ومنصور عز الدين، المرجع السابق، ص 21.

2- طمين سهيلة، المرجع السابق، ص55.

3- أزرو محمد رضا، إشكالية إثبات العقود الالكترونية، المرجع السابق، ص ص 216، 217.

4 -Arnaud fausse.la signature électronique, transactions et confiance sur internet. dunod. paris.2001.p17 et 18.

وبإستعمال المفتاح الخاص ويقوم بإرسالها للشخص المستلم ،الذي يستخدم المفتاح العام للتحقق من صحة التوقيع الرقمي ويقوم الرسل إليه بدور بإنشاء ملخص رسالة بنفس برنامج التشفير ويقارن بين الملخصين فيما إذا كان متطابقين فهذا دليل أن الرسالة وصلت ولم يجرى فيها أي تغير[1] ونجد لهذا النوع من التوقيع عدة مزايا حيث يدل على الحقيقة أكثر من التوقيع التقليدي أين نجده يحدد السند التي يتم التوقيعها بشكل لا يحتمل التغير وكذلك يحدد هوية الشخص الذي قام بالتوقيع[2].

**ثالثا- التوقيع باستخدام البطاقة الممغنطة المقرونة برقم سري:**

عرفت هذه البطاقات روجا في المجال المصرفي، حيث لا تكاد أي بنك أن تخلو من خدمة الصرف الآلي حيث تعتمد على وسائل تقنية معاصرة من أجل إيداع النقود أو سحبها ببطاقات ممغنطة وهذه الأخيرة تحتوي على بيانات مستعملها وتحفظ في الذاكرة الموجودة في

البطاقة[3] ويتم التوقيع الإلكتروني الكودي في حال سحب الآلي عن طريق إدخال البطاقة الممغنطة التي تحتوي على البيانات الخاصة بالعميل في الفتحة الخاصة في جهاز الصرف الآلي وبعدها تدوين الرقم السري الخاص بصاحب البطاقة فإذا كان صحيح فإن بيانات الجهاز توجه العميل إلى تحديد المبلغ الذي يرد سحبه أو اداعه، وذلك بالضغط على المفتاح الخاص فتتم العملية ويسترجع المستخدم بطاقته من نفس الفتحة[4]، أما إذا استعملت البطاقة من أجل وفاء بثمن البضائع فصاحب المحل هو الذي يقوم بإدخال البطاقة في الفتحة المخصصة ويكون موصول بنظام المعلومات في البنك من أجل معرفة إذا كان الرصيد متوفر ثم يدخل الرمز السري ويسحب المبلغ أو تتم عملية تحويل الأموال من حساب

---

1- خالد ممدوح ابراهيم ،حجية البريد الالكتروني في الإثبات، المرجع السابق، ص215، التشفير العام : أداة إلكترونية متاحة للكافة تنشأ بواسطة عملية حسابية خاصة وتستخدم في التحقق من شخصية الموقع علي المحرر الالكتروني والتأكد من صحة المحرر الأصلي، التشفير الخاص : أداة إلكترونية خاصة بصاحبها تنشأ بواسطة عملية حسابية خاصة وتستخدم لوضع التوقيع الالكتروني علي المحررات الالكترونية وتحفظ في بطاقة ذكية مؤمنة راجع في ذللك يوسف حسن يوسف ص ص95، 96.

2- نضال سليم برهم، المرجع السابق، ص 238.

3- طمين سهيلة، المرجع السابق، ص59.

4- يوسف حسن يوسف، المرجع السابق، ص97.

العميل في البنك إلى حساب المشتري في البنك نفسه أو غيره[1]، يتميز هذا النظام أنه يوفر قدر كافي من الأمان والثقة وذلك لتوفر سرية التعامل بالرقم السري، واقتران هذا الأخير بالبطاقة والعمليات التي يجب إتمامها بعد إدخال الرقم السري من أجل إتمام التصرف القانوني وإمكانية إلغاء البطاقة عند فقدانها والسيطرة على الرقم السري، ونجد المشرع الجزائري لم يغب عليه هذا النظام حيث نجده واكب التطور واعترف بهذا النوع من التوقيعات وذلك بموجب المادة 543 مكرر 23 ق.ت.ج، حيث نجده قسم البطاقات إلى نوعين بطاقات دفع وبطاقات سحب تصدرها البنوك أو الهيئات المالية المؤهلة قانونا وذلك بقولها : **"تعتبر بطاقة دفع كل بطاقة صادرة عن البنوك والهيئات المالية المؤهلة قانونا وتسمح لصاحبها بسحب أو تحويل الاموال ،تعتبر بطاقة سحب دفع كل بطاقة صادرة عن البنوك والهيئات المالية المؤهلة قانونا وتسمح لصاحبها فقط بسحب الأموال"**[2].

**رابعا- التوقيع البيومتري:**

التوقيع البيومتري يعتمد على الخواص الذاتية للإنسان بحيث يتميز كل شخص عن آخر بسيمات فيزيائية فريدة خاصة به تسمح بتحديد هويته[3] مثل بصمة اليد التي تختلف من شخص إلى آخر وبصمة قريحة العين وكذلك نجد نبرة الصوت وكذلك درجة ضغط الدم التي تختلف من شخص إلى آخر،ويتم التوقيع هنا عن طريق تخزين بصمة الشخص داخل الدائرة الالكترونية للجهاز الذي يتم التعامل معه أو من خلاله بحيث لا يتم الدخول إلا عندما ينطق الشخص كلمة معينة أو يضع بصمته ولا يعمل الجهاز إلا بعد التأكد من عملية المطابقة الكاملة[4] مثال الفأرة أو لوحة المفاتيح حيث يتم إلتقاط صورة عين المستخدم أو بصمته وتخزينها بطريقة مشفرة في جهاز الحاسوب، ولا يشتغل إلا بمطابقة صفات المستخدم وتلك المخزنة[5] وإرتبط الخواص الذاتية بالإنسان تسمح بتميزه عن غيره بشكل

---

1- لملوم كريم، المرجع السابق، ص128.

2- أزرو محمد رضا، إشكالية إثبات العقود الالكترونية، المرجع السابق، ص215.

3- L'étude de caractéristiques physiques uniques des personnes. Susceptibles de les identifier dans leur individualité, - Eric caprioli .avocats à la cour de paris p 22.

دراسة للخواص الفيزيائية الخاصة بالإنسان حيث تسمح بتحديد هويتهم.

4- سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص70.

5- نضال سليم برهم، المرجع السابق، ص236.

موثوق به إلى أقصى الحدود وما يتح الفرصة في إستعمالها لإبرام العقود الالكترونية ولكن حدث خلاف فقهي في مدى تمتع هذه الوسيلة بالحماية حيث هناك من يرى أنها لا تحقق القدر الكافي من الأمان كونها تخزن على دعائم كالقرص المرن بحيث يمكن نسخها وقرصنة الحاسب الآلي وإمكانية تسجيل نبرة الصوت وإعادة بثها ولكن هناك من يقر به لأنه يعتبر وسيلة موثوق بها وهذا راجع لإختلاف الخواص الذاتية للإنسان وإمكانية تحديد هويته، ولكن من أجل إضفاء عليه المزيد من الأمان والموثوقية يجب أن يعتمد ويتم تأمينه لدى جهات التصديق المرخص لها قانونا بالقيام بهذا العمل و تكون خاضعة لرقابة الدولة[1].

**الفرع الثاني : شروط التوقيع الالكتروني:**

يستوفي التوقيع الإلكتروني عدة شروط بحيث له القدرة من خلالها تحقيق الوظائف التي وضع من أجلها وتتمثل هذه الشروط في إستمرارية التوقيع ووضوحة من أجل العودة إليه في أي وقت وكذا إتصال التوقيع بالسند وإرتباطه به وإلتزام الموقع بما ورد في السند من الأول إلى الأخير وإضافة إلى أن يكون التوقيع علامة مميزة بحيث يشترط أن يرتبط بالموقع وحدة دون غيره و هي كالتالي:

**أولا : أن يكون التوقيع علامة مميزة:**

يشترط في التوقيع أن يكون دالا على صاحبه أي مرتبط إرتباطا وثيقا بالشخص الموقع وحدة دون غيره و أن يكون التوقيع يميزه عن غيره لذلك نجد مثلا بالنسبة لصاحب الرقم السري له مفتاحين يتميز بهم وهو مفتاح خاص وعام لا يعلم يهما إلا هو بحيث لا يستطيع أي شخص آخر نيابة عنه استعمال هذين المفتاحين[2]، نجد بالإضافة إلى الرقم السري كذلك التوقيع بالقلم الإلكتروني مع الإمضاء المخزن في الكومبيوتر فمن خلال مطابقتها ببعضها أي نجد أنه يميز صاحبه عن طريق مطابقة التوقيع بالقلم الالكتروني والإمضاء المخزن في الكمبيوتر[3] دون غيره ويميزه عن باقي الأشخاص الآخرين.

---

1- يوسف حسن يوسف،المرجع السابق، ص93.

2- نضال سليم برهم، المرجع السابق ،ص ص 229 230.

3- د يوسف احمد النوافلة، المرجع السابق، ص 84.

وطبقا لما جاء قي نص للمادة 3/7 من قانون التوقيع والتصديق الالكتروني 04/15 التوقيع الموصوف هو التوقيع الالكتروني الذي تتوفر فيه المتطلبات التالية "... **أن يحدد هوية الموقع...**".[1]

**ثانيا: اتصال التوقيع بالسند:**

لابد أن يكون التوقيع متصلا اتصال ماديا ومباشرا بالمحرر المكتوب حتى يكون دليلا على اقرار الموقع بما ورد في السند فبغض النظر إلى التوقيع الرقمي الذى يعتمد على مفاتيح العام و الخاص بحيث لا يقدر أي شخص للإطلاع عليه أي على مضمون السند إلا صاحبه الذي يمتلك المفتاح الخاص لأن المحرر يرتبط بالتوقيع ارتباطا لا يمكن فصله أو التعديل فيه سوءا بالحذف أو الزيادة فيه إلى صاحبه، المبرر نفسه لذا فقد نصت المادة 31 من قانون المعاملات الالكترونية الأردني على أنه : "**إذ تبين نتيجة تطبيق إجراءات التوثيق المستخدمة أنها معتمدة أو مقبولة تجاريا أو مثقف عليها بين الأطراف فيعتبر التوقيع الالكتروني موثقا إذا اتصفت بارتباط المحرر بصورة لا يمكن التعديل فيها بأية وسيلة كانت و دون إحداث تعبير في التوقيع**"[2].

لذا فالسند الإلكتروني الموقع إلكترونيا لا يمكن الوصول إليه إلا من خلال الموقع نفسه وأي محاولة تعديليه من طرف شخص آخر من غير الموقع يمكن معرفتها وكشفه من خلال هيئة التصديق لذا فارتباط التوقيع بالسند يعتبر ذات أهمية كبيرة وذلك لتفادي عدم تعديل أو تبديل أو تلاعب في مضمونه لأن قيمة المحرر الإلكتروني ناجمة عن أهمية التوقيع الالكتروني نفسه ومن دون التوقيع لا قيمة له[3].

1- قانون رقم 15-04 مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق أول فبراير سنة 2015 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكتروني.

2- علي أبو مارية، التوقيع الالكتروني ومدى قوته، مجلة جامعة الجاليل للبحوث، المجلد 5 العدد 2، 2010، ص ص 120، 119.

3- لملوم كريم، المرجع السابق، ص32.

**ثالثا : أن يكون التوقيع مقروءا مستمرا وواضحا:**

يستلزم في التوقيع الرجوع إليه عند كل حاجة في أي وقت معين لذا يجب أن يكون التوقيع مقرونا يشكل مباشر أو استخدام الة معنية. وتكون له استمرارية في القراءة وهو لن يكون كذلك إلا إذا تم تحرير العقد بشكل يسمح الرجوع إليه لاحقا أي طول الفترة الكافية لاستمرارية كأداة للإثبات حيث أن التكوين المادي للمستند يجب أن لا يتأثر لسهولة بالعوامل الطبيعية إلا ما كان منها لا يتأثر بالعوامل التربة والطوبة ويتميز بقدرة عالية من الحساسية تعرضها للتلف المباشر ونظرا لحرص الافراد على وضوح التوقيع فقد نوى العمل على أن يكون التوقيع مستقلا على محتوى السند وغير متداخل فيه ومحيط به وذلك يوضع التوقيع عادة في نهاية الكتابة لكن المهم من الناحية القانونية أن يكون التوقيع واضحا وثابتا سواء وضع في نهايته الكتابة أو اعلى الورقة وإلى جانب الشروط السابقة الذكر... في التوقيع أن يرتبط بالمحرر الكتابي وأن يتصل بشكل مباشر ويتحقق في هذا الاتصال ما بين المحرر بشكل يستحيل فصله على الورق بحيث يتضح مما سبق أنه بمجرد وضع التوقيع على المستند [1].

في ظل هذه المعطيات يستوفي التوقيع التقليدي شروط الاتصال المادي بالمحرر.

غير أنه سبب انتشار الحاسب الآلي والاعتماد عليه في جميع نشاطات الحياة اليومية حيث نرى أن الواقع العملي قد اندفع إلى إيجاد وسائل حديثة في التعامل لا تتفق مع فكرة التوقيع المفهوم التقليدي نتيجة للتطور نظم المعالجة الالكترونية للمعلومات التي بدأت نغزوا الشركات والبنوك بحيث لا مجال للإجراءات اليدوية.[2]

فلكون التوقيع المكتوب أي التوقيع التقليدي لا يستوجب الوسائل المتطورة الجديدة لنقل المعلومات بحيث يقف كالعقبة أمام تطور الوسائل الحديثة فهو لا يستطيع مسايرة السرعة الناتجة عن حل المعلومات بمعالجة الكترونية لذلك ففي ظل التجارة الدولية والتقاعد

---

1- علي ابو مارية، ، المرجع السابق، ص 119.

2- عبد العزيز سامية، التوقيع الالكتروني وسيلة حديثة للإثبات ،مجلة علمية محكمة ، عن جامعة اكلي محند اولحاج، ع 17، م 05 ،، 2014، ص184.

عن طريق الانترنت اتجهنا إلى التقييد بالتوقيع الالكتروني في ظل الاستغناء عن التوقيع الكتابي التقليدي.

**الفرع الثالث – تطبيقات التوقيع الإلكتروني:**

أردنا في هذا الفرع تناول بعض الأمثلة التطبيقية فاخترنا التطرق إلى دراسة البطاقة البلاستكية وذلك الانتشار في المجال المصرفي {البنوك} وكذلك في المعاملات التجارية عبر الانترنت والبريد لتحل محل الشيك الورقي، ونتطرق في **النقطة الثانية** إلى دراسة الشيك الالكتروني وفي **النقطة الثالثة** النقود الرقمية.

**أولا – البطاقة البلاستكية:**

يطلق عليها عدة تسميات بطاقة الدفع أو بطاقة اعتماد وغيره لكن مهما تعدت التسميات الممنوحة لها إلا أنها تؤدي وضيفة واحدة في جميع المعاملات بحيث تسمح لحاملها بسحب مبلغ من المال أو أن يستعملها كأدات وفاء لسلع أو خدمات التي يقتنيها[1] وهي عبارة عن بطاقة بلاستكية مستطيلة أشكل ممغنطة تصدر من طرف المؤسسات المؤهلة قانونا وهي البنك أو مؤسسة ائتمانية وهذه البطاقة تحتوي على ذاكرة صغيرة يتم فيه تخزين كل معطيات فيرد على سطح البطاقة اسم ورقم حساب صاحبها، اسم الجهة المصدرة للبطاقة وشعارها، تاريخ سريان ونهاية صلاحيتها، وتحمل توقيع مستخدمها ثم يبرمج لها رقم سري لا يعرفه إلا العميل نفسه[2] وتسمح هذه البطاقة لصاحبها بسحب النقود من الة السحب أو استعمالها للوفاء بثمن السلع والخدمات التي يشتريها من المحلات التجارية التي تقبل الدفع إلكترونيا وتتم العملية بتحويل ثمن البضاعة أو الخدمة من رصيد حاملها إلى حساب البائع وذلك بإدخال البطاقة التي تحتوي كل بيانات المشتري إلى البائع الذي يدخلها في الفتحة المخصص لها وتسجيل البيانات مع إضافة قيمة البضاعة ورقم الخاص بالبائع أو صاحب الخدمة ليتحول قيمة البضاعة من رصيد المشتري الموجود في

1– محمد سعيد أحمد إسماعيل، أساليب الحماية القانونية لمعاملات التجارة الالكترونية، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2009، ص ص 308، 309.

2– منصور عز الدين، حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماستير في القانون، فرع قانون الاعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2016، ص69.

البنك إلى رصيد البائع وكأنها عملية دفع فوري وهذه العملية ويستعمل في هذه تقنية التوقيع الالكتروني باعتبار أن التشفير يعتبر بمثابة توقيع ويطلق عليها تسمية الدفع المباشر وهناك تقنية أخرى دفع غير مباشرة[1] ونجد عدة أنواع لهذه البطاقة فمنها البطاقة الائتمانية والبطاقة السحب وبطاقة السحب الآلي[2] إلى غيره ونجد المشرع الجزائري على غرار باقي الدول اعترف بهذه البطاقات حيث اعتبرها كالأوراق التجارية الحديثة إلى جانب الأوراق التجارية المعروفة السفتجة والشيك... وذلك من خلال الأوامر والقوانين حيث نجد في المادة 543 مكرر 23 من القانون التجاري الجزائري يتضمن بطاقات السحب والدفع[3]، ونجد كذلك في نص المادة 62 من قانون النقد والقرض 03 -11 أين استعمل عبارة "... **مهما يكن السند أو الاسلوب التقني المستعمل**"[4] لكن رغم هذا لم يمنح لها تعريف بل اعتبرها بطاقات صادرة من البنك وان الالتزام الصادر من بطاقة الدفع لا رجوع فيه إلا في حالة السرقة أو الضياع[5] وفيما يخص تطبيق التوقيع الالكتروني على البطاقات البلاستكية يتم على النحو التالي:

- إدخال البطاقة التي تحتوي على البيانات الخاصة بالمستخدم في جهاز مخصص لكتابة الرقم السري المخصص لصاحب البطاقة.
- إصدار الأمر بتنفيذ العملية المرغوب انجازها وذلك بالضغط على المفتاح المخصص وبذلك تكتمل المهمة.
- التعبير عن الإرادة في قبول إتمام العملية فالرقم السري يستخدم لتعريف وتحديد هوية المستخدم أو المتعامل والي جانب ذلك التوقيع على العمليات الحسابية دون استعمال ورق.

---

1- لاوش راضية، أمن التوقيع الالكتروني، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في القانون، فرع القانون الدولي للإعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تزي وزو، 2012، ص58.

2- بطاقة السحب الآلي: تسمح هذه البطاقة بسحب مبالغ نقدية من حسابه بحد أقصى متفق عليه مع الجهة المسحوب عليها، بشار محمود دودين، الاطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الانترنت، المرجع السابق، ص204.

3- حابت أمال، المرجع السابق، ص 117.

4- زينب غريب، المرجع السابق، ص 38.

5- حابت أمال، المرجع السابق، ص117.

- في حال قيام أي نزاع بين العميل والبنك حول عملية السحب أو مقدار المبلغ فتقوم المؤسسة المصرفية بتقديم التسجيلات للعمليات التي تمت عبر جهاز الحاسب الآلي[1] رغم من الميزات التي تمنحها هذه التقنية الان التوقيع الالكتروني عن طريق الرقم السري له سلبيات بسب احتمال ضياع البطاقة والسرقة عن طريق الخارقين في الالكترونيات أو امكانية التعرف عليه بصدفة خاصة في الشبكات المفتوحة ويعاب عليها الانفصال المادي للتوقيع عن المستخدم أو التجسس بعدسات التكبير ولكن على من تعرض لذلك أن يخبر البنك الذي يتعامل معه لكي يوقفها[2] وكذلك نجد خلاف حول الإثبات أين نجد من يقول أن التوقيع الالكتروني في هذا النوع من البطاقات يتعارض مع مبدأ أساسي وهو عدم صنع شخص دليل لنفسه وبما أن إثبات العملية يتم من خلال التسجيلات التي تتم بواسطة الحاسب الآلي وهذا الأخير تسيطر عليه المؤسسة المصرفية فمن المفروض إلا يعتد به ولكن بما أن هناك مخرجات ورقية تصدر عن كل عملية يقوم بها العميل فيمكن الاعتماد عليه كدليل إثبات ولا نعتبره اصطناع دليل وهذا ما ذهبت إليه محكمة النقض الفرنسية في الفرضية الثانية الصادرة منها عندما لا يسيطر مقدم الدليل على القاعدة المعلوماتية المتعلقة بالتسجيل العمليات من طرف العميل يعتد به[3].

**ثانيا-الدفع بالشيك الالكتروني:**

نظرا لأهمية الدور الذي تلعبه أنظمة الدفع الالكتروني في التجارة الالكترونية وتماشيا مع العصرنة وظهور نوع جديد من الكتابة والتوقيع الالكتروني عملت بعض البنوك إلى ابتكار شكل جديد للشيكات تتماش وهذه المنظومة تعرف بشيكات الالكترونية[4] بحيث يعتبر من أهم الأوراق التجارية وما يميزه عن نظيره التقليدي أنه لا يستوجب أن يكون الشيك مكتوبا بخط يد وموقع بالتوقيع العادي لكي يكون صحيحا وصالح للاستخدام قانونيا[5] نجد المشرع الأردني في المادة 123 من قانون التجاري الأردني 1996/12 عرفه "**محرر**

1- منصور عز الدين، المرجع السابق، ص70.

2- لملوم كريم، المرجع السابق، ص135.

3- منصور عز الدين، المرجع السابق، ص70.

4- زينب غريب المرجع السابق، ص59.

5- سعيد أحمد إسماعيل، المرجع السابق، ص326.

**مكتوب وفق شروط مذكورة في القانون ويتضمن أمرا صادرا من شخص هو الساحب إلى شخص آخر يكون مصرفا وهو المسحوب عليه بأن يدفع لشخص ثالث أو لأمره أو لحامل الشيك المستفيد مبلغا معين بمجرد الإطلاع على الشيك"**[1] ونجد المشرع الجزائري لم يورد تعريف للشيك إنما ذكر البيانات الواجب توفرها فيه في المادة 472 من القانون التجاري الجزائري[2] وإلى جانب ما يعرف به الشيك التقليدي فإن الشيك الالكتروني هو عبارة عن محرر ثلاثي الأطراف معالج إلكترونيا بشكل كلي أو جزئي يتضمن أمرا من شخص يسمى الساحب إلى البنك المسحوب عليه بأن يدفع مبلغا من النقود لإذن شخص ثالث يسمى المستفيد[3] ويخضع لذات الإطار القانوني الذي تخضع له الشيكات العادية كما يعتبر الشيك الالكتروني أكثر آمن من الدفتر التقليدي لأنه يقل فيه احتمال تزويره ولأنه يستعمل مرة واحدة فقط كون لكل شيك رقم مختلف ويقلل تكاليف إدارة الآليات الخاصة بالدفع ويستعمل في تسوية الصفقات

الالكترونية بطريقة آمنة عبر البريد ألالكتروني واستخدامه كادت دفع يستلزم وجود وسيط بين المتعاملين وتسما جهة التخليص وعادة ما تكون بنك.

ولكي تتم عملية الدفع يجب إتباع المراحل التالية :

- يجب أن يكون لدى كلا المتعاملين حساب جاري في نفس البنك ويتم تحديد توقيعا إلكترونيا لكلا منهما أي المشتري والبائع ويتم تسجيله في قاعدة بيانات البنك.
- لما يختار المشتري على موقع البائع سلعة ما أو خدمة ما من أجل أن يقتنيها بالثمن المتفق عليه يحرر المشتري شيكا إلكترونيا ويوقع عليه ثم يشفره أي يستطيع تشفير كل البيانات الوارد فيه والتوقيع أو فقط التوقيع ثم يبعثه في البريد الالكتروني .
- يستلم البائع الشيك ويحل الشفرة ويتأكد من البيانات ثم يقوم بالتوقيع عليه توقيعا مشفرا ثم يحوله إلى جهة التخليص لصرفه فتتأكد هذه الأخيرة من صحة البيانات

---

1- نضال سليم برهم، المرجع السابق، ص170.

2- ازرو محمد ريضا، إشكالية إثبات العقود الالكتروني، المرجع السابق، ص222.

3- منصور عز الدين، المرجع السابق، ص 73.

وكفاية الرصيد ثم تخطرهما بتمام العملية المالية من حيث خصم المبلغ من حساب المشتري وإضافته إلى حساب البائع[1].

ونظرا لما توفره هذه التقنية من آمان وسرعة وسرية في تسوية المعاملات لذا أقبلت عليه عددت بنوك وإدخاله في منظومته وكذلك سهولة الحصول عليه من قبل المتعاملين وذلك **بالتقدم** طلب إلى البنك عبر شبكة الانترنت وتتم العملية في سرية وآمان وبسرعة[2].

**ثالثا- الدفع بالنقود الرقمية[3]:**

تعتبر النقود الرقمية من بين أهم الوسائل المستعملة في الدفع الالكتروني ولذا قدمت لها عددت تسميات فمنها النقود الرمزية، النقود القيمية، النقود الالكترونية كلها مصطلحات مترادفة تؤدي مفهوم واحد ووظيفة واحدة وهي الوفاء بالثمن ونجد هناك من قدم لها تعريف أنها "**عبارة عن منتجات دفع متنوعة متخصصة للاستهلاك تستخدم لدفع المستحقات بطريقة إلكترونية بدلا من استخدام الطرق التقليدية**" وعرفها الآخرون " **بأنها تسجيل لقيمة العملة الموثقة والمقيدة في شكل الالكتروني**" **ومن خلال** ما تقدم يمكن القول أن النقود الرقمية تختلف عن التقليدية فهي لا تستلزم التحويل المادي للقيمة بين الأطراف التي تتعامل مع هذا النوع من النقود وهناك العديد من التجار والمتعاملين اللذين أقبلوا عليها[4] إذ يمكن تخزينها في بطاقات البلاستيكية أو على قرص صلب بداخل الحاسب الآلي الشخصي للعميل وهي تتألف من سلسلة الوحدات الرقمية تنظمها خوارزميات حسابية شديدة التعقيد لمنع تزويرها أو سرقتها وتعد النقود الرقمية أكثر أنظمة الدفع استعمالا وذلك تماشيا ومقتضيات التجارة الالكترونية وهذا راجع لخاصيتها اللامادية أين تسمح بتمريرها عبر قنوات الاتصال الحديثة كشبكة الانترنت تنتقل من المشتري إلى البائع دون الحاجة إلى وسيط آخر

---

1- سعيد أحمد إسماعيل، السابق، ص ص 324، 325.

2- لزعر وسيلة، المرجع السابق، ص 78.

3- نجد البنك المركزي الأوروبي عرفها بأنها "مخزون إلكتروني لقيمة نقدية على وسيلة تقنية يستخدم بصورة شائعة للقيام بمدفوعات لمتعهدين غير من أصدرها، دون الحاجة إلى وجود حساب بنكي عند إجراء الصفقة وتستخدم كأداة محمولة مدفوعة مقدماً، راجع فيها عيسى غسان ربضي.

4- سعيد أحمد إسماعيل، المرجع السابق، ص332.

يعني تمتاز بالتسليم المباشر من الدافع إلى المتلقي كما في النقود الورقية وتصدر هذه النقود من شريكات متخصصة[1] ويتم إصدار هذه النقود بموجب خطوات:

- قيام العميل بإيداع مبلغ من المال لدى المصدر، في حساب عادي أو يتم فتحه خصيصا لهذا الغرض ويقوم المصدر بإخراج دعامة الالكترونية فيها نفس المبلغ المودع.
- حصول العميل من الجهة المصدرة على برنامج خاص بإدارة النقود الالكترونية تكون وظيفته استقبال وإرسال الوحدات النقدية الالكترونية وإدارة الرصيد.

ولقد حدث جدل فقهي حول الطبيعة القانونية لهذه النقود الرقمية حيث هناك فريقين:

فهناك الفريق الأول فيقر أنها مجرد أموال مكتوبة تدار بالطريقة الالكترونية ولا تظهر بصورة مادية بحيث المشتري قبلها كوسيلة لسداد ما له من حقوق في مواجهة الغير والمستهلك استعملها لتسوية التزاماته الثابتة في ذمته المالية أما الثاني فيعتبرها نقود حديثة ليست مكتوبة إنما وضعت لتسوية المعاملات التجارية الالكترونية ولها نفس الوظيفة التي تؤديها النقود بصفة عامة[2].

1- لزعر وسيلة، المرجع السابق، ص78.

2- حابت أمال، المرجع السابق، ص ص 128، 129.

## المبحث الثاني : حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات

أصبح اليوم جميع الافراد يعتمدون في حياتهم اليومية على الوسائل الحديثة أين أصبحوا يبرون عقودهم وتصرفاتهم القانونية عبر هذه التقنيات الحديثة وهذا راجع لما توفره من مزايا وأما في ما يخص الموثوقية فأنها تستشف من الحماية القانونية والفنية التي تطبق على التوقيع الالكتروني وهي التي تصبغه بالمصداقية اللازمة كي يحظ بثقة المتعاملين به وهو أمر يتعلق بمدى استيفائه لشروط التوقيع التقليدي ومادى أدائه لوظائفه، لذلك تعتبر الحماية القانونية والفنية أنجع وسيلة منتهجة لإثبات حجية التوقيع الالكتروني وما يمتز به من درجة الأمان التي يضفيها على المعاملات حيث نجد جهات التصديق الالكتروني التي تعمل على أتأكد من هوية الموقع والتي تعتبر من وظائف التوقيع التقليدي كذلك نظام التشفير الذي يحمي التوقيع من أي تزوير أو تقليد وكذلك البيانات بالمفتحين العام والخاص، ولكن يجب الإشارة أن إجراءات الحماية استعمال التشفير أو جهات إصدار التوقيع الالكتروني تخص فقط التوقيع الرقمي بغير التواقيع المشار إليها أنفا لأنها لا تخضع لإجراءات محددة ولا تستخرج بشأنها شهادات الكترونية لذا يعتبر التوقيع الرقمي إلى غاية اليوم أحسن توقيع بين أتواقيع الالكترونية لما يضفيه من حماية وموثوقية وكذلك نجد الحماية القانونية المتمثلة في العقوبات الصارمة المطبقة على كل من يخترق المنظومة المعلوماتية دون وجه حق ومكافحة الجرائم الالكترونية التي اضحت تفرض نفسها وكثر انتشارها[1] وعلى هذا الاساس سوف نتناول في هذا المبحث مدى استوفاء التوقيع الالكتروني لوظائف التوقيع التقليدي مطلب الأول، إضافة إلى ذلك نتطرق إلى المصداقية التي يمتاز بها التوقيع الالكتروني والحماية التي يوفرها للمعالات الالكترونية المطلب الثاني.

### المطلب الأول : مدى استفاء التوقيع الالكتروني لوظائف التوقيع التقليدي

إن التحول من التوقيع الخطي إلى التوقيع الرقمي تعتبر قفزة علمية معتبرة وذلك لما أفرزته من تحديات قانونية لا يمكن محاشاتها، الأمر الذي جعل التقنين يعملون جهدين ليمكنون رجال القانون من الحصول على وسائل فنية تحقق الأمن والتي تسمح بالتحديد الدقيق لمصدر التصرف، والتوقيع الالكتروني لكي يكون دليلا للإثبات يجب أن يحدد هوية

1- لملوم كريم، ، المرجع السابق، ص 143.

الشخص وموافقته على ما ورد في العقد من التزامات ومصداقية التوقيع الالكتروني رهينة بمدى أدائه لوظائف التوقيع ويجب أن يكون مضاهي للمهام التي يقوم بها التوقيع التقليدي بحيث أنه لا يكون لدليل أي قيمة قانونية إن لم يكون موقعا من أطرافه ويجب أن يمتاز بالحماية الكافية لكي يثق به المتعاملين لذا سوف نتطرق في هذا المطلب في الفرع الأول إلى مدى ملائمة التوقيع الالكتروني لتحديد هوية صاحبه والتعبير عن ارادته ونتطرق في الفرع الثاني إلى مدى تعارض بعض صور التوقيع الالكتروني مع مبادئ الإثبات والفرع الثالث نتطرق إلى المخاطر التي تحيط بالتوقيع الالكتروني.[1]

**الفرع الأول : مدى ملائمة التوقيع الالكتروني لتحديد هوية صاحبه والتعبير عن إرادته**

الحديث عن الموازنة بين التوقيع العادي والتوقيع الإلكتروني، يتطلب الكلام عن مدى تحقيق هذا الأخير لوظائف التوقيع بصفة عامة، إذ أن تحديد هوية الشخص الموقع وتعبير عن إرادته بما ورد في العقد من التزامات، تعتبر من أولى وظائف التوقيع،هذا التحديد الذي يسهل توفره راجع لحضور أطراف العقد عند صياغته وبالتالي التوقيع عليه، وهذا ما لا نجده في للتوقيع الإلكتروني لعدم وجود الأطراف في مجلس واحد لكون التوقيع في الشكل الإلكتروني يكون بانفصال عن صاحبه، وهو ما قد يؤدي إلى إمكانية اعتماده دون إذنه[2].
ونجد المشرع الجزائري في المادة 327 ق.م.ج تنص "**يعتبر العقد العرفي صادرا ممن كتبه أو وقعه أو وضع عليه بصمته إصبعه ما لم ينكر صراحة ما هو منسوب إليه...**" فهنا كلمة منسوب تدل أن طريقة التوقيع تحدد هوية الموقع ويجب على كل أشكال التوقيع أن يحقق هذه الوظيفة وهذا ما نجده في صور التوقيع الالكتروني فإنها توفر أيضا على إمكانية تحديد شخصية مصدر التوقيع وما تضمنه من أمان لمضمون المحرر الالكتروني وتأمين وارتباط التوقيع بشكل لا يقبل الانفصال عن الموقع فالتوقيع البيومتري مثلا يقوم على أساس استعمال الخصائص الفيزيائية والطبيعية التي يمتاز بها كل الفرد عن الآخر مما يجعلها قادرة على تحديد هوية الموقع، تحديدا قد يفوق قدرة التوقيع التقليدي، أما التوقيع

---

1- زينب غريب، المرجع السابق، ص108 .

2- محمد محروك، "خصوصيات التوقيع الالكترونى وحجيته فى الإثبات"، جامعة القاضي عياض، مراكش ص 17.
www.ifpedia.com

الإلكتروني بالرقم السري، فإنه أيضا قادر على تحديد هوية الشخص الموقع[1]، فستعمال بطاقة السحب الآلي وبطاقات الائتمان حيث تقوم بتنفيذ عماليات الدفع الأمن الهادفة إلى حماية معاملات الدفع التي تتم عبر شبكة الانترنت بحيث أن الجهاز لا يستجيب لطالب السحب بمجرد إدخال البطاقة، ولكن تتم بعد التأكد من هوية المستخدم وإدخال صاحب البطاقة لرقمه السري الذي لا يعرفه إلا هو والذي يحصل عليه بطريقة سرية تجعله قادرا على القيام بوظيفة تحديد هوية الشخص الموقع وما يوفره هذا الأمر من أمان ضد القرصنة والاحتيال[2]، أيضا ما نجده في التوقيع بالقلم الالكتروني فهو أيضا قادر على تحديد هوية الموقع بشرط أن يحسن استعماله أما فيما يخص تحديد إرادة الموقع فهو يظهر بمجرد التوقيع على المحرر أو تدوين رقمه السري عند السحب المبالغ المالية فالرقم السري هنا يحل مكان التوقيع وأيضا نجد التوقيع البيومتري الذي يعتمد على الخواص الذاتية لشخص فيكفي أن تصور عينه مثلا ليدخل إلى المكان المرغوب فيه وهذا النوع نجده خاصة في البنوك[3] ولعل الغاية من تحقيق التوقيع الإلكتروني لوظيفة التوقيع، والمتمثلة في تحديد هوية الشخص الموقع، تكمن في نسبة الوثيقة للشخص الموقع وبالتالي تحمل مسؤوليته تجاهها لكن هناك حالات أين يمكن قرصنة التوقيع وتزويره ولتصدي لهذه الظاهرة وجد شركات ذو خبرة عالية وهي تعرف بجدران النار بحيث تعمل على كشف مختلف عماليات القرصنة والتسلل الغير الشرعي ومن خلال هذا فإن التوقيع الالكتروني يمكن أن يؤدي وظائف التوقيع التقليدي بصفة عامة[4]

**الفرع الثاني : مدى تعارض بعض صور التوقيع الالكتروني مع مبادئ الإثبات**

يتمثل التعارض في مدى استخدام البطاقات المصرفية في عملية السحب وذلك بوضع تلك البطاقة في جهاز الصراف الآلي،ثم يدخل الرقم السري الخاص بالعميل وتتم الموافقة والقبول الصريح على صرف المبلغ وذلك حسب البيانات الظاهرة على شاشة الحاسوب ولذا تتم إثبات هذه العملية عبر ثلاثة أنواع من المخرجات وهي كالتالي:

1- علاء محمد نصيرات حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات، دون طبعة، دار الثقافة للنشر، عمان، 2005، ص69.

2- عباس العبودي، تحديات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها، المرجع السابق، ص174.

3-علاء محمد نصيرات، المرجع السابق، ص69.

4-عباس العبودي، تحديات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها، المرجع السابق، ص178.

- على شريط ورقي موجود خلف الجهاز.
- على أسطوانة ممغنطة.
- على وصل يأخذه العميل بعد تمام العملية.

لكن الأمر المثار هو عند نشوب نزاع بين الطرفين أي بين العميل والبنك حول العملية المنجزة أي حول عملية السحب المبلغ أو مقدار المبلغ المسحوب فهنا تقوم المؤسسة المصرفية بإثبات تلك العملية وذلك عن طريق تقديم تسجيلات العملية أي السجلات والمستندات التي تثبت العملية المنجزة من طرف العميل والتي تمت على جهاز الحاسب الآلي والمتصل بجهاز الكمبيوتر الخاص بهذه المؤسسة، لكن الأمر المعروف هو أنه لا يجوز صنع شخص دليلا لنفسه وهذا ما نجده في هذه النقطة أين البنك تصنع دليلا لنفسها وهذا معارض لمبدأ الإثبات ولا يمكن الاعتماد عليه كدليل، لذا نجد غالبية الفقه يؤيد هذا الرأي باعتباره من الأصول التي يجب مراعاتها في الإثبات عموما، لذا فكيف يمكن لنا أن نوافق بين هذا المبدأ وبين فرض قيام المؤسسة المصرفية بإثبات حقها وذلك بواسطة تقديم دليل اصطنعته لنفسها ولذا وجدت فرضيتين لحل الإشكال وهي:

**الفرضية الأولى** : وتقوم هذه الفرضية فيما إذا كانت الوسيلة أو الجهاز الذي يستمد منه التوقيع خاضع للسيطرة التامة لمقدم الدليل حيث تكون تحت تصرفه الكامل أو كان أحد تابعه خلال عملية التحضير والتشغيل فهنا يرفض الدليل المقدم في الإثبات باعتباره متناقضا مع مبدأ عدم جواز اصطناع الشخص دليلا لنفسه.

**الفرضية الثانية** : تتمثل هذه الحالة في ما إذا تعلقت مسألة الإثبات بوسائل تكنولوجية وهذا في حال تقديم الشريط الذي يحتوي تسجيلات لعماليات السحب التي تمت بواسطة جهاز الحاسب الآلي الملحق بجهاز الطرف الثاني أي المؤسسة المصرفية.

ومهما يكن فإن رفض أو تجنب ما قد يحدث من تعارض في هذه الحالة من استخدام لتوقيع الالكتروني في الإثبات وما يبين عدم جواز اصطناع دليلا لنفسه أمر ممكن فعندما يستخدم البطاقة في عماليات الشراء لدى المحلات التجارية لذا يقع على عاتق العميل عبئ إثبات وفائه بالثمن المبيع، لكن في حالة ما إذا استعملت البطاقة في سحب النقود من جهاز الصراف الآلي يقع العبء على البنك في إثبات أنه تلقى بالفعل أمر صرف المبلغ المطلوب

من حساب معين بالذات،وأن نظامه المعلوماتي يعمل بكفاءة وانتظام وأن التسجيلات التي يقوم بها موثوق فيها.[1]

**الفرع الثالث : المخاطر التي تحيط بالتوقيع الالكتروني**

تبنى مختلف المعاملات التي يقوم بها الأفراد في حياتهم اليومية على أساس نقطتين مهمتين في أي علاقة وهي الثقة والأمان فهذا المبدأين يتماشيان مع كافة التعاملات سوءا كانت على الدعامة الورقية أو الدعائم الالكترونية رغم أن يسهل توفرها أكثر في التوقيع الخطي التقليدي وما يدعم ذلك هو الحضور المادي للمتعاملين الذين يجمعهم مجلس واحد أو ممثلهم والتأكد من هويتهم وأهليتهم في إبرام التصرف القانوني والتوقيع عليه والاحتفاظ بنسخة من المستند وذلك على غرار ضمان حمايتها من العبث والتغير والتحريف أو التزوير.[2]

لكن بالرجوع إلى التوقيع الالكتروني فإن انفصاله عن شخصية صاحبه وتدوينه على محرر أو وسيط الكتروني لا يحقق القدر الكافي من الأمان ولا يحقق نفس الضمانات السابقة بحيث يمكن لآي متسلل عبر شبكة الانترنت اختراق أنظمة المعلومات واكتشاف التوقيع وفك شفرته والاستيلاء عليه واستخدامه دون موافقة صاحبه ذلك أن الجهود التي تبذل من أجل إضفاء الحماية المرجوة من طرف المتعاملين الذين يقومون بجل معاملاتهم عبر الشبكة الرقمية ولذلك نجد مجموعة من النظم توفر الحماية للتعاملات لا سيما العقود التي تبرم عبر شبكة الانترنت وإلا سوف يعزف المتعاملين على الاقدام على استعمال هذا النوع الجديد من التقنيات لقلة لامان الذي توفره لذا سعى التقانين والقانونين إلى إضفاء الحماية ولذلك نجد مجموعة من النظم وضعت لتحقيق هذا الغرض وهي كتالي:

1- طرق التعرف الشخصي.

2-عزل الشبكة الخاصة عن غيرها من الشبكات الأخرى.

---

1- عباس العبودي، تحديات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها، المرجع نفسه، ص ص 182، 184.

2- عباس العبودي، المرجع نفسه، ص ص 179 180.

3-الاتصال عن طريق واحد.

4-مرشحات المعلومات.

5-استعمال الطرف الثالث كوسيلة اتصال ما بين الطرفين ليضمن سلامة وعرقلة التدخل الفوري.

6-استعمال ملفات الاستخدام اليومي لكشف التلاعب والقرصنة وسوء الاستخدام.

7-استخدام طرق الترميز والتشفير المختلفة.

8-استعمال طريقة طبق العسل لخداع القراصنة والإيقاع بهم.

9-استخدام جدران عزل النار وهي تحمي البيانات من أي تزوير أو تعديل[1].

**المطلب الثاني : الحماية التقنية للتوقيع الالكتروني**

نظرا لتزايد الواضح في أجهزة الحاسوب و أنظمة الاتصالات وتطورها حتم على الواقع العملي إلى توفير وسائل لحماية المعاملات الالكترونية فكلما كانت محمية زرعت الثقة بين المتعاملين زاد الاقبال على المعاملات الالكترونية وعلي التجارة الالكترونية[2]، حيث تعتبر طريقة التشفير من بين الوسائل المثلى التي تفي بالغرض وهذا راجع لما تصبغه من أمان للمعلومات والبيانات سواء تلك المرسلة أو المخزنة داخل أي جهاز محمول فيستلزم تطبيق هذه التقنية لظمآن سرية البيانات والمرسلات وعدم تعرضها لأي تعدي من الغير[3]هذا من الناحية، ومن جهة آخرى يستلزم توثيقها وذلك بإصدار شهادة التصديق الالكتروني لتأكد من هوية الشخص المصدر لتلك المعلومات ويتم بتأكد من التوقيعه، تلعب هذه لجهة أيضا دور مهم لأنها تعتبر الطرف الثالث المحايد في العلاقة القانونية التي يبرمها المتعاملين هذا

---

1- غسان قاسم داود اللامي، تكنولوجيا المعلومات في منظمات الاعمال للاستخدامات والتطبيقات، الطبعة الأولى، دون دار النشر والبلد، 2010، ص 224.

2- إمان طارق الشكري،زيد عماد المساوي،"مجلة المحقق الحلى للعلوم القانونية والسياسية"، العدد الثالث،السنة السابعة، 2015، ص72، 75.

www.uobabylon.edi.lq/pulications/law/article-ed16-, by imam Tariq al-shukri et zaid emad al-moussawi.

3- https://securingthehuman.sans.org/newsletters/ouch/issues/OUCH-201107_aa.pdf

بيل وايمان، والت سكريفن، فيل هوفمان، لانس سبيتسنر، كارمن رويل هاردي ترجمها إلى العربية: محمد حسيني صقلي، طلال موسى الخروبي ،"فهم عملية التشفير"،النشرة الشهرية حولى الوعي الامني لمستخدمي الحاسب الآلي، يوليو{تموز}، 2011.

من جهة، وإلى جانب هذا هناك الحماية القانونية التي تتمثل في العقوبات الصارمة التي تطبق على متسللين المنظومة المعلوماتية وذلك بتخريب المعلومات أو أي نظام معلوماتي بتسليط عقوبات صارمة على مجرمي النظام المعلوماتي[1] فنتطرق إلى تعريف تقنية التشفير في الفرع الاول والتعرض إلى انواعها وكيفية تطبيقها، متجهين بعدها إلى التعرف على جهات التصديق الالكتروني بالتعرف على مفهومها والتزاماتها والمسؤولية المقررة عليها في الفرع الثاني، والحماية القانونية المطبقة على الجرائم المعلوماتية والعقوبات المسلطة في الفرع الثالث.

## الفرع الأول : مفهوم التشفير

### أ- تعريف التشفير

يعد التشفير تقنية قوامها خوارزمية رياضية جد معقدة، تسمح لمالك المفتاح بأن يحول أي سند إلكتروني مقروء إلى سند إلكتروني غير مقروء أي بذلك يسمح لمن يملك المفتاح السري أن يستخدم نظام التشفير لفك الشفرة وإعادة السند المشفر إلى ما كان عليه في السابق، فالتشفير إذن بدوره يهدف إلى حماية سرية المعلومات وذلك باستخدام رموز خاصة تسمى بالمفاتيح بحيث لا يستعملها إلا من وجهت إليه[2]. بحيث يجب أن تكون أدوات التشفير مسايرة لهذا التطور التكنولوجي للمعلومات ظهرت عدة صور من التقنيات منها تقنية التشفير المتماثل، تقنية التشفير الغير المتماثل[3]، والتشفير عن طريق تأمين السندات، ولكون تقنيات التشفير من الوسائل المهمة لضمان الحماية والسرية للمعلومات في السندات الإلكترونية.[4]

---

1- لملوم كريم،المرجع السابق، ص100.

2- عمر حسن المومني، التوقيع الالكتروني وقانون التجارة الاكترونية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الاردن، 2003، ص 5.

3- منصور عز الدين ، المرجع السابق، ص 44.

4- عباس العبودي، التحديات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها، المرجع السابق، ص 231.

فقد أقر المشرع الفرنسي بالتشفير الفرنسي بالتشفير بمقتضى القانون الصادر في 1990 تم يوضحه القرار رقم 98-101 الصادر في 24 فيفري 1998 جميع الضوابط المتعلقة باستعمال التشفير حيث عرفت التعاملات التي تتم عن طريق التشفير أنها : "**تلك التي تتم عن طريق كتابة المعلومات في شكل رموز غير مفهومة من الغير سواء بوسائل مادية أو مادية أو معالجة آلية تتم لتحقيق هذا الغرض**".[1]

فإلى جانب المشروع الفرنسي نجد موقف بعض التشريعات العربية من التشفير بحيث اكتفى البعض منها إلى إعطاء تعريف له أي التشفير فمثلا عرفته المادة الأولى من مشروع قانون التجارة الإلكترونية المغربي لعام 2000 بأنه : "**تغيير في شكل البيانات عن طريق تحويلها إلى رموز وإشارات لحمايتها من إطلاع الغير عليها وتعديلها أو تغييرها**"،[2] غير أن المشرع المصري عند إصداره لقانون رقم 10 لسنة 2003 بتنظيم التوقيع الالكتروني وبإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات.[3]

وقام بتعريف المشرع التونسي على أنه : "**استعمال رموز أو إشارات غير متداولة، نصح بمقتضاها المعلومات المراد تحريرها أو بعثها غير قابلة للفهم من قبل الآخرين أو استخدام رموز أو إشارات لا يمكن الوصول إلى المعلومة بدونها**"، وقد أشار كذلك إلى ضمانات آلية التشفير عن تحديده لمنظومة التدقيق في الإمضاء بوصفه مجموعة عناصر التشفير العمومية.[4]

كما نجد المادة الأولى من قانون التجارة الإلكترونية البحريني رقم 28 لعام 2002، أن بيانات التحقيق من التوقيع هي نفس البيانات المستعملة لتحقيق من صحة التوقيع الإلكتروني مفاتيح التشفير العامة والكورموز.

---

1- هالة جمال الدين محمد محمود، المرجع السابق ، ص 349.

2- عمر حسن المومني، المرجع السابق ، ص 54.

3- منصور عز الدين، المرجع السابق، ص 44.

4- عباس العبودي، التحديات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها، المرجع السابق، ص231.

كما نجد المادة 2 من نفس القانون المعاملات الإلكترونية لإمارات دبي رقم 02 لعام 2002 لنظام التشفير عند تحديدها لإجراءات التوثيق بأنها : "**تلك الإجراءات التي تهدف إلى التأكيد من أن الرسالة الإلكترونية قد صدرت من شخص معين والكشف عن أي خلل أو تعديل في مضمون أو في نقل أو تخزين رسالة إلكترونية أو سجل إلكتروني خلال فترة زمنية محددة**".

يتضح مما تقدم أن التشريعات العربية التي نظمت السندات الإلكترونية إشارة إلى النظام التشفيري بصورة عريضة وهامشية ولوصف هذا النظام يتميز بالسرية والأمن وسلامة إصدار السندات الإلكترونية عند التعامل بها بين الأفراد، وعليه فإن تنظيم أحكام التشفير في قوانين المعاملات الإلكترونية أصبح أمرا مهما ويجب اعتماده لأنه من الوسائل المهمة لتجاوز التحديات التي قد يتعرض لها السندات في الإثبات. [1] ونجد ثي القانون الجزائري تضمن مصطلح "**الترميز**" ونجد ذلك في نص المادة 14 من المرسوم التنفيذي 98-257 المتعلق باستغلال الانترنت المعدل والمتمم "**يلتزم مقدم خدمات الانترنت خلال ممارسة نشاطه كما يلي .....- عرض أي مشروع خاص باستعمال الترميز علي اللجنة....**" **هكذا** بين النص أن مقدم خدمات الانترنت يقترح على الوزارة مشروعات خاصة بالترميز أو التشفير، كذلك نجد نص آخر ذكر مصطلح الترميز في القانون الجزائري نص المادة 7 من المرسوم التنفيذي رقم 09-410 مؤرخ في 23 ذي الحجة عام 1930 الموافق 10 ديسمبر 2009 أين يحدد قواعد الآمن المطبقة على نشطات المنصبة على التجهيزات الحساسة حيث جاء في النص المادة أنه يجب في الأول الحصول على إعتماد مسبق من السلطات المخولة لذلك بوزارة الداخلية بعد استشارة السلطة المؤهلة المكلفة بالمصادقة على التجهيزات وبرامج الترميز قصد ممارسة نشاط الترميز. [2]

- **موقف الفقهاء من التشفير :**

عرف جانب من الفقهاء تقنية التشفير على أنه اتصال في حالة وجود أعداء يخشى معهم من تسرب المعلومات، وعرفه جانب آخر على أنه الكتابة بالأحرف السرية بوضع رمز

1- هالة جمال الدين محمد محمود، المرجع السابق ،ص 348.

2- حابت آمال،المرجع السا بق، ص ص 278،279

متفق عليه بين المرسل والمرسل إليه ويكون ذلك الرمز والرقم المتفق عليه سري لا يعلم به الغير.

كما نجد جانبا آخر من الفقهاء عرفه بأنه وسيلة تدوين بيانات واضحة في بيانات غير واضحة وذلك بتطبيق اتفاقيات تتميز بالسرية عكسية.[1]

كما يرى جانب من الفقهاء أن الحماية التي يتضمنها التشفير تنخفض مع الوقت، فقد تكون الرسالة قد تم تشفيرها بمفتاح ذي حجم معين ولكن مع مرور الزمن يكون حجم المفتاح غير كاف للحفاظ على سلامة الرسالة.

ويؤكد رأي آخر أن اختراق التشفير مع الوقت يجعل جميع أنظمة التشفير يمكن اختراقها بمرور الزمن وإمكان بعض المنظمات من NASA اختراق مفتاح شفري معقد في ثوان معدودة.

لذا فبعض الفقهاء يقرون بأن التشفير رغم أنه وسيلة لضمان السرية والسلام لأنه لا يكفي لإضفاء الأمان على هوية وموافقة الأطراف على محتوى الوثائق الإلكترونية، لأنه ناقص فمن الممكن إنشاء مفتاحين نيابة عن شخص آخر، لذا لا يمكن التأكد من هوية المتعاقدين[2].

**ب- تقنيات التشفير:**

لقد تطورت وسائل الاتصال تطورا هائلا حتى أنها سبقت بكثير البحوث والدراسات التي تولدت عنها. وحيث أن إبرام العقود أصبح عن طريق الوسائل الالكترونية. إذ أصبحت نظريات القانون التقليدية لاسيما في نطاق العقد وما يرتبه من التزامات صعبة التنفيذ في عالم الالكترونيات الذي يمّكن المشتري من إبرام عقد البيع عبر الحدود ولكن نظرا لإمكانية الاطلاع على المعلومات الواردة عبر شبكة الانترنت حيث يمكن لأي شخص وفي أي وقت نسخها واستثمارها لصالحه، ما استدعى الأمر البحث على تقنية توفر الأمان والسرية والثقة

1- منصور عز الدين، المرجع السابق، ص ص 44، 45.

2- هالة جمال الدين محمد محمود، المرجع السابق، ص ص 352، 351.

بين المتعاملين عبر الشبكة العنكبوتية وعلي هذا الأساس ظهرت تقنية التشفير فهي تحقق مساعي المتعاملين فهي تهدف إلى التحقق من هوية الشخص الذي يتم التعامل معه وفيما إذا كانت السندات الالكترونية للمعاملة قد صدرت منه بالإضافة إلى التأكد من إثبات صحتها وعدم حصول تلاعب فيها أثناء تبادل البيانات والمستندات الالكترونية[1] ،فمن خلال هذا سنتطرق إلى تقنيتين من التشفير.

## 1- تقنية التشفير المماثل ( Symmetric )

يعرف هذا النظام بعدت تسميات منها التشفير المتناسق أو تقنية التشفير السيمتري أو التشفير القصير لكن كلها مفاهيم ومصطلحات مترادفة لها وظيفة واحدة وهو تحقيق الأمان وسرية المعلومات المتبادلة بين المتعاملين عبر شبكة الانترنت وعدم مقدرة المتملصين من التطلع على البيانات الواردة في الرسالة ،وتعد هذه التقنية من أقدم الأساليب المستعملة في التشفير حيث نجدها في العهد الروماني أين اعتمداها الإمبراطور في تأمين رسائل التي يبعثها لقادت جيشه[2].

إن هذا النوع من التشفير يعتمد على مفتاح سري واحد فيه يتم التشفير وفكه لكن يجب البحث عن طريقة تتوفر على السرية لكي تبعث بأمن لمستقبلها[3] وتتم عملية تبادله بين المتعاملين أي بين المرسل والمستقبل وتتم عملية تشفير المعلومات بعد كتابتها حيث تتحول إلى رموز وإشارات غير مفهومة وليس لها قيمة ويتم حلها بواسطة المفتاح الذي يزوده له

---

1- www.uobabylon.edi.lq/pulications/law/article-ed16-7،by imam Tariq al-shukri et zaid emad al-moussawi

إمان طارق الشكري،زيد عماد المساوي، مجلة المحقق الحلى للعلوم القانونية والسياسية العدد الثالث، 2015، ص 78.

1- زينب غريب، المرجع السابق، ص 77.

3 - la cryptographie symétrique : la même clé est utilisée pour chiffrer et déchiffrer l'information. Le problème de cette méthode est qu'il faut trouver le moyen de transmettre de manière sécurisée la clé à son correspondant ; mathématiques. **Valérie SÉDALLIAN, "Preuve et signature électronique", Juriscom.net, 9 mai**

http://lthoumyre.chez.com/chr/2/fr20000509.htm "المفتاح، المتماثل هو مفتح واحد يستخدم من أجل تشفير وفكها الشفرة المعلومات ولكن المشكل الذي يطرح في هذه الطريقة هو البحث عن وسائل تضمن سرية إرسال المفتح بطريقة امنة لمتلقيها "

المرسل للمرسل إليه أي المفتاح المتفق عليه وبعد فك الشفرة تعود الوثيقة إلى حالتها الأصلية[1].

يجب الإشارة أن المفتاح السري المستعمل لتشفير البيانات هو عبارة عن صيغ رياضية في شكل خوارزميات ويمكن أن يتضمن حروفا كبيرة وصغيرة ورموز بحسب الخوارزمية التي تم إنشاؤها بين الطرفين للتشفير وفي حل تم إدخال كلمة السر يتم تحويل عبارة المرور إلى عدد ثنائي يتم فهمه من قبل أجهزة الحاسب ليتم بعد ذلك إضافة رموز أخرى لزيادة طولها ويشكل العدد الثنائي الناتج مفتاح التشفير الذي سوف يستعمل لتشفير وفك الشفرة نفسها معينة[2] أين يتم التفاهم منذ البداية على كلمة السر التي سوف تستخدم وهو ما يعبر عنه بالتقنية التشفير المتناظر، ويمكن أضاح عملية التشفير بالاعتماد على مثال "شفرة الاستبدال" التي تعتمد على استبدال كل حرف من الأبجدية إلى حرفا آخر وفقا لمفتاح شفرة معين، فإذا كان مفتاح الشفرة هو {4} فمعني ذلك أننا نضع مكان كل حرف في الرسالة الحرف الذي يليه في الأبجدية بأربعة أحرف، وعندما نصل إلى نهاية الأبجدية نعتبر الحرف التالي هو بداية الأبجدية أي تصبح الحروف حلقة متصلة[3]، لكن ما يؤخذ على هذا النوع من التشفير أن المفتاح المستعمل قد يتسرب إلى الغير أثناء عملية تبادله خاصةً مع توجه غالبية المتعاملين عبر الانترنت إلى ذلك، حيث يجب أن يمتلك المرسل إليه عدد من المفاتيح الخصوصية يوازي عدد السندات الواردة إلية من مصادر مختلفة[4] وأيضا ما يعاب على هذا النظام أنه لا يمكن للمرسل أن يثبت للمرسل إليه أنه قد أرسل المحرر الالكتروني أو العكس ونظارا لعدم قدرة هذه التقنية من استفاء القدر الكافي من الأمان استدعى الأمر الباحثين إلى التفكير في تقنية أخرى تحقق السرية والثقة والأمان الذي يطلبه المتعاملين[5].

---

1- عمر حسن المومني ، المرجع السابق، ص 55.

2 - محمد فواز المطالقة، المرجع السابق ، ص164.

3- زينب غريب، المرجع السابق، ص78.

3-78 إمان طارق الشكري،زيد عماد المساوي، مجلة المحقق الحلى للعلوم القانونية والسياسية المرجع السابق، ص 80 وأنظر كذلك عباس عبودي، التحديات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها، المرجع السابق، ص232[4]

5- عيسى غسان ربضي، المرجع السابق ، ص79.

## 2-التشفير غير المتماثل : la cryptographie asymétrique [1]

نظراً للعيوب التي ظهرت في نظام التشفير المتماثل وعدم نجاحه تم البحث عن البديل يحل محله ويؤدي الغاية المرجوة على أفضل وجه، تم التوصل إلى نوع جديد أين تم الاستغناء عن النوع الذي يعتمد على نوع واحد من المفتاح[2] وهذا بفضل علماء الرياضيات وخبراء صناعة تكنولوجيا المعلومات تم التوصل إلى نظام التشفير غير المتماثل على يد ثلاثة علماء الرياضيات في أمريكا عام 1978 ويعتمد هذا النظام على وجود مفتاحين مختلفين أحدهما يدعى المفتاح العام والآخر يدعى المفتاح الخاص أو السري ويمكن تقديم تعريف للمفتاح العام بأنه أداة الكترونية متاحة للكافة تنشأ بواسطة عملية حسابية خاصة وتستخدم في التحقق من شخصية الموقع على المحرر الالكتروني والتأكد من صحة وسلامة محتوى المحرر الالكتروني الأصلي ويعرف المفتاح الخاص بأنه أداة الكترونية خاصة بصاحبها تنشا بواسطة عملية خاصة وتستخدم في وضع التوقيع الالكتروني على المحررات الالكترونية ويتم الاحتفاظ بها على بطاقة ذكية مؤمنه[3] وقد أثبتت هذه التقنية قدرتها في تحقيق الثقة بين المتعاملين والأمن والسرية لبيانات المحرر الالكتروني المنقولة عبر أحد الدعائم الالكترونية ولقد تم ابتكار هذا الأسلوب ليتماشى والثورة الرقمية والمعلوماتية التي يشهدها العالم[4].

باختصار فإن هذا النظام يقوم على المبادئ الرئيسية التالية :

1-كل مستخدم للنظام يكون بحوزته مفتاحين واحد عام والثاني خاص.

---

1- la cryptographie asymétrique : ce n'est pas la même clé qui crypte et qui décrypte les messages. L'utilisateur possède une clé privée et une clé publique. Il distribue sa clé publique et garde secrète sa clé privée. La clé privée ne peut pas être recomposée à partir de la clé publique. Les méthodes de cryptage à clés asymétriques reposent sur des calculs mathématiques. Valérie SÉDALLIAN, "Preuve et signature électronique op-cit.

التضفير الغير متماثل:"هنا المفتاح ليس نفسه الذي يستعمل لتشفير الرسالة ولفكها بحيث تكون لدى المستخدم مفتاح خاص وآخر عام بحيث يكون المفتاح العام معروفة لدي العامة أما المفتاح الخاص تبق سرية والمفتاح الخاص لا يمكن معرفتها عن طريق المفتاح العام وطريقة عمل التشفير اغير مماثل يعتمد علي عمليات رياضية".

2- محمد فواز المطالقة، المرجع السابق، 165

3 -مجلة المحقق الحلى للعلوم القانونية والسياسية العدد الثالث، المرجع السابق، ص80.

4- زينب غريب، المرجع السابق، ص76.

2- يستخرج المفتاح العام من خوارزمية رياضية الخاصة بالمفتاح السري أي الخاص ذات اتجاه واحد ولا يمكن معرفة المفتاح الخاص من المفتاح العام.

3- يحافظ المستعمل على المفتاح الخاص ويستخدمه في فك التشفير على الرسائل المستقبلة أو في إمضاء الرسائل المبعوثة إلى المتعاملين الآخرين.

4-الإعلان عن المفتاح العلني من طرف المستخدم حتى يتمكن المتعاملين الآخرين من استخدامه الإرسال رسائل مشفرة ومراقبة صحة توقيعه الالكتروني[1].

وتتم عملية التشفير على أساس أنه يقوم المرسل بتشفير الرسالة التي سوف يرسلها للمرسل إليه وذلك عن طريق المفتاح العام الخاص بالمرسل إليه ثم يبعثها عن طريق أحد وسائل الاتصال العادية ويتلقاها المرسل إليه ثم يقوم بك الشفرة وذلك عن طريق استعمال المفتاح الخاص به ويتحصل على الرسالة في صورتها العادية[2].

**وتتخلص أغراض التشفير في الآتي :**

أ- **توثيق الموقع** : في حال كان هناك زوج من المفاتيح واحد عام والآخر خاص وكانا مرتبطين بموقع معين ومحدد فإن التشفير ينسب الرسالة إلى الموقع. ولا يمكن تزوير التوقيع الالكتروني ما لم يفقد الموقع السيطرة على المفتاح الخاص (تعرض المفتاح الخاص للخطر) كأن يقوم بإفشائه أو يفقد الوسط أو الوسيلة المحتفظ به فيها مثل البطاقة الذكية.

ب- **توثيق الرسالة** : كذلك فإن التشفير يعمل على تحديد هوية الرسالة الموقعة بثقة ودقة ويقين أكثر من التوقيعات على الورق، إن عملية التحقيق من صحة تكشف أي تلاعب حيث أن أي مقارنة بين الواحدة يتم إعدادها عند التوقيع والأخرى عند التثبت من الصحة تبين ما إذا كانت الرسالة هو نفسها عندما تم توقيعها.

ج- **الفعالية** : إن عمليات إنشاء التوقيع الالكتروني والتحقق من صحت التشفير تتطلب تقنيات عالية من الضمان بأن التوقيع الالكتروني هو للموقع بدون تكلف أو رياء. مقارنة مع الأساليب الورقية مثل بطاقات نموذج اعتماد التوقيع والتي هي أساليب مملة وتستغرق الكثير

---

1-عمر حسن المومني، المرجع السابق، ص57.

2- عبد الفتاح البيومي الحجازي، المرجع السابق، ص241.

من الجهد بحيث أنه نادرا ما يتم استخدامها بالواقع – فإن التوقيعات الالكترونية تعطي وتولد درجة ضمان أعلى بدون أن تضيف كثيرا على الموارد المطلوبة للمعالجة[1].

**3- طريقة مزج بين النظام المتماثل واللامتماثل:**

تقوم هذه الطريقة على المزج بين النظامين المتماثل واللامتماثل لتحقيق درجة عالية من الأمان وكسب أقل وقت ممكن في التشفير وهذا على النحو الآتي:

1-تشفير الرسالة الأصلية المرسلة من المرسل إلى المرسل إليه بطريقة السيمتري.

2-يشفر المفتاح المتماثل بدوره عن طريق المفتاح العام للمرسل إليه.

3-يتم إرسال الرسالة المشفرة بالمفتاح المتماثل والمفتاح المتماثل المشفرة بأي وسيلة اتصال عادية الانترنت.

4-المرسل إليه حيث يتلقى المفتاح المتماثل المشفر بالمفتاح العام يقوم بفك الشفرة باستخدام المفتاح الخاص به وبذلك يحصل على المفتاح المتماثل ،الذي شفرت به الرسالة الاصلية المتضمنة للبيانات.

5-بعد فك الشفرة بالمفتاح المتماثل يقوم المرسل إليه باستخدام هذا المفتاح في فك الرسالة المشفرة حتى يصل على الرسالة الاصلية.

ويمكن اعتبار التشفير وسيلة تضمن تداول المعلومات عبر الفضاء اللامادي في ظروف أمنية إلى حد ما، وهذا للمحولات المتعددة لفك شفرات البيانات من طرف المتطفلين والذين عادة ما يحترفون ذلك[2].

**الفرع الثاني : جهات التصديق الالكتروني**

لقد أثارت المعاملات الالكترونية العديد من المشاكل القانونية والتي يدور محورها في مجال إثباتها وهذا ما استدعى إلى ايجاد جهات تضفي المصداقية على تلك المعاملات

---

1- محمد جعفر هادي، "المفهوم القانوني لتوقيع الالكترونين"، المرجع السابق، ص148.

2- بوتماني فاطمة الزهراء، الحماية القانونية للعقد الالكتروني المبرم عبر الانترنت، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماستر قانون، جامعة بويرة، http://dspace.univ-bouira.dz:8080/jspui/handle/123456789/617.

وذلك عن طريق التأكد من صدور المعاملة الالكترونية ممن تنسب إليه وتعرف هذه بجهات التصديق الالكتروني وهي تلعب دور مهم فهي تضفي على التوقيع الالكتروني المصداقية ولكي يتساو مع نظيره التوقيع العادي لذلك سنتطرق في هذه النقطة إلى تعريف هذه الجهة ثم المهام التي تقوم بها والمسؤوليات النجمة منها.

**أولا- تعريف جهات التوثيق الإلكتروني**

تعددت التسميات الممنوحة لجهة التصديق الالكتروني على اختلاف التعاريف المقدمة لها فلقد منح لها تعريف أنها عبارة عن شركات أو أفراد أو جهات مستقلة ومحايدة تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين لتوثيق معاملاتهم الالكترونية فتعد طرف ثالث محايدا[1]، وأيضا عرفت جهات التصديق التوقيع الالكتروني على أنها عبارة عن هيئات عامة أو خاصة تقوم تستخرج شاهدات الكترونية، تكون بمثابة سجل الكتروني، يؤمن التوقيع الالكتروني، ويحدد هوية الموقع ومعرفة المفتاح العام، وتعتبر شهادة التصديق بمثابة بطاقة هوية إلكترونية، تستخرج من شخص مستقل ومحايدة ومرخص له بمزاولة هذا النشاط[2].

لقد جاءت عددت تعريفات منها فقهية وتشريعية لجهات التصديق الالكتروني حيث نجد قانون الأونيسترال في المادة 2/ هي "**شخص يصدر شهادات ويجوز أن يقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتوقيعات الالكترونية**"، ونجد التوجيه الأوروبي بشأن التوقيعات الالكترونية فقد عرفها في المادة 11/2 بأنها "**كل كيان أو شخص طبيعي أو معنوي يصدر شهادات توثيق التوقيع الالكتروني أو يتولى تقديم خدمات أخرى متصلة بالتوقيعات الالكترونية**"[3].

أم على المستوى الوطني نجد المشرع التونسي عرفه في الفصل الثاني من قانون المعاملات والتجارة الالكترونية رقم 83 لسنة 2000 "**بأنه كل شخص طبيعي أو معنوي**

1- خالد ممدوح ابراهيم، التوقيع الالكتروني، دار المعلومات الجامعية، الاسكندرية، 2010، ص63.

2- إلياس ناصيف، العقد الالكتروني في القانون المقارن، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت لبنان، 2009، ص 272.

3- بلقنيش حبيب، المرجع السابق، ص137.

**يحدث ويسلم ويتصرف في شهادات المصادقة ويسدي خدمات أخرى ذات علاقة بالإمضاء الإلكتروني"**[1].

والمشرع المصري لم يأتي بتعريف ولكن جاء من خلال المادة الأولى من اللائحة التنفيذية بتعريف "**الجهات المرخص لها بإصدار شهادات التصديق الالكتروني وتقديم خدمات التوقيع الالكتروني**"[2].

أما المشرع الجزائري نجده عرف مؤدي خدمات التصديق في القانون المادة 12/2 "**شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق إلكتروني موصوفة وقد يقدم خدمات أخرى في مجال التصديق الإلكتروني**" ولكن نجد المشرع ميز بين مؤدي خدمات التصديق الالكتروني والطرف الثالث الموثوق وعرفه في المادة 11/2[3] فلقد أصاب المشرع لما ميز بينهم لأن الطرف الثالث يصدر محررات إلكترونية رسمية تمس بالدرجة الأولى أمن الدولة وتحتوي على أسرار الدولة فمن غير المعقول إسناد الأمر إلى الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي تصدر شهادات تصديق موصوفة للأشخاص العادية فهذه الأخيرة تخضع لنصوص قانونية صارمة[4] ونجد المادة 13/2 من القانون 15-04 تذكر المتدخلين في الفرع الحكومي وهم" المؤسسات والإدارات العمومية والهيئات العمومية المحددة في التشريع المعمول به، والمؤسسات الوطنية المستقلة وسلطات الضبط والمتدخلين في المبدلات ما بين البنوك، كل شخص أو كيان ينتمي إلى الفرع الحكومي بحكم طبيعته أو مهامه"[5] ويمكن تقديم تعريف لهذه الجهة أنها عبارة عن هيئة تتولى إدارتها شخص طبيعي أو معنوي تعمل بترخيص من إحدى مؤسسات الدولة وظيفتها إصدار شهادات تصديق الكترونية[6]. فنجد

---

1- عمر حسن المومني، المرجع السابق، ص63، وأنظر أيضا زروق يوسف، المرجع السابق، ص265.

2- إلياس ناصيف، المرجع السابق، ص275.

3- المادة 11/2 تنص "بانه شخص معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق إلكترونية موصوفة ،وقد يقدم خدمات أخرى متعلقة بالتصديق الالكتروني لفائدة المتدخلين في الفرع الحكومي" للمزيد أنظر الباب الأول الخاص بالأحكام العامة الفصل الثاني الخاص بالتعارف، القانون المتعلق بالتوقيع والتصديق الالكتروني مشار إليه سابقا.

4- ازرو محمد رضا، إشكالية إثبات العقود الالكتروني، المرجع السابق، ص 236.

5- القانون رقم 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الالكتروني، مشار إليه سابقا.

6- زينب غريب، المرجع السابق، ص 94.

مختلف التشريعات تجمع على أن المستن الالكتروني لا يكون له حجية إلا إذا كان موثقا ولو لا وجود هذه الجهة الموثق بها لما أقدم المتعاملين إلى إبرام معاملات قانونية الالكترونية فهو يربط كيان بعينه بالتوقيع فهي تأكد على شخصية الموقع ويؤكد أنه لم يتم أي تعديل في الوثيقة الموقع عليها وهذا ما لا يحققه التوقيع التقليدي[1].

**ثانيا – إجراءات ممارسة خدمة التصديق:**

المشرع الجزائري نجده فرض شرطين لمؤدي خدمات التصديق الالكتروني أن يحصل على شهادة التأهيل والترخيص ونجده منصوص في المادة 35 من قانون 15-04 حيث تمنح شهادة التأهيل قبل الحصول على الترخيص لمدة سنة واحدة وهي قابلة لتجديد مرة واحدة وهذا من أجل تجهيز كل الوسائل والمتطلبات لتأدية خدمات التصديق ولكن لا يمكن ممارسة الخدمة إلا بعد الحصول على ترخيص من السلطة المختصة المتمثلة في السلطة الاقتصادية التي تعمل تحت رقابة السلطة الوطنية للتصديق، ونجد المادة 34 ق ت ت إ تشترط بعض الموصفات يجب أن يتوفر عليها طالب الترخيص[2] وبعد الحصول على شهادة التأهيل يمنح الترخيص لمدة 5 سنوات وهي قابلة لتجديد عند انتهاء الصلاحية وفقا لشروط المحددة في دفاتر الأعباء ويخضع الترخيص لدفع مقابل مالي يحدد مبلغه عن طريق التنظيم[3]، وتسلم هاتان الشهادتان بصفة شخصية ولا تقبل التنازل عنها للغير المادة 39 ق ت ت إ وتجدر الإشارة أن عندما ترفض السلطة منح الشهادات التأهيل والترخيص يجب أن يكون بقرار مسبب وتبلغه مقابل إشعار بالاستلام نجده في المادة 37 ق ت ت إ[4] وبالعودة إلى المادة 31 و32 ق ت ت إ من ذات القانون نجد في فحواها أنه يمكن الطعن في قرارات

---

1- ابتهال زيد علي، المرجع السابق، ص151.

2- المادة 34 من قانون 15-04 ق ت ت إ شروط يجب توفرها في مقدم خدمات التصديق "الخضوع للقانون الجزائري بنسب لشخص المعنوي والجنسية الجزائرية بالنسبة لشخص الطبيعي، التوفر علي القدرة المالية، التمتع بالمؤهلات والخبرة في الميدان التكنولوجيا والإعلام والاتصال للشخص الطبيعي والتسيير لشخص المعنوي".

3- المادة 40 من القانون التوقيع والتصديق الالكتروني من الفصل الثالث تحت عنوان النظام القانوني لتأدية خدمات التصديق الالكتروني من القسم الأول ب مؤدي خدمات التصديق الالكتروني في الفرع الأول العنوان شهادة التأهيل والترخيص.

4- ازرو محمد رضا، إشكالية إثبات العقود الالكتروني، المرجع السابق، ص 260.

السلطة الاقتصادية أمام السلطة الوطنية في أجل شهر من تاريخ إعلامها ويمكن الطعن في قرارات هذه الأخيرة أمام مجلس الدولة في أجل شهر ابتداءا من يوم إخطارها والطعن لا يكون له أثر موقف[1].

**ثالثا – التزامات مصدر شهادة التصديق الالكتروني**

إن الهدف الرئيسي من وضع جهة مختصة بالتصديق على التوقيع الالكتروني وإصدار شهادة التصديق هو من أجل تقريب الصلة بين المرسل إليه والمرسل، إذ تعتبر حلقة إتصال بينهما ويكمن مهام هذه الأخيرة في التأكد من هوية المرسل والمرسل إليه لأنهما عادة كل منهما لا يعرف الآخر ولو لا هذا الشخص لا نفر الكثير من المتعاملين وأحجموا على الإقدام على التعامل بهكذا وسائل إذ كل المتعاملين يبحثون عن الثقة والمصداقية فبوجد هذا الشخص يتحقق هذا الغرض إذ يقوم بالتأكد صحة البيانات والتوقيع ونظار لأهميته هذه الجهة وقع على عاتقها عدة إلتزامات ونذكر منها ما يلي[2].

**ا- الالتزام بالتحقق من صحة البيانات المقدمة**

تلتزم جهات التصديق الإلكتروني بالتحقق من صحة البيانات المقدمة من الأشخاص الطالبين لشهادات التصديق وتلتزم بجمع المعلومات الشخصية التي تحتاج إليها لإصدار شهادة التصديق من صاحب الشأن فقط، بحيث لا يجوز لها تعديل في البيانات المقدمة لها من المعني بالأمر سواء كان ذلك بالحذف أو التغير فيها ولا يجوز لها إلمام البيانات من الغير إلا بعد الموافقة الكتابية من صاحب الشأن ولا يجوز لها جمع معلومات لا تستحقها لكي تزاول عملها ولا يجوز استخدامها لإغراض أخرى إلا إذ حصلت على موافقة المعني بالأمر[3]، ونجد في السياق المشرع الجزائري الذي تناول الالتزامات مؤدي خدمات التصديق ونجد ذلك من المادة 41 إلى المادة 50 من القانون العام لتوقيع والتصديق الالكتروني 15-04 ولقد حدد في المادة 41 ق ت ت إ التزامات مؤدي خدمات التصديق الالكتروني بصفة

---

1- منصور عز الدين، المرجع السابق، ص50.

2-ابتهال زيد علي ،المرجع السابق، ص 152.

3- آلاء أحمد حاج علي، المرجع السابق، ص ص 16، 17.

عامة وهي أن تقوم بتسجيل وإصدار ومنح وإلغاء ونشر وحفظ شهادة التصديق الالكتروني، كما نجد المادة 42 من ذات القانون أنه يقع على عاتق مؤدي خدمات التصديق الحفاظ على سرية البيانات المتعلقة بشهادة التصديق 61 ق ت ت إ فإنه في حل الشك من البيانات الموجودة في شهادة التصديق فإنه على صاحب الشهادة أن يلغها وذلك عن طريق مؤدي خدمات التصديق، ولأهمية هذه العملية أقر المشرع عقوبات جزائية لكل من يتعدى ويفشي سرية البيانات وذلك في المادة 68 ق ت ت إ وأقر عقوبات خاصة لها وذلك في المادة 70 ق ت ت إ، وألزم المشرع على مؤدي خدمات التصديق أن يتأكد من بيانات الإنشاء ومع التأكد من بيانات التوقيع وأورد ذلك في المادة 44 ق ت ت إ حتى يتمكن من منح الطالب الشهادة ويلتزم كذلك بأن يلغي شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة وذلك في المواد 45، إلى 47 ق ت ت إ وذلك حدد شروط[1].

**ب- الالتزام بإصدار شهادة التصديق الإلكترونية**

تعتبر جهات التصديق الالكتروني ملتزمة بإصدار شهادة الكترونية تؤكد هوية صاحب الرسالة الالكترونية (الموقع) وصلاحية التوقيع تسلم من شخص ثالث موثوق وتكون له وظيفة الربط بين شخص طبيعي أو معنوي وزوج من المفاتيح (الخاص والعام) وتسمح بتحديد حائز المفتاح الخاص الذي يتطابق مع المفتاح المذكور فيها، وتحتوي الشهادة على معلومات من المتعامل الاسم، العنوان، الممثل القانوني بالنسبة للشخص المعنوي، اسم مصدر الشهادة والمفتاح العمومي للمتعامل والرقم[2].

ويشترط في هذه الشهادة أن تتضمن البيانات التالية :

1-تحديد هوية مقدم خدمة التصديق والدولة التي رخصت له بمباشرة.

2-تحديد هوية الموقع سوءا كان اسمه الحقيقي أو اسمه مستعار بشرط أن يؤدي إلى التحقيق من هوية الموقع.

---

1- أزرو محمد رضا، إشكالية إثبات العقود الالكترونية، المرجع السابق، ص 273، 275.

2- منصور عز الدين، المرجع السابق، ص 52.

3-المفتاح العام الذي بواسطته تصل إلى المفتاح الخاص.

4-تحديد مدة صلاحية الشهادة بحيث في أغلبية الحيان تتراوح ما بين سنة أو سنتين.

5-الرقم المسلسل للشهادة.

6-التوقيع الالكتروني لمقدم خدمة التصديق.

7-تحديد قيمة الصفقات التي يمكن استخدام الشهادة من اجلها والغرض من استخدامها. كما تضمن الملحق الثاني من توجيه التزام مقدم خدمة التصديق باحترام سرية البيانات المعطاة له وضمان الحماية له والثقة والأمان في التعامل كما يجب التحقق من الوسائل التقنية الملائمة، إضافة غلى ما جاء في المادة 9 من قانون الأمم المتحدة النموذجي لسنة 2001 المتعلق بالتوقيعات الالكترونية[1].

ويعتبر هذا الالتزام أهم المهام أو الالتزامات الموكلة لجهات التصديق الالكتروني التي سيتم النظر إليها في هذا العنصر.

**ج- الالتزام بإلغاء شهادة التصديق الالكترونية**

يتعلق التزام شهادة التصديق الالكتروني بعمل شهادة التصديق أو إلغائها يكون بناء على طلب صاحب الشهادة أو إلغائها أو من تلقاء نفسها ذلك تحت مسؤولية هذه الجهة وقد نصت المادة 04/15 أن مؤدي خدمات التصديق الالكتروني يلغي شهادة التصديق بناءا على طلب صاحب الشهادة أو تلقائيا عندما يظهر أنها منحت بناءا على معلومات خاطئة أو مزورة أو إذا أصبحت المعلومات في الشهادة غير مطابقة للواقع أو إذا تم انتهاك سرية بيانات إنشاء التوقيع الالكتروني كما يمكن إلغائها عندما تصبح الشهادة غير مطابقة لسياسة التصديق وهي مجموعة القواعد والإجراءات التنظيمية والتقنية المتعلقة بالتصديق الالكتروني بالإضافة إلى حالة عدم إعلام مؤدي خدمات التصديق بوفاة الشخص الطبيعي أو يحل الشخص المعنوي صاحب الشهادة.[2]

---

1- إلياس ناصف، المرجع السابق، ص 279.

2- منصور عز الدين ،المرجع السابق، ص 53.

**هـ – تحديد لحظة وصول واستلام الرسائل الالكترونية**

من الواجبات الإضافية التي فرضها التوجيه الأوروبي بشان التوقيعات الالكترونية على الجهة المختصة بإصدار شهادة التصديق الالكترونية أنه ينبغي على المكلفين بخدمة التوثيق السهر على تحديد تاريخ وساعة إصدار الشهادة والعدول عنها على نحو دقيق وتحديد لحظة إبرام التصرف القانوني ليست شرطا لصحته إلا أن تحديد هذه الحظة ضروري ليبدأ الآثار القانونية ومثال ذلك تحديد عملية التحويل المصرفي له عدة أثار مثل تحديد انتهاء التحويل أو عدمه عند إفلاس الأطراف ويرى الباحث أن إضافة هذا الالتزام على عاتق جهة التصديق يؤدي إلى إضفاء نوع من الثقة على المعلومات الالكترونية لأن تحديد تاريخ وساعة إصدار الشهادة الالكترونية على المعلومات الالكترونية سيمنع امكانية التحايل بهذه المعاملات. [1]

**رابعا : مسؤولية مقدم خدمات التصديق الإلكتروني**

يعتبر مؤدي خدمات التصديق الالكتروني مسئولا عن صحة البيانات والمعلومات الواردة في شهادة التصديق الصادرة عنه ذلك لأنه يعتبر همزة وصل بين المرسل والمرسل إليه الذي لا يعرف كل منهما الآخر فلو له لا نفر الكثير عن استعمال الوسائل الإلكترونية في التعاملات القانونية التي يقدمون عليها لكن هناك حالت أين لا يوفي هذا الأخير بالتزاماته المخولة له قانونا[2] ما يورد عليه مسؤولية قد تكون عقدية أم تقصيرية فهذا الأمر يعتبر بديهيا إذ يجب أن تتوفر هناك ضمانات قانونية في حال عدم احترامه للمهام المنوط إليه لأنها جد حساسة[3]

وقد نظمت هذا الأمر مختلف التشريعات أين منحت الحق لكل من الموقع والمرسل إليه والغير في الرجوع إلى مقدم الخدمة بالتعويض عن الأضرار التي لحقت بهم بسبب الإخلال

1–عباس العبودي، تحديات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها، المرجع السابق، ص 221.

2– ابتهال زيد علي، المرجع السابق، ص 152.

3- Valérie SÉDALLIAN, "Preuve et signature électronique", op-cit .

في التزاماته المذكورة سابقا[1] وسوف نتطرق في هذه النقطة إلى المسؤوليات التي تقع عليه في النقطة الأولى المسؤولية العقدية وتليها النقطة الثانية المسؤولية التقصيرية ومرورا إلى حالة إعفائه من المسؤولية .

### أ- المسؤولية العقدية لمقدم خدمات التصديق الإلكتروني:

تبنى مسؤولية مقدم خدمات التصديق الالكتروني على إخلاله بأحد الالتزامات التي ينص عليها العقد المبرم بينه وبين عملائه أو الإخلال بالشروط التي فرضها القانون[2] ويرى الأستاذ السنهوري أن المسؤولية العقدية على العموم يجب أن تتوافر فيها شرطان أساسين هما أولا أن يقوم عقد صحيح بين الدائن والمدين، ثانيا أن يكون الضرر الذي أصاب الدائن قد وقع بسب عدم تنفيذ العقد، ولقيام المسؤولية العقدية لمزود الخدمات أن تتوفر ثلاث أركان وهي الخطأ العقدي، الضرر، والعلاقة السببية بين الخطاء والضرر[3] وبالتالي يحق لصاحب الشهادة الرجوع على مزوّد الخدمة طالباً منه التعويض نتيجة عدم تنفيذه لالتزاماته المبينة في العقد أو تأخره في تنفيذها حيث إن مزود الخدمة مسؤول عن صحة البيانات والمعلومات المتضمنة في شهادة التصديق الصادرة عنه فهو يضمن صحة المفتاح العام الذي يتم الاعتماد عليه لإتمام الإجراءات والمعاملات الإلكترونية ومنها تأتي مسؤولية مزود خدمة التصديق[4]. ونجد التوجيه الأوروبي رقم 99/39 في المادة 6 منه تنظم أحكام مسؤولية مقدم خدمات التصديق الالكتروني، بحيث تعتبره مسئولا في مواجهة كل شخص أولى ثقته في التوقيع الالكتروني، أو الشهادات المعتمدة عنه وخاصة فيما يأتي:

1- صحة البيانات الواردة في الشهادة، وذلك في تاريخ تسليمها.

---

1- ازرو محمد رضا، إشكالية إثبات العقود الالكتروني المرجع السابق، ص 78.

2- إلياس ناصف، المرجع السابق، ص276.

3- ازرو محمد رضا،التوقيع الالكتروني كوسيلة من وسائل الإثبات، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجيستر قانون خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2008، ص 80.

4- نفن سلطان، "المسؤولية المدنية لمزوّدي خدمات التصديق الإلكتروني"، مجلة المحامون السنة 77- السنة 2012، http://www.syrianbar.org/index.php?news=1029 ، نوفمبر 16-05-2012

2- ارتباط التوقيع بصاحبه وذلك في حال استعماله لمفتاحين مزدوجين وتحتفظ الهيئة المشرفة بواحد.

3- عدم إلغاء الشهادة والإغفال على نشر قرار بوقف العمل بالشهادة[1]. ونجد المشرع التونسي في أحكام الفصل الخامس عشر من قانون المبادلات والتجارة الالكترونية رقم 84 لسنة 2000 وجاء فيها أنه على مزود خدمات التصديق الالكتروني أن يتأكد من صحة المعلومات المصادق عليها والتي تتضمنها شهادة من تاريخ تسليمها ،التأكد من صاحب الشهادة و توقيعه، التأكد عند تسليم الشهادة لشخص المعنوي أن يدقق أولا في هوية الشخص الطبيعي الذي يتقدم إليه وصفة تمثيله للشخص المعنوي، ويكون مزود الخدمة مسئولا عن كل ضرر يلحق بمن وثق به عن حسن نية، في مضمنات النصوص عليها في الفصل 18 من هذا القانون، وكذا يكون مسئولا عن أي ضرر حاصل نتيجة عدم إلغائه أو عدم تعليقه لشهادة المطابقة[2]، ونجد في هذا السياق المشرع الجزائري الذي أولى أهمية كبرى لمزود الخدمات حيث خصص له في القسم الثاني من قانون التوقيع والتصديق الالكتروني الفرع الأول المعنون واجبات مؤدي خدمات التصديق الالكتروني ومسؤوليته حيث نجده وضع مبدأ عام وهي أن مؤدي الخدمات يتحمل المسؤولية إذا أصدر شهادة تصديق موصوفة وسببت ضررا بأي شخص طبيعي أو معنوي اعتمد على هذه الشهادة وهذا ما نجده في المادة 1/53 ق.ت.ت.إ ولم يكتفي المشرع بهذا المبدأ العام وإنما حدد مسؤولية مؤدي الخدمات في المادة 53 من ق.ت.ت.إ "**صحة جميع المعلومات الواردة في شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة ...، التأكد عند منح شهادة التصديق الالكتروني أن الموقع الذي تم تحديد هويته في شهادة التصديق الالكترونية ...، التأكد من امكانية إستعمال بيانات انشاء التوقيع والتحقق منه بصفة متكاملة...**"[3] وأيضا يكون مسؤولا في حالة تقديمه شهادة ملغاة واعتمدا عليها أي هيئة أو شخص طبيعي، ويتبن من خلال ما استعرضناه من أهم النصوص القانونية التي تحدد مسؤولية مزودي خدمات التصديق

1- إلياس ناصف، المرجع السابق، ص 276.

2- إلياس ناصف، المرجع نفسه، ص 278.

3- المادة 53 من قانون العام للتوقيع والتصديق الالكتروني، المشار إليه سابقا.

الالكتروني بأنها تقم مسؤولية القانونية لسلطات التصديق في حالات محددة مثال عدم صحة البيانات التي تتضمنها شاهدات المصادقة الالكتروني إلى غيره من ذلك...[1].

**ب- المسؤولية التقصيرية لمزود الخدمة تجاه الغير :**

يعتمد الغير (وهو الشخص الذي يتصرف بالاعتماد على شهادة أو توقيع إلكتروني) على البيانات المدرجة في شهادة التصديق الصادرة عن مزوّد الخدمة لكي يتأكد من هوية وشخصية صاحب التوقيع الإلكتروني، ولكن قد يقع هذا الغير ضحية لمعلومات غير صحيحة تم نقلها عن طريق قاعدة بيانات نشرها مزوّد الخدمة ولا يكون على علاقة تعاقدية مع من أحدث الخطأ، لذا يعود على متسبب الضرر وفقاً لقواعد المسؤولية التقصيرية. لذا تنشا هذه المسؤولية في حال ما إذا سبب مزود الخدمات ضررا للغير سواء المرسل إليه أو الغير حسن النية باعتبار كلاهما لا يرتبطان بأي عقد مع مزود الخدمات، لأنه لا يمكن في هذه الحالة إعمال المسؤولية العقدية و مزود الخدمة ليس ملزم اتجاه الغير أو المرسل إليه ببذل عناية أو تحقيق نتيجة ولذلك نجد المادة 124 من القانون المدني الجزائري تنص "**كل فعل أيا كان يرتكبه الشخص بخطئه، ويسبب ضررا للغير يلزم من كان سببا في حدوثه بالتعويض**" وعلى هذا الأساس اعتمد المشرع الجزائري معيار الخطاء لتحديد المسؤولية التقصيرية فكل خطاء تسبب ضررا للغير يتحمل المخطئ المسؤولية لكن هنا من الصعب تحديد أخطاء مزودة بخدمة التصديق لأنه لا يمكن الدخول إلى البنية التحتية لمزود الخدمات وما عليه اللجوء إلى القضاء[2] وفي هذا الشأن نصّت المادة (6) من قانون التوقيع الإلكتروني وخدمات الشبكة في سورية رقم (4) لعام 2009 على أنه :

« يضمن مزوّد خدمات التصديق الإلكتروني :

أ – صحة المعلومات التي تضمنتها شهادة التصديق الإلكتروني في تاريخ تسليمها .

ب – التحقق بموجب شهادة التصديق من عائدية التوقيع الإلكتروني إلى الموقّع، سنداً للارتباط بين الموقّع وبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني المعتمد الخاصة به ».

---

1- عبد العزيز سمية، المرجع السابق، ص 200.

2- رضا محمد ازرو، إشكالية إثبات العقود الالكتروني، المرجع السابق، ص 280.

مما سبق نجد أن القانون السوري وضع قواعد خاصة بمسؤولية مزود خدمات التصديق الإلكتروني، بحيث أنه افترض خطأ مزوّد الخدمة في الحالتين السابقتين، وبحيث يكفي المضرور أن يثبت توافر إحدى الحالتين لتترتب مسؤولية مزوّد خدمة التصديق الإلكتروني. أما فيما عدا هاتين الحالتين[1]، والتي ذكرهما المشرع السوري على سبيل الحصر، فإن مزوّد الخدمة يخضع فيها للقواعد العامة في المسؤولية التقصيرية، والتي توجب على المضرور إثبات خطأ مزوّد وإثبات حدوث ضرر له ووجود علاقة السببية بين هذا الخطأ والضرر الذي أصابه. ونجد مشروع الاتحاد السويسري أنه فرض المسئولية على عاتق القائم بخدمة التصديق الالكتروني حتى في حالة عدم وجود أي خطاء في جانبه ناتج عن مخالفته للالتزامات التي يفرضها عليه القانون نعني ذلك أن مشروع قانون الاتحاد السويسري تبنى المسئولية الموضوعية ولحماية المتعاقدين قد منع كل تحديد للمسؤولية مقدم خدمات التصديق الالكتروني[2] ونجد المشرع التونسي في الفصل 18 أنه يجب التعويض على الضرر الذي لحق بالغير حتى لو كان الضرر لا سبب له في ذلك ونجد التعليمة الأوروبية في المادة 6 تفضل تطبيق المسؤولية مزود الخدمة التصديق بصفة شبه آلية وعليه الإثبات أنه لم يهمل بالتزاماته عند إصدار الشهادة.[3]

### ج- حالة إعفاء مزود خدمات التصديق من المسؤولية

يمكن لمزود خدمات التصديق أن يعفي نفسه من المسؤولية إذا اثبت أن المرسل إليه لم يحترم شروط العمل بشهادة التصديق، حيث استخدمها في مجالات لم ترد في الشهادة، أو استخدام الشهادة الملغات أو تم تعليق العمل بها، أو استخدمها في صفقات تزيد عن القيمة المحددة في الشهادة، أو أن الطرف المضرور قد أخل بالتزام جوهري وهو أن يتخذ خطوات مناسبة ومعقولة للتأكد من صحة البيانات الواردة في الشهادة وأن تكون هذه البيانات قد وفرها له مزود الخدمات[4] وكما أنه يمكن لمزود الخدمة أن يحد من مسؤوليته طبقا للقواعد العامة وأن يثبت أن الضرر أنشأ بسبب أجنبي لا يد له فيه، ونجد المشرع الجزائري في

---

1- نفن سلطان، مرجع سابق.

2- السعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص ص 96، 97.

3- ازرو محمد رضا، التوقيع الالكتروني كوسيلة من وسائل الإثبات، المرجع السابق، ص84.

4- ازرو محمد رضا،المرجع نفسه ،ص 83.

المادة 53 الفقرة الأخير من ق ت ت إ منح لمقدم خدمات التصديق حرية إثبات أنه لم يرتكب أي خطاء [1]وكذلك نجد نص المادة 55 ق ت ت إ أن المشرع الجزائري أعفى مؤدي خدمات التصديق من المسؤولية ولكن بشروط فجاء في نص المادة "**يمكن مؤدي خدمات التصديق الالكتروني أن يشير،في شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة، إلى الحدود المفروضة على استعمالها بشرط أن تكون هذه الإشارة واضحة ومفهومة من طرف الغير وفي هذه الحالة، لا يكون مؤدي خدمات التصديق الالكترونية مسؤولا عن الضرر الناتج عن استعمال شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة، عند تجاوز الحدود المفروضة على استعمالها**"[2] هنا المشرع بين الحالات التي يمكن أن يستندا لها مقدم الخدمة الإسقاط مسؤوليته وتستبعد كذلك مسؤوليته في حال لم يحترم صاحب شهادة التصديق الالكترونية لشروط استعمال بيانات إنشاء التوقيع الالكتروني ونصت على هذا الأمر المادة 57 ق ت ت إ[3] ونجد كذلك مشرع دبي في المادة 24 فقرة 5 "... **إذا ادرج في الشهادة بيانا يقيد نطاق ومدى مسئوليته تجاه أي شخص ذي صلة، ومدى ذلك القيد**" وهذا يكون لصالح اتجاه الموقع والغير.[4]

**الفرع الثالث : الحماية الجنائية من الجريمة المعلوماتية**

لقد صاحب التطور الهائل لوسائل الاتصال بزوغ أنواع جديدة من الجرائم لم تكن معروفة من قبل وهي تعتمد على تقنيات فنية جد عالية وهي جرائم عابرة للحدود إذ من الصعب ضبط وكشف هذه الجرائم حيث تستخدم فيها وسائل تقنية علمية وهذا ما يعرف بالجريمة الإلكترونية .

1-المادة 53 من قانون التوقيع والتصديق الالكتروني تنص "إلا في حالة ما إذا قدم مؤدي خدمات التصديق الالكتروني ما يثبت انه لم يرتكب أي إهمال" المشار إليه سابقا.

2-قانون التوقيع والتصديق الالكتروني مشار إليه سابقا.

3-ازرو محمد رضا،إشكالية إثبات العقود الالكترونية، المرجع السابق، ص 288.

4- ازرو محمد رضا، التوقيع الالكتروني كوسيلة من وسائل الإثبات، المرجع السابق، 84.

**أولا : مفهوم الجريمة الإلكترونية**

لقد منحت عدة مصطلحات للجريمة الإلكترونية فمنها جرائم الحاسوب، جريمة المعلوماتية، جرائم الانترنت[1] ونجد المشرع الجزائري أضفي عليها تسمية الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال وعرفها في المادة 2/أ من قانون 09-04 من قانون الإجراءات الجزائية "**جرائم الماسة بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات المحددة في قانون العقوبات وأي جريمة أخرى ترتكب أو يسهل ارتكابها عن طريق منظومة معلوماتية أو نظام للاتصالات الالكترونية**"[2] تهدف هذه الجرائم إلى إتلاف البيانات وبرامج الحاسوب وتتخذ في ذلك صورتين الأولى تدمير كافة المعلومات والبرنامج عن طريق تعديلها ومعالجتها إلكترونيا، والثانية يقوم بتشويه المعلومة أو البرنامج عن طريق تعديل طرق معالجتها أو وسائل انتقالها وكذلك تزوير المعطيات الموجودة في النظام الآلي للحاسوب وإدخال معلومات وهمية حسب هدف الجاني[3] فنجد هناك من عرفها أنها عبارة عن نشاط إجرامي تستعمل فيها لحاسب الآلي سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة كآلية أو هدف لتنفيذ العمل الغير الشرعي والهدف هو التأثير في الحاسب الآلي والبيانات المخزنة فيه[4] ويعرفها بعض من الفقه أنها "**نشاط إجرامي تستخدم فيه التقنية الالكترونية – الحاسب الآلي وشبكة الانترنيت – بطريقة مباشرة أو غير مباشرة كوسيلة لتنفيذ الفعل الإجرامي المستهدف**" ومما سبق نجد أن الجريمة الإلكترونية تتميز بطبيعة خاصة مقارنة بالتقليدية ولهذا وجدت صعوبات في وضع تعريف عام وموحد لها، فقد اختلفت التعارف المقدمة لها باختلاف الزاوية التي ينظر إليها فنجد من عرفها على أساس وسيلة ارتكاب الجريمة، ومنهم من عرفها على أساس موضوع الجريمة، وهناك من إدماج بين هذه التعارف. وطبيعة المميزة لها تكمن في خصائصها،

---

1- عبد الصبور عبد القوي علي، بحث في الجريمة الالكترونية والجهود الدولية، ماجيستير في القانون، كلية الحقوق، جامعة بني يوسف، دون ذكر السنة، ص1، www.historydaysite.files.wordpress.com عندما تصبح التقنية وسيلة للإجرام.

2- قانون رقم 09-04 ، مؤرخ في 05 أوت 2009، يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتعلقة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها ج ر،عدد 47 الصادر في 10 أوت 2009، الفصل الأول الأحكام العامة.

3- محمد أمين الشوابكة، جرائم الحاسوب والانترنت، الطبعة الأولى، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2004، ص ص 229، 230.

4- عبد الفتاح البيومي الحجازي، المرجع السابق، ص ص 01، 02.

والمتمثلة في أنها جريمة عابرة للحدود وأنها ترتكب بواسطة الحاسوب، كما تميزت بسرعة تنفيذها والتطور المتسارع في ارتكابها، ومما أعطاها خصوصية أكثر الخصائص التي يتميز بها المجرم المعلوماتي وأشكاله، حيث لا يلجأ إلى العنف كما هو الحال في المجرم التقليدي، بل يتميز بالذكاء والمهارة والسلطة والمعرفة والبديهة حيث يقوم بحذف آثاره عند ارتكابه للجريمة وأنه اجتماعي ليس منعزل[1].

ترتيبا على ذلك تضافرت الجهود الدولية والوطنية إلى وضع منظومة قانونية لمكافحة هذه الجرائم، حيث نجد أبرمت العديد من الاتفاقيات الثنائية والدولية من أجل مكافحة هذه الجرائم.

**ثانيا – العقوبات المسلطة على مرتكبي الجريمة الإلكترونية**

يعتبر موضوع الجريمة الالكترونية من المواضيع المعقدة التي نالت إهتمام فائق سواء على المستوى الدولي أو الوطني فإحاطة بجميع أنواع الجرائم أمر صعب لكثرتها، لذا نجد من بين الجرائم الغش المعلوماتي ويتم هذا النوع من الجرائم بتعديل المعطيات قبل أو أثناء الإدخال في الحاسب الآلي ومن الأمثلة التزوير والتزييف وتبادل شرائط الحاسب الآلي ومخالفة الدخول على المصادر وإدخال معلومات إضافية غير صحيحة وهي وهمية في نظام المعالجة الآلية لم تكن موجودة من قبل ويتم إدخالها قصد تشويش على صحة البيانات[2]، وهناك جريمة الدخول والبقاء الغير مشروع في النظام والمفاد منه دخول الشخص بدون ترخيص ويكون ذلك في حالة الدخول الغير المصرح به إلى النظام الحاسب الآلي وضد إرادة من له لحق في السيطرة على هذا النظام ولكن هذا لفعل لا يجرم إلا إذا توفر فيه القصد والإرادة والعلم أنه ليس من حقه البقاء في ذلك النظام وان دخل عن غير قصد فيجب أن يخرج فيه عند اكتشافه لذلك وإلا اعتبر جرم أو دخل إلى الجزء الغير مسموح له بذلك أو

---

1- نمدلي رحيمة، خصوصية الجريمة الالكترونية في القانون الجزائري والقاونين المقارنة،كلية الحقوق والعلوم الساسية، جامعة محمد لمين، دباغين، سطيف2، الجزائر، مداخلة مقدمة في أعمال المؤتمر الدولي الرابع عشر المعنون الجزائم الالكترونية، طربلس، 24-25 مارس 2017، www.jilrc.com/wp.content/ uploads/20/07/03 admin le 15/04/2017.

2- محمد الأمين البشري، التحقيق في الجرائم المستحدثة، الطبعة الأولى، الاكدميون للنشر والتوزيع، عمان، 2014، ص 92.

أن يستنسخ نسخة وهو كان عليه فقط لإطلاع[1] ويكون ذلك دون التصريح و دون دفع وهدفه هو الاعتداء على البيانات وعلي النظام وذلك عن طريق الغش وبخرق التدابير الأمنية[2]، لذا نجد المشرع الفرنسي في قانون العقوبات في المادة /323/2 تنص "**يعاقب بالحبس لمدة ثلاثة سنوات وغرامة مالية 300000 فرنك كل من قام بإعاقة أو إفساد تشغيل نظام معالجة البيانات**" وكذلك نجد المشرع الجزائري في المادة 394 مكرر من قانون العقوبات "**يعاقب بالحبس من ثلاثة أشهر إلى سنة وبغرامة من 50.000 دج إلى 100.000 دج كل من يدخل أو يبقى عن طريق الغش في كل أو جزء من منظومة للمعالجة الآلية للمعطيات أو يحاول ذلك وتشدد العقوبة إذا ترتب على ذلك حذف أو تغير لمعطيات المنظومة وإذا حدث تخريب في نظام اشتغال المنظومة تكون العقوبة من ستة اشهر إلى سنتين والغرامة من 50.000 دج إلى 150.000 دج**" نجد أن المشرع اوجد ظرفين لتشديد العقوبة وهي التخريب المنظومة المعلوماتية والثاني أو التغير أو حذف في المعطيات وجرم أيضا فعل الشروع لارتكاب الفعل الغير المشروع في الدخول إلى المنظومة وذلك عند قوله "يحاول" [3] نجد المشرع لم يستحدث نص صريح بجريمة التزوير بعكس المشرع الفرنسي في المادة 441 قانون العقوبات الفرنسي فجاء هذا النص شامل لجرائم التزوير سواء كان ذلك بالوسائل العادية وكذلك المستحدثة منها مخرجات الحاسب الآلي والدعامات[4] والمشرع الجزائري في المادة 394 مكرر ذكرت بصفة عامة جرائم التزوير ونجد كذلك المواد من 124 إلى 229 الواردة في قانون العقوبات الجزائري الخاصة بتزوير المحررات التي وردت في الأقسام الثالث والرابع والخامس التي تشترط محرر لتطبيق جريمة التزوير، ولم يتخذ أي موقف لتوسيع مفهوم المحرر من أجل إدماجه المستندات المعلوماتية ضمن المحررات محل جريمة التزوير[5]. فتزوير هو الدخول المشروع أو الغير المشروع إلى قاعدة البيانات والتغير في المستندات والبيانات بشكل واسع أو إضافة معلومات غير موجودة

---

1- عبد الفتاح بيومي الحجازي ، المرجع السابق، ص 31.

2- حابت أمال ، المرجع السابق، ص 395.

3- صغير يوسف، الجريمة المرتكبة عبر الانترنت، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجيستر، تخصص القانون الدولي للأعمال، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2013، ص 108.

4- عبد الفتاح بيومي حجازي، الدليل الجنائي والتزوير في جرائم الكمبيوتر والانترنت، المرجع السابق، ص175.

5- حابت أمال، المرجع السابق، ص 401.

وتزوير الكتابة أو التوقيع وكل هذا يعرقل مسار التجارة لكن التغير الذي يقع على المعطيات المخزنة والمنقولة عبر شبكة الانترنت لا تطبق عليها نصوص التزوير بل يجب أن تكون في صورة مكتوبة فالتزوير في المحرر الالكتروني أسهل مقارنة بالتقليدي الذي يحتاج إلى عدة وسائل[1] فيمكن استعماله للفيروسات من أجل إتلاف البيانات والنظام الحاسب الآلي وهي بأشكالها ونجد المستعمل بكثرة هو الحصان الطرود هو برنامج خادع يحتوي على وظيفة أو أكثر غير معروفة لدى المستخدم تسبب ضرر لبيانات المستخدم حيث يقوم بتغطية أوامر الحاسب الآلي حيث يسنح للحاسب الآلي من إتيان ببرامج غير مصرح بها مع ترك البرنامج على حاله لكي يساعده على تأدية مشروعه وهذه الأكثر الطرق المستعملة لتخريب بواسطة الحاسب الآلي والبرنامج يضع في الحاسب الآلي المنتج وتعمل تلك الأوامر في المجال الممنوع ويكون له إمكانية الدخول إلى جميع المعطيات و الوثائق وتخريبها[2] مثل البريد الالكتروني لشخص ما بحيث يمكن أن يأخذ شكل بريد إلكتروني بأنه تحديث أمان مرسل إلا أنه فيروس لتعطيل برامج لجدران النارية والواقية من الفيروسات وهي تعتبر تركيبة من الأجهزة والبرامج التي توفر الأمان لمنع الوصول الغير المسموح به إلى جهاز الحاسب المتصل بالانترنت[3]، لكن يصعب اكتشاف هذه الجريمة خاصة إذا كان المجرم سريع البديهة في تدمير كل الأدلة[4] وللوقاية نجد المشرع الجزائري أقر عقوبة على هذا الفعل في المادة 394 مكرر 1 "**يعاقب بالحبس من 6 أشهر إلى 3 سنوات وبغرامة من 500.000 دج إلى 2.000.000 دج كل من يقوم بإدخال عن طريق الغش معلومات في نظام المعالجة الآلية أو أزال أو عدل بطريقة الغش المعطيات إلى يحتويها**"[5] وحيث نجد هذا النوع من الجرائم الأكثر وقوعا في العالم الرقمي. ونجد كذلك جريمة الاستيلاء على المعطيات وهي عبارة عن قرصنة معلوماتية أو قرصنة برامج يخص مبرمجين آخرين وهي عبارة عن اعتداء على حقوق المادية والمعنوية للأشخاص الذين قاموا بعداد هذه البيانات والبرامج أو يقوم

1- محمد أمين احمد الشوابكة، المرجع السابق، ص 232.

2- محمد الأمين البشري، المرجع السابق، ص 94.

3- غسان قاسم داود اللامي، المرجع السابق، ص218.

4- محمد الأمين البشري، المرجع السابق، ص 94.

5- الأمر رقم 66-156 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يوليو سنة 1966 الذي يتضمن قانون العقوبات المعدل والمتمم ج ر.

بالحصول على البيانات المخزنة داخل الحاسب الآلي أو نسخها دون وجه حق ونجد المشرع الجزائري عاقب عن هذه الأفعال[1] في المادة 394 مكرر 2 من قانون العقوبات بالحبس من 2 أشهر إلى 3 سنوات وغرامة مالية تقدر بـ 1.000.000 دج إلى 5.000.000 دج "**1- كل من يقوم عن قصد وعن طريق الغش تصميم أو بحث أو تجميع أو توفير أو نشر أو الاتجار في معطيات مخزنة أو معالجة أو مرسلة عن طريق منظومة معلوماتية يمكن أن ترتكب بها الجرائم المنصوص عليها في هذا القسم 2- حيازة أو فشاء أو نشر أو استعمال لأي غرض كان المعطيات المتحصل عليها من إحدى الجرائم المنصوص عليها في هذا القسم**" وتضاعف العقوبة إذا استهدفت الجريمة المعلوماتية الدفاع الوطني أو المؤسسات الخاضعة للنظام العام تطبق عقوبات أشد[2]، ولم يكتفي المشرع بهذه العقوبات وسلط أيضا عقوبات تكميلية لعله لتفطنه لخطورة هذه الجرائم وكثرة انتشارها وبذلك نجده في المادة 394 مكرر 6 وحفاظا لحقوق الغير وحسن النية يحكم بمصادرة الأجهزة والبرامج وكافة الوسائل المستخدمة في ارتكاب الجريمة. إغلاق المواقع التي كانت فضاء الجريمة، غلق المحل أي المقهى الانترنت عند ارتكاب الجريمة في ذلك المكان ويتحقق هذا الشرط في حال علم صاحب المحل بذلك.[3]

وتوقيع العقوبات على الشخص المعنوي وذلك في المادة 394 مكرر 4 "**يعاقب الشخص المعنوي الذي يرتكب هذه الجرائم المذكورة سابقا بغرامة تعادل 5 مرات الحد الأقصى للغرامة المقررة لشخص الطبيعي**" وأيضا يعاقب كل من يشارك في ارتكاب الجرائم المشار لها سابقا بنفس الجزاء المقرر للجريمة[4]، وتتابع الجريمة بنفس الطريقة التي تتابع بها الجريمة التقليدية وهي التفتيش، المعاينة، استجواب المتهم والخبرة، الضبط، الشهادة ونجد المشرع الجزائري أمد الاختصاص لوكيل الجمهورية في الجرائم الالكترونية[5].

---

1- صغير يوسف، المرجع السابق، ص ص 108، 109.

2- الأمر رقم 66-156 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يوليو سنة 1966 الذي يتضمن قانون العقوبات المعدل والمتمم مشار إليه سابقا.

3- قانون العقوبات الجزائري، المشار إليه سابقا.

4- نفس القانون المشار إليه سابقا.

5- فضيلة عقالي، المرجع السابق، ص ص 132، 133.

# خاتمة

## الخاتمة:

في خاتمة البحث لقد إرتأينا دراسة واحدة من أهم المسال التي تمس شق مهم في جميع العقود وهي مسألة الإثبات وخصصنا درستنا للنوع واحد من العقود وهو العقد الإلكترونية حيث أردنا معرفة كيفية إثبات هذا النوع الجديد من العقود وهذا راجع لما أفرزه من تحديات جديدة سواء في التشريعات الوطنية أو الدولية من خلال المفاهيم المستجدة التي لم تكن معروفة في قواعد الإثبات التي صيغت في البيئة الورقية، لذا وجدنا أن جل الدول سارعت في إعادة صياغة منظومتها القانونية لتحتوي هذه المفاهيم و توظفي عليها الحماية الكافية وتطبق نفس الحجية المقررة للوسائل التقليدية، ورأينا أن هناك من دول وضعت قوانين خاصة تأطر هذه المفاهيم الجديدة ونذكر في المقدمة قانون الأونيسترال أول من خطى هذه الخطوة الإستراتيجية بإصدارها القانون الخاص بالتجارة الإلكترونية حيث جاء بمفهوم الكتابة الإلكترونية و بعدها صدرت قانون الخاص بالتوقيع الإلكتروني فنجدها إعترفت بحجيتهم و منحت لهم نفس حجية الكتابة اليدوية والتوقيع العادي، ليله بعد ذلك قانون التوجيه الأروبي الذي أصدر قانون التوقيع الإلكتروني ولم يغب الأمر على التشريعات الوطنية بحيث مشت مع ركب التقدم ونجد في ذلك المشرع الفرنسي والمشرع التونسي و المصري وغيره من الدول وضعت قوانين خاصة تعترف بحجية هذه الدعائم الجديدة وسوتها بالتقليدية وكذلك هناك من الدول من إكتفت بالتعديلات في بنيتها القانونية و نذكر المشرع الجزائري في تعديله للقانون المدني في 2005 حيث منح للكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني ذات الحجية المقررة لكتابة الخطية والتوقيع اليدوي، فهنا لا يجد إشكال كونها تعترف بالمحررات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني وتعطي لها حجية كاملة في الإثبات بعد إستفائها لمجموعة من الشروط تتطرقنا لها بالتفصيل في درستنا، الإشكال يقع في الدول التى لم تبادر لا بتعديل نصوصها ولا بإصدار قانون خاص.

بعد غياب البيئة التى تعتمد في الإثبات على الدليل الورقي وشهادة الشهود حلت محلها البيئة الرقمية لذلك تعد الكتابة أنجع وسيلة الإثبات المعاملات الإلكترونية ولاحظنا أن الكتابة الإلكترونية تستوفي الشروط اللازمة التى وضعتها مختلف التعارف المتعلقة بالكتابة وأقرت بها مختلف التشريعات ومنحت لها ذات القيمة القانونية المقررة للكتابة التقليدية،

وذلك وفقا لتعادل الوظيفي و رأينا أن الإختلاف الموجود هو في الدعامة التى تحمل تلك الكتابة فهي تخزن وتحمل علي محررات الإلكترونية بعدما كانت تحمل وتدون علي الورق فهذا يعتبر تحول من عالم ورقي إلى الرقمي فنجد أن للمحررات خصائص حيث أنها تقلل من تكاليف النقل والخزن السرعة في إبرام الصفقة وغيرها وكذلك وجدنا أن للمحررات عددة صور والتي تتمثل في المصغرات الفيلمية والتسجيلات الصوتية ورسائل الفكس والتلكس وإنتقلنا في دراستنا إلي مكانة المحرر الإلكتروني في الإثبات وتناولنا المحررات الرسمية أولا ثم العرفية فوجدنا أن العقد الإلكتروني كغيره من العقود يحتاج في بعض المعاملات أن يصبغ بالرسمية وإلا يقع باطلا فمنح له المشرع نفس حجية المحررات الرسمية والعرفية في المواد المدنية والتجارية ولكن لم يميز في المحررات الإلكترونية الرسمية أو العرفية من حيث شروط تحقق حجيتها والضوابط الفنية والتقنية الازمة لذلك ويرد أيضا في شكل أوراق تجارية يمكن الإستناد عليها في الإثبات .

بعدها تناولنا حجية المحررات الالكترونية في الإثبات في ظل الإستثناءات الواردة علي الدليل الكتابي ألا وهي حرية الإثبات في المعاملات التجارية وإن لم تكن هذه الأخيرة تتمتع بالحرية المطلقة إذ تحتوي علي قيود كون أن تلك المعاملات هي عقود إستهلاكية فالتجار لا يمكن مواجهة المستهلك الذي هو طرف مدني، كذلك إعتمادهم علي مبدأ الثبوت بالكتابة والتي يجب أن تكون مقرونة بقرائن حتى يتمكن ماسكها الإحتجاج بها وأيضا هناك حال التعذر الحصول علي الدليل الكتابي لظروف سواء المادية أو الأدبية أو راجع الإتفاق الأطرف ولكن السلطة التقديرية ترجع دائما إلى القاضي في مدى حجية تلك الوسائل والحق فيها غير مضمون وهذا ينشأ عزوف الأشخاص على إستخدامه وهنا وجدنا أن الدول التى لم تصدر تعديلات أو قوانين خاصة بالمعاملات الإلكترونية تعتمد على هذه الإستثناءات، لكن الكتابة لوحدها لا تضفي الحجية الكاملة للسند الإلكتروني لذا فإنها تحتاج إلى توقيع يتلاءم والوسط الرقمي ويتمثل في التوقيع الإلكتروني وبما أنه يعتبر واقع مستجد سارعت مختلف التشريعات إلى تنظيمه ومنح له الإطار القانوني الخاص به فنجد المشرع الفرنسي منح له تعريف دقيق عكس المشرع الجزائري الذي بين فقط وظائفه رغم أنه أخذ بتطبيقه في الجواز السفر البيومتري والبطاقة الدفع الإلكتروني وبطاقة التعريف الوطنية البيومترية فالمشرع إعترف بوسائل الإثبات الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني ضمنيا.

إن التوقيع الإلكتروني يتوفر على مستوى علي من الأمان يفوق في ذلك التوقيع التقليدي وكذلك الدقة في تحديد هوية الموقع وإرادته في الإلتزام عما وقع عليه و يتضمن درجة عالية من السرية وحفظ خصوصيات المتعاملين به فهو يستوفي كل شروط التوقيع التقليدي، و التوقيع الإلكتروني ينقسم إلي نوعين البسط وهو لا يحتوي قدر كافي من قوة في الإثبات عكس التوقيع المعزز حيث يصعب تزويره وذلك بتمتعه بخاصية التشفير التي تحمي البيانات والتوقيع من أي تعدي وكذلك يتمتع بشهادة ضمان تصدر من طرف موظف رسمي معتمد من طرف الدولة، لكن رغم هذه الحصانة فيمكن التلاعب فيه وهذا في حالة سرقته. للتوقيع الإلكتروني عدة صوره وتطبيقات فنجد التوقيع الذي يعتمد على الخواص الفيزيائية لشخص والتوقيع بالقلم الإلكتروني وكذلك التوقيع الرقمي ويعتبر من أهم صور التوقيع الإلكتروني إلي غاية اليوم نظرا لما يضفيه من حماية وضمان السرية وذلك لإحتوائه علي تقنية التشفير بالمفتاحين العام والخاص وهذا يصعب تزويره عكس البيومتري والتوقيع بالقلم الرقمي، ولكن لكل منها قوة ثبوتية تختلف عن الأخرى وقياس قوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني يرتكز علي قدرة إستقائه لوظيفة التوقيع التقليدي التي هي التعبير عن إرادة الموقع وإثبات هويته فنجد أن التوقيع الرقمي يستوفي هذه الشروط بل أكثر من ذلك لإحتوائه علي درجة أمان تضاهي التوقيع التقليدي وباقي صور التوقيع الأخر وذلك بفضل تقنية التشفير والمصادقة الالكترونية ، فهو يضفي الآمان لدى المتعاملين خاصة وأن العقد يبرم في وسائل غير محسوسة يصعب إثباتها.

لكي يتمتع التوقيع الإلكتروني بالحجية يستلزم عليه أن يتوفر علي مجموعة من الخصائص والشروط و أن يؤدي وظائف التوقيع التقليدي ولقد وجدنها كلها تتوفر في التوقيع الرقمي فالمتعامل يحتاج إلي وسائل تحمي حقه خاصة أن معاملاته تتم في بيئة رقمية غير حسية لذا تضافرت الجهود الإيجاد وسائل تقنية وقانونية الإصباغ التعامل بالأمن ولذلك نجد جهات التصديق الإلكتروني وما يعرف بالطرف الثالث المؤمن به وتقنية التشفير لذا عمدت جل التشريعات إلى وضع تعارف لهذين العنصرين فالتشفير لوحده لا يكفي لزرع الثقة لذا وجد الطرف الثالث في العلاقة القانونية بين الطرفين وذلك بمنحهم شهادة التوثيق الالكتروني وحددت التشريعات مهام تلك الجهة ونجد المشرع الجزائري حيث أخضع هذه الجهة لرقابة السلطة الوطنية وأنه لا يباشر مهمته إلا بعد حصوله علي شهادة التأهيل والترخيص وبين

إلتزامات ومسؤولية التي تقع علي تلك الهيئة في حال لم تقوم بمهامها، فالتشفير والتصديق لهما دور مهم في حماية المعاملات الإلكترونية وإثباتها،وكذلك نجد أيضا أضفى الحماية القانونية والتى هي العقوبات المسلطة على معتدين المنظومة المعلوماتية حيث وضع عقوبات صارمة. ومن خلا ما سبق عرضه توصلنا أنه يمكن الإعتماد على الوسائل الحديثة للإثبات في العقد الإلكتروني إذ لا يوجد إختلاف بين العالم الورقي والعالم الإلكتروني فكلاهما يخضعون لنفس الشروط سواء كانت بديهية أو أساسية هذا من جهة ومن ناحية أخر تبين من خلال الدراسة أن عبئ الاثبات العقد الالكتروني يختلف عن القواعد العامة فهي تقع علي المدين أم في العقد الإلكتروني تقع علي المدعي سواء كان مدينا أو دائننا.

# قائمة المراجع

## المراجع :

**الكتب :**


1. أنور طلبة، الوسيط في شرح قانون الإثبات، د.ن.ط، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2004.
2. إلياس ناصيف، العقد الالكتروني في القانون المقارن، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2009.
3. بشار محمود دودين، الإطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الانترنت، الطبعة الأولي، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2006.
4. بيسان عاطف الياسين، حجية الدفاتر التجارية الالكترونية في الإثبات، الطبعة الأولى، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع، 2014.
5. حسن عبد البساط جمعي، إثبات التصرفات القانونية التي يتم ابرامها عبر شبكة الانترنت، دون طبعة، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2000.
6. خالد ممدوح ابراهيم، التوقيع الالكتروني، دار المعلومات الجامعية، الاسكندرية، 2010.
7. خالد ممدوح إبراهيم، أمن مراسلات –البريد الالكتروني–، د.ن.ط، دار الجامعية، الإسكندرية، 2008.
8. خالد ممدوح إبراهيم، حجية البريد الالكتروني في الإثبات، الطبعة الأولى، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2008.
9. رضا متولي وهدان، النظام القانوني للعقد الالكتروني والمسؤولية عن الاعتداءات الالكترونية دار الفكر والقانون، المنصورة، 2008.
10. سعيد السيد قنديل، التوقيع الالكتروني، دون طبعة، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2004.
11. سلطان عبد الله محمود الجواري، عقود التجارة الالكترونية والقانون الواجب التطبيق، الطبعة الأولى، دون دار النشر، 2010.
12. عباس العبودي، التعاقد عن طريق الاتصالات الفوري وحجيتها في الإثبات المدني، دون طبعة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، دون سنة النشر.

13. عباس العوبدي، تحديات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها، الطبعة الأولي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2010
14. عبد الفتاح البيومي الحجازي، الدليل الجنائي والتزوير في الجرائم الكمبيوتر والانترنت، دار الكتابة القانونية، مصر، 2006.
15. عصام عبد الفتاح مطر، التجارة الالكترونية في التشريعات العربية والأجنبية، دون طبعة، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، 2009.
16. علاء محمد نصيرات، حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات، دون طبعة، دار الثقافة للنشر، عمان، 2005.
17. علي فلالي، الالتزامات، النظرية العامة للعقد، دون طبعة، دار هومة للنشر، الجزائر، 2008.
18. عمر حسن المومني، التوقيع الالكتروني وقانون التجارة الالكترونية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2003.
19. عمر خالد زريقات، عقد البيع عبر الانترنت، دون طبعة، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2007.
20. عيسى غسان ريضي، القواعد الخاصة بالتوقيع الالكتروني، الطبعة الثانية، دون بلد، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2012.
21. غسان قاسم داود اللامي، تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال للاستخدامات والتطبيقات، الطبعة الأولى، دون دار النشر والبلد، 2010.
22. لزهر سعيد، النظام القانوني لعقود التجارة الالكترونية، الطبعة الثانية، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، 2014.
23. محمد أحمد عابدين، حجية الأوراق الرسمية والعرفية وطرق الطعن فيها، دون طبعة، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، دون سنة.
24. محمد الأمين البشري، التحقيق في الجرائم المستحدثة، الطبعة الأولى، الاكدميون للنشر و التوزيع، عمان، 2014.
25. محمد حسين منصور، الإثبات التقليدي والالكتروني، دون طبعة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006.

26. محمد سعيد أحمد إسماعيل، أساليب الحماية القانونية لمعاملات التجارة الالكترونية، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2009.
27. محمد سعيد رشدي، التعاقد بوسائل الاتصال الحديثة ومدى حجيتها في الإثبات، دون طبعة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2008.
28. محمد فواز المطالقة، عقود التجارة الالكترونية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
29. منير محمد الجنبيهي، ممدوح محمد الجنبيهي ،الطبيعة القانونية للعقد الالكتروني، دون طبعة، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، د.س.ن.
30. نظال سليم برهم، أحكام عقود التجارة الالكترونية، دون طبعة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
31. هالة جمال الدين محمد محمود، احكام لإثبات في عقود التجارة الآليكترونية، دون طبعة، دار النهضة العربية ، القاهرة، 2013 .
32. وائل أنور بندق، قانون التجارة الإلكترونية قواعد الأونسيترال النموذجي ودليل تشريعي، الطبعة الأولى، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2007.
33. يوسف حسن يوسف، العقود التجارية الالكترونية الدولية، الطبعة الأولى، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، 2012.

**المذكرات :**

**مذكرات الدوكتوراه :**

1. أزرو محمد رضا، إشكالية إثبات العقد الالكتروني، مذكرة لنيل درجة الدكتوراه في القانون فرع قانون خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر سنة 2016.
2. بلقتيشي حبيب، إثبات التعاقد عبر الانترنت، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه، فرع قانون خاص، كلية الحقوق، جامعة وهران، السابق، سنة 2010.

3. حابت أمال، التجارة الالكترونية في الجزائر، رسالة مقدمة لنيل درجة دكتوراه في العلوم، تخصص قانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، سنة 2015.
4. حوحو يمينة، عقد البيع الالكتروني، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في القانون، كلية الحقوق، جامعة بن عكنون، الجزائر، 2012.
5. زروق يوسف، حجية وسائل الإثبات الحديثة، مذكرة لنيل درجة الدكتوراه في القانون، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أنو بكر بلقايد، تلمسان، 2013.
6. مخلوفي عبد الوهاب، التجارة الالكترونية عبر الانترنت، مذكرة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في القانون، تخصص قانون الاعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الحاج الخضر، باتنة، 2012.
7. هدار عبد الكريم، مبدأ الثبوت بالكتابة في ظل ظهور المحررات الالكترونية، مذكرة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في القانون، فرع قانون خاص، كلية الحقوق، جامعة الجزائر-1- ، بن عكنون، 2014.

**مذكرات الماجستير:**

1. أحمد عزمي الحروب، السندات الرسمية الالكترونية، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجيستير في القانون، كلية الدراسات العليا، جامعة بيرزيت، دون سنة.
2. أزرو محمد رضا، التوقيع الالكتروني كوسيلة من وسائل الإثبات، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير قانون خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية ،بجامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2008،
3. ألاء أحمد محمد حاج علي، التنظيم القانوني لجهات التصديق علي التوقيع الالكتروني، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في القانون، فرع قانون خاص، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية نبالس، فلسطين، 2013.

4. إياد محمد عارف عطا سده، مدى حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في القانون الخاص، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين، 2009.
5. صغير يوسف، الجريمة المرتكبة عبر الانترنت، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجيستر، تخصص القانون الدولي للاعمال، جامعة مولود معمري، تزي وزو، 2013.
6. طمين سهيلة، الشكلية في عقود التجارة الإلكترونية، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في القانون، فرع القانون الدولي للأعمال، 2011.
7. قاسم عبد الله، المحررات الالكترونية وسيلة الإثبات العقد الالكتروني، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في القانون، فرع القانون الدولي للأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2013.
8. محمد ذعار العتيبي، النظام القانوني للعقد الالكتروني، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير قانون خاص، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، دون سنة.
9. لملوم كريم، الإثبات في المعاملات التجارية الإلكترونية بين التشريعات الوطنية والدولية، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في القانون، فرع قانون التعاون الدولي، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2011.
10. لاوش راضية، أمن التوقيع الالكتروني، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في القانون، فرع القانون الدولي للإعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2012.
11. عبد الصبور عبد القوي علي، بحث في الجريمة الالكترونية والجهود الدولية، ماجيستير في القانون، كلية الحقوق، جامعة بني يوسف، دون ذكر السنة.

**مذكرات الماستر:**

1. بوتماني فاطمة الزهراء، الحماية القانونية للعقد الالكتروني المبرم عبر الانترنت، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماستر قانون، جامعة بويرة. دون سنة النشر، موجد على الموقع : http://dspace.univ-bouira.dz:8080/jspui/handle/123456789/617

2. ترير نوال، الشكلية في عقود التجارة الالكترونية، مذكرة لنيل شهادة الماستير، تخصص إدارة أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة خميس مليانة، 2014
3. زينب غريب، إشكالية التوقيع الالكتروني وحجته في الإثبات، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماستير، فرع قانون خاص، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة الخامس السويسي، الرباط، 2010.
4. فاطمة عبدلي، ركن التراضي في العقد الالكتروني، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماستر في القانون، تخصص عقود ومسؤولية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أعلي محند أولحاج، البويرة، 2015.
5. عبد اللطيف بركات، الإثبات الالكتروني في المعاملات الإدارية، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماستر حقوق، تخصص قانون إداري، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2013
6. منصور عز الدين، حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماستير في القانون، فرع قانون الاعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2016.

**المذكرات:**

**1.** خروبي أحمد، الإثبات بالمحررات الالكترونية، مذكرة تخرج لنيل إجازة المدرسة العليا للقضاء، الدفعة 17 ،الجزائر، 2009

**2.** كميني خميسة ومنصور عز الدين، الإثبات بالكتابة في الشكل الالكتروني، مذكرة تخرج مقدمة لنيل إجازة المدرسة العليا للقضاء، الدفعة 16، الجزائر، 2008.

**المقالات والمؤتمرات :**

أ- **المقالات:**

- أسام بن غانم العبيدي، "حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات"، المجلة العربية للدراسات الامنية والتدابير، معهد الإدارة العامة، الرياض، المجلد 28، العدد 06، دون سنة، منشور على الموقع التالي:

www.nauss.edu.sa/ar/collegesandcenters/../em-dar-56-4.pdf.

2- ابتهال زيد علي، "التنظيم القانوني للتوقيع الالكتروني ومدى حجيته في الاثبات"، كلية العلوم السياسية، جامعة بغداد، العدد 20، منشور على الموقع التالي:
www.file:///C:/Users/Windows/Downloads/3513-6729-2-PB.pdf

3- إيمان طارق الشكري، زيد عماد المساوي،"مجلة المحقق الحلى للعلوم القانونية والسياسية"، العدد الثالث، السنة السابعة، 2015، منشور على الموقع التالي :
www.uobabylon.edi.lq/pulications/law/article-ed16-, by imam Tariq al-shukri et zaid emad al-moussawi.

4- بيل وايمان، والت سكريفن، فيل هوفمان، لانس سبيتسنر، كارمن رويل هاردي ترجمها إلى العربية: محمد حسيني صقلي، طلال موسى الخروبي، فرج عز الدين"فهم عملية التشفير"، النشرة الشهرية حولى الوعي الامني لمستخدمي الحاسب الآلي، يوليو{ تموز}، 2011. منشور على الموقع التالي :

https://securingthehuman.sans.org/newsletters/ouch/issues/OUCH-201107_aa.pdf

5 –حنان مليكة، "النظام القانوني للتوقيع الالكتروني في ضوء قانون التوقيع الالكتروني السوري"، مجلة العلوم الاقتصادية والقانونية، جامعة دمشق، المجلد 26 ،رقم 4، الصادرة في 25 فيفري 2009 ، منشور على الموقع التالي :
http://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/law/images/stories/549-573.pdf

6- عبد العزيز سامية ، "التوقيع الالكتروني وسيلة حديثة للاثبات مجلة علمية محكمة"، عن جامعة اكلي محند اولحاج ، م 05، ع 17، 2014.

7- علي أبو مارية، "التوقيع الالكتروني ومدى قوته"، مجلة جامعة الجاليل للبحوث، المجلد 8، العدد 2، 2010

9- غازي أبو عرابي، فياض القضاة، "حجية التوقيع الإلكتروني"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 20، العدد الأول، 2004. منشور على الموقع التالي :
http://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/law/old/economics/2004/20-1/ghazi.pdf

10-محمد سعيد الربيع، "موقف الشريعة الإسلامية من الإثبات بالكتابة الالكترونية"، مجلة دراسات وأبحاث، المجلة العربية في العلوم الإنسانية و الاجتماعية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، العدد 25 ،ديسمبر 2016، السنة الثامنة. منشور على الموقع التالي :

https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/20/8/25/1116

11- نفن سلطان، "المسؤولية المدنية لمزوّدي خدمات التصديق الإلكتروني"، مجلة المحامون السنة 77 - 2012. منشور على الموقع التالي :
http://www.syrianbar.org/index.php?news=1029

**ب- المؤتمرات**

- نمدلي رحيمة، "خصوصية الجريمة الالكترونية في القانون الجزائري والقاونين المقارنة"، كلية الحقوق والعلوم الساسية، جامعة محمد لمين، دباغين، سطيف2، الجزائر، مداخلة مقدمة في أعمال المؤتمر الدولي الرابع عشر المعنون الجزائم الالكترونية، طربلس، 24-25 مارس 2017، منشور على الموقع التالي :

www.jilrc.com/wp.content/ uploads/20/07/03 admin le 15/04/2017

**المواقع الالكترونية:**

1- سميرة أو طالب، تحديث وسائل الإثبات التقليدية في القانون المغربي، 17-09-2010، 15:10، منشور على الموقع التالي :

www.startimes.com/?t

2- عزيز ولجي، الدليل الكتابي في الاثبات في القانون الجزائري، منشور على الموقع التالي:

de AZIZ WALJI.10H21www.droit-dz.com/forum/showthread.php?t

3- محمد محروك، خصوصيات التوقيع الالكترونى وحجيته فى الإثبات، جامعة القاضي عياض، مراكش. منشور على الموقع التالي :

www.ifpedia.com

4- وبالي، أدلة الإثبات ذات الحجية المطلقة أمام القاضي المدني، منشور على الموقع التالي:

www.elmouhamiweebly.com/uploads/5/3../c-memoires-complete.pdf.

**النصوص القانونية :**

**النصوص التشريعية:**

1-الأمر رقم 66-156 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يوليو سنة 1966 اللذي يتضمن قانون العقوبات المعدل والمتمم

أمر رقم 05-10 مؤرخ في 20 جوان 2005 يعدل ويتم الامر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سيبتمبر 1975 المتضمن القانون المدني، ج ر عدد 44 الصادر في 26 جوان 2005.

2-أمر رقم 59/75 مؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المتضمن القانون التجاري، المعدل والمتمم بالقانون رقم 02/05 مؤرخ في 26 فيفري 2005.

3- قانون رقم 15-04 مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق أول فبراير سنة 2015 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكتروني.

4- قانون رقم 09-04 مؤرخ في 05 أوت 2009 يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتعلقة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها ج ر،عدد 47 الصادر في 10 أوت 2009.

**النصوص التنظيمية:**

- مرسوم تنفيذي رقم 01-123 مؤرخ في 9 ماي 2001، يتعلق بنظام الاستغلال المطبق علي كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية، وعلي مختلف خدمات المواصلات السلكية و اللاسلكية، ج ر عدد 27، الصادرة في 13 ماي 2001.

**القوانين النموذجية :**

- قانون اليونيسترال النموذجي بشأن التوقيع الالكتروني لسنة 2001، منشور على الموقع التالي :،
http://www.uncitral.org/uncitral.teats/electroniccommerce/2001model

**قائمة المراجع بالفرنسية :**

- **Ouvrage**:

1- Arnaud FAUSSE. La signature électronique, transactions et confiance sur internet. dunod. paris.2001.

- **Mémoires**:

1- Maximilien AMEGEE, La signature électronique, Mémoire présenté pour avoir doctorat. 2002.
www.lafrique.free.fr/a/pdf

2- Stéphane CAIDI. La preuve et la conservation de l écrit dans la société de l'information. Mémoire présenté à la faculté des études supérieures en vue de l'obtention du grade maitrise en droit 2002

- **Article**:

1- Eric CAPROILI. L'étude de caractéristiques physiques uniques des personnes. Susceptibles de les identifier dans leur individualité, avocats à la cour de paris. www.caprioli. Avocats.com

2- Isabelle DE LAMBERTERIE, La signature nécessaire à la perfection. Directeur de recherche, pp 65-67.
www.polaris.gseis.ucla.edu/blanchette/papers/sj-pdf et arnaud-f.fausse

3- Nicolas GUERRERO, la Convention européenne de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentale, *avocats* est diplômé de l'ESSEC de l'IEP de paris ancien élève de l'université panthéon-assas paris. publié le 25-02-2012 à 12h26
www.legavox.fr/blog/nicolas-gurrero/recevabilite-judiciaire

4- Sabine HADDAD, l'enregistrement un mode de preuve, avocate au bureau de paris publie le 07/04/2011 à 18h40 pour plus d'information www.blogavocat.fr/space/sabine-haddad

5- Valérie SÉDALLIAN, Preuve et signature électronique, Juriscom.net, 9 mai 2000, Première publication : Juriscom.net, article présenté lors du séminaire franco-allemand organisé par l'Association Française des Avocats Conseils d'Entreprises et le Deutscher Anwalt Verein à Nice, le 14 et 15 avril 2000.
http://lthoumyre.chez.com/chr/2/fr20000509.htm

# الفهرس

# الفهرس

**المقدمة** 01
**الفصل الأول** 04
تقديم الفصل الأول:النظام القانوني للمحررات الالكترونية..... 04
المبحث الأول : الكتابة الإلكترونية كمفهوم حديث للكتابة..... 05
المطلب الأول : مفهوم الكتابة التقليدية..... 06
الفرع الأول : الكتابة التقليدية ..... 06
- أولا- تعريف الكتابة التقليدية..... 06
- ثانيا- وظائف الكتابة التقليدية ..... 08
- ثالثا-أهمية الكتابة التقليدية في الإثبات..... 09
الفرع الثاني: مفهوم الكتابة الإلكترونية..... 11
الفرع الثالث : الشروط الواجب توفرها في الكتابة الإلكترونية..... 13
أولا- أن تكون الكتابة قابلة للقراءة..... 13
ثانيا- إستمرارية الكتابة ودوامها..... 14
ثالثا- أن تكون الكتابة غير قابلة للتعديل..... 14
المطلب الثاني : مفهوم المحررات الإلكتروني..... 14
الفرع الأول : تعريف المحررات الإلكترونية ..... 15
أولا- المقصود بالمحررات الإلكترونية في التشريعات الدولية ..... 15
ثانيا -تعريف المحرر الإلكتروني في القوانين الوطنية ..... 16
1- تعريف المحرر الالكتروني في التشريعات الغربية ..... 16
2- تعريف المحرر الالكتروني في التشريعات العربية ..... 17
3- تعريف المحرر الإلكتروني في التشريع التونسي ..... 18
4- تعريف المحرر الالكتروني في التشريع الجزائري..... 19
ثالثا- التعريف الفقهي للمحررات الإلكترونية ..... 20
الفرع الثاني : خصائص المحرر الإلكتروني ..... 20
1- محررات تتصف بالسرية وبضمان الأمن القانوني لها ..... 21
2- محررات تمتاز بالسرعة في إبرام التعاقد ..... 21
3- المحررات الالكترونية تخفض تكاليف النقل والخزن ..... 22
4- عدم وجود دعامة مادية ..... 23
5- المحرر الإلكتروني من الأدلة الجديدة ..... 24
الفرع الثالث : أنواع المحرر الالكتروني ..... 24
أولا- المحررات الإلكترونية المعدة للإثبات ..... 24

1- المحرر الرسمي ..... 25
2- المحررات العرفية ..... 28
أ- محررات عرفية معدة للإثبات ..... 29
ب- محررات الالكترونية الغير معدة للاثبات..... 30
الفرع الرابع : صور المحررات الإلكترونية ..... 35
أولا- المحررات الصوتية و المصغرات الفيلمية..... 36
1- التسجيل الصوتي..... 36
2- المصغرات الفيلمية..... 38
ثانيا- رسائل التلكس والفاكس ..... 39
1- رسائل الفاكس..... 39
2- رسائل التلكس..... 40
ثالثا- رسائل البريد الإلكتروني ..... 41
المبحث الثاني : حجية المحررات الالكترونية في الإثبات..... 43
المطلب الأول : حجية المحررات الإلكترونية في ظل الاستثناءات الواردة على الدليل التقليدي ..... 43
الفرع الأول :مبدأ حرية الإثبات في المعاملات التجارية..... 44
الفرع الثاني : الاستثناءات القانونية على مبدأ وجوب الإثبات بالكتابة..... 47
أولا : قبول المحررات بوصفها مبدأ ثبوت بالكتابة..... 48
الشرط الأول : وجود الكتابة..... 49
الشرط الثاني : صدور الكتابة من الخصم..... 50
الشرط الثالث : وجود الحق المدعى به قريب الإحتمال..... 51
ثانيا-قبول السندات الإلكترونية في حالة فقدان السند الكتابي..... 53
ثالثا- إستحالة الحصول على دليل مادي..... 54
رابعا- الإستثناءات الإتفاقية على مبدأ وجوب الإثبات بالكتابة..... 56
المطلب الثاني: القوة الثبوتية للمحررات الالكترونية وفقا للاتجاهات الحديثة ..... 60
الفرع الأول : حجية المحررات الالكترونية في ضل التشريعات الدولية..... 61
1- جهود البونسترال لمنح المحررات الالكترونية حجية الإثبات..... 61
2- منح للمحررات الالكترونية الحجية في الإثبات وفقا التوجيهات الإتحاد الأوروبي 62
الفرع الثاني : حجية المحورات الإلكترونية في التشريعات الوطنية..... 63
أولا : حجية المحورات الإلكترونية في التشريعات العربية ..... 63
1-في القانون الجزائري..... 63
2-في القانون الأردني..... 64

ثانيا : حجية المحورات الإلكترونية في التشريعات الغربية..... 64
1 - القانون الكندي..... 64
2 - القانون الفرنسي..... 64
3- القانون الانجليزي..... 66
الفرع الثالث: حجية المحررات الالكترونية في الفقه والقضاء..... 66
أولا – حجية السندات المستخرجة عن طريق الفاكس ..... 67
ثانيا: حجية السندات الالكترونية المستخرجة عن طريق التلكس..... 68

**الفصل الثاني**
تقديم الفصل الثاني :الأحكام العامة لتوقيع الإلكتروني..... 70
المبحث الأول : ماهية التوقيع الالكتروني..... 71
المطلب الأول:تطور مفهوم التوقيع وتأثره بالتطور العلمي..... 71
الفرع الأول : التوقيع التقليدي..... 72
أولا: تعريف التوقيع التقليدي..... 72
أ- التعريف القانوني للتوقيع التقليدي..... 73
ب- التعريف الفقهي للتوقيع التقليدي ..... 73
ثانيا: خصائص التوقيع التقليدي..... 74
1- نسبة المستند إلى الموقع..... 75
2- قبول الموقع بما ورد في المستند..... 76
ثالثا : وظائف التوقيع..... 76
أ- تحديد شخصية الموقع..... 77
ب- تحديد هوية الموقع..... 78
الفرع الثاني:مفهوم التوقيع في شكله الالكتروني..... 78
أولا- تعريف التوقيع الإلكتروني من قبل المنظمات الدولية..... 79
1- تعريف التوقيع الإلكتروني في قانون الأمم المتحدة النموذجي،..... 79
2- تعريف التوقيع الإلكتروني في التوجيه الإتحاد الأوروبي..... 80
ثانيا- تعريف التوقيع الالكتروني وفقا لتشريعات الوطنية..... 82
1- تعريف التوقيع الالكتروني في الدول الغربية..... 82
أ- التوقيع الإلكتروني في القانون في الفرنسي..... 82
ب- التوقيع الإلكتروني في القانون الأمريكي ..... 83
2- تعريف التوقيع الالكتروني في الدول العربية..... 84
1- تونس..... 84

2- مصر..... 85
3- الجزائر..... 85
3- التعريف الفقهي للتوقيع الإلكتروني..... 86
المطلب الثاني : صور وتطبيقات التوقيع الالكتروني ..... 88
الفرع الأول : أنواع التوقيع الإلكتروني ..... 88
أولا- التوقيع بالقلم الإلكتروني ..... 89
ثانيا- التوقيع الرقمي..... 90
ثالثا- التوقيع باستخدام البطاقة الممغنطة المقرونة برقم سري..... 91
رابعا- التوقيع البيومتري..... 92
الفرع الثاني : شروط التوقيع الالكتروني..... 93
أولا : أن يكون التوقيع علامة مميزة:..... 93
ثانيا: اتصال التوقيع بالسند..... 94
ثالثا : أن يكون التوقيع مقروءا مستمرا وواضحا..... 95
الفرع الثالث - تطبيقات التوقيع الإلكتروني..... 96
أولا - البطاقة البلاستكية..... 96
ثانيا-الدفع بالشيك الالكتروني..... 98
ثالثا- الدفع بالنقود الرقمية..... 100
المبحث الثاني:حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات..... 102
المطلب الأول : مدى استفاء التوقيع الالكتروني لوظائف التوقيع التقليدي..... 102
الفرع الأول : مدى ملائمة التوقيع الالكتروني لتحديد هوية صاحبه والتعبير عن إرادته..... 103
الفرع الثاني : مدى تعارض بعض صور التوقيع الالكتروني مع مبادئ الإثبات.... 104
الفرضية الأولى ..... 105
الفرضية الثانية ..... 105
الفرع الثالث : المخاطر التي تحيط بالتوقيع الالكتروني ..... 106
المطلب الثاني : الحماية التقنية للتوقيع الالكتروني..... 107
الفرع الأول : مفهوم التشفير ..... 108
أ- تعريف التشفير ..... 108
ب- تقنيات التشفير:..... 111
1- تقنية التشفير المماثل ( Symmetric ) ..... 112
2- التشفير غير المتماثل : la cryptographie asymétriqu ..... 114
3- طريقة مزج بين النظام المتماثل واللامتماثل..... 115

الفرع الثاني : جهات التصديق الإلكتروني..... 116
أولا- تعريف جهات التوثيق الإلكتروني..... 117
ثانيا - إجراءات ممارسة خدمة التصديق..... 119
ثالثا - التزامات مصدر شهادة التصديق الالكتروني ..... 120
ا- الالتزام بالتحقق من صحة البيانات المتقدمة ..... 120
ب- الالتزام بإصدار شهادة التصديق الإلكترونية..... 121
ج- الالتزام بإلغاء شهادة التصديق الالكترونية ..... 122
هـ - تحديد لحظة وصول واستلام الرسائل الالكترونية ..... 123
رابعا - مسؤولية مقدم خدمات التصديق الإلكتروني..... 123
أ- المسؤولية العقدية لمقدم خدمات التصديق الإلكتروني..... 124
ب- المسؤولية التقصيرية لمزود الخدمة تجاه الغير..... 126
ج- حالة إعفاء مزود خدمات التصديق من المسؤولية..... 127
الفرع الثالث : الحماية الجنائية من الجريمة المعلوماتية..... 128
أولا : مفهوم الجريمة الإلكترونية..... 129
ثانيا – العقوبات المسلطة على مرتكبي الجريمة الالكترونية ..... 130
الخاتمة ..... 136
المراجع..... 140
الفهرس ..... 150