

ماجستير القانون الرقمي

Prepared by Dr. Ahmed Elkhoully

LAW 623
قانون الأعمال

Ninth Lecture



ماجستير القانون الرقمي

المحاضرة التاسعة
التوقيع الالكتروني

LAW 623
قانون الأعمال

Prepared by
Dr. Ahmed Elkhoully

09

مصادر المحاضرة



- 1- مفهوم التوقيع الالكتروني.
- 2- شروط حجية التوقيع الالكتروني
- 3- الحماية الجنائية للتوقيع الالكتروني .

أولاً: مفهوم التوقيع الإلكتروني



إن الانتشار الواسع والمذهل للتجارة الإلكترونية واللجوء المتنامي للعقود الإلكترونية، أدى إلى ضرورة البحث عن بديل للتوقيع التقليدي، حتى لا يكون عقبة أمام التعاملات الإلكترونية عبر الإنترنت، الأمر الذي أسفر عن إيجاد شكل جديد غير مألوف من التوقيعات وهو التوقيع الإلكتروني، الذي يختلف في شكله ومضمونه وتكنولوجياه عن التوقيع التقليدي، بإعتباره يوضع على محررات تختلف بدورها عن المحررات الورقية.

نتطرق للحديث عن تعريف التوقيع الإلكتروني، ثم نتناول صور وخصائص التوقيع الإلكتروني. سنعرض أولاً التعريفات التي أدرجت للتوقيع الإلكتروني فقها وقضاء، ثم نتطرق بعد ذلك لأهم تعريفاته القانونية.



1- تعريف التوقيع الإلكتروني :

أ- التعريف الفقهي والقضائي للتوقيع الإلكتروني:

قبل أن يتم تجسيد التوقيع الإلكتروني قانوناً، اختلف الفقه والقضاء في تعريفه وإيجاد معنى التعريف الفقهي للتوقيع الإلكتروني.

عرف بعض الفقهاء التوقيع الإلكتروني بأنه مجموعة من الإجراءات التقنية التي تمكن من تحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات، وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بشأنه .

وعرفه البعض الآخر بأنه علامة أو رمز متمايز يعود على شخص بعينه، من خلاله يعبر الشخص عن إرادته، ويؤكد حقيقة البيانات المتضمنة في المستند الذي وقعته.

نستنتج من هذه التعريفات، بأن مسألة وضع تعريف فقهي دقيق للتوقيع الإلكتروني ارتكزت في الأساس على بعض المحاولات المستندة على تحديد الوظيفة المزدوجة المتمثلة في التحقق من الشخصية و الرضا كتعبير عن الإرادة ، وبالتالي متى حقق التوقيع هاتين الوظيفتين اعتبر توقيعاً، سواء اتخذ الشكل اليدوي أو الإلكتروني.



التعريف القضائي للتوقيع الإلكتروني:

سلكت محكمة النقض الفرنسية في تعريفها للتوقيع الإلكتروني مسلك تعريفه على ضوء التوقيع التقليدي، فبعدما عرفت هذا الأخير بأنه: ((شهادة بخط اليد تكشف عن رضا الموقع بهذا التصرف وتمكن من التحقق من إسناد التوقيع لصاحب الوثيقة))، قررت بأن هذه الطريقة الحديثة للتوقيع الإلكتروني تقدم نفس الضمانات للتوقيع اليدوي الذي يمكن أن يكون مقلدا، بينما الرمز السري لا يمكن أن يكون إلا لصاحب الكارت فقط.

كما كرس القضاء ذلك أحكامه نحو الاعتداد بهذا النوع الجديد من التوقيعات، وبين بأنه يشكل توقيعاً صحيحاً معتد به قانوناً، كل رمز خطي مميز وخاص يسمح بتحديد وتشخيص صاحبه دون لبس ولا غموض، وانصراف إرادته الصريحة الالتزام بمحتوى ما تم التوقيع عليه بعد . وقد أقر هذا الاتجاه للقضاء الفرنسي في حكم لمحكمة النقض المصرية في 08/11/1989 بخصوص قبول التوقيع الرقمي في حالات الوفاء بالبطاقة البنكية تطبيقاً لحكم محكمة النقض الفرنسية في حكمها السابق المشهور بقضية "كريكيداس" .



من مجمل هذه الأحكام يتضح بأن التوقيع الإلكتروني وسيلة حديثة لتحديد هوية صاحب التوقيع ورضائه بالتصرف القانوني الموقع عليها، وبالتالي يقوم بذات وظائف التوقيع التقليدي المعهود، كل ما هنالك أنه ينشأ عبر وسيط إلكتروني، استجابة لنوعية المعاملات التي تعتبر بدورها إلكترونية ووجب توقيعها إلكترونياً، كونه لا مكان فيها للإجراءات اليدوية، وأياً كانت الألفاظ أو العبارات المستعملة في تعريفه فإنها تتحدد في المضمون وهو تحديد هوية الشخص الموقع وتمييزه عن غيره، حيث العبرة بالمساواة الوظيفية بين النوعين من التوقيعات.

ب- التعريف التشريعي للتوقيع الإلكتروني:

اهتمت غالبية القوانين، وعلى جميع المستويات بالتوقيع الإلكتروني، فقد كان هذا الأخير محل اهتمام من قبل المنظمات سواء الدولية أو الإقليمية، لتبناها بعد ذلك تشريعات مختلف الدول.



ج- تعريف التوقيع الإلكتروني وفقا للمنظمات الدولية والتوجيهات الأوروبية:

كانت الخطوة الأولى الفعلية لميلاد التوقيع الإلكتروني تشريعيا، هي صدور القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية الدولية لسنة 1996 وقد عرف التوقيع الإلكتروني في المادة 07 على أنه « عندما يشترط القانون وجود توقيع من شخص يستوي ذلك الشرط بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا:

أ/ استخدمت طريقة لتعيين هوية ذلك الشخص والتدليل على موافقة ذلك الشخص على المعلومات الواردة في رسالة البيانات.

ب/ كانت تلك الطريقة جديرة بالتعويل عليها بالقدر المناسب للغرض الذي أنشئت أو أبلغت من أجله رسالة البيانات، في ضوء كل الظروف، بما في ذلك أي إتفاق متصل بالأمر»؟.

هذا التعريف ركز على ضرورة قيام التوقيع الإلكتروني بالوظائف التقليدية للتوقيع وهي تمييز هوية الشخص، والتعبير عن رضائه الارتباط بالعمل القانوني، على نحو ما ورد في الفقرة، (أ) كما ركز أيضا على أنه يتعين أن تكون طريقة التوقيع الإلكتروني، والواردة في الفقرة (ب) طريقة موثوقا بها، ولم يحدد تلك الطرق أو الإجراءات التي يتعين إتباعها، وإنما تركها لكل دولة تحددتها بطريقتها ووفقا لتشريعاتها.

وجاء بعد ذلك قانون اليونسترال للتوقيعات الإلكترونية لعام 2001، وتحديدا في نص المادة 2/أ التي عرفت التوقيع الإلكتروني بأنه ((بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات، أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيا، يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات، ولبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات) .

ويظهر من خلال التعريف السابق، أن القانون النموذجي قد اهتم بمسألتين هما هوية الشخص الموقع وبيان موافقته على المعلومات الواردة في المحرر، وهو بذلك انسجم مع الأصل العام للتوقيع في الدلالة على شخص الموقع، وللتأكيد على أن إرادته قد اتجهت للالتزام بما وقع عليه.

أما التوجيه الأوروبي رقم 1999/93، فقد عرف التوقيع الإلكتروني في الفقرة الأولى من المادة الثانية بأنه ((عبارة عن معطيات ذات شكل إلكتروني مرتبطة أو مدرجة بمعطيات إلكترونية أخرى التي يمكنها أن تقوم بوظيفة التعريف)) .

وقد ميز التوجيه الأوروبي المذكور بين نوعين من التوقيع، التوقيع الإلكتروني المتقدم أو المؤمن والتوقيع الإلكتروني البسيط أو العادي ، فالتوقيع الإلكتروني المؤمن هو الذي يكون معتمداً من أحد مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني، والذي يمنح شهادة تفيد صحة هذا التوقيع، بعد التحقق من نسبة التوقيع إلى صاحبه، ويتمتع هذا التوقيع بالحجية القانونية الكاملة في الإثبات إذا توفّر على شروط معينة وفقاً للفقرة الثانية من المادة الثانية من التوجيه المشار إليه وهي:

أ/ أن يرتبط التوقيع بشخص الموقع .

ب/ أن يسمح بتحديد هوية الشخص الموقع.

ج/ أن يكون قد أنشئ بوسائل تبقى تحت رقابة الموقع الحصرية.

د/ أن يرتبط التوقيع بالبيانات التي يحيل إليها على نحو يسمح بكشف كل تعديل لاحق عليها. أما التوقيع الإلكتروني البسيط، فيتمتع بالحجية القانونية في حالة عدم إنكاره، أما في حالة إنكاره فيقع على عاتق من أدلى به إقامة الدليل على أنه قد تم بطريقة تقنية موثوق بها .



وبالتالي على خلاف القانون النموذجي للجنة اليونسفال التي حاولت وضع قواعد عامة تسترشد بها الدول عند وضع قوانين وطنية متعلقة بالتوقيعات الإلكترونية وتفاديها وضع تعريفات دقيقة قد تعيق الدول في ذلك، فإن التوجيه الأوروبي وبالرغم من كونه يشكل بدوره إطارا عاما لقوانين الدول الأعضاء في الإتحاد الأوروبي، إلا أنه فصل في مسألة التوقيع الإلكتروني أكثر، تعريفًا وأنواعا وشروطا، وحتى بين القيمة القانونية فيما بين أنواع التوقيعات ذاتها، وبينها وبين التوقيعات اليدوية التقليدية.

تعريف التوقيع الإلكتروني وفقا لتشريعات بعض الدول.

إن التعريف الذي أورده التوجيه الأوروبي، أخذت به معظم التشريعات الأوروبية ففي القانون المدني الفرنسي ورد تعريف التوقيع بشكل عام والتوقيع الإلكتروني بشكل خاص في نص المادة 1316 فقرة 4 المضافة بموجب القانون رقم 230/2000، حيث تنص هذه المادة على أن: ((التوقيع الإلكتروني ضروري لاكتمال التصرف القانوني وهو يحدد هوية من يحتج به عليه ويعبر عن رضا الأطراف بالالتزامات الناشئة عن هذا التصرف،



وعندما يتم بواسطة موظف عام يكتسب هذا التصرف صفة الرسمية. وعندما يكون التوقيع إلكترونيًا يقتضي استخدام وسيلة آمنة لتحديد الشخص، بحيث تضمن صلته بالتصريف الذي وقع عليه، ويفترض أمان هذه الوسيلة ما لم يوجد دليل مخالف بمجرد وضع التوقيع الإلكتروني الذي يجري بموجبه تحديد شخص الموقع. ويضمن سلامة التصريف، وذلك بالشروط التي يتم تحديدها بمرسوم يصدر عن مجلس الدولة))2.

وأضافت المادة الأولى من المرسوم الفرنسي رقم 272/2001 الصادر في 2001/03/30 الذي جاء كتطبيق للقانون 230/2000، الشروط التي يجب توافرها في التوقيع الإلكتروني وعموما هي:



- 1- أن يكون للتوقيع طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقع عن غيره وذلك باستخدام وسيلة تقنية أمنة تسمح بذلك وتضمن صلة الموقع بالتصرف القانوني الذي وقع عليه.
 - 2- ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع وحده دون غيره.
 - 3- سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني.
 - 4- إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر أو التوقيع الإلكتروني.
- يتضح مما تقدم، أن المشرع الفرنسي وضع مفهوما موحدا للتوقيع، من دون أن يفرق بين توقيع تقليدي وتوقيع الكتروني فيما يتعلق بحجية كل منهما للإثبات، على أن يكون التوقيع مميز الشخص صاحبه، ويتم بإجراءات أمنة تضمن سرية بيانات هذا التوقيع .
- ومن بين القوانين الغربية التي عرفت التوقيع الإلكتروني، نجد القانون الأمريكي الذي نظمه تنظيما محكما سواء على المستوى الفدرالي أو على مستوى الولايات ، غير أننا نركز على القانون الفدرالي والذي عرف التوقيع الإلكتروني في قانون المعاملات الإلكترونية الصادر في 2000/07/30 بانه: ((أصوات، أو إشارات، أو رموز، أو أي إجراء آخر يتصل منطقيا بنظام معالجة المعلومات الكترونيا، ويقترن بتعاقد أو مستند أو محرر، ويستخدمه الشخص قاصدا التوقيع على المحرر)).



وتجدر الإشارة إلى أنه هناك تشريعات عربية أخرى تناولت مسألة تعريف التوقيع الإلكتروني، إلا أنها لا تخرج عن نطاق ما ورد بالقانون الفرنسي والأمريكي، التي ركزت كلها على وظائف التوقيع الإلكتروني، بغض النظر عن الشكل الإلكتروني الذي يتخذه والوسيلة التكنولوجية التي يتم بها.

أما في الدول العربية، فنجد أن غالبية التشريعات المنظمة لمعاملات التجارة الإلكترونية قد عرفت التوقيع الإلكتروني، حيث عرفت المادة 2 من قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية لدولة الإمارات العربية المتحدة التوقيع الإلكتروني بأنه: ((توقيع مكون من حروف أو أرقام أو رموز أو صوت أو نظام معالجة ذي شكل إلكتروني، ملحق أو مرتبط منطقياً برسالة إلكترونية وممهور بنية توثيق أو اعتماد تلك الرسالة)) .

بينما في مصر وبصدور القانون رقم 15 لسنة 2004 الخاص بالتوقيع الإلكتروني وفي المادة 1/ج منه، عرف التوقيع الإلكتروني بأنه: ((ما يوضع على محرر إلكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها ويكون له طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميزه عن غيره)) .



نلاحظ من مجمل التعريفات السابقة، بأن التوقيع الإلكتروني في كافة القوانين المنظمة له والمنظمة للتجارة الإلكترونية واحدة تقريبا، مع اختلاف الألفاظ ولكن مع وحدة المضمون، فقد اختلفت الأساليب التي يتم خلعها على التعريف دونما تغيير في مضمون التعريف ذاته، والسبب في ذلك هو وحدة المصدر الذي استقت منه هذه التشريعات موضوع تنظيم التوقيع الإلكتروني.

كما ركزت هذه التعريفات على الصور والأشكال على سبيل المثال، حتى تتسع مستقبلا لأي صور أو أشكال قد تظهر للتوقيع الإلكتروني، وعلة ذلك هي توفير مرونة أكثر للمتعاملين في اختيار الوسيلة التي يرونها تكفل الأمن والثقة في هذا التوقيع .

2- صور وخصائص التوقيع الإلكتروني:

أدى التطور الحاصل في نطاق نظام المعلومات والاتصالات إلى ظهور العديد من الصور التي يتخذها التوقيع الإلكتروني، التي تختلف باختلاف الطريقة التي تتم بها، كما تختلف من حيث قدرتها على توفير الثقة والأمان ووسائل الحماية التي تعتمد على الوسيلة التقنية المستخدمة.

أولاً: صور التوقيع الإلكتروني.

لم يعد التوقيع الإلكتروني مقتصرًا على صورة واحدة نتيجة لتقدم الهائل في التكنولوجيا، بل ظهرت صور جديدة للتوقيع الإلكتروني، ومن هذه الصور مايلي:

1/ التوقيع الرقمي.

يعتبر التوقيع الرقمي من أهم صور التوقيع الإلكتروني نظرا لما يتمتع به من قدرة فائقة على تحديد هوية أطراف العقد تحديدا دقيقا ومميزا ، إضافة لما يتمتع به أيضا من درجة عالية من ثقة و الأمان في استخدامه و تطبيقه عند إبرام العقود التجارية، ويمثل التوقيع الرقمي في تلك الرموز السرية و المفاتيح المتماثلة وغير متماثلة، من حيث اعتماده على اللوغاريتمات و المعادلات الرياضية المعدة من الناحية الفنية، وذلك باستخدامه برنامجا محددا، بحيث لا يمكن لأحد الكشف عن الرسالة إلا الشخص الذي يحمل مفتاح فك التشفير والتحقق من أي تحويل الرسالة قد تم باستخدام المفتاح الخاص إضافة إلى تحققه من أن الرسالة الواردة لم يلحقها أي تغيير أو تعديل.

2/ التوقيع بالقلم الإلكتروني:

هذه الطريقة تتمثل في استخدام قلم إلكتروني حساس يمكنه الكتابة على شاشة الكمبيوتر عن طريق برنامج هو المسيطر أو المحرك لكل العملية ويقوم هذا البرنامج بوظيفتين أساسيتين لهذا النوع من التوقيعات الأولى وهي خدمة التقاط التوقيع، والثانية خدمة التحقق من صحة التوقيع. و تقوم هذه الطريقة على آلية عمل معينة، تتمثل في نقل التوقيع المحرر بخط اليد بواسطة التصوير بالماسح الضوئي ونقل الصورة إلى رسالة إلكترونية يراد بها إضافة هذا التوقيع إليها لإضفاء الحجية عليها. وبالرغم من سهولة استخدام هذه الوسيلة إلا أنها محفوفة بالمخاطر، بحيث يكون من الصعوبة في بعض الأحيان نسبة الرسالة إلى موقعها. ذلك لأنه قد يتسنى للمرسل إليه الاحتفاظ بنسخة عن صورة التوقيع التي وصلته، وإعادة وضعها على أي وثيقة محررة عبر وسيط إلكتروني ويدعى أن واضعها هو صاحب التوقيع الفعلي .



3/ التوقيع الكودي (البطاقات الممغنطة):

هذه الصورة من أكثر الصور شيوعاً في حياتنا العملية حيث تقوم البنوك بإصدار بطاقات الائتمان ، والتي تستخدم في السحب النقدي من خلال بطاقات المصرف الآلي والتي تخول حاملها إمكانية سحب مبالغ نقدية من حسابه بحد متفق عليه بينه وبين البنك مصدر البطاقة ، إضافة إلى ما تقوم به أيضاً من عمليات دفع عبر الإنترنت ، حيث تحتوي هذه البطاقة على رقم سري لا يعرفه إلا صاحبه. والذي يخول له الدخول إلى حسابه وإجراء العمليات التي يريدّها، في حالة إتمام العملية من خلال الصراف الآلي بصورة صحيحة وحصول العميل في عملية السحب مثلاً على المبلغ الذي أراده فإنه يحصل على شريط ورقي يثبت فيه المبلغ الذي تم سحبه والتاريخ والساعة والمبلغ المحسوب ورصيد المتبقي ، حيث حلت هذه الإجراءات جميعها محل التوقيع التقليدي لما تميز به من الأمان و الثقة وتميز صاحب البطاقة الذي يحمل الرقم .



4/ التوقيع البيوميترى:

إن الإقبال على إبرام المعاملات بشكل عام وفي مجال المعاملات التجارية و البنكية بشكل خاص يتوقف على مدى ما توفره الجهات من وسائل أمان تكفل السرية والخفة في التعامل وتحقيقا لهذا الهدف توصلت البنوك لعالمية الكبرى إلى الاعتماد على الخواص الذاتية للإنسان، ويقوم هذا على أساس التحقق من شخصية المتعامل بالاعتماد على الصفات الجسمانية للأفراد مثل البصمة الشخصية، مسح العين البشرية، التعرف على الوجه البشري، خواص اليد البشرية، التحقق من نبرة الصوت، والتوقيع الشخصي، ويتم التأكد من شخصية المتعامل عن طريق إدخال معلومات للحاسب أو الوسائل الحديثة مثل التقاط صورة دقيقة لعين المستخدم أو صوته أو يده ويتم تخزينها بطريقة مشفرة في ذاكرة الحاسب ليقيم بعد ذلك بالمطابقة.



ثانيا: خصائص التوقيع الإلكتروني:

يتميز التوقيع الإلكتروني بعدة خصائص أهمها ما يلي:

1- التوقيع الإلكتروني يتم عبر وسائل إلكترونية وعن طريق أجهزة الحاسب الآلي والانترنت أو على أسطوانة حيث أصبح بإمكان أطراف العقد الاتصال ببعضهم البعض والإطلاع على وثائق العقد والتفاوض بشأن شروطه وكيفية إبرامه وإفراغه في محررات إلكترونية وأخيرا إجراء التوقيع الإلكتروني عليه.

2- لم يشترط في التوقيع الإلكتروني صورة معينة حيث إنه يمكن أن يأتي على شكل حرف أو رمز أو رقم أو إشارة أو حتى صوت، المهم فيه أن يكون ذو طابع منفرد يسمح بتمييز شخص صاحب التوقيع وتحديد هويته وإظهار رغبته في إقرار العمل القانوني والرضا بمضمونه.

3- الوظيفة الرئيسية للتوقيع الإلكتروني هي الحفاظ على مضمون المحرر الإلكتروني وتأمينه من التعديل بالإضافة أو الحذف، وذلك عن طريق ربط المحرر الإلكتروني بالتوقيع الإلكتروني .



4- التوقيع الإلكتروني يحقق الأمان والخصوصية والسرية في نسبته للموقع، وبالنسبة للمتعاملين، وخاصة مستخدمي شبكة الإنترنت، وعقود التجارة الدولية، وذلك عن طريق إمكانية تحديد هوية الموقع، ومن ثم حماية المؤسسات من عمليات تزوير التوقيعات.

5- التوقيع الإلكتروني يحدد شخصية الموقع ويميزه عن غيره .
واستناداً لهذه الخصائص توجد عدة فروق جوهرية بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع التقليدي نوردتها فيما يلي:

1- أن التوقيع العادي عبارة عن رسم يقوم به الشخص بمعنى أنه فن وليس علم ومن هنا يمكن تزويره، أما التوقيع الإلكتروني فهو علم وليس فن ويصعب تزويره، بحيث يتم التوقيع الإلكتروني بواسطة برنامج كمبيوتر خاص لهذه الغاية".



2- أن التوقيع التقليدي يتخذ شكلا معيناً كالإمضاء أو الختم أو بصمة الأصبع وللموقع حرية اختيار إحدى هذه الصور، أما التوقيع الإلكتروني فإنه لا يشترط شكل معين فالمهم أن يكون للتوقيع طابع منفرد يسمح بتمييز الشخص الموقع وتحديد هويته.

3- التوقيع التقليدي يوضع على دعامة مادية تكون في الغالب دعامة ورقية تحاكي الشكل الذي تم التصرف به من خلال الحضور المادي للأطراف في مجلس واحد، أما التوقيع الإلكتروني فيتم عبر وسيط غير مادي أي الإلكتروني يتم عبر شبكة الانترنت بين أشخاص لا يجمعهم مجلس واحد.

4- التوقيع التقليدي يقوم بوظيفتين فهو يحدد هوية الشخص الموقع ويعيد دليل على الحضور المادي أثناء التوقيع، أما التوقيع الإلكتروني فوظائفه تنحصر في أنه يحدد هوية الشخص الموقع ويحقق الأمان والثقة في صحة التوقيع ونسبه لصاحبه و يمنح كذلك صفة المحرر الأصلي للمستند مما يجعل من هذا الأخير دليلاً للإثبات.



وظائف التوقيع الالكتروني.

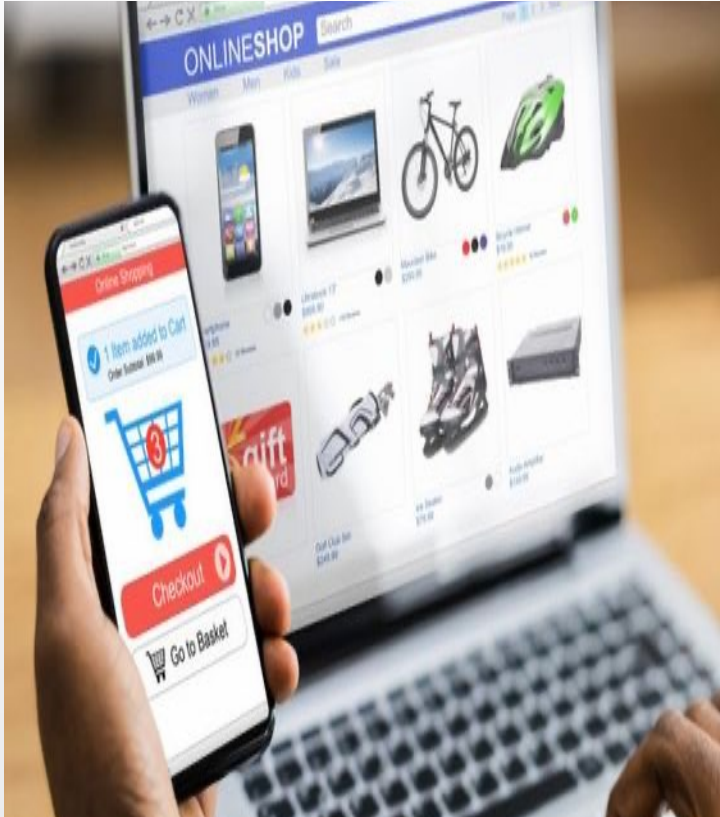
من تعريف التوقيع الالكتروني في قانون الاونسترال النموذجي وقوانين الدول العربية التي أخذت به نجد أنه يحقق أكثر من وظيفة وهي تحديد هوية الشخص الملزم بالإضافة التزامه بمضمون السند الموقع عليه وإقراره ويمكن إجمال وظائف التوقيع الإلكتروني في ثلاث وظائف أساسية وهي :

1- تحديد هوية الموقع.

نرى أن تعريف التوقيع الالكتروني يتجه إلى لزوم أن يدقق في الشخص الموقع، واعتبرت قوانين التجارة الالكترونية إن تحديد هوية الشخص الموقع هو إعطاء حجية التوقيع الالكتروني.

2- التعبير عن إرادة الموقع على السند.

إن الوظيفة الثانية للتوقيع الالكتروني والتي تظهر من خلال تعريف القوانين والفقه له هي إظهار التزام الموقع لمحتوى العقد الذي يذيل به، ذلك لكي يظهر رضا الموقع بمضمونه كاملاً. ومن هنا نرى أنه وسيلة للتعبير عن الإرادة .



3- إثبات سلامة العقد:

تعتبر هذه القضية الأهم والحديثة للتوقيع الإلكتروني حيث تؤدي إلى الحفاظ على مضمون محتوى العقد وتكامله لأن هذه الوثيقة الإلكترونية التي يتم تبادلها عبر شبكة الانترنت تكون أكثر عرضة للمخاطر لكن يتم التغلب على هذه المخاطر عن طريق التشفير وهذا ما رأيناه في التوقيع الرقمي .

ثانياً : شروط حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات.



حتى يتمتع التوقيع الإلكتروني بحجية في الإثبات، لابد أن يستوفي الشروط التي تمنحه الحجية القانونية في الإثبات والتي يؤدي عدم توافرها إلى عدم تحقق وصف التوقيع الإلكتروني، ويشترط في التوقيع الإلكتروني عموماً حتى يقوم بوظيفته من الشروط يمكن تصنيفها إلى نوعين من الشروط، شروط قانونية والتي تتطلب في كل توقيع، وشروط تكنولوجية تقنية خاصة بالتوقيع الإلكتروني.

أولاً : الشروط القانونية للاعتداد بالتوقيع الإلكتروني في الإثبات :

نص قانون التوقيع الإلكتروني المصري على أن التوقيع الإلكتروني يتمتع في إطار المعاملات المدنية والتجارية والإدارية بحجية في الإثبات كتلك التي يتمتع بها التوقيع التقليدي ، وقيد ذلك بوجوب توفر مجموعة من الشروط التي يلزم توفرها :

1. ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع:

الكشف عن هوية طرفي العلاقة التعاقدية هو من أهم الوظائف التي يؤديها التوقيع، ولا يمكن أن يتمتع التوقيع الإلكتروني بالحجية في الإثبات إلا إن كان متصلًا بالموقع، محددًا لهوية صاحبه، مميزًا له عن الأغيار، معبرًا عن إرادته، فإن لم يكن كذلك فإن التوقيع يتجرد من حجته القانونية في الإثبات، وذلك كأن يستخدم الموقع توقيع وهمي ليس له أي وجود.

ولقد انصرفت معظم القوانين المنظمة للتوقيع الإلكتروني نحو التأكيد على أهمية هذا الشرط، نظرًا لأنه يساهم في إرساء دعائم الاستقرار للمعاملات التجارية، ويغرس فسائل الأمان والثقة في وجدان وعقيدة الأشخاص وهم بصد إبرام العقود عن بُعد. فضلًا عن أن توفر هذا الشرط يعد أحد الركائز التي يبنى عليها تمتع التوقيع الإلكتروني بالحجية القانونية ذاتها التي يتمتع بها التوقيع التقليدي في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية.

2. سيطرة الموقع على التوقيع:

لن يحوز التوقيع الإلكتروني الحجية القانونية في الإثبات إلا إن كان الموقع يسيطر سيطرة كاملة على الوسيط الإلكتروني، على النحو الذي لا يستطيع معه أي شخص آخر فك شفرة أو رموز هذا التوقيع، أو الولوج إليه، وهذا من شأنه الوقوف حبر عثرة أمام أي تلاعب قد يحدث به.

ولقد نص قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية على أن التوقيع الإلكتروني يصير قابلاً للتحويل عليه إذا كانت بيانات إنشاء التوقيع خاضعة وقت التوقيع لسيطرة الموقع دون أي شخص آخر . وجاءت اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري موضحةً كيفية تحقق سيطرة الموقع وحده دون غيره على التوقيع من الناحيتين الفنية والتقنية، حيث أوضحت أن هذه السيطرة تتم على الوسيط الإلكتروني المستخدم في عملية تثبيت التوقيع الإلكتروني عن طريق حيازة الموقع لأداة حفظ المفتاح الشفري الخاص، متضمنة البطاقة الذكية المؤمنة والكود السري المقترن بها.

3. كشف أي تعديل أو تغيير في بيانات التوقيع الإلكتروني:

يُشترط في التوقيع حتى يؤدي وظيفته في الإثبات؛ ويكون دليلًا على إقرار الموقع بما ورد في المستند أو المحرر، أن يُقر الموقع على ما تضمنه المحرر، وأن يكون التوقيع متصلًا بالمحرر - اتصالًا ماديًا ومباشرًا - بعري وثيقة دائمة ومستمرة، غير قابلة للانفصال، على أن يسهل حفظه أو استرجاعه بطريقة تقنية آمنة في أي وقت يتطلب الرجوع إليه لاستخدامه كأداة إثبات.

وهذا من شأنه ضمان سلامة المحرر من العبث والتلاعب به، أو تعديله وتغييره، خاصة بعد التطورات المعلوماتية والتقنية التي نجحت في تخزين البيانات على دعائم إلكترونية مشفرة وغير قابلة للتعديل، يمكن بمقتضاها استعادتها متى اقتضى الأمر ذلك، بحيث يتم الحفاظ على مضمون المحرر وسلامته عند إرساله عبر شبكة الانترنت إلى المرسل إليه عن طريق المفتاح العام الذي يمنحه القدرة على أن يطلع على مضمون المحرر، دون أن يمتلك القدرة على التدخل فيه أو التلاعب به، ومن ثم يعد المحرر حاملًا توقيعيًا رقميًا للطرف الآخر. مع عدم غض الطرف عن أن جهات

التصديق الإلكتروني صارت الآن تؤدي دورًا كبيرًا في حفظ التصرفات بأمان وسرية تامتين، يستمد منها المتعاقدين الثقة اللازمة.

ورغم صعوبة تعديل المحررات الموقعة إلكترونيًا بفضل التطور العلمي الهائل الذي استطاع وصد الأبواب في وجه أي محاولة لتعديل المستند الإلكتروني وتغييره بما يفقده حجته القانونية، إلا أن بعض التشريعات العربية قد احتاطت في ذلك، ونصت على كيفية اكتشاف أي تعديلات أو تغييرات من الناحيتين الفنية والتقنية يمكن أن تطرأ على المحرر الإلكتروني الموقع إلكترونيًا، وذلك باستخدام تقنية شفرة المفاتيح العام والخاص، وبمضاهاة شهادة التصديق الإلكتروني وبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني بأصل الشهادة وتلك البيانات، أو بأي وسيلة مشابهة..

الشروط التكنولوجية والتقنية للتوقيع الإلكتروني.

نصت مجمل القوانين التي نظمت التوقيع الإلكتروني على جملة من الشروط يجب توافرها في التوقيع الإلكتروني حتى يمكن الإحتجاج به في الإثبات أهمها الموثوقية، ونعني بالموثوقية أن يكون التوقيع الإلكتروني توقيعاً آمناً، وأن يتم التأكد من صحته بشهادة تصديق معتمدة.

أولاً/ أن يكون التوقيع الإلكتروني توقيعاً آمناً:

ولكي يكون التوقيع الإلكتروني توقيعاً آمناً، يجب أن يكون التوقيع الإلكتروني الخاص بالموقع، والمقصود بذلك أن تكون بيانات إنشاء التوقيع أو ما يطلق عليها القانون الفرنسي معطيات إنشاء التوقيع، وهي مثل المفتاح الخاص في التوقيع الرقمي أو بصمة الإصبع وبصمة العين في التوقيع البيومتري أو الكود السري في التوقيع الكودي، فكل هذه المعطيات يجب أن تكون خاصة بالموقع وحده، بمعنى أن تكون حصرية على شخص واحد فقط، وهو الموقع،



وقد نص على هذا الشرط معظم القوانين التي تبنت التوقيع الإلكتروني، فنجد التوجيه الأوروبي نص على هذا الشرط في الفقرة الثانية من المادة الثانية والتي تنص على جملة من الشروط التي يتعين أن تتوافر في التوقيع المؤمن من بينها ارتباط التوقيع الإلكتروني فقط بالموقع، وقد أورد قانون اليونسטרال النموذجي للتوقيع الإلكتروني الصادر عام 2001 هذا الشرط أيضا في الفقرة الأولى من المادة السادسة بنصه «... أن تكون بيانات إنشاء التوقيع مرتبطة بالموقع»؟.

ولا يكفي أن يكون التوقيع الإلكتروني هو الخاص بالموقع وحده حتى يكون هذا التوقيع توقيعاً آمناً، بل يجب أن يكون الموقع مسيطراً على وسائل إنشاء التوقيع الإلكتروني وعرف المرسوم الفرنسي في الفقرة الخامسة من المادة الأولى أداة إنشاء التوقيع الإلكتروني بأنها: «شيء مادي أو برنامج حاسب آلي لإنشاء معطيات التوقيع الإلكتروني»، وتجد أن قانون اليونسسترال النموذجي الخاص بالتوقيعات الإلكترونية عند تناول هذا الشرط قد نص في 3/6 على «...إذا كانت بيانات إنشاء التوقيع خاضعة وقت التوقيع لسيطرة الموقع دون أي شخص آخر» وهو بذلك قد خلط بين وسيلة إنشاء التوقيع وبين معطيات أو بيانات إنشاء التوقيع، في حين نجد كل من القانون



الفرنسي والتوجيه الأوروبي قد نص على نفس العبارة «أن تكون وسائل إنشاء التوقيع تحت سيطرة الموقع ، و عبر القانون المصري عن هذا الشرط في المادة 18 بـ" سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني" ويقصد بالوسيط الإلكتروني الوسيلة التي يتم بها إنشاء التوقيع الإلكتروني. وبالتالي يجب أن تكون وسيلة إنشاء التوقيع الإلكتروني تحت سيطرة الموقع أو يتحكم فيها وحده، بحيث لا يستطيع أن يتحكم فيها شخص آخر غيره، بحيث تكون البيانات أو المعطيات الناتجة عن هذه الوسيلة خاصة بالموقع فقط ومرتبطة به.



شروط صحة التوقيع الإلكتروني في القانون السعودي :
نصت المادة العاشرة من اللائحة التنفيذية لنظام التعاملات الإلكترونية
على عدد من الشروط :

- 1- أن يكون التوقيع/ الختم الإلكتروني مرتبطاً بشهادة تصديق رقمي صادرة من المركز أو من مقدم خدمات التصديق المرخص له من قبل الهيئة.
- 2- أن تكون شهادة التصديق الرقمي المرتبطة بالتوقيع/ الختم الإلكتروني نافذة المفعول وقت إجراء التوقيع/ الختم.
- 3- أن تتوافق بيانات هوية صاحب التوقيع/ الختم الإلكتروني مع شهادة التصديق الرقمي.



4- إذا تم التوقيع/ الختم الإلكتروني بالاشتراك مع منظومة بيانات إلكترونية لدى الموقع، فيشترط سلامة الارتباط المنطقي والفني بين منظومة التوقيع/ الختم الإلكتروني، ومنظومة البيانات الإلكترونية، ومن ثم خلوهما من العيوب الفنية التي قد تؤثر في صحة انعقاد التوقيع/ الختم وإرساله.

5- توافر الحد الأدنى من البنية الفنية والإدارية، وكذلك الموارد ذات الصلة التي تتحقق بهما موثوقية إجراءات التوقيع/ الختم الإلكتروني حسب الشروط الفنية الواردة في إجراءات التصديق الرقمي الخاصة بالمركز أو بمقدم خدمات التصديق.

6- التزام صاحب التوقيع/ الختم الإلكتروني بجميع الشروط الواردة في إجراءات التصديق الرقمي الخاصة بالمركز أو بمقدم خدمات التصديق فيما يتعلق بإجراء التوقيع/ الختم الإلكتروني، بما لا يتعارض مع الأنظمة واللوائح ذات العلاقة.

ثانياً: التصديق الإلكتروني:

التصديق الإلكتروني هو وسيلة فنية أمانة للتحقق من صحة التوقيع أو السند، حيث يتم نسبه إلى شخص أو كيان معين عبر جهة موثوق بها أو طرف محايد يطلق عليه مقدم خدمات التصديق.

1/ جهات التصديق الإلكتروني:

يعبر في قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية على جهة التصديق الإلكتروني بمصطلح "مقدم خدمات التصديق"، حيث عرفته المادة الثانية على أنه: "شخص يصدر الشهادات ويجوز أن يقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتوقيعات الإلكترونية".

أما القانون الفرنسي فقد عرف مقدم خدمة التصديق في المرسوم 272 لسنة 2001 بأنه: "أي شخص يقدم شهادات التصديق أو خدمات أخرى في مجال التوقيع الإلكتروني"؟

والملاحظ على هذه التعريفات أنها وسعت من المجال الذي تقوم به جهات التصديق الإلكتروني، فإضافة إلى دورها الأساسي والمتمثل في إصدار شهادات التصديق الإلكتروني فهي تقوم كذلك بنشاطات أخرى لها صلة بتقنية التوقيع الإلكتروني.



2/ مهام جهة التصديق الإلكتروني:

يمكن ان تسأل فيما إذا كان لجوء الأطراف إلى جهات التوثيق الإلكتروني إلزامي أم لا؟ إذا نظرت إلى التوجه الأوروبي السابق ذكره نرى أنه ترك حرية اللجوء إلى جهات التوثيق إلى الأطراف ولم يجعلها إلزامية، لكن بعض القوانين جعلتها إلزامية مثل قانون التجارة الإلكترونية الإماراتي قضى أنه إذا اعتمد شخص التوقيع الإلكتروني لابد أن يكون معزز بشهادة التصديق ومن هنا يمكن حصر مهام جهات التوثيق في النقاط الآتية:

التحقق من هوية الموقع.
إثبات مضمون التبادل الإلكتروني.
تحديد لحظة إبرام العقد .



موقف التشريعات من التوقيع الإلكتروني:

لقد ساهمت الكثير من الهيئات و البلدان المهتمة بسن قوانين وتشريعات تعالج قضية التوقيع الإلكتروني لتضفي عليه الصفة الالزامية عبر الوسائل التكنولوجية، وسنتعرض والذي هو زمام تلك المعاملات التجارية.

أولاً: موقف قانون التجارة الدولية الاونسيترال:

جاء قانون الأونسيترال كخطوة رائدة في الاعتراف بحجية التوقيع الإلكتروني والتعاملات التجارية التي تتم عبر الإنترنت، حيث يتضح من خلال ما ورد في المادة 3/6 من هذا المشروع ((يعتبر التوقيع الإلكتروني قابلاً للتحويل عليه لغرض الوفاء بالاشتراط المشار إليه في الفقرة: إذا

أ/ كانت بيانات إنشاء التوقيع مرتبطة في السياق الذي تستخدم فيه بالموقع دون أي شخص آخر.

ب/ كانت بيانات إنشاء التوقيع خاضعة، وقت التوقيع لسيطرة الموقع دون أي شخص آخر.



ج/ كان أي تغيير في التوقيع الإلكتروني، يجرى بعد حدوث التوقيع قابلا للاكتشاف.

د/ كان الغرض من اشتراط التوقيع قانونا هو تأكيد سلامة المعلومات التي يتعلق بها التوقيع وكان أي تغيير يجرى في تلك المعلومات بعد وقت التوقيع قابلا للاكتشاف ((.

توضح المادة المذكورة أعلاه أنه لا بد من وجوب توافر هذه الاشتراطات حتى يصبح التوقيع مقبولا وله الحجية الكاملة في الإثبات، فقد وردت هذه الشروط بكل تفصيل حتى لا يدعى مجال لتوضيح أكثر.

كما بينت المادة 7 من نفس المشروع السلوك التي لا بد أن تتوفر في الموقع والتي يجب أن يتصف بها في توقيعه.

وبينت أيضا المادة 9 من نفس المشروع الالتزامات الواقعة على عاتق مقدم خدمات التصديق أو هيئة إصدار الشهادات بحيث توفر تلك الالتزامات ضمان قيام هذه الجهة بالخدمة المطلوبة منها مما يزيد من الأمان والثقة في التوقيع الإلكتروني .



• ثانيا: موقف التوجيه الأوروبي:

ينص التوجيه الأوروبي على وجوب الاعتراف بالحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني حيث نصت المادة 1/5 من التوجيه الأوروبي بشأن التوقيعات الإلكترونية على الدول الأعضاء التي تكفل أن التوقيع الإلكتروني الذي يستند إلى شهادة مؤهل والذي يتم إنشائه بواسطة أداة إنشاء أمانة لها نفس الحجية القانونية بالنسبة للتوقيع بخط اليد وتكون مقبولة كدليل في الإجراءات القانونية.

وعلى الدول الأعضاء تكفل أن التوقيع الإلكتروني لا يمنع الفعالية القانونية كدليل في الإجراءات القانونية وحدها بحجة انه في شكل إلكتروني، أولا يستند إلى شهادة مؤهل، أو لا يستند إلى شهادة مؤهل صادر عن المعتمدين مقدم خدمات التصديق، ولا يتم إنشاؤها بواسطة إنشاء توقيع أمانة .

يبين مضمون المادة المذكور اعلاه أن التوجيه الأوروبي ساوى بين التوقيع العادي والتوقيع الإلكتروني، كما دعا إلى عدم رفض التوقيع الإلكتروني الذي لا يحوز على مصادقة عليه من قبل مقدمي خدمات التصديق .

ثالثاً : الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني :



من ضمن القوانين التي أولت التوقيع الإلكتروني حماية جنائية شاملة هي التشريع السعودي في قانون التعاملات الإلكترونية الصادر في 27/3/2007، حيث نص في المادة الثالثة و العشرين منه على الجرائم التي تقع بالمخالفة لهذا القانون :

- 1- ممارسة نشاط مقدم خدمات التصديق دون الحصول على ترخيص من الهيئة.
- 2- استغلال مقدم خدمات التصديق المعلومات التي جمعها عن طالب الشهادة لأغراض أخرى خارج إطار أنشطة التصديق دون موافقة كتابية أو إلكترونية من صاحبها.
- 3- إفشاء مقدم خدمات التصديق المعلومات التي اطلع عليها بحكم عمله ما لم يأذن له صاحب الشهادة - كتابيا أو إلكترونيا - بإفشائها أو في الحالات التي يسمح له بذلك نظامًا.
- 4- قيام مقدم خدمات التصديق بتقديم بيانات كاذبة أو معلومات مضللة للهيئة أو أي سوء استخدام لخدمات التصديق.



- 5- إنشاء شهادة رقمية أو توقيع إلكتروني أو نشرهما أو استعمالهما لغرض احتيالي أو لأي غرض غير مشروع.
- 6- تزوير سجل إلكتروني أو توقيع إلكتروني أو شهادة تصديق رقمي أو استعمال أي من ذلك مع العلم بتزويره.
- 7- تقديم معلومات خاطئة عمدا إلى مقدم خدمات التصديق أو تقديم معلومات خاطئة عمدا عن التوقيع الإلكتروني إلى أي من الأطراف الذين وثقوا بذلك التوقيع بموجب هذا النظام.
- 8- الدخول على منظومة توقيع إلكتروني لشخص آخر دون تفويض صحيح أو نسخها أو إعادة تكوينها أو الاستيلاء عليها.
- 9- انتحال شخص هوية شخص آخر أو ادعائه زورا بأنه مفوض عنه بطلب الحصول على شهادة التصديق الرقمي أو قبولها أو طلب تعليق العمل بها أو إلغائها.



10- نشر شهادة مصادقة رقمية مزورة أو غير صحيحة أو ملغاة أو موقوف العمل بها أو وضعها في متناول شخص آخر مع العلم بحالها، ويستثنى من ذلك حق مقدم خدمات التصديق الوارد في الفقرة (4) من المادة (الثامنة عشرة

- و نصت المادة الرابعة و العشرين من ذات القانون على الجزاءات الجنائية المترتبة على أي من الجرائم السابقة :

مع عدم الإخلال بأي عقوبة أشد ينص عليها في نظام آخر، يعاقب كل من يرتكب أيًا من الأعمال المنصوص عليها في المادة (الثالثة والعشرين) من هذا النظام بغرامة لا تزيد على خمسة ملايين ريال أو بالسجن مدة لا تزيد على خمس سنوات أو بهما معاً، ويجوز الحكم بمصادرة الأجهزة والمنظومات والبرامج المستخدمة في ارتكاب المخالفة.

قائمة المراجع

- د.سميحة القليوبي ، الوسيط في شرح قانون التجارة ، دار النهضة العربية ، 2012 .
- د. محمد الهادي المكنوزي، محاضرات تطبيقية في قانون الأعمال، الكتاب الأول و الثاني، منشورات فريق البحث في تحديث القانون و العدالة بكلية العلوم القانونية، والإقتصادية، و الإجتماعية، السويسي، الرباط ، 2013.
- د. عبدالرحمن السيد قرمان ، مبادئ القانون التجاري .
- د.محمد فريد العريني ، و د.هاني دويدار ، مبادئ القانون التجاري دار الجامعة الجديدة ، 2005.
- د.مصطفى البنداري ، الشركات التجارية في القانون التجاري ، دار النهضة العربية .
- د.حسين الماحي ، أطر قانونية في معاملات التجارة الالكترونية ، دار الأهرام للنشر و التوزيع ، 2024.



Thank You