

التوقيع الإلكتروني وحجبه في الإثبات

إعداد

د. بهاء عبد الدايم - أستاذ القانون المساعد جامعة غزة

b.abdaldayem@gu.edu.ps

د. حسن البابا - أستاذ القانون الخاص المساعد

أولاً: مقدمة

شهد العالم تطورات مُعتبرة على مُستوى تكنولوجيا الاتصال خلال الثلاثة عقود الأخيرة، كان من أبرز ثمارها ظهور "المعاملات الإلكترونية" التي فرضت نفسها بما تملكه من سماتٍ فريدة، واستطاعت أن تقلب المفاهيم المكانية والزمانية؛ فهي تتجاوز الحدود الجغرافية وتتسم بالكونية والفورية، وتنتقل من مفهوم التواجد الفعلي المُتداول إلى مفهوم التواجد الافتراضي الأكثر تعقيداً والأصعب حصراً وإثباتاً؛ لتنتشر هذه العقود كالنار في الهشيم، وتُصبح الخيار التعاقدى المُفضّل للأجيال الجديدة.

ومع تطور تقنيات إبرام التصرفات القانونية وتعذر استخدام التوقيع التقليدي في مثل هذه التصرفات كان من الضروري إيجاد وسيلة تفر بهذه التصرفات قوة ثبوتية لجعلها من الأدلة المقبولة أمام القضاء؛ لذا بحث المهتمون (قانونيين وتقنيين) عن وسيلة بديلة أخرى تقوم بهذه المهمة، وتوصلوا إلى وسيلة إلكترونية لها أشكال مختلفة يمكن أن تحقق الخصائص التي يقدمها التوقيع التقليدي سميت "بالتوقيع الإلكتروني".

ويعتبر التوقيع الإلكتروني آلية لإثبات مختلف العقود؛ ونظراً لأهمية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، بادرت كثير من التشريعات والقوانين الدولية والوطنية إلى تنظيمه.

ثانياً: مشكلة البحث

لكنّ الواقع يُثبت يوماً بعد يوم أنّه بتزايد انتشار المعاملات الإلكترونية والتوسُّع في نشاطها أصبحت أكثر إحدائاً للإشكاليات؛ فلئن فتح التقدم التكنولوجي آفاقاً ضخمة أمام تقدُّم الإنسانية، إلّا أنّه حمل بين طيّاته مخاطر كثيرة تُهدد حقوق الأشخاص؛ ما يُحتِّم ضرورة الاستفادة من ذلك التقدُّم مع المحافظة على تلك الحقوق قدر الإمكان.

ولتحقيق التوقيع الإلكتروني لوظيفته وكذا إضفاء الثقة والأمان للتعامل به وحمايته، فإنّه لا بد من توفير آليات تضمن ذلك باستخدام تقنية التشفير وكذا بتدخل طرف ثالث في العلاقة التعاقدية المتمثلة في جهات المصادقة الإلكترونية، ويثور السؤال حول ماهية التوقيع الإلكتروني، ومدى حجية هذا التوقيع في الإثبات؟ وهل يمكن منحه نفس حجية التوقيع التقليدي؟

ثالثاً: منهجية البحث وتقسيمه

في هذا البحث نتبع المنهج التحليلي لنصوص قانون المعاملات الإلكترونية الفلسطيني رقم ٦ لسنة ٢٠١٣، مع الاستعانة ببعض القوانين العربية وقانون الأونسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة ٢٠٠١، مع تتبع الآراء الفقهية والأحكام القضائية التي تساهم في الإلمام بموضوع البحث، وسنقسم هذا البحث إلى مبحثين نتناول في المبحث الأول بيان ماهية التوقيع الإلكتروني، ونخصص المبحث الثاني لدراسة حجية التوقيع الإلكتروني.

المبحث الأول:

ماهية التوقيع الإلكتروني

إنَّ التعريف بالماهية هو الأساس للإمساك بحدود الموضوع المدروس لتحديد هوية الفاعلين فيه، ومن ثمَّ محاولة إرساء منظومة قانونية بشأنه، فدونه لا يُمكن الحديث عن تشريع في أي مجال من المجالات سيما الحديث منها، وعليه، فإنَّه من المفيد إبراز مفهوم التوقيع الإلكتروني، ولئن لم يكن التعريف عملاً من أعمال المشرع بحسب الأصل؛ إلا أنَّه من المحبذ عند تنظيم المسائل الحديثة سيما ما يتعلق منها بالجانب الإلكتروني أن يقوم المشرع بإيراد التعريفات اللازمة، وقد حظي التوقيع الإلكتروني باهتمام العديد من المشرعين والفقهاء والباحثين، فالكثير من التشريعات الدولية أو الوطنية عرفت التوقيع الإلكتروني ونظمت أحكامه (المطلب الأول)، لما لذلك من أهمية في الوقوف على أحكام هذا التوقيع؛ ضرورة تمييزه عن التوقيع العادي (المطلب الثاني)، وهو ما يستلزم بيان صور التوقيع الإلكتروني (المطلب الثالث).

المطلب الأول:

تعريف التوقيع الإلكتروني

إنَّ التوقيع بشكل عام تصرف إرادي يقصد به موافقة الموقع على مضمون السند الذي وضع توقيعه عليه وانصراف إرادته إلى قبول ما جاء به من التزامات ويعتبر دليل مادي ومباشر على حصول الرضا بإنشاء السند، ويدل كذلك (التوقيع) على أنَّ السند صادر من الشخص الموقع ولو لم يكن مكتوباً بخطه وأنَّ إرادته اتجهت إلى اعتماد الكتابة والالتزام بما جاء بمضمونها، وقد بُدلت عدة محاولات لتعريف التوقيع الإلكتروني (الفرع الأول)، وصولاً لتكريس التشريعات الوطنية تعريف هذا التوقيع (الفرع الثاني)

الفرع الأول: محاولات تعريف التوقيع الإلكتروني

١ - عباس العبودي، تحديات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، ط ١، ٢٠١٠، ص ١٧٦.

تعددت التعريفات الفقهية للتوقيع الإلكتروني، إذ يعرفه البعض بأنه: " إجراء مُعيّن يقوم به الشخص المراد توقيعه على المحرر بغض النظر عن شكله سواء أكان رقم أو شفرة معينة، ما يحفظ السرية ويعطي الثقة في دلالة التوقيع على صاحبه."^٢

ويعرفه البعض بأنه: " بيان مكتوب في شكل إلكتروني يتمثل في حرف أو رقم أو رمز أو إشارة أو صوت أو شفرة خاصة ومميزة ينتج من اتباع وسيلة آمنة، وهذا البيان يلحق أو يرتبط منطقياً ببيانات المحرر الإلكتروني للدلالة على هوية الموقع على المحرر والرضاء بمضمونه."^٣

بينما يُعرف آخر التوقيع الإلكتروني بأنه: "مجموعة من الإجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية مَنْ تصدر عنه هذه الإجراءات وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بمناسبة"^٤.

هذا، وقد بادرت لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي إلى إعداد مشروع قانون اليونسטרال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية عام ١٩٩٦م، في صورة اقتراح معروض على دول الأمم المتحدة؛ وذلك لتهيئة المناخ التشريعي لهذا النوع من المعاملات التجارية لدى دول العالم ذات الأنظمة القانونية والاجتماعية والاقتصادية المختلفة، حتى يساهم في تنمية العلاقات الاقتصادية الدولية، وقامت اللجنة المذكورة بصياغة نصوصه على أساس أن تقوم تقنيات الكتابة الحديثة، بما يمكنها من أداء الوظائف الأساسية للكتابة التقليدية، متى استوفت ضوابط وشروط محددة، مع الاستعانة بتقنيات التأمين التقني وسلطات التصديق، ودون تفرقة بين مخرجات تلك الكتابة إلا بقدر ما توفره من مصداقية بالخصوص.

وجاء في المادة ٧ / ١ / أ من قانون اليونسטרال لعام ١٩٩٦ أنه: (إذا اشترط القانون وجود توقيع من شخص يُستوفى ذلك إذا استخدمت طريقة لتعيين هوية الشخص والتدليل على موافقته

٢ - سامح عبد الواحد التهامي، التعاقد عبر الانترنت، مصر، دار الكتب القانونية، ٢٠٠٨، ص ٣٨٠.

٣ - عبد العزيز المرسي حمود، مدى حجية المحرر الإلكتروني في الإثبات في المسائل المدنية والتجارية في ضوء قواعد الإثبات النافذة، بحث منشور في مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق بجامعة القاهرة، العدد ١١، السنة ١١، ابريل، ٢٠٠٢، ص ٣٩.

٤ - محمود ثابت محمود، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، مجلة المحاماة، العدد الثاني، ٢٠٠٢، ص ٢٠.

للمعلومات الواردة في رسالة البيانات)، أما قانون اليونسترال ٢٠٠١ الخاص بالتوقيع الإلكتروني، فقد عرّف التوقيع الإلكتروني بأنه: (البيانات الإلكترونية الموجودة في رسالة البيانات المرتبطة بها منطقياً التي تُستخدم للتحقق من شخصية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات ولبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات)°.

وتجدر الإشارة إلى أنّ اللجنة الأوروبية أقرت في ١٣ ديسمبر ١٩٩٩ القرار رقم ٩٣ لسنة ١٩٩٩ المتعلّق بالتوقيع الإلكتروني؛ إذ ميّزت فيه بين التوقيع البسيط، وهو الذي يتم اعطائه متصلاً أو مرتبطاً ببرمجيات الآخرين وبطريقة معتمدة، والتوقيع الإلكتروني المُتقدّم وهو الذي يتطلب أن يكون مُرتبطاً بالموقع مُجرّداً ويسمح بإثبات شخصية الموقع ويكون مُنشأً بوسائل الموقع وتحت رقابته الخاصة ويكون مرتبطاً بمصدره؛ بحيث يُمكن معرفة كل تعديل لاحقاً، وقد اتّبع هذا القرار نهج النظرير الوظيفي لإيجاد بديل للتوقيع بمفهومه التقليدي يتواءم مع وسائل تقنيات التوقيعات الإلكترونية الحديثة، واعتمد مبدأ الحياد التقني بين الوسائط في صياغة قواعده، حتى لا يضع قيوداً تحد من استخدام ما سيأتي به المستقبل من وسائل التوقيع الإلكتروني.

الفرع الثاني: تكريس تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريعات الوطنية

امتثالاً للحاجة المُلحة بشأن وضع تنظيم قانوني للمعاملات الإلكترونية، تصدّى المشرعون لتعريف التوقيع الإلكتروني، فقد عرّف المشرع المصري التوقيع الإلكتروني في المادة الأولى من القانون رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني وبإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات بأنه: (ما يوضع على محرر إلكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، ويكون له طابع متفرّد يسمح بتحديد شخص الموقع ويُميّزه عن غيره.)، وقريب من هذا التعريف، عرّفه المشرع الأردني في المادة الثانية من قانون المعاملات الإلكترونية بأنه: (البيانات التي تتخذ هيئة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها وتكون مدرجة بشكل إلكتروني أو رقمي أو ضوئي أو أي وسيلة أخرى مماثلة في رسالة معلومات أو

٥ - المادة ٢ / أ من قانون يونسترال ٢٠٠١ الخاص بالقانون النموذجي للتوقيعات الإلكترونية.

٦ - طاهر شوقي مؤمن، عقد البيع الإلكتروني، بحث في التجارة الإلكترونية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٧، ص ٧٢.

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

وقد عرّف المشرع العراقي التوقيع الإلكتروني في المادة (١ / رابعاً) من قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية بأنه: (علامة شخصية تتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو أصوات أو غيرها، وله طابع مُتَّفَرِّد يدل على نسبه إلى الموقع، ويكون معتمداً من جهة التصديق).

وقد ورد تعريف التوقيع الإلكتروني في المادة الأولى من قانون المعاملات الإلكترونية الفلسطيني رقم ٦ لسنة ٢٠١٣ بأنه: (علامة شخصية تتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو أصوات أو غيرها تكون ملحقة أو مرتبطة بمعاملة إلكترونية ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها ويميزه عن غيره ويكون معتمداً من جهة التصديق).

ويبدو واضحاً أنّ التعريفات السابقة ركّزت على الحامل التقني "الوسيلة الإلكترونية"، وتعدّد صور التوقيع الإلكتروني، مع إيلاء الاهتمام اللازم بتحديد هوية الشخص الموقع؛ وضرورة ضمان اعتماده من جهة التصديق.

المطلب الثاني:

تمييز التوقيع الإلكتروني عن التوقيع العادي

أدى تطور العلاقات وتشابكها إلى عجز ذاكرة الإنسان على استيعاب تفاصيلها، وصعّب عليها حفظها لمدة طويلة؛ ما جعل الكتابة خير وسيلة لقطع الشك باليقين حول شروط ما يتم الاتفاق بشأنه بين الأطراف؛ كونها تُعدُّ مُقَدِّماً، أي منذ حدوث الواقعة القانونية، وقبل أن يقع النزاع بشأنها، وأضحت الكتابة هي الوسيلة الفعّالة والمأمونة لدى الأفراد في إثبات حقوقهم والتزاماتهم، حتى إذا تقادم العهد على الواقعة المثبتة يجعلها في مأمن مما قد يطرأ من نسيان أو وفاة^٧، فتُعدُّ الكتابة من أهم طرق الإثبات، لأنَّ إعدادها وقت حصول التصرف القانوني يقربها من

^٧ - سليمان مرقس، الوافي في شرح القانون المدني، أصول الإثبات وإجراءاته في المواد المدنية، المجلد الأول، الأدلة المطلقة، ط الخامسة، القاهرة، ١٩٩١، ص ١٥٥.

الحقيقة، ويجعل ما يُدَوّن بها أقوى إلى احتمال الصدق منه الكذب، وبهذا ظهرت الحكمة الإلهية في الأمر بالكتابة بنص القرآن في آية المدائنة لحفظ الحقوق^٨.

إلا أنّ الكتابة لا تُعدّ دليلاً كاملاً في الإثبات، إلا إذا كانت موقعة؛ فالتوقيع هو العنصر الثاني من عناصر الدليل الكتابي المُعدّ أصلاً للإثبات، بل إنّ التوقيع هو الشرط الوحيد لصحة الورقة العرفية^٩، فهل يختلف التوقيع الإلكتروني عن التوقيع العادي؟

يتفق التوقيع الإلكتروني مع التوقيع العادي في أنّ كليهما يُعدّ وسيلة للتعبير عن الإرادة، ويمكن من خلالهما تمييز هوية الملتزم بالتوقيع، ويدلان على حضور صاحب التوقيع؛ ما يعني أنّهما يلتقيان في الوظائف.

يُعدّ التوقيع العادي عبارة عن رسم يقوم به الشخص، فهو فن وليس علم، ما يُسهّل تزويره أو تقليده، أمّا التوقيع الإلكتروني، فالأصل أنه وفي حدود أمن استخدام برنامجه من قبل صاحب البرنامج، علماً وليس فناً؛ فيصعب تزويره، وتكمن هذه الصعوبة في اختيار أجزاء من الوثيقة المرسلّة ذاتها ومن ثمّ تشفير هذه الأجزاء، وهو ما يقوم به برنامج الحاسب الآلي^{١٠} وليس الشخص، وتحصين التوقيع الإلكتروني مرتبط بحماية سرية كلمة السر ومفتاح التشفير^{١١}.

ويختلف التوقيع الإلكتروني عن التوقيع العادي في أنّ الدعامة التي يتم التوقيع عليها في الشكل التقليدي هي دعامة مادية أو وسيط مادي من الورق تُدبّل به الوثيقة؛ فتحوّل إلى سند

^٨ - الآية ٨١ من سورة البقرة.

^٩ - عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد، نظرية الالتزام بوجه عام، الإثبات - آثار الالتزام، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، ص ١٧٦.

^{١٠} - عرفت المادة الأولى من قانون المعاملات الفلسطيني رقم ٦ لسنة ٢٠١٣ الحاسب الآلي بأنه: (أي جهاز إلكتروني ثابت أو منقول سلكي أو لاسلكي يحتوي على نظام معالجة البيانات أو تخزينها أو إرسالها أو استقبالها أو تصفحها يؤدي وظائف محددة بحسب البرامج والأوامر المعطاة له).

^{١١} - نادر شافي، التوقيع الإلكتروني: الاعتراف التشريعي به وتعريفه القانوني وشروطه وأنواعه والمصادقة عليه، مجلة الجيش، العدد ٢٤٩، تمت زيارته بتاريخ ٢٠٢٠/٧/٢٠ على الرابط الإلكتروني الآتي:

<http://www.lebarmy.gov.lb/PrintArticle.asp?id=10388>

صالح للإثبات، أمّا لتوقيع الإلكتروني، فيتم عبر وسيط إلكتروني من خلال الأجهزة الإلكترونية وشبكة الانترنت.^{١٢}

ويتميز التوقيع الإلكتروني عن التوقيع العادي في صور كل منهما؛ ففي الوقت الذي تتعدد فيه صور التوقيع الإلكتروني، تقتصر صور التوقيع العادي على الإمضاء والختم الشخصي وبصمة الأصبع، بينما يتخذ التوقيع الإلكتروني صورة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو حتى أصوات شرط أن يكون لها طابع منفرد يسمح بتمييز شخص صاحبها^{١٣}، وإظهار رضاه بالتصرف القانوني الذي تم.

ويختلف التوقيع العادي عن الإلكتروني من حيث أنه يجب على الموقع أن يستخدم في إجراء التوقيع الإلكتروني تقنية آمنة تسمح بالتعريف على شخصيته وتضمن سلامة السند من العبث، ما يستلزم تدخل شخص ثالث يضمن توثيق التوقيع، وهو ما يُطلق عليه بالموثق أو المصادق، أو جهة التصديق وفقاً لقانون المعاملات الإلكترونية الفلسطيني، ووفقاً لهذا القانون تعتبر وزارة الاتصالات الجهة الناطمة والمخولة بالمصادقة الإلكترونية والمصدرة للتوقيعات المستخدمة للمعاملات الإلكترونية ذات الطابع الرسمي التي يتطلب التعامل بها أمام الجهات الرسمية، وللوزير الحق في منح أي جهة صلاحيات القيام بمهام المصادقة الإلكترونية^{١٤}.

المطلب الثالث:

صور التوقيع الإلكتروني

تأثرت فكرة التوقيع بفعل التطور التكنولوجي المستمر، والتقدم التقني في وسائل الاتصال؛ ما ساعد على ظهور أنماط عديدة من التوقيعات الإلكترونية في الواقع العملي؛ ولتلافي القصور في أنظمة تأمين استخدامات شبكة الانترنت، ومنع عمليات الاحتيال الإلكتروني، ظهرت صور عديدة للتوقيع الإلكتروني، تفاوتت فيما بينها من حيث درجة الثقة، ومستوى ما تُقدمه من ضمان

١٢ - ثروت عبد الحميد، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، مؤتمر الأعمال المصرفية، جامعة الإمارات، ٢٠٠٣، ص ٥١ .

١٣ - المادة الأولى من قانون المعاملات الإلكترونية الفلسطيني رقم ٦ لسنة ٢٠١٣ .

١٤ - انظر المواد ٢١ و٢٢ من قانون المعاملات الإلكترونية الفلسطيني .

بحسب الإجراءات المتبعة في إصدارها وتأمينها والتقنيات التي تنتجها، ومن أهم صور التوقيع الإلكتروني حالياً وأكثرها انتشاراً التوقيع بالخط الرقمي (الفرع الأول)، والتوقيع بالخواص الذاتية "البيومتري" (الفرع الثاني)، والتوقيع الرقمي (الفرع الثالث)، ونتعرض لبيان هذه الصور على النحو الآتي:

الفرع الأول: التوقيع الخطي الرقمي

تتمثل هذه الصورة في نقل التوقيع الخطي إلى الحاسب الآلي باستخدام القلم الإلكتروني Pen -op وتخزينه على دعامة إلكترونية، أو عن طريق التصوير بالماسح الضوئي Scanner.

ويمكن استخدام القلم الإلكتروني في نقل التوقيع الخطي إلى الحاسب الآلي؛ فيوقع الشخص باستخدام قلم إلكتروني حساس^{١٥}، ويضع الموقع توقيعه يدوياً باستخدام القلم الإلكتروني على شاشة جهاز الحاسب الآلي المعد لذلك، ويخزن كمجموعة من القيم الرقمية التي يمكن أن تُضاف إلى رسالة البيانات.

ويعيب هذا النوع من التوقيع محدودية انتشاره بسبب التكلفة العالية اللازمة لاقتناء أجهزة حاسب آلي ذو مواصفات فنية لتطبيقه، كما أنه لا بُدَّ من التحقق من صحة التوقيع بالقلم الإلكتروني في كل مرة يتم فيها التوقيع بهذه الصورة؛ ما يتطلب تدخُّل طرف ثالث توكل إليه مهمة التحقق مقدماً من شخصية الموقع، وتسجيل نموذج لتوقيعه للتمكُّن من إجراء المطابقة، والتحقق لاحقاً من صحة التوقيع الذي وضعه على المحرر من عدمه^{١٦}.

^{١٥} - سمير الجمال، التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة، الطبعة الأولى، ٢٠٠٦، دار النهضة العربية، القاهرة، ص ٢٢٦، عايش راشد عايش المري، مدى حجية الوسائل التكنولوجية الحديثة في آليات العقود التجارية، رسالة دكتوراه ١٩٩٨م، غير منشورة، جامعة القاهرة، ص ١١٢، ١١٣.

^{١٦} - سمير الجمال، مرجع سابق، ص ٢٢٧.

أمّا بالنسبة للماسح الضوئي، فيظهر التوقيع على جهاز الحاسب الآلي في شكل صورة إلكترونية، ويمكن للشخص نقل هذه الصورة إلى السند المراد إضافة التوقيع إليه، ويمكن تخزينها على أي دعامة إلكترونية أو مغناطيسية محمولة مثل الأقراص المرنة أو المدمجة، بما يتيح للموقع استخدامه في التوقيع على أي محرر إلكتروني متى شاء.

ويعيب هذا التوقيع، أنه قد لا يحقق المصادقية الكافية التي يتطلبها السند الموقع عليه من الناحية القانونية؛ لعدم وجود تقنية تؤدي إلى ربط التوقيع بالسند الإلكتروني، إذ يستطيع المرسل إليه الاحتفاظ بنسخة من التوقيع الذي كان على إحدى السندات التي وصلت إليه، ثم يُعيد وضعها على أي محرر إلكتروني آخر، ويدعي بوجود التوقيع على المحرر الأخير، وأرسل عبر شبكة الانترنت بواسطة صاحب التوقيع الفعلي^{١٧}، إلا أنه يمكن تفادي ذلك عن طريق استخدام نظام المفاتيح العام، الذي يُستخدم في عمليتي التشفير وفك التشفير لإرسال التوقيع عن طريق شبكة الانترنت إلى أحد الأطراف، واستلامه من قبل الطرف الآخر بطريقة سرية وأمنة، بالإضافة إلى إيجاد جهة تصديق معتمدة يمكن الرجوع إليها للتحقق مقدماً من شخصية منشىء التوقيع قبل الدخول معه في التعامل^{١٨}.

الفرع الثاني: التوقيع باستخدام الخواص الذاتية " التوقيع البيومتري "

يعتمد هذا التوقيع على الصفات الخاصة بالإنسان، كبصمة اليد، أو العين، أو الصوت، بعد أن تخزن المعلومات الخاصة بذلك بطريقة مشفرة في ذاكرة الحاسب الآلي؛ لتتم المطابقة بعد ذلك بين صفات المستخدم، والصفات المخزنة^{١٩}، فيقوم هذا الشكل من التوقيع على تكنولوجيا "العلم البيو مترولوجي" المعنية باستخدام الخواص المميزة بكل شخص، وهي تدخل ضمن تكنولوجيا البصمات والخواص الحيوية والطبيعية التي تعتمد على الصفات والخواص الفيزيائية

^{١٧} - خالد مصطفى فهمي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، دار الجامعة الجديدة لعام ٢٠٠٧م، الإسكندرية، ص ٥٨.

^{١٨} - خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٦م، ص ٢٠٠.

^{١٩} - علي أبو البصل، التوقيع الكودي والبيومتري والرقمي، مقالة منشورة، بتاريخ ١٠/١٢/٢٠١٤، موقع الألوكة الإلكتروني، على الرابط: <https://www.alukah.net/culture/0/79594/>

والطبيعية والسلوكية، وتختلف هذه الصفات والخواص من شخص إلى آخر، فهي خصائص ذاتية يمكن تحديد هوية الأشخاص من خلالها.

ويتطلب استخدام هذه الطريقة في التوقيع الإلكتروني، أخذ صورة دقيقة من الخواص مثل بصمة الأصابع، وبصمة الشفاه، ونبرة الصوت، وشبكية العين وغيرها من الصفات الجسدية والسلوكية وتخزينها بصورة مشفرة بذاكرة الحاسب الآلي لدى جهة مختصة، تتولى مهمة الاحتفاظ بسجل عن الشخص يتضمن الخصائص البيومترية المميزة له؛ ليتم الرجوع إليه عند الحاجة، والهدف من تشفير تلك الخواص منع أي شخص من اختراق نظم المعلومات ومحاولة العبث بتلك البيانات أو تغييرها، مع إمكانية إعادة فك الشفرة عند الحاجة^{٢٠}.

وعند رغبة أي شخص في التعاقد عبر الانترنت في توقيع المحرر المثبت لهذا التعاقد، تقوم الجهة التي يحتفظ لديها بسجل للخواص البيومترية بإجراء عملية المطابقة لمستخدم التوقيع مع الصفات والخواص المخزنة على جهاز الحاسب الآلي، وإذا تبين هناك اختلاف بينهما مهما كان بسيطاً، فإنه لا يُمكن الدخول على سجل الخواص البيومترية.

ويتضح مما سبق أنّ هذا النوع كفيل بتأمين الثقة في ايجاد التكنولوجيا التي تؤمن انتقال التوقيع بدون القدرة على التلاعب، ولكن ثبت عملياً إمكانية خضوع الذبذبات الحاملة لنبرة الصوت أو بصمة الأصبع للتزوير سواء، بطريق النسخ وإعادة الاستعمال، أو بإدخال تعديلات عليها، إذ يمكن تقليد بصمة الأصبع باستخدام بصمات بلاستيكية أو مطاطية، كما يمكن تسجيل بصمة الصوت وإعادة بثها، بالإضافة إلى التكاليف العالية التي يتطلبها استخدام التوقيع البيومتري^{٢١}.

ومع ذلك، يمكن سد شكوك احتمالات التزوير والوثوق في التوقيع البيومتري، من خلال تأمين نظام معلوماتي آمن يوفر الحماية والأمن، وذلك عن طريق الاستعانة بجهات معتمدة

^{٢٠} - خالد ممدوح إبراهيم، مرجع سابق، ص ٢٠١.

^{٢١} - سعيد السيد قنديل، التوقيع الإلكتروني، ماهيته، صورته، حججه في الإثبات بين التدويل والاقتباس، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٤م، ص ٧١.

مرخص لها بالتصديق عليه، تخضع لرقابة الدولة أو أن تُدار تحت إشرافها، بحيث تضمن التحقق من شخصية الموقع والحفاظ على سرية هذا التوقيع وحمايته^{٢٢}.

الفرع الثالث: التوقيع الرقمي

تتم الكتابة الرقمية للتوقيع ولمحتوى المعاملة عن طريق التشفير الذي يتم باستخدام مفاتيح سرية، وطرق حسابية معقدة^{٢٣}، إذ يتم إعداد التوقيع الرقمي من خلال تحويل المحرر والتوقيع من نمط الكتابة العادية إلى معادلة رياضية وأرقام عن طريق استخدام العمليات الحسابية واللوغاريتمات، إذ تتم إعادة المحرر قبل تصديره للمرسل إليه - الشخص الذي قصد مُنشئ الرسالة توجيه رسالته إليه- في شكل يختلف عن البيانات والمعلومات الأصلية الواردة به، مع ربط هذا المحرر بمفتاح معين، على نحو لا يمكن لأي شخص أن يعيده إلى صياغته المقرؤة عدا الشخص المستلم وحده من خلال فك التشفير المطبق عليه^{٢٤}، وقد عرّفت المادة الأولى من قانون المعاملات الإلكترونية الفلسطيني رقم ٦ لسنة ٢٠١٣ التشفير بأنه: (عملية تحويل بيانات الكترونية إلى شكل أو رموز غير معروفة أو مبعثرة يصعب قراءتها وفهمها بدون إعادتها إلى هيئتها الأصلية.)

وينشأ التوقيع الرقمي ويتم التحقق من صحته باستخدام التشفير^{٢٥}، فمثلاً إذا أراد الموقع إرسال رسالة عبر شبكة الانترنت يقوم بتحويلها إلى رموز أو معادلة رياضية غير مفهومة، ويضيف توقيعها عليها؛ وذلك بتشفيره وإضافة أرقام تمثله، ثم يرسلها للشخص المرسل إليه، وفي هذه الحالة يستطيع المرسل إليه استلام الرسالة، والتحقق من صحة التوقيع الرقمي باستخدامه مفتاح فك التشفير الذي يكون على علم به، ويطلق عليه " المفتاح العام"، وإذا أراد المرسل إليه التحقق من سلامة الرسالة، فإنه يستخدم نفس برنامج التشفير لإنشاء رسالة أخرى ثم يُقارن بينهما، فإذا كانتا متطابقتين، فهذا يدل على أن الرسالة وصلت إليه دون تغيير، أما إذا تبين أن هناك

٢٢ - سمير الجمال، مرجع سابق، ص ٢٢٥.

٢٣ - علي أبو البصل، التوقيع الكودي والبيومتري والرقمي، مقالة منشورة، بتاريخ ١٠/١٢/٢٠١٤، موقع الألوكة الإلكتروني، على الرابط: <https://www.alukah.net/culture/0/79594/>

٢٤ - محمد حسين منصور، الإثبات التقليدي والالكتروني، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية ٢٠٠٦، ص ٢٨٠.

٢٥ - خالد مصطفى فهمي، مرجع سابق، ص ٦٢.

اختلاف بين الرسالة المستلمة، والرسالة التي انشأها المرسل إليه، فإن ذلك يعنى أنه قد تم اختراق مفتاح فك تشفيرها من الغير (القراصنة)، ولحق بها تعديل أو تحريف بعد إرسالها إلى المرسل إليه^{٢٦}.

ويتحدد أسلوب التشفير السائد في التوقيع الإلكتروني بنوعين، أولهما المفتاح المماثل أو المفتاح العام^{٢٧}، وفيه يستخدم كل من المرسل والمستقبل ذات المفتاح السري لتشفير الرسالة، وفك تشفيرها، بحيث يستطيع المرسل إليه عند استلامه الرسالة المشفرة فك الشفرة وإعادة تحويلها إلى شكلها الأصلي المفهوم، ومن ثم التعرف على هوية المرسل ومضمون الرسالة، ويتطلب هذا النوع من التوقيع ابتداءً اتفاق كل من المرسل والمرسل إليه على مفتاح الشفرة الذي سيتم استخدامه ويستلزم المحافظة على سرية هذا المفتاح طوال فترة استخدامه، لأن من أهم عيوب هذا النوع من التشفير تبادل المفتاح بين أطراف التعامل، وقد يؤدي ذلك إلى تسرب مفتاح فك الشفرة واختراقه على أيدي القراصنة والمنافسين، غير أن هذا المفتاح لا ينتج أي أثر قانوني إلا مع المفتاح الخاص.

أما بالنسبة للطريقة الثانية في التشفير، فيستخدم مفتاحان أحدهما خاص، والآخر مفتاح عام^{٢٨}، مرتبطين معاً في عملهما وكل منهما يكمل الآخر، ولكن من غير الممكن التعرف على أحد المفتاحين من خلال المفتاح الآخر، حيث يتركب المفتاح الخاص^{٢٩}، من مجموعة من الرموز والأرقام التي يمكن تخزينها على بطاقة إلكترونية، ويتم الوصول إليه عن طريق الرقم الشخصي لصاحبه، ولا يكون هذا المفتاح معروفاً إلا للموقع فقط أو المرسل الذي يظل محتفظاً بسريته، بحيث يكون الوحيد فقط القادر على الدخول عليه واستخدامه وفك الشفرة" الشفرة" ويستخدم هذا المفتاح لتشفير الرسالة وفك شفرتها.

٢٦- خالد ممدوح إبراهيم، مرجع سابق، ص ١٩٩.

٢٧- المرجع السابق، ص ١٩٩.

٢٨- خالد مصطفى فهمي، مرجع سابق، ص ٦٢.

٢٩- سعيد السيد قنديل، مرجع سابق، ص ٦٢.

أمّا المفتاح العام، فيتكون أيضاً من رموز وأرقام، ويكون متاحاً للمتعاقد الآخر، وكل من يرغب في قراءة الرسالة عبر الانترنت، يستخدم هذا المفتاح لإرسال الرسالة واستلامها والتحقق من صحتها من قبل المُستلم بطريقة سرية ومأمونة^{٣٠}.

المبحث الثاني

حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات

من المستقر عليه فقهاً وقضاً أنّ التوقيع هو الشرط الوحيد لصحة المحرر العرفي للإثبات، والمصدر الوحيد لحجية ما ورد فيه ، وهذا ما نصّ عليه المشرع الفلسطيني في المادة ١٥ من قانون البيّنات في المواد المدنية والتجارية رقم ٤ لسنة ٢٠٠١: (السند العرفي هو الذي يشتمل على توقيع من صدر عنه أو على خاتمه أو بصمته، ولا تتوافر فيه الشروط المنصوص عليها في المادة (٩) من هذا القانون.)، ونصّ في المادة ١٦ منه أيضاً على: (يعتبر السند العرفي حجة على من وقعه ما لم ينكر ما هو منسوب إليه من خط أو إمضاء أو ختم أو بصمة عند اطلاعه عليه، ويعتبر سكوته إقراراً بصحة ما نسب إليه.)، وعليه، يُعدّ التوقيع حجر الزاوية في نظام الإثبات؛ باعتباره شرطاً جوهرياً في الدليل الكتابي، أمّا الكتابة في حد ذاتها، فرغم أنّها شرط بدهى لوجود المحرر، إلّا أنّها لا ترقى من الناحية القانونية إلى مرتبة الدليل الكامل في الإثبات، إلّا إذا كانت تحمل توقيع من يحتج بها عليه، ولبيان حجية التوقيع الإلكتروني، سنوضح شروط حجية التوقيع الخطي (المطلب الأول)، ومن ثم عرض الشروط الخاصة بقبول التوقيع الإلكتروني في القانون الفلسطيني(المطلب الثاني).

المطلب الأول

شروط حجية التوقيع الخطي "التقليدي"

تتطلب حجية التوقيع الخطي في الإثبات توافر مجموعة من الشروط في هذا التوقيع، وتتمثل هذه الشروط في تحديد هذا التوقيع لهوية الشخص الموقع وتمييزها (الفرع الأول)، وارتباط التوقيع بمضمون المحرر (الفرع الثاني)

^{٣٠} - محمد حسين منصور، مرجع سابق، ص ٢٨٠؛ د. سمير حامد عبد العزيز جمال، مرجع سابق، ٢٢٠؛ د.

خالد مصطفى فهمي، مرجع سابق، ٦٢.

الفرع الأول: تحديد التوقيع لهوية الموقع وتمييز شخصيته

يعتبر التوقيع التقليدي علامة خطية وشخصية يمكن من خلالها تحديد هوية الموقع، فهو ترجمة لكلمة أو علامة تميز شخصية الموقع، وتتكون هذه العلامة من إحدى الخواص الاسمية للموقع اسمه ولقبه، فالاسم هو الذي يعبر عن الشخص بطريقة واضحة ومحددة، وبذلك يكون الاسم هو الترجمة الحرفية للعلامة^{٣١}.

وقد حدد المشرع الفلسطيني صور التوقيع في الإمضاء والبصمة والختم، حيث نصت المادة ١٦ من قانون البيانات على أنه: "يعتبر السند العرفي حجة على مَنْ وقعه ما لم ينكر ما هو منسوب إليه من خط أو إمضاء أو ختم أو بصمة..."، وفيما يأتي نبين أحكام صور التوقيع التقليدي:

أ. التوقيع بالإمضاء:

يُعدُّ هذا النوع من التوقيع التقليدي أكثر أشكال التوقيع انتشاراً بين الأفراد، ولا يشترط القانون شكلاً معيناً للإمضاء، ويُمكن أن يرد في شكل كتابة حروف أو رموز أو إشارة أو علامة مقروءة أو غير مقروءة أو خليطاً من كل ما سبق، غير أنه لا يُشترط أن يكون الإمضاء مقروءاً أو كاشفاً عن اسم صاحبه، بل يصح ولو كانت به أخطاء إملائية؛ فالمهم أن يدل الإمضاء على شخصية الموقع، بحيث يمكن من خلاله تمييز شخصية الموقع دون غيره^{٣٢}.

والأصل، أن يكون التوقيع مكتوباً بخط يد الموقع، فإذا وقع الورقة باسمه شخص كأمين سر أو مدير مكتب أو نحو ذلك؛ فالتوقيع لا يصح والورقة باطلة لا حجية لها^{٣٣}.

وذهب جانب من الفقه إلى اشتراط أن يكون الإمضاء شاملاً اسم ولقب الموقع بكل حروفهما، ولا يكفي أن يقتصر التوقيع على علامة رمزية، أو بإمضاء مختصر مكوّن من الأحرف الأولى

٣١ - محمد المرسي زهرة، الحاسب الالكتروني والقانون، الطبعة الأولى، ٢٠٠٨م، دار النهضة، ص ٨٠.

٣٢ - حسن المؤمن، نظرية المحررات أو الأدلة الكتابية، مكتبة النهضة، ١٩٧٥م، بغداد، ص ٣٠٣.

٣٣ - عبد الرزاق السنهوري، مرجع سابق، ص ١٧٨.

للاسم أو اللقب أو كليهما؛ لأنّ التوقيع المختصر من وجهة نظرهم لا يكشف على نحو دقيق عن شخصية صاحبه، ولا يؤكد بدرجة كافية إقرار الموقع للورقة والتزامه بمضمونها^{٣٤}.

وترى غالبية الفقه أنه لا يلزم أن يكون التوقيع بالاسم واللقب كاملين وإنما يكفي التوقيع المختصر^{٣٥}، ولا يلزم أن يكون التوقيع بالاسم الرسمي المقيد في شهادة الميلاد، أو في السجل المدني، بل يكفي أن يكون التوقيع بالاسم الذي اشتهر به الشخص^{٣٦}.

ب. التوقيع بالبصمة:

أجاز المشرع الفلسطيني التوقيع ببصمة الأصبع، وأقر لها ذات القوة الثبوتية للتوقيع بالإمضاء، وقد أثبت العلم أن بصمات الأصابع لا تتشابه إلا نادراً جداً، كما أنها لا تتبدل مع مرور الزمن، فيسهل التأكد من أن البصمة التي على المحرر هي للشخص الذي ينسب إليه هذا المحرر، بالإضافة إلى أنها تحدد هوية الشخص الطبيعي بشكل واضح، ويمكن أن تعبر عن إرادته إذا اختارها وسيلة للتوقيع، بل يكون معوّلاً في العمل على التوقيع بالبصمة عند المضاهاة أكثر من الإمضاء الكتابي^{٣٧}.

ج - التوقيع بالختم:

يكثر هذا النوع لدى الأشخاص الأميين، وعيبه أنّ التقليد فيه أيسر منه في الإمضاء، أما بصمة الأصبع فأكثر دقة، ولا يُشترط في الختم أن يوضع بالاسم الثابت في شهادة الميلاد؛ بل يكفي أن يوقع صاحب الشأن بالاسم الذي اعتاد أن يوقع به.

^{٣٤} - أحمد نشأت، رسالة الإثبات، ج ١، ط ١٩٧٣م، دار الفكر العربي، القاهرة، ص ٢٦١ .

^{٣٥} - المرجع السابق، بند ١٧٥، ص ٢٦١ .

^{٣٦} - سليمان مرقس، المرجع السابق، بند ٦٥، ص ٢٣٤ .

^{٣٧} - سليمان مرقس، المرجع السابق، ص ٢٣٨ .

ويوضع التوقيع عادة في آخر الورقة حتى يكون منسحباً على جميع البيانات المكتوبة الواردة فيها، ولكن ليس من الضروري توقيع الإضافات والإحالات وما إليها كما هو الأمر في الورقة الرسمية، ويترك غير الموقع منها لتقدير القاضي من ناحية قوة الإثبات؛ ولذا يكون من الأفضل توقيعها قطعاً للشك^{٣٨}.

الفرع الثاني: ارتباط التوقيع بمضمون المحرر

يُعبر التوقيع عن ارتباط صاحبه بمضمون المحرر وبرضائه عنه، فيُعدّ التوقيع دليلاً على رضا الموقع بالالتزام بمضمون المحرر وإقراره له؛ لذا يُشترط في التوقيع أن يكون متصلاً اتصالاً مادياً ومباشراً بالمحرر المكتوب، إذ إنّ واقعة اتصال التوقيع بالمحرر هي التي تمنح التوقيع أثره^{٣٩}.

وتتميز الدعامة الورقية بصفة الدوام والاستمرار، خاصة إذا هُيئت لها ظروف تخزين مناسبة، ويبقى التوقيع الخطي نافذاً طوال مدة سريان المحرر، ولا يزول قبل انقضائه، سواء تم الانقضاء بالتنفيذ أو بالتقادم، أو حتى في حالة إعدامه، وفي هذه الحالة يظل التوقيع حجة على سلامة المحرر المادية^{٤٠}.

وجرت العادة على وضع التوقيع الخطي بطريقة يكون فيها منفصلاً عن الكتابة غير متداخل فيها، أما بالنسبة لتحديد موضع التوقيع فقد جرى العمل أن يوضع في آخر الكتابة، حتى يكون منسحباً على جميع المعلومات والبيانات الواردة بالمحرر، وذلك للدلالة على التزام الموقع بما ورد في مضمونه، أما إذا وضع التوقيع في موضع آخر من المحرر، فقد يعطي مجالاً للاعتراض عليه من أنه لا يشمل رضاه على ما جاء بعد التوقيع من بيانات وشروط، غير أنّ الرأي السائد فقهاً يذهب إلى أنّ للمحكمة سلطة واسعة في تقدير مدى الاعتداد بالتوقيع، تبعاً لما تستخلصه من ظروف الدعوى، لأنّ القانون لم يشترط مكاناً محدداً للتوقيع على المحرر، وعليه، يمكن للمحكمة أن تعتد بالتوقيع حتى إذا ورد في الحاشية أو في أعلى السند، خاصة إذا كان لا يوجد

^{٣٨} - عبد الرزاق السنهوري، المرجع السابق، ص ١٧٨.

^{٣٩} - تامر محمد الدمياطي، إثبات التعاقد الإلكتروني عبر الانترنت، منشأة المعارف، الإسكندرية، الطبعة الأولى، ٢٠٠٩، ص ٣٦٩.

^{٤٠} - محمد المرسي زهرة، المرجع السابق، بند ٥٩، ص ٨٢.

متسع لوضع التوقيع في أسفله، في حين ذهب جانب من الفقه إلى أنّ التوقيع في الهامش أو في ذيل المحرر لا يُعدّ كافياً للاعتداد به^{٤١}، في تعبيره عن ارتباط صاحبه بمضمون المحرر والتزامه بما ورد فيه .

المطلب الثاني:

الشروط الخاصة بقبول التوقيع الإلكتروني في القانون الفلسطيني

الورقة العرفية المعدة للإثبات لا يُشترط في صحتها إلا توقيع من هي حجة عليه^{٤٢}، وتنص المادة ١٣ من قانون المعاملات الإلكترونية الفلسطيني على أنه إذا اشترط وجود توقيع خطي على أي مستند، فإن التوقيع الإلكتروني الذي يتم وفقاً لهذا القانون يعد مستوفياً لهذا الشرط، ويعد التوقيع الإلكتروني بمثابة التوقيع الخطي، وله الآثار القانونية نفسها.

وقد أوجب المشرع الفلسطيني توافر عدة شروط في التوقيع الإلكتروني حتى يكتسب الحجية القانونية المقررة للتوقيع التقليدي، ونصّ على هذه الشروط في المادة ١٥ من قانون المعاملات الإلكترونية: (يجب على الموقع عند استخدام أداة توقيعه لإحداث توقيع له أثر قانوني أن يقوم بذلك وفقاً لأحكام هذا القانون والضوابط والشروط والمواصفات التي تحددها اللائحة وعليه مراعاة ما يلي:

١. استخدام أداة إنشاء التوقيعات المخصصة من قبل الجهات المختصة.
٢. سيطرة الموقع دون غيره على أداة إنشاء التوقيع.
٣. الحفاظ على أداة توقيعه لتقادي استخدامه استخداماً غير مصرح به.
٤. إخطار الأشخاص المعنيين والجهات المختصة بدون تأخير، إذا كانت الظروف والدلائل لدى الموقع تدل على أن أداة توقيعه قد تم الإخلال بها.

^{٤١} - حسين المؤمن، المرجع السابق، ص ٢٠١ و ٢٠٢.

^{٤٢} - عبد الرزاق السنهوري، المرجع السابق، ص ١٧٦.

٥. توفر الإمكانية الفنية اللازمة لاكتشاف أو إثبات أي تغيير أو تعديل يحدث بعد وقت التوقيع على الرسالة الموقعة والتوقيع الإلكتروني المرتبط بها.)، ويمكن استخلاص شروط التوقيع الإلكتروني من قانون المعاملات الإلكترونية الفلسطيني، وذلك على النحو الآتي:

الفرع الأول: تحديد هوية الموقع وتمييزه عن غيره:

يمكن الشرط الجوهري للتوقيع في مدى قدرة التوقيع على تحديد هوية الموقع وتمييزه عن غيره، بصرف النظر عن شكله أو وسيلة إصداره، وقد نصَّ المشرع الفلسطيني في المادة الأولى من قانون المعاملات الإلكترونية على أنَّ التوقيع الإلكتروني علامة شخصية تتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو أصوات أو غيرها تكون ملحقة أو مرتبطة بمعاملة إلكترونية ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها ويميزه عن غيره ويكون معتمداً من جهة التصديق، ويستفاد من ذلك أن المشرع الفلسطيني لم يحدد صور التوقيع الإلكتروني المعتمدة على سبيل الحصر، وإنما ترك المجال مفتوحاً لاستقبال تقنيات توقيع أخرى يسفر عنها التطور التكنولوجي مستقبلاً، إذا استطاعت ان تنهض بوظائف التوقيع التقليدي، وحسناً فعل المشرع الفلسطيني؛ لمرونته في هذا النص بما يتيح الأخذ بتقنيات جديدة تتفق مع التطور التقني؛ باعتبار أنَّ التوقيع دائم التطور والتغيير.

وواضح من النص السابق أنه للاعتداد بالتوقيع الإلكتروني في ترتيب أثاره القانونية ينبغي أن يسمح هذا التوقيع لأطراف العلاقة القانونية الآخرين تحديد هوية الموقع، ويميزه عن غيره، أمّا إذا لم يكشف التوقيع هوية صاحبه، ولم يكن محدداً لذاتيته، فإنه لا يعتد به في إضفاء الحجية القانونية على المحرر لتعذر نسبة التصرف الوارد به لشخص معين.

وقد سلك المشرع الفلسطيني ذات ما سلكه واضعوا القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية عام ١٩٩٦م في تحديد ضوابط التوقيع الإلكتروني حتى يكون قادراً على أداء وظائف التوقيع التقليدي^{٤٣}.

٤٣ - حيث نصت المادة السابعة منه على أنه: (عندما يستلزم القانون توقيع شخص ما (على المحرر) فإن رسالة البيانات تعتبر مستوفية لهذا الشرط إذا:

وتعتبر وظيفة تحديد الهوية أمراً ثانوياً في التوقيع الخطي، ولا يثار ذلك إلا في وقت لاحق للعملية التعاقدية في حالة حدوث نزاع بالخصوص بين المتعاقدين، كما لا يعول القانون على أن يكون التوقيع مقروء كما رأينا آنفاً.

أما بالنسبة للتوقيع الإلكتروني فإنَّ تحديد الهوية للموقع يتم في وقت سابق على إبرام العقد، ويعود ذلك إلى أنَّ التعامل عبر شبكة الانترنت يتم بين أشخاص غالباً لا يعرف بعضهم البعض، لذلك يكون التوقيع مطلوباً؛ لاستيفاء وظيفة تحديد هوية الموقع، باختصار التوقيع الإلكتروني المعتمد على تقنيات التشفير يؤدي وظيفة تحديد هوية الموقع بصورة مؤكدة،^{٤٤} كما هو الحال في التوقيع الخطي، غير أنَّ هناك اختلاف في لحظة تدخله لأداء هذه الوظيفة، وموضوع هذا التدخل، فمن ناحية لم يعد يمكن تصور التوقيع على أنه تأكيد لاحق لأغراض الإثبات، وإنما أصبح شرطاً لتمييز الموقع عن غيره ومن ثم شرطاً لإثبات المعاملة، ومن ناحية أخرى أصبح التوقيع الإلكتروني معتمداً على التشفير، وهذا من شأنه أن يسمح بالاستدلال على هوية الموقع على نحو مؤكد، فلم يعد يوجد مجال للانتظار حتى ينشب نزاع للبحث في مدى صحة التوقيع كما هو الحال بالنسبة للتوقيع الخطي.

الفرع الثاني: اتصال التوقيع بالمحرر الإلكتروني

حتى يتمكن التوقيع الخطي من أداء وظيفته في إثبات إقرار الموقع بما ورد في مضمون المحرر يتعين أن يكون هذا التوقيع متصلاً اتصالاً مادياً ومباشراً بالمحرر المكتوب؛ ذلك أنَّ واقعة كتابة التوقيع على المحرر نفسه هي التي تمنح التوقيع أثره، ولا شك أنَّ استخدام الورق في كتابة المحررات المعدة للإثبات يتحقق معه اتصال التوقيع بالمحرر اتصالاً مادياً وكيميائياً على نحو لا يمكن معه فصل أحدهما عن الآخر إلا بإتلاف المحرر أو بإحداث

أ- استخدمت طريقة لتحديد هوية ذلك الشخص والتدليل على موافقته على المعلومات الواردة ضمن رسالة البيانات.

ب- إذا كانت تلك الطريقة جديرة بالتعويل عليها بالقدر المناسب للغرض الذي أنشئت أو أبلغت من أجله رسالة البيانات وفي ضوء كل الظروف (..).

٤٤ - تامر محمد الدمياطي، مرجع سابق، ص ٣٦٦.

تعديل في التركيب الكيميائي للأحبار أو مادة الأوراق المستخدمة وفي هذه الحالة يسهل اكتشاف ذلك سواء من خلال المناظرة أو الاستعانة بالخبرة الفنية بالخصوص.

أما بالنسبة للتوقيع الإلكتروني نظراً للطبيعة اللامادية المتسمة بها المحررات الإلكترونية، ونظراً لكونها تجرى عبر شبكة الانترنت، فإنّ الرابطة التي تقوم بين التوقيع الإلكتروني والمحرر الإلكتروني ليست رابطة مادية كما هو الحال بالنسبة للمحررات الموقعة بخط اليد، وإنما هي رابطة منطقية^{٤٥} ترتبط بكفاءة التقنيات المستخدمة في إنشاء التوقيع، وتوفير مقتضيات تأمينية والثقة فيه، بل وتأمين ارتباطه بشكل لا يقبل الانفصال عن المحرر؛ ما يوجب البحث في توفير وسيلة "تقنية" موثوق بها يتحقق بها اتصاله بتلك البيانات.

وقد نصت المادة الأولى من قانون المعاملات الإلكترونية رقم ٦ لسنة ٢٠١٣ على أنّ: (التوقيع الإلكتروني علامة شخصية ... تكون ملحقة أو مرتبطة بمعاملة إلكترونية)، يتضح من هذا النص أنه يشترط في التوقيع الإلكتروني لكي يؤدي وظيفته في إثبات ما ورد في مضمون المحرر، أن يكون متصلاً بالمحرر على نحو لا يمكن فصله عنه، وأن يظل اتصال التوقيع بالمحرر مستمرا بما يمكن من حفظه واسترجاعه سليماً عند الحاجة طوال الفترة الزمنية الكافية لاستخدامه في الإثبات، أي أن وسيلة التوقيع يجب أن توفر عنصري الارتباط الوثيق بالمحرر وكفالة الحفاظ على سلامة مضمونه أثناء التعامل خلال مدة نفاذه، بحيث يتعذر اختراقه إلا بعلم ورضا الموقع، أي يظل ارتباط وسيلة التوقيع بالمحرر قائماً إلى أن ينقضي استخدام المحرر إما بتنفيذ الالتزام الوارد بمضمون المحرر أو بسقوطه بالتقادم.

ويؤدي التوقيع الرقمي المعتمد على التشفير دوراً مهماً في توفير الارتباط المنطقي بين التوقيع والمحرر علي نحو لا يمكن فصل هذه الرابطة، ولا يمكن لأحد غير صاحبه التدخل بتعديل مضمون المحرر، وذلك بسبب تحصينه ضد القرصنة ومقاومة الانتهاكات من خلال المفتاح الخاص المعتمد من أحد مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني، الذي يتولى فضلاً عن

^{٤٥} - تامر محمد الدمياطي، مرجع سابق، ص ٣٧١.

ذلك إصدار شهادة بصحة التوقيع وارتباطه بالمحرر الإلكتروني يطلق عليها بشهادة التصديق الإلكتروني^{٤٦}.

وفي ضوء ما سبق، فإنّ من شأن استخدام التوقيع الرقمي المعتمد على التشفير بحكم تكوينه اليقيني أن يوفّر ارتباطاً استدلالياً قوياً بين الموقع ومحتوى المحرر الأصلي، وفي الوقت ذاته يُعتبر دليلاً على انصراف إرادة الموقع إلى الالتزام بمضمون المحرر.

الفرع الثالث: سيطرة الموقع وحده على وسيلة التوقيع الإلكتروني والحفاظ عليها

عرفت المادة الأولى من قانون المعاملات الإلكترونية الفلسطينية أداة التوقيع بأنها منظومة تستعمل لإنشاء توقيع الكتروني على معاملة الكترونية، وقد أوجب المشرع الفلسطيني في المادة ١٥ من ذات على الموقع عند استخدام أداة توقيعه لإحداث توقيع له أثر قانوني أن يستخدم أداة إنشاء التوقيعات المخصصة من قبل الجهات المختصة، وأن يكون مسيطراً دون غيره على أداة إنشاء التوقيع، فمن الضروري توافر الضوابط الفنية والتقنية التي تمكن الموقع من السيطرة بشكل مباشر وحصري على الوسيط الإلكتروني المستخدم في إنشاء التوقيع، بما يمكنه من انفراده باستخدامه دون سواه، ويمنع الغير من التعرف على تركيبه واختراقه، ويجب على الموقع أن يبذل عناية معقولة في المحافظة على سرية البيانات المكونة لتشفير توقيعه، ونقادي استخدامه استخداماً غير مأمون، وبما يضمن الحفاظ على أداة توقيعه لنقادي استخدامه استخداماً غير مصرح به كما تنص المادة ١٥ من قانون المعاملات الإلكترونية الفلسطينية.

وتتطلب سيطرة الموقع على أداة التوقيع أن تكون لديه الوسيلة المناسبة لكشف أي تعديل أو تلاعب به يطرأ على معلومات رسائل البيانات الإلكترونية الموقعة، وإخطار الأشخاص المعنيين والجهات المختصة بدون تأخير، إذا كانت الظروف والدلائل لدى الموقع تدل على أن أداة توقيعه قد تم الإخلال بها.

ولقد أجاز القانون الفلسطيني إنشاء أنظمة لتقديم خدمات المصادقة الإلكترونية تتحقق من سلامة المحرر وصحة التوقيع ونسبته لصاحبه في ظل استخدام تقنيات عالية، وبرامج أمنية للتأكد من المعلومات الواردة بالمحررات الصادرة عنه، ووفقاً لقانون المعاملات الإلكترونية

^{٤٦} - سمير حامد الجمال، مرجع سابق، ص ٢٢٢ .

الفلسطيني تعتبر وزارة الاتصالات الجهة النازمة والمخولة بالمصادقة الإلكترونية والمصدرة للتوقيح المستخدمة للمعاملات الإلكترونية ذات الطابع الرسمي والتي يتطلب التعامل بها أمام الجهات الرسمية، وللوزير الحق في منح أي جهة صلاحيات القيام بمهام المصادقة الإلكترونية، وتحدد اللائحة الإجراءات والأحكام المتعلقة بالمصادقة الإلكترونية^{٤٧}، وتصدر شهادة المصادقة الإلكترونية عن الوزارة أو الجهة المفوضة من قبلها لإثبات العلاقة والارتباط بين الموقع وبيانات التوقيع الإلكتروني^{٤٨}، وإذا كان التوقيع الإلكتروني معززاً بشهادة، فإن الطرف الذي يعتمد على ذلك التوقيع يتحمل نتائج إخفاقه في اتخاذ الخطوات اللازمة للتأكد من صحة الشهادة ونفاذها، فيما إذا كانت معلقة أو ملغاة مع مراعاة أية قيود فيما يتعلق بتلك الشهادة وفقاً لنص المادة ١٧ من قانون المعاملات الإلكترونية الفلسطيني.

^{٤٧} - انظر المواد ٢١ - ٢٣ من قانون المعاملات الإلكترونية الفلسطيني.

^{٤٨} - انظر المادة الأولى من قانون المعاملات الإلكترونية الفلسطيني.

الخاتمة:

في ختام هذا البحث، توصلنا الى جملة من الاستنتاجات والتوصيات، وبيان ذلك على النحو الآتي:

أولاً: النتائج

- إنَّ المعاملات الإلكترونية أصبحت أمراً واقعاً وتزايد انتشارها؛ ما حثَّ وضع تنظيم تشريعي مناسب لها، وخيراً فعل المشرع الفلسطيني بسنه قانون المعاملات الإلكترونية رقم ٦ لسنة ٢٠١٣.
- إنَّ تطوّر المعاملات الإلكترونية أظهر تحديات قانونية بارزة تمثلت بعدم استيعاب القواعد القانونية التقليدية لها، ما أبرز ضرورة تطوير تلك القواعد وتطويعها للقيام بدورها.
- منح المشرع الفلسطيني في قانون المعاملات الإلكترونية التوقيع الإلكتروني نفس الحجية الممنوحة للتوقيع الخطي التقليدي، ما يلبي حاجة المعاملات الإلكترونية.

ثانياً: التوصيات

- ضرورة تناول قانون المعاملات الإلكترونية رقم ٦ لسنة ٢٠١٣ بالأبحاث والدراسات التي تضمن له فعاليته في علاج المستجدات.
- ضرورة عقد دورات تدريبية وورشات عمل وندوات تتعلق بشرح قانون المعاملات الإلكترونية وتعرف القضاة والمحامين والحقوقيين والتجار والموظفين بهذا القانون وتطبيقاته.
- توصية لكليات القانون والحقوق الفلسطينية بإدراج مساق متخصص بشأن قانون المعاملات الإلكترونية وتطبيقاته المختلفة.

والحمد لله رب العالمين.