الحماية الجزائية للتوقيع الإلكتروني من التزوير "دراسة مقارنة بين التشريعين الأردني والإماراتي" أشرف فتحي خليل الراعي* DOI:10.15849/ZUJJLS.230730.09

تاريخ استلام البحث ٢٠٢٣/٠٣/١٦. تاريخ قبول البحث ٢٠٢٣/٠٦/١٤.

- * قسم القانون، كلية القانون، جامعة ليرنيرز، الإمارات.
 - * للمراسلة: ashrafraie@gmail.com

الملخص

تناولت الدراسة أهمية التوقيع الإلكتروني وماهيته وخصائصه بسبب التطور في المعاملات المدنية والتجارية، وانتشار الإنترنت، وجريمة تزوير التوقيع الإلكتروني الناجمة عن سلبيات العولمة، وتطبيقات ذلك في التشريع الأردني مع المقارنة بالتشريع الإماراتي. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي عبر وصف مفهوم التوقيع الإلكتروني وخصائصه، والمنهج التحليلي في تحليل النصوص القانونية وتبويبها بشكل منهجي، والمنهج الاستنباطي عبر بناء مفاهيم واضحة للمصطلحات القانونية الواردة في الدراسة، والمنهج المقارن بين التشريعين الأردني والإماراتي. وأوصت الدراسة بإضافة نص خاص يجرم تزوير التوقيع الإلكتروني لخطورته، أو تزوير المحرر الإلكتروني على غرار المشرع الإماراتي، والمعاقبة على الشروع بالتزوير لخطورته الكبيرة على المجتمع سواء كانت المستندات التي شرع بتزويرها رسمية أو خاصة.

الكلمات الدالة: التزوير، التوقيع الإلكتروني، التشريع الإماراتي، التشريع الأردني.

Penal Protection of Electronic Signature Forgery: A comparative study between the Jordanian and UAE legislation

Ashraf Fatehi Khaleel Alrai*

*Department of Law, Faculty of Law, Learners University, UAE.

* Crossponding author: ashrafraie@gmail.com

Received: 31/01/2023. Accepted: 16/03/2023.

Abstract

This research discussed the importance of the electronic signature, its nature, characteristics and necessity due to the developments that the world is witnessing today in the field of civil and commercial transactions, the widespread of the Internet, and electronic signature forgery. as a result of globalization, and how this is conducted in Jordanian legislation, compared to that of the UAE legislation. The study adopted the descriptive approach by describing the concept of the electronic signature and its characteristics, the analytical approach in analyzing legal texts and classifying them systematically, the deductive approach by building clear concepts of the legal terms mentioned in the study, and the comparative approach between the Jordanian and UAE legislation. The study recommended the addition of a special text that criminalizes the forgery of the electronic signature due to its seriousness, or the forgery of the electronic documents in the manner of the UAE legislator, and the penalization of the attempted forgery due to its great danger to society, whether the documents that were initiated for forgery were official or private.

Keywords: Forgery, Electronic signature, UAE legislation, Jordanian legislation.

المقدمة

يشهد العالم اليوم تقدماً وتطوراً تقنياً وتكنولوجياً في العديد من القطاعات، فضلاً عن الانتشار الواسع لشبكة الإنترنت؛ حتى دخلت التكنولوجيا في العديد من المجالات التجارية والمدنية، وأصبحت المعاملات التجارية والعقود تتم عبر هذه الطرق الحديثة، بواسطة العديد من الوسائل المستحدثة؛ كالحوسبة السحابية (Cloud Computing). وأنظمة الذكاء الاصطناعي (intelligence systems Artificial)، والمنصات الرقمية (Digital Platforms).

ومن هنا كان لا بد من أجل استكمال الإجراءات القانونية اللازمة لإجراء هذه المعاملات القانونية باستخدام وسائل وأنظمة متقدمة تتلاءم مع التطور الذي يشهده العالم في هذا المجال؛ إذ ظهر مفهوم جديد يسمى مفهوم التوقيع الإلكتروني (Electronic signature)، وهو ما أثار إشكاليات عدة تتعلق بإمكانية تزويره، والحماية الجزائية المقررة له، كونه يشكل بديلاً عن التوقيع اليدوي التقليدي.

ورغم أهمية التوقيع الإلكتروني، وضرورته بسبب التطور الذي يشهده العالم في مجال المعاملات المدنية والتجارية، إلا أن العديد من الخلافات القانونية التي ثارت بين فقهاء القانون التجاري والمدني بشأن حجيته، دفعت إلى التساؤل إن كان تزويره يعد جريمة بالمعنى القانوني نظراً للصعوبات التي أثارتها شبكة الإنترنت من جهة، وآليات تناقل المعلومات (transmission Information) من جهة أخرى؛ إذ أسهمت الشبكة العنكبوتية في جعل العالم كقرية صغيرة نتيجة لمخرجات العولمة (Globalization) يُمكن من خلالها تزوير التوقيع الإلكتروني.

وتنطلق أهمية التوقيع الإلكتروني (Electronic signature) من دوره في تحقيق السرعة، وبناء الثقة بين المتعاملين لا سيما في التجارة الإلكترونية التي باتت تشهد نمواً كبيراً في العديد من الدول، نظراً لما تتميز به من سرعة ودقة في إبرام العقود، وتوفير الجهد والوقت والمال، ما دفع العديد من الدول إلى تعديل تشريعاتها القانونية في هذا المجال، وهو ما سنتناوله في ظل التشريعات الأردنية والإماراتية.

إشكالية الدراسة

إن أبرز الإشكاليات التي يحققها التوقيع الإلكتروني إمكانية تزويره بسهولة، والحماية الجزائية المقررة، فضلاً عن النقص الواضح في النصوص التي تعالجه في التشريع الأردني، مقارنة مع التطور التشريعي الذي تشهده دولة الإمارات العربية المتحدة في هذا المجال.

أسئلة الدراسة

تثير الدراسة مجموعة من الأسئلة، يمكن إيرادها على النحو الآتي:

- ما هو مفهوم التوقيع الإلكتروني وخصائصه؟
- ما هي حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات في العقود التجاربة والمدنية؟
 - ما هي الحماية الجزائية المقررة للتوقيع الإلكتروني من جريمة التزوير؟
 - ما هي النصوص القانونية التي تحكم تزوير التوقيع الإلكتروني؟

أهمية الدراسة

تنطلق أهمية هذه الدراسة من كونها تناقش الحماية الجزائية للتوقيع الإلكتروني، في ظل ما يشهده العالم اليوم من تقدم عملي، وواقعي في مجال الإنترنت والشبكة المعلوماتية والحوسبة السحابية والمعلومات التقنية والمنصات الرقمية ومواقع التواصل الاجتماعي؛ ومن هنا لم تعد العقود التجارية والمدنية تبرم كما هو الحال في السابق، ما يمكن معه تزوير التوقيع الإلكتروني بسهولة، وهو ما دفع إلى التساؤل عن الحماية الجزائية المقررة له.

أهداف الدراسة

- تحدید النقص التشریعي فیما یتعلق بجریمة تزویر التوقیع الإلكتروني في التشریع الأردني مع الاستفادة
 مما أخذ به المشرع الإماراتي.
- اقتراح النصوص القانونية التي يمكن أن تعالج جريمة تزوير التوقيع الإلكتروني والشروع فيه في التشريع الأردني.

منهجية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة المنهج الوصفي من خلال وصف مفهوم التوقيع الإلكتروني وخصائصه، كما تعتمد المنهج التحليلي في تحليل النصوص القانونية وتبيوبها بشكل منهجي سليم يوضح الجوانب القانونية لحجية التوقيع الإلكتروني، إلى جانب المنهج الاستنباطي وذلك عبر بناء مفاهيم واضحة للمصطلحات القانونية الواردة في هذه الدراسة وإبرازها، والمنهج المقارن بين التشريعين الأردني والإماراتي، حول الحماية الجزائية للتوقيع الإلكتروني.

المبحث الأول

ماهية التوقيع الإلكتروني

نشأت المنصات الرقمية والمواقع الإلكترونية مع انطلاق شبكة الإنترنت عام ١٩٦٩؛ وذلك عندما كونت وزارة الدفاع الأمريكية فريقاً متخصصاً لدمج الحاسبات (Integration of computers) لتبادل المعلومات العسكرية (Exchange of military information)، ثم تطورت استخدامات الشبكة سلمياً، وفي عام ١٩٨٦ تم ربط مراكز الكمبيوترات العملاقة المستخدمة بعدد من المجالات التجارية، والصناعية، والإعلامية، ثم نشأت فكرة التوقيع الإلكتروني (۱).

ورغم المحاولات الفقهية والقضائية لبيان ماهية التوقيع الإلكتروني، إلا أن التطورات المتلاحقة، والكبيرة في المجال التقنى لم تُمكن من تحديد هذه الماهية على وجه الدقة، فضلاً عن أن العديد من التشريعات التجارية

⁽۱) عبدالدايم، صفاء (۲۰۱۶)، ماهية الإعلام الجديد ووسائله – دراسة نظرية، مجلة بحوث العلاقات العامة في الشرق الأوسط، الجمعية المصرية للعلاقات العامة، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ص ۱۰۲.

والمدنية في بعض الدول لم تأخذ بعد بالتوقيع الإلكتروني (۱)؛ فمن الفقه القانوني من اعتبره بمنزلة أداة إثبات تنطبق عليها ذات المعايير المنطبقة على التوقيع التقليدي (۱)، ومنهم من اعتبره علامة مميزة تتعلق بشخص محدد أو مميز، ومن الفقه من وصفه بالبيانات الرقمية التي تتخذ شكلاً محدداً، والتي نشأت بعد انطلاق شبكة الإنترنت (۱).

ولتحديد مفهوم التوقيع الإلكتروني على وجه الدقة، لا بد من إيراد تعريفاته القانونية والفقهية، رغم حداثة المصطلح، وخصائصه، وهو ما سنبحثه في مطلبين.

المطلب الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني

إن من أبرز ما يتضمنه التوقيع بشكل عام هو بيان شخصية صاحبه؛ ويمكن من خلاله أن يعبر بإرادته عن الالتزامات التي قام بالتوقيع عليها (۱)؛ وبالتالي فإن للدول الحرية في تحديد طريقة التوقيع الإلكتروني، ونوعيته، وذلك بما يتناسب مع قوانينها وأنظمتها الداخلية (۱)، وقد حاول الفقه والقضاء تعريف التوقيع الإلكتروني، وهو ما أثار اختلافات عدة على ما أشرنا سابقاً.

بيد أن المادة (٢/أ) من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية (٢٠٠١) نصت على تعريف واضح بشأن التوقيع الإلكتروني تبعتها العديد من التشريعات الأخرى" (١٠).

وفي الأردن وبعد انضمام المملكة إلى منظمة التجارة العالمية وتوقيع العديد من الاتفاقيات الدولية في مجال التجارة العالمية والتجارة الحرة، كان لا بد من إزالة العوائق التي تعترض العمليات التجارية والتي تتطلب السرعة والدقة والأمان في المجال الإلكتروني، عبر تشريع قانوني خاص بالمعاملات الإلكترونية وهو قانون المعاملات الإلكترونية رقم (٥٨) لسنة ٢٠٠١، الذي أورد في المادة ٢ منه تعريفاً محدداً للتوقيع الإلكتروني (٧٠).

_

⁽۱) ورد في عبدالرضا، عبد الرسول، وهادي، محمد جعفر، (۲۰۱۲) المفهوم القانوني للتوقيع الإلكتروني، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، العدد الأول، المنة الرابعة، جامعة بابل، العراق، ص ١٣٦.

⁽۲) ورد في مجدوب، آمنة، (۲۰۱۵) التوقيع الإلكتروني، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد ۲۳ ،جامعة زيان، عاشور بالجلفة، جوان، الجزائر، ص ۲۱۷.

^(٣) ورد في الأباصيري، فاروق،(٢٠٠٣)، عقد الاشتراك في قواعد المعلومات الإلكترونية، دراسة تطبيقية لعقود الإنترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ص ١١١٨.

⁽٤) وارد في الغنامي، نايف بن ناشي، (٢٠١٩)، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات بالتطبيق على النظام السعودي، مجلة الشريعة والأنظمة قسم الأنظمة، جامعة الطائف، المملكة العربية السعودية، ص ٢٣١٩ وما بعدها.

^(°) بريدات، محمد أحمد، (٢٠٠٦) التوقيع الإلكتروني: دراسة في قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم ٨٥ لسنة ٢٠٠١، مجلة جرش للبحوث والدراسات، مجلد ١٠ عدد رقم ٢، جامعة جرش، عمان، الأردن، ص ٢٥٧.

⁽٢) نصت المادة ٢/أ من قانون قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية (٢٠٠١) على أن "التوقيع الإلكتروني هو بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات، أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيا، يجوز أن تُستخدم لتعيين هوية الموقّع بالنسبة إلى رسالة البيانات، ولبيان موافقة الموقّع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات

^{(&}lt;sup>۱)</sup> عرف المشرع الأردني التوقيع الإلكتروني في المادة الثانية من قانون المعاملات الإلكترونية رقم (٥٨) لمنة ٢٠٠١ بقوله إنه "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 مضافة عليها أو مرتبطة بها ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها وبميزه عن غيره من أجل توقيعه وبغرض الموافقة على مضمونه".

أما المشرع الإماراتي فقد عرف التوقيع الإلكتروني بشكل واضح في المادة ١ منه تحت بند التعاريف، في المرسوم بقانون اتحادي رقم (٤٦) لسنة ٢٠٢١ بشأن المعاملات الإلكترونية وخدمات الثقة الذي حل محل القانون الاتحادي رقم (١) لسنة ٢٠٠٦ بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية (١).

ويلاحظ أن المشرع الإماراتي أضاف الصوت أو البصمة إلى مفهوم التوقيع الإلكتروني وهو ما لم ينص عليه المشرع الأردني الذي اكتفى بالنص بعبارة "أو أي وسيلة أخرى مماثلة في رسالة المعلومات ... ولها طابع يسمح بتحديد هوبة الشخص الذي وقعها".

فيما عرف المشرع الفرنسي التوقيع الإلكتروني في الفقرة ٢ / ١٣١٦ من قانون الإثبات للتقنيات الحديثة للاتصال والتوقيع الإلكتروني بأنه "استخدام طريقة موثوق بها لتمييز هوية صاحبه، وضمان ارتباطه بالتصرف القانوني المقصود"، وهو تعريف من وجهة نظر الباحث أكثر وضوحاً وتحديداً ودقة، كونه لم ينص على صور محددة لما يتضمنه التوقيع الإلكتروني ما يعتبر معه أكثر مراعاة للتطور الذي يشهده العالم التقني.

وبالعودة إلى تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريعات الأخرى نجد أن المشرع التونسي والمغربي أشارا إلى التوقيع الإلكتروني؛ لكنهما لم يوردا تعريفاً محدداً له.

لكن جميع هذه التشريعات تشترط في التوقيع الإلكتروني قدرته على تحديد هوية الشخص الموقع انسجاماً مع التطورات في مجال الاعتراف بالتوقيع الإلكتروني والمحررات الإلكترونية، ومنحها حجية موازية للتوقيع التقليدي والمحررات التقليدية في الإثبات. وتثير عملية الإثبات ذاتها إشكالية نظراً لأن التوقيع الإلكتروني يسهل التلاعب به ويمكن تزويره عبر العديد من الشبكات الإجرامية في الخارج وهو ما يمكن أن يحقق صعوبات أخرى (۱).

ويمكن القول إن التوقيع الإلكتروني يمكن أن يتخذ أشكالاً متعددة كأن يتم التوقيع بواسطة قلم إلكتروني أو من خلال التطبيقات خلال البريد الإلكتروني أو باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، أو عبر الرسائل النصية وحالياً من خلال التطبيقات الذكية التي أصبحت تحتل كثيراً من عالمنا المعاصر.

ونشأت التجارة الإلكترونية والمعاملات التي تتم من خلال شبكة الإنترنت نتيجة التطور الطبيعي للهواتف المحمولة، وبالتالي أصبح بالإمكان إنجاز جميع المعاملات التجارية من خلال التطبيقات الذكية التي أصبحت مفهوماً موازياً لمحلات البيع والشراء التقليدية، لكنها أكثر تطوراً وسهولة بسبب بساطة استخدامها وعلى أي حال فيمكن تعريف التوقيع الإلكتروني بأنه "علامة إلكترونية مميزة لصاحبه ويمكن استخدامه كوسيلة من وسائل الإثبات".

⁽۱) نصت المادة ۱ من المرسوم بقانون اتحادي رقم (٤٦) لسنة ٢٠٢١ بشأن المعاملات الإلكترونية وخدمات الثقة على أن التوقيع الإلكتروني هو توقيع مكون من حروف أو أرقام أو رموز أو صوت أو بصمة أو نظام معالجة ذو شكل إلكتروني وملحق أو مرتبط منطقياً بمستند إلكتروني، من شأنه التحقق من هوية الشخص الموقع وقبوله لمحتوى البيانات المقترنة به.

⁽٢) حددت لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي مجموعة من القواعد القانونية المتعلقة بالتجارة الإلكترونية ونصت عليها في شكل القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية لسنة (١٩٩٦) وعملت هذه اللجنة في دورتها الـ ٣٤ بوضع قانون الأونسيترال النموذجي المتعلق بالتوقيعات الإلكترونية الطلاقا من حرصها على تفادي أي تعارض بين القوانين في مجال التجارة الإلكترونية، كما نصت على حجية التوقيع الإلكتروني.

المطلب الثاني: خصائص التوقيع الإلكتروني

يمتاز التوقيع الإلكتروني بمجموعة خصائص تجعله يختلف عن التوقيع التقليدي، لكن قبل الإشارة إلى هذه الخصائص لا بد أن نفرق بين التوقيعين الإلكتروني والتقليدي، من حيث الوظيفة والشكل ثم نتناول الخصائص التي يتمتع بها التوقيع الإلكتروني.

فالتوقيع التقليدي هو عبارة عن رسم أو علامات أو إشارات يقوم بها الشخص لتمييزه عن غيره من الأشخاص، بل هي التي تعكس شخصيته، وتعبر عن إرادته في نسبة المُحرر الموقع من قبله إليه، ومسؤوليته عما ورد فيه، وعن كامل محتوياته، وهو أيضاً يعتبر امتداداً لشخصية الشخص الذي قام بالتوقيع، والذي يشتمل عادة على اسم الشخص أو اسم عائلته، كما أن التوقيع التقليدي يحقق الوظيفة الأساسية والغاية منه وهي الربط بين التوقيع وشخص الموقع، فضلاً عن إلمام الشخص الموقع بالمحرر الذي قام بالتوقيع عليه بحريته، وباختياره، وبحضوره شخصياً للتوقيع.

أما بالنسبة للتوقيع الإلكتروني فهو عبارة عن بيانات بشكل إلكتروني، قد تكون حروفاً أو رموزاً أو إشارات أو أرقام أو أصوات؛ وهي بهذا المعنى تؤدي نفس دور التوقيع التقليدي من حيث تحديد هوية صاحب التوقيع الإلكتروني (۱).

كما أن التوقيع الإلكتروني يحدد موافقة الشخص، وإقراره عما ورد في المحرر الإلكتروني؛ فهو عبارة عن وسيلة للتعبير عن إرادة الشخص الموقع، بطرق إلكترونية حديثة ومتطورة، وذلك لمواكبة ثورة التكنولوجيا في العالم، وكذلك مواكبة التجارة الإلكترونية وما أفرزته من عقود إلكترونية وتوثيق إلكتروني، إلا أن نقطة الالتقاء الرئيسية والجوهرية بين التوقيع التقليدي والإلكتروني هي ربط شخص الموقع بهذا التوقيع، وصدوره عنه بحريته وبإرادته وباختياره والتزامه بما ورد في مضمونه (٬).

ومن ناحية الشكل، فإن التوقيع الإلكتروني يعتمد على دعامة إلكترونية مزودة بقدرات كهرومغناطيسية أو كهربائية أو ضوئية عالية عبر أجهزة إلكترونية حديثة ومنها مثلاً جهاز الحاسوب الآلي المعد لتبادل وتخزين المعلومات في حين أن التوقيع التقليدي يكون من خلال دعامات ورقية يقوم الشخص الموقع بكتابتها يدوياً، وعلى الرغم من الاختلاف في الشكل والوظيفة بين التوقيع التقليدي والإلكتروني فإنهما يؤديان نفس الوظيفة، لا بل أن كليهما يمتازان بالثقة والأمان وهو موافق عليه من الجهات الدولية وقد ظهرت هذه التوقيعات في الولايات المتحدة منذ الثمانينات (٣).

⁽١) بريدات، محمد أحمد، المرجع السابق، ص ٢٥٧ وما بعدها.

⁽۲) خطابي، فارس (۲۰۲۰ – ۲۰۲۱)، الحماية الجزائية للتوقيع الإلكتروني، أطروحة دكتوراه، جامعة بانتة، لحاج لخضر، الجزائر، ص ۲٥ وما بعدها.

^(۲) السقا، إيهاب فوزي (۲۰۰۸)، **جريمة التزوير في المحررات الإلكترونية**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، ص ٦٩.

ومن أبرز الخصائص التي يتمتع بها التوقيع الإلكتروني:

- 1. أن يكون مرتبطا بشخص واحد يسمح بتعيينه وأن يتم التوقيع من خلال وسائل إلكترونية تخضع للسيطرة المباشرة من صاحب التوقيع التي توضح ارتباط هذا الشخص بمضمون التوقيع وأهدافه (۱) وبالتالي فإن التوقيع الإلكتروني يمتاز بالاستقلالية؛ فلا يمكن أن يحمل شخص وآخر ذات التوقيع الإلكتروني.
- ٧. يمتاز التوقيع الإلكتروني بأنه يوفر الوقت والجهد ويؤمن سرعة إنجاز المعاملات بحيث لا يتطلب حضور الموقع شخصياً لإتمام التوقيع الإلكتروني، بل يمكن القيام به من أي مكان في العالم (") وبالتالي وبسبب الثورة التقنية التي يشهدها العالم والتقدم في هذا المجال والانتشار الواسع لشبكة الإنترنت أصبح بالإمكان إجراء معاملات التجارة والمعاملات المدنية والبيع والشراء من أي مكان في العالم، وبالتالي اختلف شكل الإيجاب والقبول الصادر في عمليات البيوع التقليدية، كما هو الحال في السابق (").
- ٣. يمتاز التوقيع الإلكتروني بالأمان والسرية التي تتحقق من خلاله؛ حيث لا يمكن لأي شخص مهما كان الاطلاع عليه إلا في حالات القرصنة واختراق الخصوصية، وهو ما جرمه قانون الجرائم الإلكترونية الأردني؛ وإن كانت هذه الأفعال في الواقع غير منتشرة بصورة كبيرة في المجتمعات العربية، إلا أنه كان لا بد من الإشارة إليها، كخطر من المخاطر في العالم الرقمي التي قد يستخدمها الناشطون في هذا المجال أو الناشطون في أعمال القرصنة أو من يعرفون بالهاكرز (أ). وهو ما قررته المادة الخامسة من التوجيه الأوروبي بشان التوقيعات الإلكترونية لعام (أ).
- ٤. يمكن التعبير عن التوقيع الإلكتروني بالعديد من الوسائل والصور المختلفة والحروف والأرقام بعكس التوقيع التقليدي، الذي يقتصر على الإمضاء باليد، أو بصمة الأصبع أو الختم، وهو نتيجة للوسائل المتقدمة تكنولوجياً التي استخدامها لا يمكن له أن يذهب أو يزول مع الزمن بخلاف التوقيع التقليدي المعرض للزوال؛ كونه مخزن على دعامة إلكترونية يمكن معه الرجوع إليه في أي وقت من الأوقات.

وبعد بيان الخصائص التي يتمتع بها التوقيع الإلكتروني، فلا بد من الإشارة إلى وجود مجموعة من الشروط التي يجب توافرها فيه حتى تضفى عليه حجية الإثبات (١)، وهو ما سنتناوله في المبحث الثاني من هذه الدراسة؛

⁽۱) خديجة، غربي، (۲۰۱۶ – ۲۰۱۰)، التوقيع الإلكتروني، رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، الجزائر، ص ٧ وما بعدها.

⁽۲) حجازي، عبد الفتاح بيومي (٢٠٠٦)، الحكومة الإلكترونية ونظامها القانوني، دار الفكر الجامعي الإسكندرية، مصر، ص ٥٦٢ وما بعدها.

⁽٣) خطابي، فارس، المرجع السابق، ص ٢٢ وما بعدها.

^{(&}lt;sup>÷)</sup> النوايسة، عبدالإله (۲۰۱۷)، جرائم تكنولوجيا المعلومات، شرح الأحكام الموضوعية في قانون الجرائم الإلكترونية، ط ۱، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص ۳۰۸ وما بعدها.

^(°) نصت المادة الخامسة من التوجيه الأوروبي بشان التوقيعات الإلكترونية لعام ١٩٩٩ التي تنظم الآثار القانونية للتوقيعات الإلكترونية على أنه "يجب على الدول الأعضاء أن تتأكد من أن التوقيعات الإلكترونية التي تعتمد على شهادات مؤهلة والتي تنشأ بواسطة أداة إنشاء توقيع آمنة أنها تفي بالمتطلبات القانونية للتوقيع فيما يتصل بالبيانات في شكلها الإلكتروني على النحو نفسه الذي تستوفى به التوقيعات وأن تكون مقبولة كدليل إثبات في الإجراءات القانونية..".

^{(&}lt;sup>1)</sup> نصت الفقرة الثالثة من المادة السادسة من قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية على "الشروط الواجب توافرها في التوقيع الإلكتروني، وهي:

أن تكون الوسيلة المستخدمة لإنشاء التوقيع مرتبطة بالموقع دون أي شخص آخر.

[•] أن تكون الوسيلة المستخدمة لإنشاء التوقيع الإلكتروني خاضعة وقت التوقيع لسيطرة الموقع دون أي شخص آخر.

حيث سنناقش في المطلب الأول شروط إضفاء الحجية على التوقيع الإلكتروني، وفي المطلب الثاني القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني وتطبيقاته.

المبحث الثاني

حجية التوقيع الإلكتروني

أثارت فكرة حجية التوقيع الإلكتروني العديد من الإشكاليات في بداية ظهوره، وسبب هذه الإشكاليات كان يتمثل في التساؤلات التي طرحها فقهاء القانون فيما إذا كان التوقيع الإلكتروني ينسب لشخص معين ويجعل الورقة الموقعة منسوبة إليه ويمكن تزويره، كما هو الحال بالنسبة للتوقيع التقليدي، الذي يكون على شكل علامة خطية لصاحب التوقيع فيمكن من خلاله تمييزه عن غيره ويمكن تزويره، في حين أن التوقيع الإلكتروني لا يتضمن هذا الإمضاء الذي يشكل العلامة المميزة (۱).

وقال جانب من الفقه إن ذلك يتحقق بمجرد تحقيق الهدف من التوقيع وهو تحديد هوية الشخص؛ حيث يعتبر ذلك من الأمور الأساسية في العالم التقني والإلكتروني، لا سيما في قطاع الصرافة المالية الآلية والشبكات العنكبوتية المفتوحة مثل شبكة الإنترنت، وحتى في مجال الإنترنت التي لا تحتاج أحياناً إلى التوثق من الهوية، ما يعني معه أن استخدام التوقيع الإلكتروني إذا كان يحقق الهدف في كافة المجالات فإنه يؤدي ذات الهدف الذي يؤديه التوقيع التقليدي (")، وبالتالي يمكن تزويره، كما أن التوقيع الإلكتروني الصحيح يقطع الطريق على منتحلي الهوية الشخصية وعلى كل من تسول له نفسه أن يقوم باختراق الشبكة العنكبوتية باستخدام توقيع إلكتروني مزور.

وحتى نبحث في تفصيلات حجية التوقيع الإلكتروني فلا بد من تناول الشروط التي يجب توافرها في التوقيع الإلكتروني لإضفاء الحجية عليه من جهة ويمكن أن يكون محلاً لجريمة التزوير، وهو ما سنتناوله في المطلب الأول من هذا المبحث قبل أن نناقش في المطلب الثاني القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني وتطبيقاته في الواقع العملي.

المطلب الأول: شروط إضفاء الحجية على التوقيع الإلكتروني

حتى يكون للتوقيع الإلكتروني حجية في الإثبات وليكون مقبولاً ويمكن اعتماده والاحتجاج بتزويره، فقد نصت معظم قوانين التجارة الإلكترونية في العالم الحديث على شروط محددة يجب أن تتوافر في التوقيع الإلكتروني وهو ما تم النص عليه في قانون الأونسترال في المادة ٦ منه (٣).

_

أن يكون أي تغيير في التوقيع الإلكتروني يجري بعد حدوث التوقيع قابلا للاكتشاف...".

⁽۱) خديجة، غربي، المرجع السابق، ص ١٣.

^{(&}lt;sup>۲)</sup> علوان، رامي محمد، (۲۰۰۰)، التعبير عن الإرادة عبر الإنترنت، بحث مقدم إلى نقابة المحامين الأردنيين، عمان، الأردن، ص ٧.

^{(&}lt;sup>T)</sup> نصت المادة T من قانون الأونسترال على أن التوقيع الإلكتروني يتمتع بحجية كاملة في الإثبات، متى توافرت الشروط المنصوص عليها في تلك المادة، وهي ارتباط التوقيع الإلكتروني بشخص موقعه، وأن يميز هذا التوقيع صاحبه دون غيره، كما اشترط القانون النموذجي، أن تكون منظومة التوقيع الإلكتروني تحت سيطرة الموقع، بالاضافة إلى إمكانية الكشف عن أي تغيير في التوقيع".

والذي سنتناوله بشكل مفصل على النحو الآتى:

 ١- شخصية صاحب التوقيع؛ حيث لا بد أن تكون شخصية صاحب التوقيع وإضحة وظاهرة ومحددة فيه وبمكن اكتشافها من خلاله كما هو الحال بالنسبة للتوقيع التقليدي، وذلك لإضفاء الحجية عليه، وبالتالي فإن التوقيع الإلكتروني إذا لم يؤد هذه الغاية كما هو الحال بالنسبة للتوقيع التقليدي فلا يمكن الاعتداد به ولا يمكن أن تكون له حجية في الإثبات، كما لا يمكن الادعاء بتزويره لأن الهدف منه هو التعبير عن شخصية الشخص صاحب التوقيع؛ حيث عرفت المادة ٢٦٠ من قانون العقوبات الأردني التزوير بأنه "تحريف مفتعل للحقيقة في الوقائع والبيانات التي يراد إثباتها بصك أو مخطوط يحتج بهما نجم أو يمكن أن ينجم عنه ضرر مادي أو معنوي أو اجتماعي"، كما عرفته المادة ٢١٦ من قانون العقوبات الاتحادي الإماراتي رقم ٣ لسنة ١٩٨٧. بأنه "العبث في المحررات سواء رسمية أو غير رسمية ويكون ذلك بإدخال إضافة لمحتوى المحرر أو حذف من محتوى المحرر .. "، ولم ينص قانون المعاملات الإلكترونية الأردني على تزوير التوقيع الإلكتروني كجريمة رغم أنه نص على العديد من الجرائم الأخرى ما يتوجب معه العودة للقواعد العامة الواردة في قانون العقوبات وقانون الجرائم الإلكترونية، وهو أمر منتقد ومستغرب على الرغم من أنه نص على الشروط التي يجب أن تتوافر في التوقيع الإلكتروني حتى يكون محمياً في نص المادة ١٥ منه ^(١)، ومن هنا يوصى الباحث بإضافة نص خاص يجرم تزوير التوقيع الإلكتروني، أما في دولة الإمارات فقد نصت المادة ١٤ من المرسوم بقانون اتحادي رقم ٣٤ لسنة ٢٠٢١ في شأن مكافحة الشائعات والجرائم الإلكترونية أنه "يعاقب بالسجن المؤقت والغرامة التي لا تقل عن ١٥٠ ألف درهم ولا تزيد على ٧٥٠ ألف درهم كل من زور مستنداً إلكترونياً من مستندات الحكومة الاتحادية أو المحلية أو الهيئات أو المؤسسات العامة الاتحادية أو المحلية، وتكون العقوبة الحبس والغرامة لا تقل عن ١٠٠ ألف درهم ولا تزيد على ٣٠٠ ألف درهم، أو بإحدى هاتين العقوبتين، إذا وقع التزوير في مستندات جهة غير تلك المنصوص عليها في البند/١/ من هذه المادة، وبعاقب بذات العقوبة المقررة لجريمة التزوير، بحسب الأحوال، من استعمل المستند الإلكتروني المزور مع علمه بتزويره"، وهو موقف متقدم على موقف التشريع الأردني فيما يتعلق بجريمة التزوير الإلكتروني رغم أنه لم ينص بشكل واضح على تزوير التوقيع الإلكتروني وإنما نص على تزوير المحرر الرسمي أو غير الرسمي.

⁽۱) تتص المادة ۱۰ من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني على أنه "يعتبر التوقيع الإلكتروني محمياً إذا توافرت فيه الشروط التالية مجتمعة أ. إذا انفرد به صاحب التوقيع ليميزه عن غيره. ب. إذا كان يحدد هوية صاحب التوقيع. وقت إجراء التوقيع. د. إذا ارتبط بالسجل الإلكتروني بصور تسمح بإجراء تعديل على ذلك السجل الإلكتروني بعد توقيعه دون إحداث تغيير على ذلك التوقيع.

كما لم ينص المشرع الأردني على التزوير بشكل واضح ومحدد في نصوص قانون الجرائم الإلكترونية، بل استخدم مصطلحات قانونية أخرى مثل التعديل والتغيير (۱). ويمكن العودة إلى نص المادة ٢٦٠ من قانون العقوبات بدلالة المادة ١٥٠ من قانون الجرائم الإلكترونية (۱).

- ٧- عدم التأثر بالزمن؛ إن من أهم الشروط التي يجب أن تتوافر في التوقيع الإلكتروني عدم تأثره بالزمن، وإمكانية الرجوع إليه في أي وقت من الأوقات، وهو ما يرى الباحث أنه يميز التوقيع الإلكتروني عن التوقيع التقليدي، والسبب في ذلك استخدام أدوات تقنية من خلال هذا التوقيع لا يمكن لها أن تتأثر بالزمن كما هو الحال بالنسبة للإمضاء على النحو الذي أسلفنا الحديث عنه.
- ٣- الإقرار بما تم التوقيع عليه؛ في حالة أن يشكل التوقيع إقراراً بما تم التوقيع عليه فإنه يمكن الاعتداد به واعتباره توقيعاً إلكترونياً، كما هو الحال بالنسبة للتوقيع التقليدي، فضلاً عن ارتباطه بشخصية الشخص الذي ينسب إليه هذا التوقيع وإلا فإنه لا يمكن الاعتداد به، ويمكن من خلاله الإقرار بما تم التوقيع عليه، من بينات إلكترونية، حيث يرى الباحث أنه يعتبر تعبيراً حراً وصريحاً عن إرادة الشخص الموقع وما ينتج عنه من إبرام للصفقات القانونية.
- ٤- ارتباط التوقيع الإلكتروني بالمحرر الإلكتروني ارتباطا وثيق الصلة بحيث يكونان وحدة واحدة، وهو ما يرى
 الباحث أنه يميزه.

المطلب الثانى: القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني وتطبيقاته

يلعب التوقيع الإلكتروني دوراً مهماً في الإثبات وقد جاء ذلك بعد التطور الذي شهدته التجارة الإلكترونية، لكن لا بد من الإشارة هنا إلى أن قواعد الإثبات لا تقبل بشكل عام المستندات العرفية إلا إذا كانت موقعة، ولا تقبل المستندات غير الموقعة، انطلاقاً من قواعد قانون البينات في الإثبات في الالتزامات التعاقدية والتجارية ".

^{(&#}x27;) تتص المادة ٣ من "قانون الجرائم الإلكترونية" في الفقرة (ب) "إذا ما كان الدخول المنصوص عليه في الفقرة (أ) من هذه المادة لـ "إلغاء، أو حذف، أو إضافة، أو تتمير، أو إفشاء، أو إتلاف، أو حجب، أو تعديل، أو تغيير، أو نقل، أو نسخ بيانات، أو معلومات، أو توقيف، أو تعطيل عمل الشبكة المعلوماتية أو نظام معلومات الشبكة المعلوماتية فيعاقب الفاعل بالحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر ولا تزيد على سنة وبغرامة لا تقل عن (٢٠٠) مائتي دينار ولا تزيد على (١٠٠٠) ألف دينار"، كما تنص المادة ٤ من "قانون الجرائم الإلكترونية" على أنه "يعاقب كل من أدخل أو نشر أو استخدم قصداً برنامجاً عن طريق الشبكة المعلوماتية أو باستخدام نظام معلومات لإلغاء أو حذف أو إضافة أو تدمير أو إفشاء أو إتلاف أو حجب أو تعديل أو تغيير أو نقل أو نسخ أو النقاط أو تمكين الآخرين من الاطلاع على بيانات أو معلومات أو إعاقة أو تشويش أو إيقاف أو تعطيل عمل نظام معلومات أو الوصول إليه أو تغيير موقع إلكتروني".

^{(&}lt;sup>۲)</sup> تنص المادة ١٥ من قانون الجرائم الإلكترونية الأردني على أنه "كل من ارتكب أي جريمة معاقب عليها بموجب أي تشريع نافذ باستخدام الشبكة المعلوماتية أو أي نظام معلومات أو موقع إلكتروني أو اشترك أو تدخل أو حرض على ارتكابها يعاقب بالعقوبة المنصوص عليها في ذلك التشريع"."

⁰ تتص المادة ٢٨ في الالتزامات التعاقدية، تراعى في جواز الإثبات بالشهادة وعدم جوازه الأحكام الآتية "أ. إذا كان الالتزام التعاقدي في غير المواد التجارية تزيد قيمته على مئة دينار أو كان غير محدد القيمة فلا تجوز الشهادة في إثبات وجود الالتزام أو البراءة منه ما لم يوجد اتفاق أو نص يقضي بغير ذلك. ب. مع مراعاة أحكام أي قانون خاص يجوز الإثبات بالشهادة في الالتزامات التجارية مهما بلغت قيمتها وفي الالتزامات المدنية إذا لم تزد قيمتها على مئة دينار..."، كما تنص المادة ٢٩ من القانون ذاته على أنه " لا يجوز الإثبات بالشهادة في الالتزامات التعاقدية حتى ولو كان المطلوب لا تزيد قيمته على مئة دينار: -١- فيما يخالف أو يجاور ما اشتمل عليه دليل كتابي. ٢- فيما اذا كان المطلوب هو الباقي أو هو

وبالتالي فإن قبول القضاء للتعاقد الإلكتروني يتطلب إقراراً بحجية التوقيع الإلكتروني موثوقيته كبينة في المنازعات، إذا ما توافرت فيه الشروط والأحكام التي تناولناها سابقاً، وبخلاف ذلك لا تثبت له هذه الحجية (۱)، وإذا لم تثبت له الحجية لا يمكن الاعتداد بتزويره.

واليوم ومع التطور التقني الذي يشهده العالم، وتزايد المنصات الرقمية والمواقع الإلكترونية، ومواقع التواصل الاجتماعي، وأنظمة الذكاء الاصطناعي، فإن القيام بتنفيذ عقود المعاملات التجارية والمدنية "غير متصور" بالطرق التقليدية فقط، لا بل أصبحت من خلال أنظمة المعلومات بصورة أكبر وبشكل أوسع نظراً لأن العالم أصبح يعيش في شبكة مترابطة، وهو ما يسمح بتزوير التوقيع الإلكتروني.

ونظراً لارتباط حجية الإثبات بإمكانية الاعتداد بتزوير التوقيع الإلكتروني؛ فلا بد من تأمين التوقيع الإلكتروني من إمكانية تعديله أو تغييره سواءً أكان ذلك بالحذف أو الإضافة أو التعديل بأي شكل من الأشكال والربط بالتوقيع التقليدي وبما يسهم في الوثوق بالعمليات القانونية التي تتم والتعاقدات التجارية والمدنية وصحتها ودقتها سواء التي تم عقدها أو التي سيتم عقدها مستقبلاً من دون تلاعب أو تحريف.

وبالتالي لا يمكن الوثوق بالتوقيع الإلكتروني من دون وجود طرف ثالث يمكنه تحديد هوية صاحب التوقيع الإلكتروني على خلاف التوقيع التقليدي، ما يعني أن الحجية للتوقيع الإلكتروني ليست مطلقة، كما هو الحال بالنسبة للتوقيع التقليدي، كما يرى الباحث.

وعلى أي حال يرى الباحث أنه لا بد من فرض قيود مشددة وصارمة على التوقيع الإلكتروني تحت طائلة المسؤولية القانونية نظراً للتطور التقني السريع الذي قد لا يتمكن الإنسان من مجاراته والتعامل معه بسرعة مما يزيد من خطورة إمكانية التلاعب في المحررات التجارية والتعاقدات الناشئة عنها، عبر العالم الإلكتروني الافتراضي الذي لم يعد الإنسان قادراً على تجاوزه أو التخلي عنه لأن العديد من المعاملات أصبحت إلكترونية؛ وهي تتطلب العديد من المعلومات والبيانات الشخصية عن أصحابها، الذين يقومون بهذه المعاملات، تكريساً لمفاهيم الثورة الرقمية (Global Communication) التي أحدثتها شبكة الإنترنت العالمية (The Digital Revolution) وما ولدته ثورة المستهلكين والمتسوقين العالمية عبر شبكة الإنترنت التي يمكن من خلالها الوصول إلى هذا التوقيع الإلكتروني (٢).

جزءاً من حق لا يجوز إثباته بالشهادة. ٣- إذا كان طالب أحد الخصوم في الدعوى بما تزيد قيمته على مائة دينار ثم عدل طلبه إلى ما لا يزيد على هذه القيمة".

⁽۱) الجنبيهي منير محمد والجنبيهي ممدوح محمد (۲۰۰۶)، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، ص ٨٩ وما بعدها.

⁽٢) الراعي، أشرف (٢٠٢٢)، الحماية الجزائية لحرمة الحياة الخاصة عبر وسائل الإعلام في التشريع الأردني – دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، الأردن، ص ١١٤ وما بعدها.

المبحث الثالث

جريمة تزوير التوقيع الإلكتروني

لم يضع المشرع الأردني تعريفاً واضحاً ومحدداً للتزوير الإلكتروني أو تزوير التوقيع الإلكتروني، وإن كان قد نص على عملية التعديل أو التغيير على البيانات الإلكترونية وفقاً لنصوص قانون الجرائم الإلكترونية (۱)، لكنه لم ينص كما هو الحال بالنسبة للمشرع الإماراتي بشكل واضح وصريح على تزوير التوقيع الإلكتروني.

وحاول الفقه تعريف التزوير الإلكتروني بأنه "نشاط إجرامي يهدف إلى التلاعب بالمحرر الإلكتروني بطريقة مباشرة أو غير مباشرة لتحقيق الهدف الإجرامي المقصود" (")، كما عرف بعض الفقه التزوير المعلوماتي بأنه "تغيير الحقيقة في المستندات المعالجة آلياً والمستندات المعلوماتية وذلك بنية استعمالها" (").

وينص المشرع الأردني على عملية التعديل أو التغيير في البيانات الإلكترونية بنصوص المادتين ٣ و ٤ من قانون الجرائم الإلكترونية، ونص على التزوير بصورة عامة بنص المادة ٢٦٠ من قانون العقوبات رقم ١٦ لسنة ١٩٦٠ وتعديلاته، كما هو الحال بالنسبة للمشرع الإماراتي وهو ما يعتبر نقصاً تشريعياً من وجهة نظر الباحث، ما يستدعي الوقوف على أركان هذه الجريمة في قانون العقوبات الأردني، وقانون الجرائم الإلكترونية الأردني، وقانون المعاملات الإلكترونية، ومقارنتها مع التشريعات الإماراتية ذات العلاقة، وهو ما سنبحثه في ثلاثة مطالب نناقش في كل منها الركن المادي والركن المعنوي والعقوبة المنصوص عليها.

المطلب الأول: الركن المادي لجريمة تزوير التوقيع الإلكتروني

يمكن معالجة الركن المادي لجريمة تزوير التوقيع الإلكتروني من خلال نص المادة ٢٦٠ من قانون العقوبات الأردني والمادتين ٣ و ٤ من قانون الجرائم الإلكترونية؛ حيث يعتبر قانون العقوبات الفعل المادي للجريمة بأنه "تحريف مفتعل للحقيقة في الوقائع والبيانات التي يراد إثباتها بصك أو مخطوط يحتج بهما نجم أو يمكن أن ينجم عنه ضرر مادي أو معنوي أو اجتماعي".

كما تنص المادة ٣ من "قانون الجرائم الإلكترونية" في الفقرة (أ) منها على أنه "يعاقب كل من دخل قصداً إلى الشبكة المعلوماتية أو نظام معلومات بأي وسيلة دون تصريح أو بما يخالف أو يجاوز التصريح، بالحبس مدة لا تقل عن أسبوع ولا تزيد على ثلاثة أشهر أو بغرامة لا تقل عن (١٠٠) مائة دينار ولا تزيد على (٢٠٠) مائتي دينار أو بكلتا هاتين العقوبتين". ونصت الفقرة (ب) على ظرف مشدد إذا ما كان الدخول المنصوص عليه في الفقرة (أ) من هذه المادة لـ "إلغاء، أو حذف، أو إضافة، أو تدمير، أو إفشاء، أو إتلاف، أو حجب، أو تعديل، أو تغيير، أو نقل، أو نسخ بيانات، أو معلومات، أو توقيف، أو تعطيل عمل الشبكة المعلوماتية أو نظام معلومات

^(۱)بعرة، سعيدة (٢٠١٥)، ا**لجريمة الإلكترونية في التشريعات الجزائرية**، رسالة ماجستير، جامعة محمد خضير، بسكرة، الجزائر، ص ١١.

^{(&}lt;sup>۲)</sup> الدبايبة، سليم مسلم (۲۰۱٦)، الأحكام الموضوعية والإجرائية لجريمة التزوير الإلكتروني في التشريع الأردني، رسالة ماجستير، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن، ص ۲۰.

^{(&}lt;sup>۲)</sup> القهوجي، على عبد القادر، (۲۰۰۰) الحماية الجنائية للبيانات المعالجة إلكترونياً، بحث مقدم إلى مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت، ص٦٦.

الشبكة المعلوماتية فيعاقب الفاعل بالحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر ولا تزيد على سنة وبغرامة لا تقل عن (٢٠٠) مائتي دينار ولا تزيد على (١٠٠٠) ألف دينار". كما نصت الفقرة (ج) على أنه "يعاقب كل من دخل قصداً إلى موقع إلكرتوني لتغييره، أو إلغائه، أو إتلافه، أو تعديل محتوياته، أو إشغاله، أو انتحال صفته، أو انتحال شخصية مالكه بالحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر ولا تزيد على سنة وبغرامة لا تقل عن (٢٠٠٠) مائتي دينار ولا تزيد على (٢٠٠٠) ألف دينار".

وبالتالي؛ وفقاً لنص الفقرتين (ب) و (ج) من المادة ٣ فإن الدخول إلى نظام معلوماتي بقصد التغيير أو التعديل، أمر معاقب عليه، على الرغم من أن المشرع الأردني لم يستخدم مصطلح التزوير، كما هو الحال بالنسبة للمشرع الإماراتي؛ حيث نصت المادة ١٤ من المرسوم بقانون اتحادي رقم ٣٤ لسنة ٢٠٢١ في شأن مكافحة الشائعات والجرائم الإلكترونية أنه "يعاقب بالسجن المؤقت والغرامة التي لا نقل عن ١٥٠ ألف درهم ولا تزيد على ١٥٠ ألف درهم كل من زور مستنداً إلكترونياً من مستندات الحكومة الاتحادية أو المحلية أو الهيئات أو المؤسسات العامة الاتحادية أو المحلية، وتكون العقوبة الحبس والغرامة لا تقل عن ١٠٠ ألف درهم ولا تزيد على ٣٠٠ ألف درهم، أو بإحدى هاتين العقوبتين، إذا وقع التزوير في مستندات جهة غير تلك المنصوص عليها في البند/١/ من هذه المادة، ويعاقب بذات العقوبة المقررة لجريمة التزوير، بحسب الأحوال، من استعمل المستند الإلكتروني المزور مع علمه بتزويره"، وهو توجه محمود للمشرع الإماراتي يوصي الباحث باتباعه عبر النص على تزوير المحرر مع علمه بتزويره"، وهو توجه محمود للمشرع الإماراتي يوصي الباحث باتباعه عبر النص على تزوير المحرر الإلكتروني سواء من خلال قانون الجرائم الإلكترونية أو قانون المعاملات الإلكترونية الأردني.

ومن هنا نجد أن الفعل المادي وفقاً للمشرع الإماراتي يتمثل في تزوير المحرر الإلكتروني؛ أي القيام بفعل التزوير بحد ذاته، وفقاً للتعريف المحدد لجريمة التزوير في نص المادة ٢١٦ من قانون العقوبات الإماراتي بأنها "إدخال تغيير حقيقي على محرر عن طريق إجراء عمليات عليه، سواء بالإضافة، أو الحذف، أو التغيير في كتابة المحرر أو الأرقام أو العلامات أو الصور الموجودة فيه أو عليه، بهدف تغيير حقيقته...".

كما تنص المادة ٤ من "قانون الجرائم الإلكترونية الأردني" على أنه "يعاقب كل من أدخل أو نشر أو استخدم قصداً برنامجاً عن طريق الشبكة المعلوماتية أو باستخدام نظام معلومات لإلغاء أو حذف أو إضافة أو تدمير أو إفشاء أو إتلاف أو حجب أو تعديل أو تغيير أو نقل أو نسخ أو النقاط أو تمكين الآخرين من الاطلاع على بيانات أو معلومات أو إعاقة أو تشويش أو إيقاف أو تعطيل عمل نظام معلومات أو الوصول إليه أو تغيير موقع إلكتروني". ويتحقق الركن المادي لهذه الجريمة بقيام الفاعل بنشر أو استخدام برامج إلكترونية يستهدف من خلالها تعديل أو تغيير بيانات أو معلومات إلكترونية، ومن ضمنها التوقيع الإلكتروني – كما يرى الباحث – سواء كانت تتعلق بأشخاص طبيعيين أو شركات أو مؤسسات ضخمة أو مؤسسات فردية أو كيانات اجتماعية أو تنظيمية أو جمعيات أو مؤسسات عامة (۱). ويرى الباحث أن جريمة التزوير بمفهومها الوارد في قانون العقوبات تنطبق على جريمة تزوير التوقيع الإلكترونية التي أشرنا لها سابقاً.

⁽١) النوايسة، عبدالإله، المرجع سابق، ص ٢٦١.

وتقع جريمة تزوير التوقيع الإلكتروني من خلال العديد من الطرق، ومن أبرزها باستخدام القلم الإلكتروني بحيث يستطيع أن يحتفظ بنسخة من التوقيع ويعيد لصقها على أي وثيقة أخرى (۱)، لذلك فإن بعض الفقه القانوني الجزائي لا يعتد به في الإثبات (۱). كما يمكن أن تقع هذه الجريمة من خلال الرقم السري، عبر حصول الجاني على الرقم السري من صاحبه ليقوم بعملية التزوير للتوقيع الإلكتروني (۱)، لكن في شتى الحالات فإن عبء الإثبات يقع على من يدعي إعمالاً للقاعدة العامة البينة على من ادعى.

واشترطت المادة ٢٦٠ من قانون العقوبات شرطاً آخر وهو تحقق الضرر أو إمكانية تحققه ووجود علاقة سببية بين الفعل والضرر المتحقق أو الذي يمكن أن يتحقق، وهو ما لم تنص عليه المادتان ٣ و ٤ من قانون الجرائم الإلكترونية؛ حيث جاء في نص المادة ٢٦٠ من قانون العقوبات أن التزوير هو "تحريف مفتعل للحقيقة في الوقائع والبيانات التي يراد إثباتها بصك أو مخطوط يحتج بهما نجم أو يمكن أن ينجم عنه ضرر مادي أو معنوي أو اجتماعي".

المطلب الثاني: الركن المعنوي لجريمة تزوير التوقيع الإلكتروني

تعتبر هذه الجرائم بغض النظر عن النص المطبق عليها سواء نص المادتين ٣ أو ٤ من قانون الجرائم الإلكترونية الإلكترونية أو نص المادة ٢٦٠ من قانون العقوبات الأردني بدلالة نص المادة ١٥ من قانون الجرائم الإلكترونية وبحسب الوقائع من الجرائم العمدية، التي يكفي أن يتوافر فيها العلم والإرادة فقط؛ وهما علم الفاعل أو الجاني بالفعل الذي يقوم به واتجاه إرادته إليه.

ونصت المادة ١٤ من المرسوم بقانون اتحادي رقم ٣٤ لسنة ٢٠٢١ في شأن مكافحة الشائعات والجرائم الإلكترونية التي أشرنا إليها سابقاً على ضرورة أن "تتوافر لدى الجاني النية لارتكاب الفعل المجرم بالتزوير" حتى تقوم الجريمة.

وجاء في قرار حديث لمحكمة صلح جزاء عمان: "القصد الجرمي على النحو الذي عرفته المادة (٦٣) من "قانون العقوبات" هو إرادة ارتكاب الجريمة على ما عرفها القانون، والقصد الجرمي يتكون من عنصرين: العلم والإرادة، بحيث تتجه إرادة الفاعل لارتكاب الفعل على الرغم من معرفته بأن هذا الفعل معاقب عليه قانونا وأن من شأن ارتكابه تحقق الجريمة بتحقق نتيجتها، إلا أنه بالرغم من ذلك تتجه إرادته إلى ارتكاب الفعل وتحقيق النتيجة.. (١٠).

⁽۱) الغالبي، رامي أحمد كاظم (۲۰۱۲)، جريمة تزوير التوقيع الإلكتروني، جامعة الإمام جعفر الصادق، بغداد، العراق، ص ۱۲ وما بعدها.

⁽٢) ربضي، عيسى غسان (٢٠٠٩)، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص ٥٥.

^(۲) الغالبي، رامي أحمد كاظم، المرجع السابق، ص ١٢ وما بعدها.

⁽٤) منشورات قسطاس، الحكم رقم ٥٣٣٧ لسنة ٢٠٢٢ صلح جزاء عمان، عمان، الأردن.

المطلب الثالث: عقوبة تزوير التوقيع الإلكتروني

تنص المادة ٣ من "قانون الجرائم الإلكترونية" في الفقرة (أ) منها على أنه "يعاقب كل من دخل قصداً إلى الشبكة المعلوماتية أو نظام معلومات باي وسيلة دون تصريح أو بما يخالف أو يجاوز التصريح، بالحبس مدة لا تقل عن أسبوع ولا تزيد على ثلاثة أشهر أو بغرامة لا تقل عن (١٠٠) مائة دينار ولا تزيد على (٢٠٠) مائتي دينار أو بكلتا هاتين العقوبتين".

ونصت الفقرة (ب) على ظرف مشدد إذا ما كان الدخول المنصوص عليه في الفقرة (أ) من هذه المادة لـ "إلغاء، أو حذف، أو إضافة، أو تدمير، أو إفشاء، أو إتلاف، أو حجب، أو تعديل، أو تغيير، أو نقل، أو نسخ بيانات، أو معلومات، أو توقيف، أو تعطيل عمل الشبكة المعلوماتية أو نظام معلومات الشبكة المعلوماتية فيعاقب الفاعل بالحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر ولا تزيد على سنة وبغرامة لا تقل عن (٢٠٠) مائتي دينار ولا تزيد على على (٢٠٠) ألف دينار ".

كما نصبت الفقرة (ج) على أنه "يعاقب كل من دخل قصبداً إلى موقع إلكرتوني لتغييره، أو إلغائه، أو إتلافه، أو تعديل محتوياته، أو إشغاله، أو انتحال صفته، أو انتحال شخصية مالكه بالحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر ولا تزيد على سنة وبغرامة لا تقل عن (٢٠٠٠) مائتي دينار ولا تزيد على (١٠٠٠) ألف دينار".

نصت المادة الـ (٤) من "قانون الجرائم الإلكترونية" الأردني على العقوبة المقررة على جريمة تعديل بيانات أو معلومات بـ "الحبس مدة لا تقل عن ٣٠٠ دينار ولا تزيد على سنة وبغرامة مالية لا تقل عن ٢٠٠ دينار ولا تزيد على ١٠٠٠ دينار".

وتضاعف العقوبة بحق من ارتكب هذا الفعل بسبب تأديته لوظيفته أو عمله أو باستغلال أي منهما" استناداً إلى نص المادة ٨ من القانون ذاته التي جاء فيها "تضاعف العقوبة على الجرائم المنصوص عليها في المواد من (٣) إلى (٦) من هذا القانون بحق كل من قام بارتكاب أي منها بسبب تأديته وظيفته أو عمله أو باستغلال أي منهما".

كما يعاقب المتدخل والمحرض بذات العقوبة المقررة للفاعل، وفقاً لنص المادة ١٤ من القانون التي جاء فيها "يعاقب كل من قام قصداً بالاشتراك أو التدخل أو التحريض على ارتكاب أي من الجرائم المنصوص عليها في هذا القانون بالعقوبة المحددة فيه لمرتكبيها".

وكذلك تشدد العقوبة في حالة التكرار وفق نص المادة ١٦ من القانون التي جاء فيها أنه " تضاعف العقوبة المنصوص عليها فيه ".

أما وفقاً لنصوص قانون العقوبات فإن عقوبة الجاني في التزوير تختلف بحسب المحرر المزور؛ فإذا كان بمنزلة أوراق رسمية فإن التهمة تكون جناية، ويعاقب على ذلك بالأشعال المؤقتة من ٥ إلى ١٥ عاماً؛ ويكون الحد الادنى ٧ سنوات إذا كان الجاني موظفاً وكان السند المزور من السندات التي يعمل بها ويعاقب المحرض والمتدخل والشريك بذات العقوبة في حالة تزوير أوراق رسمية، أما في حالة كانت هذه الأوراق "غير

رسمية" فإن التهمة تكون جنحة وتكون عقوبتها الحبس من سنة إلى ٣ سنوات والغرامة لا تقل عن ٥٠ ديناراً ولا تزيد على ...".

ولا يتصور الشروع في الجريمتين المنصوص عليهما في المادتين ٣ و ٤ من قانون الجرائم الإلكترونية كونهما من الجرائم الجنحوية التي لا يتصور الشروع فيها إلا بوجود نص في القانون، وفقا لما نصت عليه المادة ١٧ من قانون العقوبات الأردني، أما مفهوم التزوير وفقاً لنصوص قانون العقوبات الأردني فلا بد من التفرقة ما بين الفعل الجنائي والجنحوي في جريمة التزوير؛ حيث يعاقب على الشروع في تزوير المستندات الرسمية، أما المستندات الخاصة فالأصل أنه لا عقاب على الشروع في تزويرها باعتبارها جنحة، إلا إذا نص القانون على خلاف ذلك.

ويوصب الباحث بالنص على المعاقبة بالشروع في التزوير بكافة أشكاله لخطورته الكبيرة على المجتمع وآثاره السلبية سواء كانت المسندات التي شرع بتزويرها هي من المستندات الرسمية أو الخاصة.

وفي التشريع الجزائي الإماراتي؛ نصت المادة ١٤ من المرسوم بقانون اتحادي رقم ٣٤ لسنة ٢٠٢١ في شأن مكافحة الشائعات والجرائم الإلكترونية على أنه يعاقب بالسجن المؤقت والغرامة التي لا تقل عن ١٥٠ ألف درهم ولا تزيد على ٧٥٠ ألف درهم كل من زور مستنداً إلكترونياً من مستندات الحكومة الاتحادية أو المحلية أو المهيئات أو المؤسسات العامة الاتحادية أو المحلية، وتكون العقوبة الحبس والغرامة لا تقل عن ١٠٠ ألف درهم ولا تزيد على ٣٠٠ ألف درهم، أو بإحدى هاتين العقوبتين، إذا وقع التزوير في مستندات جهة غير تلك المنصوص عليها في البند/١/ من هذه المادة، ويعاقب بذات العقوبة المقررة لجريمة التزوير، بحسب الأحوال، من استعمل المستند الإلكتروني المزور مع علمه بتزويره، وهو تشدد محمود لا سيما فيما يتعلق بالغرامات إلى جانب الحبس في التشريع الإمارات، بحسب ما يرى الباحث نظراً لما يحققه ذلك من حماية للوثائق الرسمية وغير الرسمية الإلكترونية من التزوير الإلكتروني بما في ذلك تزوير التوقيع الإلكتروني، ويلاحظ أن النص هنا جاء عاماً لكل ما يتعلق بالمحررات والوثائق الإلكترونية وبما يشمل تزوير التوقيع، أو تزوير أي معلومات في المحررات والوثائق الإلكترونية.

الخاتمة

تناولت هذه الدراسة مفهوم التوقيع الإلكتروني في ظل ما يشهده العالم اليوم من ثورة تقنية وإمكانية تزويره، لا سيما أن معظم المعاملات التجارية أصبحت تتم اليوم من خلال العالم الافتراضي، وخلصت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات نوردها على النحو التالي:

اولاً: النتائج

- ١- تنطلق أهمية التوقيع الإلكتروني من دوره في تحقيق السرعة وبناء الثقة بين المتعاملين لا سيما في التجارة الإلكترونية نظراً لما تتميز به من سرعة ودقة في إبرام العقود وتوفير الجهد والوقت والمال، ما دفع العديد من الدول إلى تعديل تشريعاتها القانونية.
- ٢- لم ينص المشرع الأردني على التزوير الإلكتروني للتوقيع بشكل واضح في قانون الجرائم الإلكترونية
 أو قانون المعاملات الإلكترونية.

٣- يمكن تطبيق نصوص قانون العقوبات الخاصة بجريمة التزوير بدلالة المادة ١٥ من قانون الجرائم الإلكترونية، فضلاً عن تطبيق نصوص المواد ٣ و ٤ من قانون الجرائم الإلكترونية التي تشكل حماية للحيز الإلكتروني.

ثانياً: التوصيات

- ١. توصي الدراسة بإضافة نص خاص يجرم تزوير التوقيع الإلكتروني لخطورته، أو تزوير المحرر الإلكتروني على غرار المشرع الإماراتي.
- ٢. توصي الدراسة بالمعاقبة على الشروع في التزوير بكافة أشكاله لخطورته الكبيرة على المجتمع وآثاره السلبية سواء كانت المستندات التي شرع بتزويرها هي من المستندات الرسمية أو الخاصة، سواء شكلت جريمة التزوير جنحة أو جناية، سواء في قانون الجرائم الإلكترونية أو بما تشكله من جريمة جنحوية خلافاً لأحكام قانون العقوبات الأردني.
- ٣. يوصي الباحث بإضافة نص يعاقب من استعمل المستند الإلكتروني المزور مع علمه بتزويره سواء من خلال قانون الجرائم الإلكترونية أو قانون المعاملات الإلكترونية الأردني، كما هو الحال بالنسبة للمشرع الإماراتي.

قائمة المصادر والمراجع

اولاً: الكتب

- عبدالدايم، صفاء (٢٠١٤)، ماهية الإعلام الجديد ووسائله دراسة نظرية، مجلة بحوث العلاقات العامة في الشرق الأوسط، الجمعية المصرية للعلاقات العامة، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- الأباصيري، فاروق، (٢٠٠٣)، عقد الاشتراك في قواعد المعلومات الإلكترونية، دراسة تطبيقية لعقود الإنترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر.
- الســقا، إيهاب فوزي (٢٠٠٨)، جريمة التزوير في المحررات الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر.
- حجازي، عبد الفتاح بيومي (٢٠٠٦)، الحكومة الإلكترونية ونظامها القانوني، دار الفكر الجامعي الإسكندرية، مصر.
- النوايسة، عبدالإله (٢٠١٧)، جرائم تكنولوجيا المعلومات، شرح الأحكام الموضوعية في قانون الجرائم الإلكترونية، ط ١، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الجنبيهي منير محمد والجنبيهي ممدوح محمد (٢٠٠٤)، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات، دار
 الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر.
- الغالبي، رامي أحمد كاظم (٢٠١٢)، جريمة تزوير التوقيع الإلكتروني، جامعة الإمام جعفر الصادق،
 بغداد، العراق.
- ربضي، عيسى غسان (٢٠٠٩)، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

ثانياً: الرسائل العلمية

- خطابي، فارس (٢٠٢٠ ٢٠٢١)، الحماية الجزائية للتوقيع الإلكتروني، أطروحة دكتوراه، جامعة باتنة، لحاج لخضر، الجزائر.
- خديجة، غربي، (٢٠١٤ ٢٠١٤)، التوقيع الإلكتروني، رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.
- الراعي، أشرف (٢٠٢٢)، الحماية الجزائية لحرمة الحياة الخاصة عبر وسائل الإعلام في التشريع الأردني دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، الأردن.
- بعرة، سعيدة (٢٠١٥)، الجريمة الإلكترونية في التشريعات الجزائرية، رسالة ماجستير، جامعة محمد خضير، بسكرة، الجزائر.
- الدبايبة، سليم مسلم (٢٠١٦)، الأحكام الموضوعية والإجرائية لجريمة التزوير الإلكتروني في التشريع الأردني، رسالة ماجستير، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

ثالثاً: الأبحاث العلمية

- عبدالرضا، عبد الرسول، وهادي، محمد جعفر، (٢٠١٢) المفهوم القانوني للتوقيع الإلكتروني، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، العدد الأول، السنة الرابعة، جامعة بابل، العراق.
- مجدوب، آمنة، (۲۰۱۵) التوقيع الإلكتروني، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد ٢٣ ،جامعة زيان، عاشور بالجلفة، جوان، الجزائر.
- الغنامي، نايف بن ناشيي، (٢٠١٩)، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات بالتطبيق على النظام السعودي، مجلة الشريعة والأنظمة، قسم الأنظمة، جامعة الطائف، المملكة العربية السعودية.
- بريدات، محمد أحمد، (٢٠٠٦) التوقيع الإلكتروني: دراســـة في قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم ٥٨ لسنة ٢٠٠١، مجلة جرش للبحوث والدراسات، مجلد ١٠ عدد رقم ٢، جامعة جرش.
- علوان، رامي محمد، (۲۰۰۰)، التعبير عن الإرادة عبر الإنترنت، بحث مقدم إلى نقابة المحامين الأردنيين، عمان، الأردن.
- القهوجي، علي عبد القادر، (٢٠٠٠) الحماية الجنائية للبيانات المعالجة إلكترونياً، بحث مقدم إلى مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت.

رابعاً: القرارات القضائية

• منشورات قسطاس