التوقيع الإلكتروني
ومدى حجيته في الإثبات

الباحث/ محمد أحمد رفاعي عبد الحافظ

كلية الحقوق – قسم القانون المدني

جامعة عين شمس

أ.د. فيصل ذكي عبد الواحد

أستاذ القانون المدني

كلية الحقوق– جامعة عين شمس (مشرف رئيسي)

أ.د. شريف محرم بدر

أستاذ علوم الحاسب

الأكاديمية الحديثة لعلوم الحاسب وتكنولوجيا المعلومات

ورئيس مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء سابقًا

www.mercj.journals.ekb.eg

الملخص:

تعيش جمهورية مصر العربية فى الآونة الأخيرة عصر التوسع في الحوسبة الرقمية وعالم الإنترنت لما لها من مزايا كثيرة في التعامل مع العالم الخارجي الذي سبقنا بمراحل كثيرة وبخاصة لما تعانيه مصر والعالم من جائحة كورونا، والذي يستلزم التباعد الاجتماعي لذا كان علينا أن نهتم بالتوقيع الإلكتروني من حيث ماهيته وأشكاله من التوقيع الرقمي المرقم،الرمز السري، البيومتري، الرقمي.

تطرق البحث إلى أهم تطبيقات التوقيع الإلكترونى وحجيتة في الإثبات، وهي الحكومة الإلكترونية، وهي البيئة التي تتحقق فيها خدمات المواطنين بالأنشطة الحكومية للدوائر المعنية، فضلًا عن التنسيق فيما بينهم باستخدام شبكات المعلومات والاتصال عن بعد وذلك لما لها من فوائد أهمها مكافحة الفساد وتحسين إنتاجية وكفاءات الأجهزة الحكومية. ومن أهم التطبيقات أيضًا التجارة الإلكترونية في التعامل على المستوى الدولي والمحلي، فقد صدرت مواثيق وتشريعات تنظم هذا الموضوع لإبرام العقود في البيع والشراء للسلع والخدمات مابين الدول بعضها البعض ومن ضمن مميزاتها قلة التكلفة وسرعة الأداء لبيئة العمل المشترك وتعتمد التجارة الإلكترونية في العمل على أكواد وأرقام للمنتجات، وهي أكواد عالمية طبقًا لمعايير دولية وتسمح ببناء قاعدة بيانات تشمل معلومات مناسبة ودقيقة وحديثة عن المنتجات الجاري التعامل فيها وتسهل للأطراف إتمام العمليات التجارية لأي منتج عالمي بدون وصف للمنتج.

تناول البحث أيضًا حجية الإثبات القانونية للتوقيع الإلكتروني والذي يهدف إلى تحديد هوية الشخص والموقع والتعبير عن إرادة صاحبة والجهود الدولية في تدعيم حجية الإثبات، وتوضيح موقف المشرع الأوروبى والأمم المتحدة والتشريعات الوطنية والمقارنة من حجية للإثبات في التوقيع الإلكتروني للاستفادة من التشريعات المقارنة وتعظيم دور التشريعات المشتركه الوطنية في هذا الإطار القانوني وذلك بهدف عدم ارتكاب أي من الجرائم التقنية ومعاقبة الجاني.

Abstract:

In the present era , the Arab Republic of Egypt lives in the age of expansion of digital computing and the Internet due to its many advantages in dealing with the outside world that has proceeded us in many stages ; especially Egypt and the world are suffering from the pandemic of Corona which requires social separation. So we have to take care of the electronic signature in the terms of what it is and its forms of digital numbered signature ; secret code, Biometric, digital.

The research has touched on the most important applications of electronic signature and its authenticity in the proof ; it is the electronic government. It is the environment in which citizen services are achieved through the governmental activities of the departments concerned , as well as , coordination among them using information networks and remote communication , because of its benefits ; the most important of which is combating corruption and improving the productivity and efficiencies of government agencies

Also the electronic commerce is among the most important applications in dealing at the international and local levels. Agreements and legislations have been issued to regulate this matter for the conclusion of the contracts in the sale and purchase of goods and services between countries. The low cost and the fast performance for the common work environment are among its advantages. Electronic commerce depends on codes and numbers for products which are global codes according to international standards and allows building up a database that includes appropriate , accurate and up-to-date information about the products being dealt with and makes it easy for the parties to complete the commercial operations for any global product without a description of the product.

The research also has dealt with the legal proof of the electronic signature which aims to determine the identity of the person and the signatory and to express the will of its owner and the international efforts in strengthening the authenticity of evidence and clarifying the position of the European legislator,the United Nations and national legislations and comparison from authenticity for proof in the electronic signature to benefit from the comparative legislation and maximize the role of national joint in this legal framework with the aim of not committing any of technical crimes and punishing the perpetrator.

مقدمة:

مع ثورة الاتصالات التي تعتبر نتاج الثورة الصناعية وعاشها العالم ونجني ثمارها حاليًا، نمت المعاملات الإلكترونية، خاصة على صعيد تبادل الوثائق بين الأفراد ومؤسسات الدولة وعمليات البيع والشراء التي تتم عبر عالم الإنترنت، ومع نمو هذه المعاملات في السنوات الأخيرة، ظهرت الحاجة لتحديد هوية الأطراف المتعاملة فيما بينها، وإثبات صحة التوقيع على هذه المعاملات، وحجيتها القانونية، خاصة في ظل سهولة تعديل بيانات السندات الإلكترونية، وإمكان إنكار بعض الأطراف لعلاقتهم بهذه المعاملات، وكحل يتفق مع الطبيعة التقنية لهذه التطورات استخدمت تقنية التوقيع الإلكتروني- كما تم ذكره سلفًا- وتعززت أهمية التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية في الوقت الحاضر؛ لأن كل شيء بات إلكترونيًّا من خلال (التجارة الإلكترونية، الحكومة الإلكترونية، الدليل الإلكتروني، التقاضي الإلكتروني....".

حيث يعتبر التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية من الأمور الجديدة على الأشخاص؛ إذ لم يكن في الحسبان أن يحدث يومًا ويكون هناك توقيع غير التوقيع المألوف الذي نظمه قانون الإثبات، فمع التطور المذهل الذي أحدثه الإنترنت والتجارة الإلكترونية، وعقد الصفقات الضخمة عبر الإنترنت[1]، نشأ هذا النمط من التوقيع بين أشخاص لا يرتبطون بعلاقة قانونية مسبقة، وقد لا يتم بينهم اتفاقات لحسم ما يثور بينهم من نزاعات، ومن هنا، فقد نشطت الجهود الدولية والإقليمية لبحث السبل الكفيلة بتوفير الأمان والثقة لهذا التوقيع وهما من أهم الأسس التي تقوم عليها التجارة، حيث يؤدي التوقيع الإلكتروني إلى رفع مستوى الأمن والخصوصية بالنسبة للمتعاملين على شبكة الإنترنت خاصة في مجال التجارة الإلكترونية، من حيث إمكانية تحديد هوية المرسل والمستقبل إلكترونيًّا والتأكد من مصداقية الأشخاص والمعلومات[2]، ويساعد التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية المؤسسات على حماية نفسها من عمليات التزييف

وتزوير التوقيعات، كما يسمح التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية بعقد صفقات عن بعد ودون حضور المتعاقدين، وهو بذلك يساعد في تنمية وضمان التجارة الإلكترونية.

ولا تعد الكتابة – من الناحية القانونية – دليلا كاملًا في الإثبات، إلا إذا كانت موقعة، فالتوقيع هو العنصر الثاني من عناصر الدليل الكتابي المعد أصلا للإثبات، بل إن التوقيع هو الشرط الوحيد لصحة الورقة العرفية سواء في القانون المصري أو المقارن، فلم يعد التوقيع التقليدي حكرًا في الحياة القانونية؛ إذ ظهرت أساليب جديدة للتوقيع انسجمت مع التقنية الجديدة في مجال المعلومات، وقد تضمنت الاتفاقيات الدولية والتشريعات في الدول المتقدمة قواعد تقضي بالمساواة في القيمة القانونية بين السندات والتواقيع التقليدية من جهة، وبين السندات الإلكترونية والتواقيع الإلكترونية من جهة أخرى(٣).

ولتوضيح ذلك سوف يتم التعرف على معنى التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية وأهم أشكاله (مطلب أول)، وكذلك سوف نتناول تطبيقات التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية وحجيه الإثبات في التشريعات المقارنة (مطلب ثانٍ).

المطلب الأول
معنى التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية وأشكاله

تقسيم:

اتجه الواقع إلى البحث عن بديل للتوقيع التقليدي يستطيع أن يؤدي ذات الوظيفة من ناحية ويتكيف مع وسائل الإدارة الحديثة من ناحية أخرى. وهذا البديل يمكن أن يكون رقمًا سريًّا أو رمزًا محددًا وهو ما يسمى التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية أي التوقيع الناتج عن اتباع إجراءات محددة تكنولوجيًّا تؤدي في النهاية إلى نتيجة معينة معروفة مقدمًا، فيكون مجموع هذه الإجراءات هو البديل الحديث

للتوقيع بمفهومه التقليدي، بحيث يتم من خلال هذه العملية ربط هوية الموقِع (أي الشخص الذي يقوم بالتوقيع) بالوثيقة الموقع عليها.

والجدير بالذكر، إن معظم النظم القانونية القائمة لا تعرف التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية، ولا تألفه، لذا كان لزامًا وضع القواعد التي تكفل قبول هذا التوقيع، وتضمن حجيته ولغرض الوصول لهذه الغاية، توجب علينا أن نتعرف على التوقيع الإلكتروني بكافة أبعاده ونتطرق لأبرز أشكاله، ولتوضيح ذلك نقسم هذا المبحث إلى فرعين: الفرع الأول معنى التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية، والثاني: أشكال التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية.

الفرع الأول

معنى التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية

لقد عرف التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية بتعاريف عدة متعددة من خلال الفقه والقضاء والقانون، وقد تم ذكرها سابقًا، وسوف نكتفي بذكر جزء مبسط منها للتذكير فقط.

فقد عرف الفقه التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية بأنه رموز محسوبة بواسطة برنامج حاسوبي يستخدم مفتاحًا سريًا يكون حصرًا لصاحب ذلك التوقيع[٤]. كما يرى الفقه أن التوقيع يكون توقيعًا إلكترونيًّا يتمتع بالحجية بالإثبات إذا توفر فيه شروط هي، ارتباط التوقيع بالموقع وحده دون غيره، وسيطرة الموقع على الوسيط الإلكتروني وإمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني[٥].

كما عرفت معظم التشريعات التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية ونصت على شروط تحققه، فقد عرفه قانون دبي للمعاملات والتجارة الإلكترونية رقم ٢ لسنة ٢٠٠٢ بأنه: "توقيع مكون من حروف أو أرقام أو رموز أو صوت أو نظام معالجة

بشكل إلكتروني وممهور بنية توثيق أو اعتماد تلك الرسالة". وقد حدد شروطه بالنص[٦]: (يعامل التوقيع على أنه توقيع إلكتروني محمي إذا كان من الممكن التحقق من خلال تطبيق إجراءات توثيق محكمة منصوص عليها في هذا القانون أو معقولة تجاريًّا، ومتفق عليها بين الطرفين، من أن التوقيع الإلكتروني كان في الوقت الذي تم فيه: أ. ينفرد به الشخص الذي استخدمه. ب. ومن الممكن أن يثبت هوية ذلك الشخص. ج. وأن يكون تحت سيطرته التامة سواء بالنسبة لإنشائه أو وسيلة استعماله وقت التوقيع. د.ويرتبط بالرسالة الإلكترونية ذات الصلة أو بطريقة توفر تأكيدًا يعول عليه حول سلامة التوقيع بحيث إذا تم تغير السجل الإلكتروني، فإن التوقيع الإلكتروني يصبح غير محمي.

وعرفه مشروع التوجيه الأوروبي بشأن التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية بأنه: "توقيع رقمي يرتبط حتمًا ببيانات يستعملها صاحب التوقيع؛ وذلك تعبيرًا عن قبوله لمحتوى هذه البيانات وبشرط أن تتحقق به الشروط التالية: أ. أن يخص صاحبه وحده دون غيره، ب. أن يسمح بالتعرف على صاحبه، ج. أن يتم بوسائل تمكن صاحبه من الاحتفاظ به تحت سيطرته وحده دون غيره، د. أن يتم ربطه بالبيانات التي وقع به عليها بحيث يمكن اكتشاف أي تعديل لاحق لها، وتوافر الشروط السابقة به، وذلك بأن يقدم شهادة معتمدة تتضمن نموذجًا للتوقيع يؤكد شخصيته وتوافر الشروط المذكورة فيه.

كما عرفه قانون التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية المصري رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ بأنه: "ما يوضع على محرر إلكتروني، ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها ويكون له طابع منفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميزه عن غيره"[٧]. وقد حدد القانون سالف الذكر شروط التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية بالشروط الآتية[٨]: أ. ارتباط التوقيع بالموقع وحده دون غيره. ب. سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني. ج. إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني. وتحدد اللائحة التنفيذية لهذا القانون الضوابط الفنية والتقنية اللازمة.

ونخلص من ذلك إلى أنه لكي نكون أمام توقيع عبر الوسائل الإلكترونية، فإنه يجب تحقيق ثلاثة شروط:

(١) أن تكون فريدة من نوعها لشخص استخدامها.

(٢) أن تكون قادرة على التحقق بصورة موثوق بها.

(٣) أن تكون مرتبطة إلى مستوى قياسي بطريقة بحيث إذا تم تغيير السجل الإلكتروني التوقيع يفسد.

أمثلة من التوقيعات عبر الوسائل الإلكترونية المحتملة تشمل سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

١ – انقر فوق موافق على شاشة.

٢ – كلمة السر.

٣ – رقم تعريف شخصي.

٤ – توقيع رقمية.

٥ – التوقيع الرقمي.

٦ – مسح بصمات الأصابع.

٧ – مسح شبكية العين.

middle-east2017@hotmail.com
مركز بحوث الشرق الأوسط
M.E.R.C
ISSN 2536-9504

وعلى ذلك، فإن التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية هي وسيلة تقنية فرضها التطور التكنولوجي لمواكبة التجارة عبر الوسائل الإلكترونية وتداول السندات وإبرام العقود الإلكترونية، بين أشخاص غائبين. لكن التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية يستطيع أن يؤمن الوظائف الجوهرية للتوقيع اليدوي، وهي تحديد هوية صاحب التوقيع والتعبير عن رضا هذا الشخص بمضمون السند وموافقته عليه واتجاه إرادته إلى الالتزام بمضمونه. كما إن التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية لا يمنع الإلمام بدقائق النص الموقع، وهو لا يتم إلا إراديًّا.

ويتميز أيضًا بالاستقلال والوحدانية، بحيث يستحيل أن يمتلك شخصان ذات التوقيع الرقمي الواحد. كذلك فإن التوقيع الإلكتروني يستطيع أن يؤمن القدر ذاته من الثقة والأمان التي يؤمنها التوقيع اليدوي إذا تمت مراعاة الشروط القانونية والتقنية المتعارف عليها دوليًّا. بل إن التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية يوفر إمكانية إنجاز المعاملات بسرعة كبرى تضاهي متطلبات التوقيع اليدوي؛ لأنه يتيح التوقيع عن بعد بدون الحضور الجسدي لشخص الموقع(٩). وإذا كان التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية معرضًا للضياع أو السرقة، إذا لم يكن مؤمنًا عليه بصورة تامة موثوقة، فإن التوقيع اليدوي معرض أيضًا للتزوير أو التحوير. وإذا كان التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية وسيلة تقنية، فهو لا يصدر عن الكمبيوتر بل بواسطته بأمر من صاحب التوقيع. وعليه، فإن كان التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية يختلف اختلافًا جذريًّا عن التوقيع اليدوي من حيث الشكل، إلا إنهما يؤديان الوظائف ذاتها، بل باستطاعة التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية أن يؤمن مزيدًا من الثقة والأمن عبر سلطات المصادقة المعترف بها دوليًّا(١٠).

كما يستفاد من التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية بات يضمن سلامة الرسالة بحيث لم يطرأ أي تغيير عليها أثناء عملية الإرسال. وكذلك الوثوق من هوية المرسل وعدم إنكاره إرسال الرسالة لأن المفتاح الخاص لا يمكن أن يكون مع أحد غيره. ويتم عادة إنشاء المفتاحين العام و الخاص داخل جهاز صاحب التوقيع بحيث يضمن عدم خروج هذا المفتاح الخاص خارج إطار جهازه الشخصي(١١). ولطريقة أكثر أمان فإنه غالبًا يتم إنشاء المفتاحين الخاص والعام في بطاقات ذكية ويكون المفتاح الخاص في البطاقة الذكية لشخص نفسه وبذلك يصعب خروج هذا المفتاح الخاص خارج حدود هذه البطاقة مثل بطاقة الأحوال الشخصية الذكية وبطاقات الائتمان الذكية وبعض بطاقات العمل.

الفرع الثاني
أشكال التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية

إن التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية له صور وأشكال متعددة ومتنوعة تختلف باختلاف التقنية التكنولوجية التي تستخدم لضمان سلامة التوقيع وتأمينه لكي يؤدي الوظائف التقليدية للتوقيع التقليدي، حيث تشترك جميع هذه التقنيات فيما بينها (وبدرجات) في إنشاء نظام للتوقيع باستخدام وسائل إلكترونية تحل محل التوقيع التقليدي وتؤدي نفس الوظائف تقريبًا. وعلى ذلك يمكن توضيح أهم أشكال التوقيع الإلكتروني على النحو الذي سيرد:

الغصن الأول- التوقيع اليدوي المرقم:

يتم هذا التوقيع بواسطة الموقع نفسه الذي ينقل المستند الموقّع منه يدويًا إلى جهاز الماسح الضوئي (Scanner)، فيقوم بقراءة وتصوير ونقل التوقيع كمجموعة رسوم بيانية تحفظ داخل جهاز الكمبيوتر، فيتحول إلى توقيع إلكتروني، يمكن إضافته إلى الوثيقة المراد توقيعها[١٢]. ويمتاز هذا التوقيع بمرونة وسهولة استعماله، حيث يتم من خلالها وبشكل بسيط ويسر تحويل التوقيع التقليدي إلى الشكل الإلكتروني عبر أنظمة معالجة المعلومات.

فتظهر هذه الآلية للتوقيع بأنها سهلة، إلا إنها غير آمنة على الإطلاق؛ لأنها قد تكون في متناول كل من يستطيع استعمال ذلك الجهاز أو الاستيلاء عليه فضلا عن تعرضها للقرصنة. فإن استعمال هذا التوقيع يتسبب في العديد من المشاكل مثل إثبات الصلة بين التوقيع والمحرر الإلكتروني؛ إذ يستطيع المرسل إليه الاحتفاظ بنسخة من صورة التوقيع التي وصلته على إحدى المحررات ثم يقوم لاحقًا بإعادة وضعها على أي محرر، ويدعي أن واضعها هو صاحب التوقيع الفعلي إذًا فهذه الطريقة تخلو من أدنى درجات الأمان الواجب تحققها في التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية [١٣].

لذلك، فهذا التوقيع غير مستعمل على نطاق واسع وغير معترف به كتوقيع قانوني موثوق. كما ينتقد الفقه هذا النوع من التوقيع حيث لا يتضمن حجية في الإثبات ولا يتمتع بأي درجة من الأمان، أي يسهل على أي شخص لديه نموذج التوقيع أن ينقل صورته، باستخدام الماسح الضوئي على السند الإلكتروني بدون علم صاحب التوقيع.

الغصن الثاني – التوقيع الإلكتروني بواسطة الرمز السري:

يتم هذا التوقيع عبر إدخال بطاقة ممغنطة في آلة مناسبة ثم إدخال الرقم السري والضغط على زر الموافقة لإتمام العملية المطلوبة. وهذا النوع من التواقيع الإلكترونية هو الشائع في أجهزة الصرف الآلي (ATM) لدى المصارف للحصول على كشف حساب أو سحب مبالغ نقدية أو تحويلات مالية إلى حساب آخر. ومن أجل تخطي إشكالية القوة الثبوتية لهذه الوسيلة، عمدت المصارف إلى إبرام اتفاق خاص مع العميل للاعتراف بحجيتها الكاملة[١٤].

الغصن الثالث – التوقيع الإلكتروني البيومتري:

يعتمد هذا التوقيع على الخصائص الذاتية للشخص الموقع، كالبصمة بواسطة الإصبع أو شبكة العين أو نبرة الصوت أو الحمض النووي الجيني(DNA) ، وغيرها من الخصائص الذاتية للإنسان التي لا يمكن نسيانها. وتتم هذه العملية عبر استعمال كمبيوتر وكاميرا وجهاز لقراءة البصمة. فبتاريخ ٢٠٠٠/٨/١٤ أدخلت شركة Litronic نظام توقيع يعتمد على الخصائص البيولوجية للإنسان، فعندما يقوم شخص بتوقيع مستند إلكترونيًا يتم التحقق من هويته عبر تلك الخصائص.

والبصمة عبر الوسائل الإلكترونية مكونة من بيانات لها طول ثابت، وتستطيع هذه البصمة تميز الرسالة الأصلية والتعرف عليها بدقة وتميزها عن الرسالة

المزورة في حالة إحداث أي تغير في الرسالة؛ إذ إن هذا التغير سينتج عنه بصمة مختلفة عن الأصلية اختلافًا تامًّا، ومن غير الممكن اشتقاق البصمة الإلكترونية ذاتها من رسالتين مختلفتين، وللبصمة عبر الوسائل الإلكترونية عدة أنواع، فهي إما أن تكون بصمة بالصوت أو بصمة بالإصبع أو بقزحية العين(١٥).

لكن تلك الآليةلا تزال في مرحلة الاختبار الأولى؛ لأن استعمالها يصطدم بعدة عقبات، أهمها: احتمال تغير بعض خصائص الإنسان بفعل الظروف؛ كتآكل بصمات الأصابع عبر الزمن أو بفعل بعض المهن اليدوية، أو تأثير التوتر على نبرة الصوت، وتشابه أشكال أوجه التوائم. لهذا، فإن هذا النوع من التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية نادر الاستعمال عبر شبكات الإنترنت الإلكترونية. فبالرغم من ابتكار طرق تكنولوجية مختلفة تعتمد في تمييزه بوضوح عن غيره، واستخدامها في التوقيع على التصرفات القانونية التي تبرم عبر الشبكات الإلكترونية، إلا إن هذا النوع من التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية يحتاج إلى استثمارات ضخمة لتمكين مستعملي الشبكة الإلكترونية من استخدام الخصائص القانونية للشخص الموقع في التوقيع الإلكتروني(١٦).

الغصن الرابع- التوقيع الإلكتروني الرقمي:

يقوم هذا التوقيع على وسائل التشفير الرقمي الذي يعتمد على خوارزمات أو معادلات حسابية رياضية لضمان سرية المعلومات والاتصالات بطريقة آمنة عبر تحويله إلى شكل غير مفهوم إلا من صاحب العلاقة. حيث يتم التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية باستعمال مفتاح معين لتشفير الرسالة الإلكترونية، ثم يعمد مستقبل تلك الرسالة إلى فك التشفير بمفتاح آخر للحصول على المعلومات المرسلة، فإذا ظهرت الرسالة بعد فك التشفير بصورة واضحة ومقروءة، كان توقيع المرسل صحيحًا(١٧).

ويقوم هذا التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية الرقمي على استعمال تقنية مفتاحين، أحدهما عام والثاني خاص، هما عبارة عن بيانات معلوماتية رقمية متسلسلة

ضخمة قد تصل لأكثر من ٣٠٠ رقم، يكون مصادقًا عليها من سلطة مختصة تصدر شهادة مصادقة للتوقيعات الإلكترونية. فيتم استعمال المفتاح الخاص من صاحب التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية، أما المفتاح العام، فيمكن استعماله من الجميع للتأكد من موثوقية التوقيع والتأكد من هوية وشخصية الموقع وفقًا للقانون(١٨).

وهذا النوع من التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية هو التقنية الأهم والشائعة الانتشارفي سوق العمل نظرًا لسهولتها، وهي الأقل كلفة بين سائر التواقيع الأخرى، حيث يستخدم التوقيع الرقمي على الرسائل الإلكترونية والعقود الإلكترونية، وأبرز وظائفه إثبات الشخص الذي وقع وتحديد السند الذي تم توقيعه بشكل لا يحتمل التغيير.

المطلب الثاني

تطبيقات التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية وحجيته في الإثبات

تقسيم:

إن التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية هو ثمرة من ثمار التطور، وقد تسابقت التشريعات المختلفة للأخذ به والنص عليه في نصوصها، ولكن لا تزال الكثير من الدول بعيدة كل البعد عن هذا الاتجاه بما يؤثر سلبًا على سلامة التصرفات القانونية التي تجرى بواسطته، كما له من تطبيقات عمليه متعددة ومتنوعة في الدول المتقدمة خاصة (١٩)، وللوقوف على هذه الفوائد العملية التي تجنيها تقنية التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية سوف نتناول تطبيقاته التي يمكن أن نحصرها بتطبيقين هما: الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية، وسوف نعالج الموقف القانوني من التوقيع الإلكتروني في التشريع المصري، وصولا إلى استعراض موقف التشريعات العربية والأجنبية والاتفاقيات الدولية، ولتوضيح ذلك نقسم هذا المبحث إلى فرعين: الأول: تطبيقات التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية، والثاني: اجتماع الحكومة عبر الوسائل الإلكترونية.

الفرع الأول
تطبيقات التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية

أدى التقدم التقني في مجال المعلومات وأجهزتها المختلفة إلى تبسيط العديد من المعاملات القانونية بسبب استخدام آليات ووسائل إلكترونية حديثة لم نعهدها من قبل منه على وجه الخصوص النقود الإلكترونية، البطاقات الممغنطة، الأوراق التجارية الإلكترونية (الكمبيالة والشيك الإلكتروني والسند لأمر) وسند الشحن الإلكتروني[٢٠]. فإذا كانت هذه هي أدوات الإلكترونية ومميزاتها الضرورية، فإنها لا تتم ولا توثق إلا بواسطة طرق الإثبات الحديثة ألا وهي التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية، فجميع هذه المعاملات وغيرها مثل اجتماع الحكومة عبر الوسائل الإلكترونية والتي تتم من خلال الإنترنت ودون تدخل مادي للأطراف المتعاملة ولا سبيل لإتمامها إلا بالاعتماد على التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية، وعلى ذلك سوف نوضح أهم هذه التطبيقات وذلك من خلال التعرض إلى التجارة واجتماع الحكومة عبر الوسائل الإلكترونية، وذلك على النحو التالي:

الغصن الأول
اجتماع الحكومة عبر الوسائل الإلكترونية

سواء كان الحديث عن بيئة العالم الواقعي أم بيئة الإنترنت، فإن أية حكومة تسعى لأن تحقق فعالية عالية في تقديم خدماتها للجمهور وتحقق فعالية في تبادل النشاط بين دوائرها ومؤسساتها[٢١]، فقد وصف القطاع الحكومي بالبيروقراطية إشارة إلى بطيء الإنجاز وأحيانًا كثيرة إلى تعقده دون مبرر.

- مفهوم اجتماع الحكومة عبر الوسائل الإلكترونية:

يمكن القول أن اجتماع الحكومة عبر الوسائل الإلكترونية من حيث مفهومها، هي البيئة التي تتحقق فيها خدمات المواطنين واستعلاماتهم وتحقق فيها الأنشطة الحكومية

للدائرة المعنية من الدوائر الحكومية بذاتها أو فيما بين الدوائر المختلفة باستخدام شبكات المعلومات والاتصال عن بعد(٢٢). كما تعرف بأنها قدرة القطاعات الحكومية المختلفة على توفير الخدمات الحكومية التقليدية للمواطنين بوسائل إلكترونية وبسرعة ودقة متناهيتين من خلال موقع "بوابة الحكومة الإلكترونية" على شبكة الإنترنت" (٢٣).

وتسمى اجتماع الحكومة عبر الوسائل الإلكترونية أيضًا بالحوكمة الإلكترونية، وهي تطبيق تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات على الوظائف والإجراءات الحكومية بهدف زيادة الكفاءة والشفافية، وتعزيز مشاركة المواطنين، ويوضح هذا التعريف كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة دعم في تطوير الحكم الرشيد، حيث يتيح التطبيق الملائم للحكومة الإلكترونية زيادة مستويات الفعالية والكفاءة في إنجاز المهام الحكومية، بالإضافة إلى تحسين وتسريع العمليات والإجراءات وزيادة جودة الخدمات العامة، كما يؤدي إلى تطوير عمليات صنع القرار، وإتاحة فرص التواصل بسلاسة بين المكاتب الحكومية المختلفة(٢٤).

ويتضح مفهوم اجتماع الحكومة عبر الوسائل الإلكترونية من التعريفات التي تأسست على مصفوفة تجمع جميع العلاقات المحتملة وهي: من الحكومة إلى المواطنين، من الحكومة إلى الحكومة، ومن الحكومة إلى الأعمال (الموردين) (٢٥).

وبالتالي، فإن المفهوم الأساسي لاجتماع الحكومة عبر الوسائل الإلكترونية هو إنهاء جميع إجراءات الخدمة المطلوبة بواسطة المستفيد من منافذ الخدمة الحكومية عبر الحاسب الإلكتروني دون أن ينتقل إليها من مكان تواجده (بالمنزل، بالعمل،... إلخ) وبذلك يرسخ هذا المفهوم أسس العلاقات فيما بين الوحدات الحكومية وكذلك بينهما وقطاع الأعمال.

أهداف اجتماع الحكومة عبر الوسائل الإلكترونية:

يوجد العديد من الأهداف لاجتماع الحكومة عبر الوسائل الإلكترونية وفيما يأتي أبرزها[٢٦]:

- خلق بيئة أفضل للأعمال؛ إذ يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحكومة على تبسيط التفاعل والتعامُلات بين قطاع الحكومة وقطاع الأعمال.
- تعزيز الحوكمة الرشيدة، والشفافية، وتوسيع نطاق المشاركة العامة في وضع السياسات وصنع القرارات.
- المساهمة في مكافحة الفساد بآليات تجعل سير الإجراءات الحكوميّة أكثر وضوحًا.
- تحسين إنتاجية وكفاءة الوكالات الحكومية، وزيادة إنتاجية الموظفين الحكوميين، والحد من النفقات العامة بتقليل عدد المكاتب، واستهلاك الورق.
- تقديم منافع لصالح المواطنين والإدارة العامة على عدد من المستويات؛ إذ يمكن الحصول على دخل جيد من خلال جمع البيانات ونقلها للجهات المعنية.
- تحسين نوعية الحياة في المجتمعات التي تحتاج إلى رعاية، حيث إن تقنيات الاتصالات الحديثة تتيح للحكومة إمكانية الوصول إلى الجماعات المهمشة وتمكينهم، وإشراكهم في العملية السياسية، وتوفير السلع والخدمات لهم.

فوائد اجتماع الحكومة عبر الوسائل الإلكترونية:

يتمتع اجتماع الحكومة عبر الوسائل الإلكترونية بمزايا وفوائد، ومنها ما يأتي[٢٧]:

تعزيز الحوكمة الشاملة: تساهم الحكومة الإلكترونية في بناء الثقة بين الحكومات والمواطنين، وذلك عن طريق استخدام الاستراتيجيات المتعلقة بالإنترنت لإشراك المواطنين في العملية السياسية، مما يوضح مدى شفافية الحكومة.

زيادة سهولة وسرعة التنفيذ: سهل التقليل من الأوراق، واستخدام وسائل التكنولوجيا عملية تبادل المعلومات والأفكار بين الوكالات الحكومية، كما سهل الوصول إلى قرارات وسياسات حكومية، حيث إن الحكومة الإلكترونية تمنح جميع المواطنين حق الوصول إلى المعلومات.

رفع مستوى الكفاءة التشغيلية: يهتم المواطنون بكفاءة الخدمات المقدمة، حيث تقاس فعالية الحكومات بجودة تعاملاتها مع المواطنين، وأصبح تحقيق هذا الأمر ممكنًا مع ظهور الحكومة الإلكترونية. التقليل من التكاليف الإدارية للحكومة تعتبر اجتماع الحكومة عبر الوسائل الإلكترونية فعالة جدًّا من حيث تخفيض التكاليف، فعلى سبيل المثال، يمكن عمل استطلاع رأي حول قضية ما بتكلفة منخفضة جدًّا، بالإضافة إلى جمع البيانات وغيرها من المهام الحكومية دون وجود مصاريف زائدة(٢٨).

حيث إنه من السهل إيجاد ثمة خدمات متكاملة تتم إلكترونيًّا في حقل الرعاية والضمان الاجتماعي والأحوال الشخصية وشئون الهجرة وفي حقل الضرائب والأعمال والاستثمار وثمة وسائل للدفع على الخط لدى الجهات المتعين الوفاء لها بالرسوم أو بمبالغ معينة لقاء خدمات، وهي وسائل دفع متبادلة وتفاعلية، كما تتوفر القدرة على تنزيل أي نموذج ورقي حكومي بصورة رقمية على الخط وتعبئته رقميًّا وإعادة إرساله، وتتوفر إمكانية البحث عن أي أمر أما عبر محرك بحث عملاق يوصل النتائج المطلوبة حتى في حالات الخطأ الناجم عن التهجئة أو غيره. علاوة على الكم المتوفر من المعلومات بل والروابط إلى مركز المعلومات يثير تحد أساسي وهو أن تكون كل معلومات الاستعلام المتوقع متوفرة ضمن مقاييس تقنية تتبع الوصول إليها عبر الخط(٢٩).

وعلى ذلك، فإن التجربة التي قامت بها الحكومة المصرية مفيدة، حيث قامت بعملية تحول من الحكومة التقليدية إلى اجتماع الحكومة عبر الوسائل الإلكترونية،

وعلى الرغم من أن هناك مشكلات تعوق عملية التنفيذ في مصر إلا إن هناك رؤية من جانب الحكومة المصرية مؤداها "تقديم خدمات أفضل للمواطن المصري على أساس المساواة والشفافية"، وهذا يستدعى تضافر الجهود على مستوى محاور متكاملة وهي: محو البنية التنظيمية والتشريعية، محور البنية الأساسية وتشمل مراكز المعلومات الحكومية بالوزارات والهيئات والمحليات، ومحور البنية المعلوماتية، وكذلك محور الموارد البشرية المتخصصة والفعالة.

والجدير بالذكر، إن كل ما تم ذكره يتضمن تصرفات قانونية مختلفة لا يمكن أن تتم دون التوقيع الإلكتروني، ومن هنا برزت أهمية التوقيع الإلكتروني وكونه وسيلة أساسية ومهمة جدًّا لصحة آلاف التصرفات القانونية التي تجرى على الشبكة الدولية للإنترنت، فقد نهض هذا التوقيع ليحل محل التوقيع التقليدي الذي عجز عن أداء المهمة في ظل تكنولوجيا الاتصالات الحديثة، والتصدي لتصدير مختلف التصرفات القانونية.

الغصن الثاني

التجارة عبر الوسائل الإلكترونية

في هذا العصر الرقمي الذي ينتشر فيه الإنترنت انتشارًا هائلًا، شاع مفهوم التجارة الإلكترونية التي تتيح العديد من المزايا، فلم تتطور التجارة الإلكترونية كمًّا وكيفًا فحسب، فبالإضافة إلى تدفق السلع والخدمات من مختلف الدول المتقدمة إلى المستهلكين في جميع دول العالم، وبالإضافة إلى استخدام أساليب اتصال وتسوق أكثر سهولة، وضعت تحت يد المستهلك لتوصيله بالبالع، فقد برزت الحاجة جاهدة إلى ضرورة إيجاد تنظيم قانوني يحكم هذه التجارة من حيث كيفية التعاقد وحفظ حقوق المتعاقدين وإثباتها وكذلك الحماية الجنائية لهذه التجارة والمتعاملين بها[٣٠].

وهذه الحاجة إلى تنظيم تشريعي للتجارة عبر الوسائل الإلكترونية بدأت منذ بداية السبعينات من القرن الماضي، حيث كانت تللك التجارة تعتمد على نظام واسع من التكنولوجيا لتبادل المعلومات إلكترونيًّا يسمى "Edi" وذلك اختصارًا لعبارة " electronic data Interchang" وذلك لتسهيل عملية الاتصال بين أطراف المبادلة التجارية، واختزال العمليات الورقية، وكذلك اختصار عدد الأفراد المتعاملين(٣١).

التعريف بالتجارة عبر الوسائل الإلكترونية وتطورها:

لقد بدأت التجارة عبر الوسائل الإلكترونية انتشارها في السنوات الأخيرة من القرن الماضي في أوروبا والولايات المتحدة، وذلك عبر الإنترنت، حيث إن كلا من المتعاقدين يتخذ له موقعًا على الشبكة العالمية "www " للإعلان عن السلع التي يقوم بإنتاجها وذلك لتسويقها والتعاقد عليها، حيث يتم الاتصال مباشرة بين الطرفين عن طريق الإنترنت وسداد قيمة السلعة أو الخدمة عن طريق التحويلات البنكية أو بطريق الائتمان، ويتسلم المستهلك بضاعة متى كان المبيع ماديًّا، وقد يتسلمها بالطرق الإلكترونية إذا كانت من البرامج أو القطع الموسيقية أو الصور أو الخدمات كالاستشارات القانونية أو الطبية(٣٢).

ونظرًا لأهمية موضوع التجارة عبر الوسائل الإلكترونية على المستوى الدولي والمحلي، فقد صدرت مواثيق وتشريعات تنظم هذا الموضوع، فالأمم المتحدة في لجنة القانون التجاري الدولي –الأونيسترال– اهتمت بضرورة بحث موضوع التجارة عبر الوسائل الإلكترونية، ولذلك أصدرت الجمعية قرارًا باعتماد –القانون النموذجي– المتعلق بالتجارة عبر الوسائل الإلكترونية عام ١٩٩٦(٣٣)، واهتم المجلس الأوروبي بإصدار التوجيه رقم ٢٣ لسنة ٢٠٠٠ والصادر في ٨ أغسطس عام ٢٠٠٠م، وذلك فيما يتعلق بالتجارة عبر الوسائل الإلكترونية، وفي عام ١٩٩٨ صدر قانون التجارة عبر الوسائل

الإلكترونية بسنغافورة، وفي عدة دول عام ٢٠٠١ في جمهورية إيرلندا، وكذلك في دوقية" لكسمبرج"، ومن ناحية أخرى فقد صدر في فرنسا قانون خاص في ٩ أغسطس عام ٢٠٠٠ في شأن المبادلات والتجارة عبر الوسائل الإلكترونية، كذلك فقد صدر القانون الفرنسي المتعلق بتكنولوجيا المعلومات والتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية، وورد النص فيه على بعض التعديلات فيما يتعلق بقانون الإثبات(٣٤). وعلى المستوى العربي فقد سبق الجمهورية التونسية، وذلك بصدور قانون المبادلات الإلكترونية الصادر في ٩ أغسطس لعام ٢٠٠٠(٣٥)، وكذلك دولة الإمارات العربية المتحدة منذ عام ٢٠٠٦ بإصدار قانون المعاملات والتجارة عبر الوسائل الإلكترونية، إلا أنه في واقع الأمر ركز على التصديق على المعاملات والإخطارات والتوقيع الإلكتروني، وهو على غرار قانون المعاملات الإلكترونية الذي أصدرته الأردن عام ٢٠١٥، وسبقتهم مصر في ذلك بإصدار القانون رقم (١٥ لسنة ٢٠٠٤ بشأن تنظيم التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية، وهي كلها ركزت على موضوع حجية المحرر الإلكتروني في الإثبات ومصداقية المعاملات وعلى التصديق الإلكتروني، وهي وإن كانت ركيزة للتجارة عبر الوسائل الإلكترونية، إلا إنها غير كافية للتنظيم المتكامل لتلك المعاملات.

كما تجدر الإشارة أنه بتاريخ ١٦ ديسمبر عام ١٩٩٦ وافقت لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري اليونسترال على نموذج لمشروع قانون موحد للتجارة عبر الوسائل الإلكترونية إلا إنه لم يتضمن تعريفًا لها، ورأت اللجنة أن التعريف الموضوعي ينصرف إلى كل استعمالات المعلومات الإلكترونية في التجارة وهو ما يطلق عليه التجارة الإلكترونية(٣٦).

وقد نص القانون العربي النموذجي على أنه(٣٧): "يحمي القانون ممارسة التجارة والمعاملات التجارية المشروعة التي تتم عبر أي وسيط إلكتروني بين المتعاملين، وذلك وفقًا للأنظمة الداخلية لكل دولة".

ومن الواضح أن هذا النص لم يعرف المقصود بالتجارة عبر الوسائل الإلكترونية إنما أحال في ذلك للقوانين الوطنية في كل دولة.

والحقيقة، أنه لا يقصد بالتجارة عبر الوسائل الإلكترونية، تلك التجارة في الأجهزة الإلكترونية، بل يقصد بها أن تتم بين المتعاملين فيها من خلال استخدام أجهزة ووسائل إلكترونية مثل الإنترنت وغيرها(٣٨).

وفي فرنسا شكلت مجموعة عمل برئاسة وزير الاقتصاد الفرنسي، حيث انتهت إلى تحديد مفهوم التجارة عبر الوسائل الإلكترونية بأنها: "مجموعة المعاملات الرقمية المرتبطة بأنشطة تجارية بين المشروعات ببعضها البعض، وبين المشروعات والأفراد، وبين المشروعات والإدارة(٣٩). ويلاحظ على هذا التعريف أنه توسع في مفهوم التجارة عبر الوسائل الإلكترونية، لكن هذا التوسع يبدو أنه كان يهدف إلى بسط التعريف ليشمل كافة أوجه وصور النشاط الإلكتروني للتجارة ما بين الأفراد والمشروعات والإدارة.

وقد ورد في المادة الأولى من مشروع التجارة عبر الوسائل الإلكترونية المصري تعريفًا بأنها: "كل معاملة تجارية تتم عن بعد باستخدام وسيلة إلكترونية"، كما تناولت بعض الدراسات المصرية تعريفات للتجارة عن بعد، فقد عرفت بأنها(٤٠): عملية البيع والشراء عبر الشبكات الإلكترونية على المستويين السلعي والخدمي بجانب المعلومات وبرامج الكمبيوتر وأنشطة أخرى تساعد على الدراسات التجارية".

أما قانون التجارة عبر الوسائل الإلكترونية الذي صدر في تونس بتاريخ ٩ أغسطس عام ٢٠٠٠، فقد أورد تعريفًا للمبادلات التجارية، وذلك ورد في الفصل رقم (٢) من هذا القانون أنه: "يقصد بالمبادلات الإلكترونية بأنها: "المبادلات التي تتم باستعمال الوثائق الإلكترونية، وتعرف التجارة الإلكترونية بأنها: "العمليات التجارية التي تتم عبر المبادلات الإلكترونية".

ولذلك يرى الباحث أن التجارة عبر الوسائل الإلكترونية يمكن أن تعرف بأنها: "كل معاملة تجارية تتم عن بعد، باستعمال وسيلة إلكترونية حتى إتمام العقد".

وهذا التعريف يتفق مع تعريف المشروع المصري للتجارة عبر الوسائل الإلكترونية، وكذلك التعريف الوارد في التوجيه الأوروبي في ٢٠ مايو ١٩٩٧ بأن التجارة عبر الوسائل الإلكترونية "عقد بيع عن بعد تستخدم فيه وسيلة تقنية أو أكثر للاتصال عن بعد، وذلك حتى إتمام ذلك العقد". والملاحظ في هذا التعريف أنه يتسع ليشمل التقنيات الحديثة المتاحة حاليًا والمستقبلة في إتمام عقود التجارة عبر الوسائل الإلكترونية، فضلا عن أنه يتسع لموضوع التجارة الإلكترونية من سلع وخدمات وغيرها من برامج وتقنيات المعلومات.

فوائد التجارة عبر الوسائل الإلكترونية:

يرتبط بالتعريف عن التجارة عبر الوسائل الإلكترونية الإشارة إلى بعض فوائدها والتي تخلص في الآتي:

١. سرعة الاتصالات خاصة في التعامل الدولي(٤١).

٢. تحسين الكفاءة، فليس هناك حاجة لإعادة إدخال البيانات وبالتالي لا يوجد أخطاء في عملية الإدخال.

٣. قلة التكلفة، حيث يؤدي نظام تبادل البيانات إلكترونيًا "Edi" بدرجة كبيرة إلى عدم وجود المخازن، ويقلل دورات الشراء والبيع بدرجة كبيرة.

٤. علاقات متقاربة بين العملاء والموردين، حيث تكون مواقع التجارة عبر الوسائل الإلكترونية دائمًا محدثة up – to date على شبكة الإنترنت، مما يجعل العملاء والموردين على علم فوري بأن تغييرات تحدث في السوق(٤٢).

٥. طريقة سريعة وسهلة للحصول على معلومات عن شركة معينة، ومنتجاتها وموقعها التجاري داخليًا وخارجيًا.

٦. وجود قنوات بديلة للمبيعات وإتمام الصفقات من خلال الموقع على الشبكة(٤٣).

كما تعتمد التجارة عبر الوسائل الإلكترونية وتجارة الشبكات على عمل أكواد أو أرقام للمنتجات، وهي أكواد عالمية طبقًا لمعايير دولية، وتسمح ببناء قاعدة بيانات تشمل معلومات مناسبة ودقيقة وحديثة عن المنتجات الجاري التعامل فيها، وتسهل للأطراف إتمام العمليات التجارية لأي منتج عالمي بدون وصف المنتج.

وفي ظل نمو التجارة عبر الوسائل الإلكترونية، فقد قامت أو تقوم الدول بإدخال التعديلات اللازمة على القوانين السارية كالقانون المدني وقانون الإثبات وقوانين التجارة شاملة تشريعات البنوك والائتمان وسوق المال وقوانين الشهر العقاري والتوثيق وقوانين العقوبات وقوانين الضرائب والجمارك.. إلخ، لتضمنها نصوصًا تتناول بالتنظيم مواضيع التجارة عبر الوسائل الإلكترونية (٤٤). وأن القول بوجود فراغ تشريعي في مجال تلك التجارة في مصر هو أمر محلول ومحسوم قانونًا في ظل التشريعات المصرية السارية بالأساليب التعاقدية التي يقرها القانون المصري الساري، وذلك حيث تنص الفقرة الثانية من المادة الأولى من القانون المدني المصري والتي تقرر ما يلي "فإذا لم يوجد نص تشريعي يمكن تطبيقه حكم القاضي بمقتضى العرف، فإذا لم يوجد فبمقتضى مبادئ الشريعة الإسلامية، فإذا لم يوجد، فبمقتضى مبادئ القانون الطبيعي وقواعد العدالة. وأن الحل العملي والقانوني الذي يحسم مقولة وجود فراغ تشريعي في مجال عقود التجارة الإلكترونية هو إبرام ما يعرف "بالعقد الأساسي لتنظيم التعامل التجاري الإلكتروني فيما بين التجار سواء كانوا أفرادًا أو شركات "الراغبين في التعامل في التجارة الإلكترونية في الحال والاستقبال.

ومن خلال ما تقدم نخلص إلى أن التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية أصبح يلعب دورًا كبيرًا في إتمام كافة المعاملات التي تتم عبر شبكة الإنترنت، وأصبحت له تطبيقات متعددة، مثلما رأينا في التجارة والحكومة عبر الوسائل الإلكترونية إلى غير ذلك من تطبيقات أخرى لا يسعنا المجال لحصرها.

الفرع الثاني

الحجية القانونية للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية

تتمثل وظيفة التوقيع في تحديد هوية الموقع والتعبير عن إرادته باعتبار أن التوقيع يعبر عن إرادة صاحبه، ولذلك، فإنه يجب أن يصدر من شخص كامل الأهلية. ولايشترط ذلك حيث أن ناقص الأهلية تمكنة ابرام التصرفات الناقصة لة ، والدائرة بين النفع والضرر وان كان يحق لة في هذة الحالة طلب الإبطال ولا تعد الكتابة دليلًا كاملًا إلا إذا كانت موقعة، فالتوقيع يعد العنصر الثاني من عناصر الدليل الكتابي المعد للإثبات، ودون التوقيع يفقد الدليل الكتابي حجيته، فالتوقيع هو الذي ينسب الورقة إلى من وقعها حتى ولو كانت مكتوبة بخط غيره[٤٥].

الأوراق التي يتم الحصول عليها من خلال وسائل الاتصال الحديثة لاتعد أوراقًا رسمية حتى لو كان الأصل ورقة رسمية، بل إنها تعد ورقة عرفية.والأحوال في أن صورة الورقة العرفية لاتصلح ويعمل في الإثبات إذا تم الاعتراض عليها ومن هنا تدخل المشرع في الدول المختلفة، وأضاف على المستندات التي يتم الحصول عليها من خلال الوسائل الإلكترونية صفة الحجية في الإثبات.

فمبدأ الثبوت بالكتابة لا يؤدي بذاته إثبات التصرف القانوني أو مضمونه، لكنه يجعل الإثبات جائزًا بوسائل ما كانت لتقبل لولا وجوده، كما إن قبول القاضي كتابة كمبدأ ثبوت بالكتابة، لا يصادر سلطة المحكمة في تقدير قيمة الشهادة أو القرائن المطروحة أمامها لتكمله وتعزيز الكتابة، فإن اقتنعت المحكمة بالأدلة المطروحة كان لمبدأ الثبوت بالكتابة ما للكتابة من قوة من الإثبات[٤٦].

أما بالنسبة لحجية التوقيع الإلكتروني في التشريعات المعاصرة التي أخذت به، فلا شك في أن للتوقيع الإلكتروني حجية التوقيع التقليدي (العادي) فيمكن أن

تذيل مختلف السندات به وتقر لها التشريعات بالحجة القانونية والموقف القانوني هذا من الممكن أن نجسده بمجموعة من النصوص والاتفاقيات الدولية.

وسوف نتناول في هذا المقام للجهود الدولية في تدعيم حجية الإثبات للتوقيع الإلكتروني(غصن أول)، وكذلك موقف بعض التشريعات الوطنية والغربية والعربية من حجية الإثبات للتوقيع الإلكتروني (الغصن الثاني)، حيث اختلفت التشريعات الوطنية المقارنة في مدى إعطائها الحجية للتوقيع الإلكتروني.ولتوضيح ذلك نقسم هذا الفرع إلى غصنين: الأول: الجهود الدولية في تدعيم حجية الإثبات للتوقيع الإلكتروني والثاني: حجية الإثبات للتوقيع الإلكتروني في التشريعات الوطنية والمقارنة

الغصن الأول

الجهود الدولية في تدعيم حجية الإثبات للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية

يثار التساؤل ابتداءً، حول حجية السندات المذيلة بالتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية قبل تنظيمها في التشريعات الأجنبية عمومًا؟ ولقد بحثت العديد من المحاكم في النظم القانونية المقارنة حجية العقود الإلكترونية، وتباينت بشأنها/ قبل أن يتم تنظيم حجيتها قانونًا في عدد من الدول أو الاستعداد التشريعي في عدد آخر من الدول تمهيدًا لقبولها وإقرار حجيتها، ضمن شروط ومعايير معينة. وقد انتهي القضاء الإنجليزي في حكم صدر عام ١٩٩٥ في دعوى (Bebtor)، أن التوقيع على الورقة المرسلة بالفاكس توقيعًا قانونيًا لعدم وجود ما يبرر وضع التوقيع على ورق[٤٧].

أولًا- موقف المشرع الأوروبي من حجية التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية:

بموجب هذا التوجيه[٤٨] فإنه يجب على الدول الأعضاء الاعتراف بالصفة القانونية ونفاذية العقود الإلكترونية (Contracts – E) وتفادي وضع قيود على

استخدام مثل تلك العقود. إلا إن هذا التوجيه يعد إجرائيًّا وليس موضوعيًّا ومن ثم لا يضع قواعد جوهرية في القانون الدولي.

ويوجب هذا التوجيه على المنشأة التي تتعامل إلكترونيًّا أن تعلم عملاءها باسمها ومكان وجودها وعنوانها الإلكتروني. ولا يطبق هاذ التوجيه على التعاملات الضريبية والتعاملات المتعلقة بكتابات العدل وحماية البيانات وحقوق الملكية الفكرية(٤٩).

ويجوز للدول الأعضاء النص في قوانينها الوطنية على عدم تطبيق هذا التوجيه في التعاملات العقارية والمسائل المتعلقة بقانون الأسرة وأوراق المحاكم والوعود المتعلقة بدفع ديون الغير.

كما أوجب الاتحاد الأوروبي على جميع الدول الأعضاء تطبيق هذا التوجيه بحلول ١٩ يوليو من عام ٢٠٠١م، حيث ينص هذا التوجيه على وجوب الاعتراف بالحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني والجوانب الدولية لهاذ التوقيع(٥٠). كما ذكر التوجيه الأوروبي مستويين للتوقيع الإلكتروني: في المستوى الأول، يعرف بالتوقيع الإلكتروني البسيط Basic Electronic Signature وهذا التوقيع وفقًا للمادة (٢) من هذا التوجيه يعرف بأنه: "معلومة تأخذ شكلًا إلكترونيًّا وترتبط بشكل منطقي ببيانات أخرى إلكترونية والذي يشكل أساس التوثيق". أما المستوى الثاني فهو التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية المتقدم Advanced Electronic Signature، وهو يعرف بأنه توقيع يتطلب صلة منفردة بالموقع (٥١). وأن يتيح كشف هوية الموقع، وأن يتم إنشاؤه باستخدام وسائل تحت رقابة الموقِع، وأن يرتبط بالبيانات التي وضع عليها التوقيع بحيث إن أي تعديل لاحق على البيانات يمكن كشفه من قبل المتلقي(٥٢).

كما عرف هذا التوجيه شهادة التصديق الإلكتروني الصادرة عن مقدم خدمات التوثيق الإلكتروني بأنها: "الشهادات الصادرة من جهات التوثيق المرخص لها من قبل الجهات المختصة في الدولة لتشهد بأن التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية هو توقيع

صحيح يمكن نسبته إلى من أصدره، ويستوفي الشروط والضوابط المتطلبة فيع باعتباره دليل إثبات يمكن الاستناد إليه(٥٣).

وقد أكد التوجيه الأوروبي أهمية دور مقدمي خدمات التوثيق الإلكتروني في الحفاظ على المستوى المقبول من الحماية والأمان للتوقيع والتعاملات عبر الوسائل الإلكترونية ومن ثم تقوم مسئولية مقدم خدمات التوثيق الإلكتروني عن الأضرار التي تصيب أي جهة أو شخص يعتمد على شهادة تصديق إلكتروني(٥٤).

ولم يتطلب التوثيق الإلكتروني صراحة استعمال أية وسيلة تقنية معينة ومن ثم فهو محايد من الناحية التقنية Technologically Neutral ولكن التوجيه يؤكد ضمنيًا ضرورة استعمال أنظمة تقنية أمنية معقدة لتحقيق أعلى درجات الحماية والأمان للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية والتعاملات الإلكترونية(٥٥).

ثانيًا- موقف الأمم المتحدة من حجية للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية:

تعاملت الأمم المتحدة مع التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية من خلال قانونين هما:

١. **القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية:** Model Law of Electroni Commerce

تم وضع هذا القانون من قبل لجنة الأمم المتحدة لقانون التجارة الدولية والمعروفة باسم الأونيسترال وتمت المصادقة عليه من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة (U.N. General Assem) في عام ١٩٩٦. ويهدف هذا القانون إلى إيجاد إجراءات ومبادئ لتسهيل استخدام التقنية الحديثة في تسجيل وإرسال المعلومات(٥٦).

وتعطي المادة (٧) من هذا القانون للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية ذات الحجية القانونية الممنوحة للتوقيع التقليدي. واشترطت المادة توافر الشروط الآتية:

١. إمكانية تحديد هوية الموقِع وموافقته على المعلومات الواردة في السجل.

٢. أن تكون الطريقة المستخدمة لتحديد هوية الموقع موثوقة ويمكن الاعتماد عليها[٥٧].

٢- **القانون النموذجي للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية:** Model Law on Electronic Signatures:

قامت لجنة الأمم المتحدة لقانون التجارة الدولية (اليونسترال) بتكملة المادة (٧) من القانون النموذجي للتجارة عبر الوسائل الإلكترونية بما أصبح يعرف بالقانون النموذجي للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية، وحسب نص المادة (٢) من القانون النموذجي للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية، يقصد للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية: "بيانات إلكترونية مدرجة برسالة ومرتبطة بها منطقيًّا، ويمكن استخدامها لتحديد هوية الموقع، وبيان موافقته على البيانات والمعلومات الواردة في الرسالة"[٥٨].

ولم يقيد هذا القانون مفهوم التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية، بل إن هذا النص السابق يمكن أن يستوعب أية تقنية تظهر في المستقبل تعني بإنشاء التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية، ولا يستبعد هذا القانون أية تقنيات حديثة تظهر مستقبلًا خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني ما دامت تتوافق مع المتطلبات التي اشترطها[٥٩].

الفصل الثاني
حجية الإثبات للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية
في التشريعات الوطنية والمقارنة

اختلفت التشريعات المقارنة في تعاملها مع التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية. فقد أفردت بعض التشريعات المقارنة قوانين خاصة للتعاملات الإلكترونية من بينها المشرع المصرى فإن الكثير من الدول نظمت أو شرعت في تنظيم التجارة عبر الوسائل الإلكترونية بعدة أساليب قانونية منها، أسلوب وضع التقنيات المتخصصة، وطبقًا لهذا الأسلوب قامت بعض الدول أو الولايات في تلك الدول بسن تشريعات متخصصة أحدها

مثلا لتنظيم التجارة عبر الوسائل الإلكترونية والثاني لتنظيم الاتصالات على الإنترنت والثالث لنظم التوقيع عبر الوسائل الإلكتروني.. الخ، ومنها من أدخلت تعديلات على التشريعات القائمة لمواكبة مستحدثات وسائل الاتصال الحديثة.

وفيما يلي سوف نتطرق إلى موقف التشريعات في بعض الدول الغربية والعربية من حجية الإثبات للتوقيع عبر الوسائل الإلكتروني، وذلك على النحو التالي:

أولًا: موقف بعض التشريعات الغربية من حجية التوقيع عبر الوسائل الإلكتروني في الإثبات:

١- الجمهورية الفرنسية:

أصدر المشرع الفرنسي قانونًا للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية رقم (٢٣٠) لعام ٢٠٠٠م، في شكل تعديل للنصوص المنظمة للإثبات في القانون المدني الفرنسي بما يجعلها متماشية مع تقنية المعلومات، وازدياد استخدام للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية في التعاملات الإلكترونية وقد تم إدراج هذا التعديل ضمن نص المادة (١٣١٦) من قانون للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية الفرنسي، وقد ورد ضمن أحكام هذا القانون أنه يدل على شخصية الموقع وتضمن علاقته بالواقعة المنسوبة إليه، كما يؤكد صحة الواقعة المنسوبة إليها هذا التوقيع إلى أن يثبت العكس، وقد أضفي المشرع الفرنسي على الكتابة والمحررات الإلكترونية للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية الحجية في الإثبات شأنها في ذلك شأن المحررات والكتابة الخطية والتوقيع الخطي التقليدي[٦٠]، إذا نصت المادة (١/١٣١٦) من قانون للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية الفرنسي على أنه: " تتمتع الكتابة الإلكترونية بذات الحجية المعترف بها المحررات الكتابية في الإثبات، شريطة أن يكون بالإمكان تحديد شخص مصدرها على وجه الدقة، وأن يكون تدوينها وحفظها قد تم في ظروف تدعو إلى الثقة، ونصت المادة (٣/١٣١٦) من القانون ذاته على أنه: "يكون للكتابة على دعامة إلكترونية ذات

الحجية في الإثبات التي للمحررات الورقية"، وبذلك يكون المشرع الفرنسي قد قبل الكتابة الإلكترونية مثل الكتابة التقليدية، كما قبل هذه الكتابة كدليل في الإثبات مثل الكتابة الورقية شريطة أن تعبر عن شخصية واضعيها.

ومن ثم فإن المشرع الفرنسي قد خطا خطوة مهمة في مجال تطوير التجارة عبر الوسائل الإلكترونية خاصة فيما يتعلق بالمساواة بين المحررات الكتابية التقليدية والمحررات الإلكترونية، وكذلك المساواة بين التوقيع التقليدي الكتابي للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية. كما يلاحظ أن قانون التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية الفرنسي قد صدر استجابة للتوجيه الأوروبي رقم (٩٣) لعام ١٩٩٩م، والمتضمن جعل القوانين الوطنية الأوروبية منسجمة مع أحكام ونصوص التوجيه الأوروبي في هذا الخصوص، واستجابة كذلك لتوجيهات الأمم المتحدة التي دعت دول العالم كافة إلى ضرورة إصدار تشريعات وطنية لتنظيم التجارة عبر الوسائل الإلكترونية الدولية وتعترف بحجية التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية [٦١].

M.E.R.C

٢- إنجلترا:

أقر القانون الإنجليزي بالحجية للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية تمامًا كالتوقيع التقليدي وبموجب قانون الاتصالات الإلكترونية لعام ٢٠٠٠م، والذي دخل حيز التنفيذ في ٣٠ يوليو ٢٠٠٠م[٦٢].

ويعرف قانون الاتصالات الإنجليزي لعام ٢٠٠٠ للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية بأنه: "بيانات إلكترونية ترتبط بشكل منطقي بالبيانات الإلكترونية الأخرى"، وهذا يخدم في مسألة التصديق، كما تضمنت لوائح التوقيعات عبر الوسائل الإلكترونية لعام ٢٠٠٢م مفهوم للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية المتقدم، والذي يعتبر توقيعًا أكثر أمانًا، بمعنى أنه يعتبر وكأنه توقيع تقليدي خطي، ويحتوى للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية على الخصائص التالية:

١. يحدد هوية الموقِع.
٢. يرتبط بشكل صريح بالموقِع.
٣. تحت سيطرة وتحكم الموقِع دون غيره.
٤. يرتبط بالبيانات بطريقة تجعل أي تغيير لاحق يمكن ملاحظته بسهولة.

كما نص على أنه لقبول التوقيعات عبر الوسائل الإلكترونية كدليل أمام المحاكم شريطة توافر الشرطين التاليين:
١. أن يكون التوقيع مصدقًا.
٢. أن يكون جزءًا من رسالة إلكترونية.

ويعترف القانون الإنجليزي بالتوقيعات عبر الوسائل الإلكترونية الصادرة من دول الاتحاد الأوروبي الأخرى، ما دامت متوافقة مع الشروط التي حددها القانون الإنجليزي للتوقيعات عبر الوسائل الإلكترونية، وبما أن التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية في المملكة المتحدة هو أي بيانات إلكترونية مرتبطة أو متعلقة ببيانات إلكترونية أخرى، فمن الممكن الاستنتاج من هذا التعريف أن مسمى التوقيعات عبر الوسائل الإلكترونية ينطبق ليس فقط على مراسلات البريد الإلكتروني.

وقد حكمت إحدى المحاكم البريطانية في قضية (بي أن سي)(PNC Telecom PLCV Thomas) في عام ٢٠٠٢ [٦٣]، بأن الخطاب المرسل بواسطة جهاز الفاكسميلي، والتوقيع الملحق بهذا الإرسال يعد صحيحًا كإبلاغ لحملة الحصص بموجب قانون الشركات لعام ١٩٨٣م وقانون الاتصالات الإلكترونية لعام ٢٠٠٠ السالف الذكر.

ولكن لا تزال مشكلة تأمين التوقيعات عبر الوسائل الإلكترونية تثير قلق المؤسسات التجارية وتحد من استخدام التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية في بريطانيا، وقد طبقت دول الاتحاد الأوروبي الخمس والعشرين جميعها التوجيه الأوروبي السالف الذكر بشأن التجارة والتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية، ويذكر الخبراء في التقنية أن

تزوير التوقيع عبر الوسائل الإلكتروني أصعب من تزوير التوقيع التقليدي المكتوب باليد[٦٤]. وقد كان من المقرر أن توقع ملكة بريطانيا على مشروع قانون الاتصالات الإلكترونية باستخدام التوقيع عبر الوسائل الإلكتروني، إلا إن هذا الأمر تم التخلي عنه بعد ما تبين أنة لم يعد توقيعًا قانونيًّا إلا بعد أن توقعه خطيًا بالشمل التقليدي[٦٥].

ثانيًا: موقف بعض التشريعات العربية من حجية التوقيع عبر الوسائل الإلكتروني في الإثبات:

١- جمهورية مصر العربية:

تنص المواد أرقام من ١٤ إلى ١٧ من قانون التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية رقم٢٠٠٤/١٥ على: "أنة، في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية، ذات الحجية المقررة للتوقيعات في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية، إذا روعي في إنشائه وإتمامه الشروط المنصوص عليها في هذا القانون والضوابط الفنية والتقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون"[٦٦].

كما أوضح القانون أن: "للكتابة وللمحررات الإلكترونية، في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية، ذات الحجية المقررة للكتابة والمحررات الرسمية والعرفية في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية، متى استوفت الشروط المنصوص عليها في هذا القانون وفقا للضوابط الفنية والتقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون"[٦٧]. وقد أقر القانون على أن: "الصورة المنسوخة على الورق من المحرر الإلكتروني الرسمي حجة على الكافة بالقدر الذي تكون فيها مطابقة لأصل هذا المحرر، وذلك مادام المحرر الإلكتروني الرسمي والتوقيع عبر الوسائل الإلكتروني موجودين على الدعامة الإلكترونية"[٦٨].

ويتمتع التوقيع والكتابة والمحررات عبر الوسائل الإلكترونية بالحجية في الإثبات إذا ما توافرت فيها الشروط الآتية [٦٩]:

(أ) ارتباط التوقيع بالموقّع وحده دون غيره.
(ب) سيطرة الموقّع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني.
(ج) إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني أو التوقيع عبر الوسائل الإلكتروني.

وتحدد اللائحة التنفيذية لهذا القانون الضوابط الفنية والتقنية اللازمة لذلك.

كما تسري في شأن إثبات صحة المحررات الإلكترونية الرسمية والعرفية والتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية، فيما لم يرد بشأنه نص في هذا القانون أو في لائحته التنفيذية الأحكام المنصوص عليها في قانون المرافعات المدنية والتجارية(٧٠).

وعليه، فإن للتوقيع والمحرر عبر الوسائل الإلكترونية في القانون المصري بل والصورة المنسوخة على الورق من المحرر الإلكتروني الرسمي ذات الحجية القانونية المقررة للتوقيعات والمحررات الرسمية والعرفية في أحكام قانون الإثبات المصري متى استوفت الشروط القانونية.

وقد قرر المشرع أنه فيما لم يرد بشأنه نص في حجية واثبات التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية والمحرر الإلكتروني الرجوع إلى القواعد المذكورة في قانون الإثبات المصري(٧١).

كما قرر شروط تمتع التوقيع والمحرر عبر الوسائل الإلكترونية في الإثبات وفقًا لقانون التوقيع عبر الوسائل الإلكتروني هي:

١- ثبوت أن التوقيع الإلكتروني مرتبط ارتباط شخص بالموقع " صاحب التوقيع"
٢- أن يكون لصاحب التوقيع وحده دون غيره السيطرة على الوسيط الإلكتروني.
٣- أن يكون من الممكن معرفه وكشف أى تعديل أو تبديل في البيانات المحرر الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني.

فمتى توافرت تلك الشروط كان للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية حجية الإثبات. كما نص قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية المصري رقم ١٩٦٨/٢٥ على أن المحررات الرسمية حجة على الناس كافة بما دون فيها من أمور قام بها محررها في حدود مهمته أو وقعت من ذوى الشأن في حضوره ما لم يثبت تزويرها بالطرق المقررة قانونًا(٧٢).

وقد نص قانون الإثبات المصري على "يعتبر المحرر العرفي صادرًا ممن وقعة ما لم ينكر صراحة ما هو منسوب إليه من خط أو إمضاء أو ختم أو بصمة.أما الورثة أو الخلف فلا يطلب منه الإنكار. ويكفي أن يحلف يمينا بأنه لا يعلم أن الخط أو الإمضاء أو الختم أو البصمة هي لمن تلقي عنه الحق. ومن احتج عليه بمحرر عرفي وناقش موضوعة، لا يقبل منه إنكار الخط أو الإمضاء أو الختم أو بصمة الإصبع(٧٣).

كما قرر قانون الإثبات المصري على أنه لا يكون المحرر العرفي حجة علي الغير في تاريخه إلا منذ أن يكون له تاريخ ثابت. ويكون للمحرر تاريخ ثابت (أ)من يوم أن يقيد بالسجل المعد لذلك (ب) من يوم أن يثبت مضمونه في ورقه أخري ثابتة التاريخ.(ج)من يوم أن يؤشر علية موظف عام مختص (د) من يوم وفاة أحد ممن لهم علي المحرر اثر معترف به من خط أو إمضاء أو بصمة أو من يوم يصبح مستحيلا علي أحد من هؤلاء أن يكتب أو يبصم لعلة في جسمه (هـ). من يوم وقوع أي حادث أخر يكون قاطعًا في أن الورقة قد صدرت قبل وقوعه.ومع ذلك يجوز للقاضي تبعًا للظروف إلا يطبق حكم هذه المادة علي المخالصات(٧٤).

ففي مجال الإثبات، فإن مبدأ حرية الإثبات هو المبدأ السائد في القانون المصري ويجوز الإثبات في المسائل التجارية بأية طريقة من طرق الإثبات، وذلك المبدأ سبق أن أقرته محكمة النقض المصرية ومن خلال التعامل في التجارة عبر الوسائل الإلكترونية بين التجار وبعضهم "سواء كانوا أفرادًا أو شركات" أو ما يعرف بالـ BTOB وإذا كان مبدأ

حرية الإثبات في المسائل التجارية هو الأصل والأساس، فإن في المسائل المدنية يجوز قانونًا الاتفاق على ما يخالف النصوص الواردة في قانون الإثبات "والتي تقيد وتحد بعض وسائل الإثبات في المجال المدني غير التجاري" إذ أن مسائل الإثبات ليست من الأمور المتصلة بالنظام العام ويجوز الاتفاق على مخالفتها ومن ثم يجوز الاتفاق في عقود التجارة عبر الوسائل الإلكترونية بين المستهلك والتاجر على الاستثناء من كل أو بعض النصوص القانونية غير الآمرة في قانون الإثبات(٧٥).

وعليه، فإن إزاء اعتراف المشرع المصري بحجية الإثبات للكتابة الإلكترونية وللتوقيعات عبر الوسائل الإلكترونية، سواء كانت رسمية أم عرفية، فإن هذا يكمل المنظومة الإلكترونية في جمهورية مصر العربية، ويصبح للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية والمحررات الإلكترونية ذات الحجية الموجودة في قانون الإثبات، الشيء الذي يدعم استخدام التقنيات الحديثة والوسائل الإلكترونية ويسهل استخدامها من قبل الأفراد والجهات الحكومية والخاصة، ويعد خطوة مهمة نحو تحقيق فكرة الحكومة الإلكترونية في جمهورية مصر العربية. فنجد بذلك أن المشرع المصري لم يخرج كثيرًا عما نصت مختلف التشريعات الدولية والأجنبية التي يتم تناولها سابقًا.

٢- المملكة العربية السعودية:

تناول نظام التعاملات الإلكترونية في المملكة العربية السعودية الصادر بالمرسوم رقم ١٨ لسنة ١٤٢٨هـ على أن(٧٦): "١- يكون للتعاملات والسجلات والتوقيعات عبر الوسائل الإلكترونية حجيتها الملزمة، ولا يجوز نفي صحتها أو قابليتها للتنفيذ ولا منع تنفيذها بسبب أنها تمت -كليًّا أو جزئيًّا- بشكل إلكتروني بشرط أن تتم تلك التعاملات والسجلات والتوقيعات عبر الوسائل الإلكترونية بحسب الشروط المنصوص عليها في هذا النظام. ٢- لا تفقد المعلومات التي تنتج من التعامل

الإلكتروني حجيتها أو قابليتها للتنفيذ متى كان الاطلاع على تفاصيلها متاحًا ضمن منظومة البيانات الإلكترونية الخاصة منشأها وأشير إلى كيفية الاطلاع عليها".

وقد نص المشرع السعودي أيضًا على: "يقبل التعامل الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني دليلًا في الإثبات إذا استوفي سجله الإلكتروني متطلبات حكم المادة (الثامنة) من هذا النظام. ٢- يجوز قبول التعامل الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني قرينة في الإثبات، حتى وإن لم يستوف سجله الإلكتروني بمتطلبات حكم المادة (الثامنة) من هذا النظام. ٣- يعد كل من التعامل الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني والسجل الإلكتروني حجة يعتد بها في التعاملات وان كلا من على أصله (لم يتغير منذ إنشائه) ما لم يظهر خلاف ذلك. ٤-يراعى عند تقدير حجية التعامل الإلكتروني مدى الثقة في الآتي: (أ)الطريقة التي استخدمت في إنشاء السجل الإلكتروني أو تخزينه أو إبلاغه، وإمكان التعديل عليه. (ب) الطريقة التي استخدمت في المحافظة على سلامة المعلومات.(ج) الطريقة التي حددت بها شخصية المنشأ"[٧٧].

كما نص على "مع عدم الإخلال بما تنص عليه المادة (الثالثة) من هذا النظام، إذا اشترط أي نظام في المملكة أن تكون الوثيقة أو السجل أو المعلومة المقدمة إلى شخص آخر مكتوبة، فإن تقديمها في شكل إلكتروني يفي بهذا الغرض متى تحققت الأحكام الواردة في الفقرة (١) من المادة (السادسة) [٧٨].

وقد نص المشرع على "١. إذا اشترط وجود توقيع خطي على مستند أو عقد أو نحوه، فإن التوقيع عبر الوسائل الإلكتروني الذي يتم وفقًا لهذا النظام يعد مستوفيًا لهذا الشرط، ويعد التوقيع عبر الوسائل الإلكتروني بمثابة التوقيع الخطي، وله الآثار النظامية نفسها. ٢- يجب على من يرغب في إجراء توقيع إلكتروني أن يقوم بذلك وفقًا لأحكام هذا النظام والضوابط والشروط والمواصفات التي تحددها اللائحة، وعليه مراعاة ما يلي:

(أ) اتخاذ الاحتياطات اللازمة لتلافي أي استعمال غير مشروع لبيانات إنشاء التوقيع، أو المعدات الشخصية المتعلقة بتوقيعه. وتحدد اللائحة تلك الاحتياطات.

(ب) إبلاغ مقدم خدمات التصديق عن أي استعمال غير مشروع لتوقيعه وفق الإجراءات التي تحددها اللائحة. ٣-إذا قدم توقيع إلكتروني في أي إجراء شرعي أو نظامي، فإن الأصل – ما لم يثبت العكس أو تتفق الأطراف المعنية على خلاف ذلك – صحة الأمور التالية:

(أ) أن التوقيع عبر الوسائل الإلكتروني هو توقيع الشخص المحدد في شهادة التصديق الرقمي.

(ب) أن التوقيع عبر الوسائل الإلكتروني قد وضعه الشخص المحدد في شهادة التصديق الرقمي، وبحسب الغرض المحدد فيها.

(ج) أن التعامل الإلكتروني لم يطرأ عليه تغيير منذ وضع التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية عليه. ٤- إذا لم يستوف التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية الضوابط والشروط المحددة في هذا النظام واللائحة، فإن أصل الصحة المقرر بموجب الفقرة (٣) من هذه المادة لا يقوم للتوقيع ولا للتعامل الإلكتروني المرتبط به. ٥- يجب على من يعتمد على التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية لشخص آخر أن يبذل العناية اللازمة للتحقق من صحة التوقيع، وذلك باستخدام بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني، وفق الإجراءات التي تحددها اللائحة[٧٩].

فالقانون السعودي أعطى للتوقيع الإلكتروني نفس الحجية التي هي للتوقيع الخطى وأعطى له نفس الآثار القانونية المقررة للتوقيع الخطى متى تم التوقيع الإلكتروني وفقًا للقواعد واللوائح المنصوص عليها في القانون. كما اعترف القانون

بالمعاملات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني كدليل في الإثبات متى استوفت شروطها ويعتبر حجة على الكافة ولا يجوز نفي حجيتها وقوتها الملزمة.

٣- الإمارات العربية المتحدة:

نص القانون رقم ٣٦ /٢٠٠٦ بتعديل أحكام قانون الإثبات في المعاملات المدنية والتجارية الصادر بالقانون الاتحادي رقم ١٩٩٢/١٠ على أن: "يعتبر توقيعًا إلكترونيًّا كل أحرف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو صور أو أصوات لها طابع منفرد تسمح بتحديد شخص صاحب التوقيع وتمييزه عن غيره على النحو الوارد في قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية.،،،٢- يعتبر محررًا إلكترونيًّا كل انتقال أو إرسال أو استقبال أو تخزين لرموز أو إشارات أو كتابة أو صور أو أصوات أو معلومات أيًّا كانت طبيعتها تجري من خلال وسيلة تقنية معلومات.،،٣- للتوقيع الإلكتروني ذات الحجية المقررة للتوقيعات المشار إليها في هذا القانون إذا روعي فيه الأحكام المقررة في قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية.،،،،٣- للكتابة الإلكترونية والمحررات الإلكترونية والسجلات والمستندات الإلكترونية ذات الحجية المقررة للكتابة والمحررات الرسمية والعرفية في أحكام هذا القانون متى استوفت الشروط والأحكام المقررة في قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية(٨٠).

فقد أعطى هذا النص للمحررات الإلكترونية والكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني نفس الحجية المقررة للتوقيعات والمحررات المذكورة في قانون الإثبات في المعاملات المدنية والتجارية متى استوفت الشروط والأحكام المقررة في قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية.

كما نص المشرع من خلال القانون رقم ٢٠٠٢/٢ المحلي على أن يكون للمعلومات الإلكترونية ما تستحقه من حجية في الإثبات، وفي تقدير هذه الحجية يعطي الاعتبار لما يلي:

(أ) مدى إمكانية التعويل على الطريقة التي تم بها تنفيذ واحدة أو أكثر من عمليات الإدخال أو الإنشاء أو التجهيز أو التخزين أو التقديم أو الإرسال.

(ب) مدى إمكانية التعويل على الطريقة التي استخدمت في المحافظة على سلامة المعلومات.

(ج) مدى إمكانية التعويل على مصدر المعلومات إذا كان معروفًا.

(د) مدى إمكانية التعويل على الطريقة التي تم بها التأكد من هوية المنشئ، إذا كان ذلك ذا صلة.

(هـ) أي عامل آخر يتصل بالموضوع. (٣) في غياب البينة المناقضة، يفترض أن التوقيع الإلكتروني المحمي:

(أ) يمكن التعويل عليه.

(ب) هو توقيع الشخص الذي تكون له صلة به.

(ج) قد وضعه ذلك الشخص بنية توقيع أو اعتماد الرسالة الإلكترونية التي ألحقت أو اقترنت به بصورة منطقية[٨١].

الأمر الذي يكون أعطى القانون الإماراتي الاتحادي أو المحلى للتوقيع الإلكتروني أو المحرر الإلكتروني كافة الحجية المقرر للمحررات العادية في الإثبات.

٤- مملكة البحرين:

نص القانون رقم ٢٠٠٢/٢٨ بشأن المعاملات الإلكترونية في مملكة البحرين على أن: "للسجلات الإلكترونية ذات الحجية المقررة في الإثبات للمحررات العرفية، ولا ينكر الأثر القانوني للمعلومات الواردة في السجلات الإلكترونية، من حيث صحتها وإمكان العمل بمقتضاها، لمجرد ورودها –كليًا أو جزئيًا– في شكل سجل إلكتروني أو

الإشارة إليها في هذا السجل[٨٢]. كما نص على أنه: "لا ينكر الأثر القانوني للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية، من حيث صحته وإمكان العمل بموجبه، لمجرد وروده – كليًّا أو جزئيًّا – في شكل إلكتروني" [٨٣]. كما نص على أنه إذا لم يتم وضع التوقيع الإلكتروني باستعمال شهادة معتمدة، فإن قرينة الصحة المقررة بموجب أحكام البند السابق لا تلحق أياَ من التوقيع أو السجل عبر الوسائل الإلكترونية [٨٤].

وهو الأمر الذي لم يخرج به القانون البحريني عن نفس الآثار المقررة للتوقيع الإلكتروني التي قررتها القوانين العربية الأخرى آنفة الذكر.

نخلص مما تقدم إلى أنه نتيجة لازدياد التعامل بوسائل الاتصال الحديثة أدى ذلك إلى ظهور المحررات الإلكترونية بديلا عن التوقيع والمحررات التقليدية، وظهرت الحاجة إلى إيجاد إطار قانوني يهدف إلى الحد من عدم اليقين في الأثر القانوني الذي ينتج عن استخدام هذه التقنيات، والذي يتطلب إيجاد نصوص قانونية موحدة تتعامل مع هذه التقنيات الحديثة، وعلى ضوء ما تقدم ذكره من نصوص قانونية يلاحظ أن غالبية القوانين المقارنة نجد أنه توجد نصوص خاصة تعطي التوقيع عبر الوسائل الإلكتروني حجية تعادل ما يتمتع به التوقيع التقليدي، حيث اعتبرت هذه النصوص أن وجود التوقيع الإلكتروني على المحرر الإلكتروني يشترط فيه القانون التوقيع يفي بالغرض ويضفي على هذا المحرر أو المستند كامل الحجية التي يتطلبها ويشترطها المشرع. فحتى يتمتع التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية بحجية في الإثبات لابد من أن يستوفي الشروط التي تمنحه الحجية القانونية في الإثبات والتي يؤدي عدم توافرها إلى عدم تحقق وصف التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية، وذلك من خلال تحديد هوية الموقع والتأكد من صحة التوقيع وصلاحيته للاحتجاج به قانونًا، كونه يعبر عن إرادة الأطراف في التصرف.

وعلى ذلك فإنه وعلى ضوء اعتراف المشرع بحجية التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية في الإثبات، فإن سلطة القاضي التقديرية قد تقلصت والتزم بالأخذ بالمحررات وبالتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية كدليل إثبات له كامل الحجية متى ما توافرت شروطه المتطلبة قانونًا.

كما ينبغي لتجاوز مشكلة الإثبات بالتوقيع والمحررات عبر الوسائل الإلكترونية أن يتم ذلك عن طريق التدخل التشريعي من ناحية أولى، عن طريق تعديل النصوص القانونية، في القوانين الخاصة بالمعاملات الإلكترونية، حيث يتم من خلاله إدخال التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية والنص عليه واعتماده كحجة في الإثبات إلى جانب التوقيع التقليدي بنصوص صريحة ودالة، ومن ناحية أخرى عن طريق تشريع قانون مستقل يختص بالمستخرجات الإلكترونية، وإسباغ الحجية الكاملة لها في الإثبات وتنظيم هذا القانون بنصوص تشريعية صريحة ونافذة لمواكبة التطور التقني والتكنولوجي.

M.E.R.C
ISSN 2536-9504

الخاتمة:

إذًا مع التطور التقني الكبير في استخدام وسائل الاتصالات الحديثة وشبكة الإنترنت، ظهرت الحاجة إلى استخدام المحررات والتوقيعات عبر الوسائل الإلكترونية خاصة مع ظهور التجارة الإلكترونية وانتشارها كأحد أبرز وأهم تطبيقات استخدام تقنية الاتصالات الحديثة، وكذلك استخدامات اجتماع الحكومة عبر الوسائل الإلكترونية. فظهرت مشكلة إثبات المحررات والتوقيعات عبر الوسائل الإلكترونية التي تتم عبر وسائط إلكترونية، وقد بينت الدراسة العديد من التشريعات قد ساوت الحجية بين التوقيعات عبر الوسائل الإلكترونية والتقليدية إذا توافرت شروطة. فالاعتراف بفعالية المحررات الإلكترونية يبقى ناقصًا وغير ذي فائدة إذا استلزم توقيعًا يدويًّا، مما استلزم الأخذ بالتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية كنتيجة حتمية للمحررات والعقود الإلكترونية.

فقد تطرقت الدراسة من خلال خمسة فصول يسبقها فصل تمهيدي تناولت الدراسة أهم أنواع وسائل الاتصالات وأهدافها وكيفية توثيق المعاملات الإلكترونية من خلال جهات التصديق المسئولة عن المراقبة على المضمون الإلكتروني، وكذلك تطرقت الدراسة إلى الهدف الرئيس ألا وهو إمكانية إثبات التعاملات الإلكترونية وبيان حجية السند والتوقيع ا والمحرر عبر الوسائل الإلكترونية في عملية إثبات التعامل المادي الواقع من خلال شبكات تكنولوجيا الاتصالات الحديثة، وصولا إلى توضيح أهم المخاطر التي تتعرض لها هذه التعاملات من غش وتزوير وسرقة مع إبداء آلية المعالجة والحماية من هذه الأفعال ومدى المسئولية القانونية تجاه من يفعل مثل هذه الأفعال وذلك كله علي ضوء التشريع المصري والمقارن.

وقد أسفر التعرض لمسائل الإثبات في وسائل الاتصالات الحديثة والتعاملات الإلكترونية عن عدم كفاية التنظيم التشريعي الحديث لهذه المسائل من حيث إثبات

التعاقدات الإلكترونية أو حماية المستخدم من الجرائم التي يتعرض التعاملات الإلكترونية، كما انتهت إلى عدم ملائمة تطبيق بعض النصوص والقواعد العامة في الإثبات على الإثبات الإلكتروني لتميز الأخير بطبيعة مختلفة، الأمر الذي استدعى تحليل العديد من المشكلات التي أثارها البحث وما أدت إليه من تداعيات بهدف اقتراح بعض الحلول المناسبة لها، وقد كان ذلك في كل مرحلة من مراحل الدراسة على حدة.

سوف نتناول فيما يلي أهم النتائج التي انتهت إليها وذلك على النحو التالي:

لقد أوضحت أن أهم صعوبة تواجه التعاملات الإلكترونية تتمثل في مسألة إثباتها: حيث أشارت إلى العقبات التي واجهت إثبات هذه العقود، قبل التنظيم التشريعي لها، والتي تتبع من رسوخ المفاهيم التقليدية الخاصة بنظام الإثبات المقيد، والتشكك في قدرة الوسائل الإلكترونية على أداء الوظائف التي تؤديها وسائل الإثبات التقليدية، وانتهت الدراسة إلى أن هذه العقبات لا تمثل عقبة تحول دون قبول الوسائل الإلكترونية في الإثبات، وبينت كيفية التغلب على هذه المشكلات.

وقد انتهت فيما يتعلق بتهيئة المحرر الإلكتروني من حيث الكتابة إلى ضرورة تطوير المفهوم التقليدي للكتابة علي ضوء عدم قدرة هذا المفهوم على استيعاب التقنيات الحديثة، كما أوضحت الدراسة أن تطوير هذا المفهوم يجب أن يرتكز على الوظائف التي تؤديها الكتابة في الإثبات دون النظر لشكلها أو الدعامة التي تدون عليها، بصورة تجعل هذا المفهوم أكثر مرونة ويمكنه استيعاب الأنماط الجديدة للكتابة التي يفرزها التطور التقني، كما ينبغي أن يراعى طبيعة وخصائص الكتابة الإلكترونية المتسمة بطابع لامادى، ومن ثم يتعين أن يكون تعريف الكتابة محايدًا تقنيًا على نحو يتيح استيعاب كافة التطورات التي تطرأ على دعامة الكتابة والأدوات المستخدمة في تحريرها.

بينت أن أغلب التشريعات العربية لم تنظم حجية المستندات والتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية في قانون مستقل، عن قانون الإثبات، ورغم تنظيم المشرع المصري لحجية في المادة (١٥، ١٧ من قانون التوقيع عبر الوسائل الإلكتروني المتعلقة بحجية المستند الإلكتروني الرسمي، إلا إنه أحال على قانون الإثبات في مسائل كثيرة لم تحظَ بتنظيم أحكامها. بل أكثر من ذلك اكتفت الكثير من التشريعات بمجرد الاعتراف بحجية المستند الإلكتروني دون تنظيم لهذه الحجية.

كما نلاحظ أن الانتقال من مرحلة الكتابة على دعامة ورقية إلى مرحلة تدوين الكتابة على دعامات إلكترونية، صادفه صعوبات الاعتراف بهذه الكتابة الحديثة في ظل القواعد التقليدية للإثبات، وبات من الواضح أن المحاولات الرامية للاعتداد بالمحررات والتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية في ظل هذه القواعد –دون تعديل تشريعي لها– باءت بالفشل، علي ضوء التزامها حدود النظرة الجزئية التي تمنح المحررات الإلكترونية حجية ناقصة في الإثبات تتنافي مع الاستخدامات المتزايدة لها في الواقع العملي، وهو الأمر الذي استلزم ضرورة التعديل التشريعي لقواعد الإثبات القائمة لتتواءم مع استخدام الوسائل الإلكترونية في الإثبات.

وإذا كان المشرع قد اتجه –في خضم هذه البيئة الإلكترونية المفعمة بالتغير– نحو قبول الوسائل الإلكترونية كدليل في الإثبات، مفردًا لذلك قانون خاص هو القانون رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ بشأن تنظيم التوقيع عبر الوسائل الإلكتروني وبإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، إلا إن هذا التوجه شابه بعض القصور مرده إلى النظرة الجزئية من جانب المشرع لتدابير عصر المعلوماتية، حيث ترك تنظيم كثير من المسائل الخاصة بالمعاملات الإلكترونية، واقتصر على الاعتراف بحجية التوقيع الإلكتروني والكتابة الإلكترونية والمحرر الإلكتروني، والمسائل اللازمة لتحقيق ذلك.

كما نجد أن إقرار المشرع المصري لحجية التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية (م١٤) والكتابة والمحررات الإلكترونية (م١٥) في الإثبات ومنحها ذات الحجية المقررة لنظائرها الورقية، وتحديده لشروط هذه الحجية (م١٨)، ينطوي على تكرار لا هدف من ورائه سوى الحرص الزائد على الإقرار بحجية الكتابة والتوقيع والمحررات الإلكترونية في الإثبات، وهي غاية كان يمكن تحقيقها أيضًا حينما تختزل هذه المواد في مادة واحدة تتضمن الاعتراف التشريعي بهذه المسائل وتبين شروط حجيتها.

وفيما يتعلق بتهيئة المحرر الإلكتروني من حيث صحة التوقيع، فقد انتهت الدراسة إلى أن فكرة التوقيع قد شابها بعض الغموض في ظل القواعد التقليدية، وأن عدم التحديد التشريعي لمعالم هذه الفكرة قد ساعد على ذلك، فظل التوقيع حتى ظهور التقنيات الحديثة قابعًا تحت مظلة الأشكال التي يتخذها، حتى تحررت هذه النظرة واتجهت صوب التعويل على الوظائف التي يؤديها التوقيع أيًّا كان شكله، وهو الأمر الذي تبنته التشريعات الحديثة ومنها القانونين الفرنسي والمصري، كما اتضح من الدراسة –عقب تحليل كافة أشكال التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية– أن تقنية التوقيع الرقمي المعتمد على التشفير اللامتماثل تعد أفضل وسائل التوقيع الإلكتروني في الوقت الراهن؛ نظرًا لأنها تكفل أداء الوظائف التي يؤديها التوقيع، فضلا عن أن استخدام تقنيات التشفير في إنشاء هذه التوقيعات يكفل لها مزايا لا يستهان بها في مجال حماية سرية المحررات والحافظ على سلامتها.

وفيما يختص بالجوانب التقنية لحماية البريد الإلكتروني، اتضح أهمية استخدام تقنيات التشفير في ميدان المعاملات الإلكترونية بوجه عام وبالنسبة للبريد الإلكتروني على وجه الخصوص، كما ظهر واضحًا عدم وجود سياسة وطنية واضحة للتشفير في مصر، فضلا عن عدم وجود إطار قانوني للتشفير يبين ضوابطه وأحكامه وينظم استخدامه، وهو أمر أدى إلى إضفاء بعض الغموض على مسألة التشفير على المستوى الوطني، على الرغم من أهميته لبث الثقة في المعاملات الإلكترونية.

كما أثبتت أن التوقيع الإلكتروني له صلاحية كاملة في الإثبات، بحيث له القدرة على إثبات جميع المعاملات القانونية إلا تلك التي يتطلب القانون لإتمامها شكلية معينة أو إجراءات محددة، وأن اشتراط التوقيع الخطي على المحررات والسندات الإلكترونية أصبح شيئًا لا يتناسب مع الأساليب المستخدمة في وسائل الاتصالات الحديثة والتعاملات والتجارة عبر الوسائل الإلكترونية، إضافة إلى أنه من غير المتصور إيراد توقيع خطي على محرر إلكتروني، ولذلك فإن وجود بديل إلكتروني للتوقيع الخطي يحقق ذات الأهداف ويؤدي ذات الوظائف التي يحققها التوقيع الخطي هو أمر لازم لتوفير التوثيق للمعاملات والسجلات الإلكترونية.

فقد توصلت إلى أن التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية يصلح لإثبات جميع المعاملات التي يتم إجراؤها بوسائل إلكترونية مهما كانت طبيعة المعاملة، ومهما كانت قيمتها، وسواء كانت من العقود الملزمة لجانب واحد أو جانبين أو معاملات تجارية أو مدنية كل ذلك بشرط أن يكون التوقيع الإلكتروني متفقًا مع أحكام القانون، من حيث التوثيق ووجود شهادة التوثيق وتطابق التوقيع الإلكتروني مع رمز التعريف الموجود في شهادة التوثيق وغيرها من الشروط التي يتطلبها القانون لكي يكون التوقيع الإلكتروني صالحًا للإثبات.

كما أوضحت أنه لكي يكون للسند الإلكتروني المستخرج من البريد الإلكتروني الحجية الكاملة في الإثبات، لابد من توفر شروط معينة لذلك تتمثل بضرورة توافر عنصري الكتابة والتوقيع الإلكترونيين، إضافة إلى ضرورة توثيق السند الإلكتروني لدى جهة محايدة تسمى (الكاتب العدل الإلكتروني) تتولى إصدار شهادة توثيق تتضمن هوية الموقع وتثبت صلته بالسند الموقع عليه إلكترونيًّا.

وقد أكدت أن هناك الكثير من العوائق التشريعية، تحول دون الإثبات بالمستندات الإلكترونية، وكذا العوائق الناتجة عن الأفعال العمدية والمخاطر الناجمة

عن الخطأ التي تؤدي إلي الانتقاص من قيمته الثبوتية، كل ذلك يحتاج لاستحداث حلول جازمة. فلا يمكن للتعاملات عبر وسائل الاتصالات الحديثة أن تتطور وتنمو وتزدهر في غياب إطار تشريعي وقانوني متكامل يقرر صحة ونفاذية العقود والتعاملات الإلكترونية ويمنح المحررات والتوقيعات الإلكترونية الحجية في الإثبات تمامًا كالمحررات والسجلات التقليدية.

كما تبين من خلال أنه إذا كان قبول التوقيع عبر الوسائل الإلكترونية والإقرار بحجيته القانونية في الإثبات يعد أحد أهم الشروط والضوابط اللازمة للاعتراف بالمعاملات والتجارة عبر الوسائل الإلكترونية والتعامل بها، وبما يؤدي إلى خلق بيئة أساسية وقوية لتطور تلك المعاملات والاعتراف بوسائل إبرامها، فإن خدمات التوثيق الإلكتروني تعد الوسيلة القانونية الحقيقية والفعالة لتكريس الاعتراف بالمعاملات الإلكترونية وتعزيز الثقة بين أطرافها وتحقيق الأمن القانوني لها بما ينعكس إيجابا في توفير الحماية القانونية اللازمة لتطورها والأخذ بوسائلها وأدواتها.

كما أظهرت أنه لتعزيز مقبولية السندات الإلكترونية المستخرجة من البريد الإلكتروني في الإثبات تم إحاطة البريد الإلكتروني بحماية قانونية (مدنية وجنائية) وحماية تقنية (التشفير والكاتب العدل الإلكتروني) بقصد توفير الأمن والمحافظة على هذه التقنية من الاختراقات التي يمكن أن تطالها من قبل المتطفلين الذين يحاولون التجسس على محتويات البريد الإلكتروني للمستخدم. ففقد تبين أن من أبرز العقبات والمشاكل التي تواجه التعاملات الإلكترونية والتوقيعات الإلكترونية هي مشكلة حماية وأمن هذه التعاملات والتوقيعات الإلكترونية خاصة البريد الإلكتروني، فقد وضع الفقه وكذلك القوانين المنظمة للمعاملات الإلكترونية عدة تعاريف للبريد الإلكتروني وكلها تدور حول معنى واحد مفاده انه خط مفتوح على كل أنحاء العالم يستطيع الفرد من خلاله إبرام العقود والتصرفات القانونية وإرسال واستقبال كل ما يريده من رسائل أو صور شخصية وغير شخصية.

وقد أكدت أن هناك أسبابًا متعددة تدفع إلى ارتكاب الجرائم من خلال استخدام وسائل الاتصالات الحديثة وخاصة استخدام البريد الإلكتروني ومن هذه الأسباب نذكر منها مادية وبعضها شخصية وبعضها بدافع حب التحدي، وأن هذه الجرائم منها ما تمس الحياة الخاصة وبعضها تمس سمعة الإنسان من خلال القرضنة المعلوماتية، والغش والتزوير، وهناك إشكالية تشريعية في معاقبة مرتكبي لمثل هذه الجرائم ومنها عدم وجود نصوص في القوانين تعاقب على هذه الجرائم وكذلك اختلاف إقامة أطراف الجريمة بين الدول.

وقد تبين من خلال أنه مع التطور الكبير في تقنية المعلومات ووسائل الاتصالات الحديثة وظهور التجارة الإلكترونية، ظهرت تحديات قانونية جديدة تتمثل بعد استيعاب القواعد القانونية التقليدية لهذه التحديات الجديدة المتمثلة في استخدام وسائل تقنية حديثة في إبرام التصرفات القانونية، ومن ثم ظهور الحاجة إلى ضرورة تطوير هذه القواعد حتى تستطيع التعامل مع هذه التحديات الجديدة. فعلى الرغم من إقرار الكثير من الدول العربية والغربية لقوانين تنظيم التعاملات والتوقيعات الإلكترونية ومساواتهما في الحجية مع المحررات والتوقيعات التقليدية، إلا إن الواقع العملي في العديد من الدول لا يزال يفتقد إلى هذه المساواة لأسباب تعود إلى عدم اكتمال البنية الأساسية للمفاتيح العامة وعدم الترخيص لمقدمي خدمات التصديق في تلك الدول.

ومن خلال ما تقدم، يرى الباحث أن التشريعات العربية قد أحسنت حينما أفردت للتوقيع عبر الوسائل الإلكترونية والمعاملات ذاتها قوانين خاصة وأحكام خاصة لما أصبح عليه العالم كله من اعتماد على الوسائل الإلكترونية في إنهاء المعاملات اليومية فئ شتى الفروع وأصبح الآن لا غنى عن الوسائل الإلكترونية في إنهاء هذه المعاملات؛ نظرًا لما عليها من سرعة ودقة إلا أن المسئولية الفعلية في حماية التصرفات القانونية من التزوير لا تقع على القانون بقدر ما هي تقع على التقنية

الفنية وهي عبء على الحكومات من ضرورة توفير الحماية التقنية للمعاملات الإلكترونية من عبث الغير.

فعلى الدول فتح ورش عمل للتصدي لكل العوائق التشريعية والتقنية والأخطار الناتجة عن الفعل العمدي، أو الناجمة عن الخطأ، بوضع الحلول القاطعة وتحديد الضوابط التشريعية لها، كما يتعين حل مسألة تأمين المستند الإلكتروني وتجريم الأفعال التي تهدد سلامته، وكذا من خلال وضع نظام قانوني لمقدمي خدمات التصديق، ولإنجاح هذا العمل الجليل يجب تطوير كفاءة الحقوقيين والقائمين بالاستدلال والتحقيق من خلال الدورات التكوينية في مجال المعلوماتية، كما يتعين إحداث تغييرات جذرية في المنظومة التشريعية والقضائية، وهذا بدءا بضبط المصطلحات الإلكترونية وإعادة توصيفها قانونًا وربطها بالمنظومة التشريعية.

وكنت أود وأتمنى لو اجتمعت الدول العربية–وأن يكون لنا السبق بين دول العالم– كافة من خلال معاهدة دولية تنص على أحكام مشتركة للتوقيع عبر الوسائل الإلكتروني من حيث شروطه وكيفية استخدامه وحجيته في الإثبات ووسائل حمايته وآثاره ومنازعاته أمام القضاء باعتبار أن التوقيع عبر الوسائل الإلكتروني من الأمور غير المحلية بل من الأمور الدولية.

الهوامش

(١) د. محمد فواز المطالقة، "الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية – دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص٢٠٥.

(٢) د. عبد الفتاح بيومي حجازي، "التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة"، مرجع سابق، ص٥١.

(٣) د. محمد إبراهيم أبو الهيجاء، "عقود التجارة الإلكترونية"، دار الثقافة، عمان، ٢٠٠٥، ص٩.

(٤) د. حسام عبد الغني، "التوقيع الإلكتروني قانون ينظم الفوضى"، ندوات وتحقيقات، مجلة الاقتصادي المصرية/ ٢٠١١، ص٢٣.

(٥) د. محمد حسام محمود لطفي، "الإطار القانوني للمعاملات الإلكترونية"، مرجع سابق، ص٣٧.

(٦) راجع في ذلك نص المادة (٢٠) من قانون دبي للمعاملات والتجارة الإلكترونية رقم ٢ لسنة ٢٠٠٢.

(٧) راجع في ذلك نص المادة (١) من قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤.

(٨) راجع في ذلك نص المادة (١٨) من ذات القانون سالف الذكر.

(٩) د. إبراهيم رفعت الجمال، "انعقاد البيع بوسائل الاتصال الحديثة"، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٥، ص٨٧.

(١٠) د. أسامة أحمد شوقي المليجي، "استخدام مستخرجات التقنيات العلمية الحديثة وأثره على قواعد الإثبات المدني"، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٠، ص١٣.

(١١) د. حسن محمد بودي، "التعاقد عبر الإنترنت"، دار الكتب القانونية، المحلة الكبرى، ٢٠٠٩، ص١٢٩.

(١٢) د. سمير حامد الجمال، "التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة– دراسة مقارنة"، دار النهضة العربية، القاهرة، ط١، ٢٠٠٦، ص٣١٠وما بعدها.

(١٣) د. بشار محمود دودين، مرجع سابق، ص ٢٥٠

(١٤) د. سمير حامد الجمال، المرجع السابق، ص٣١٣، د. نبيلة إسماعيل رسلان، "المسئولية في مجال المعلومات والشبكات"، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٧، ص١٠٠.

(١٥) د. فاروق الأباصيري، "عقد الاشتراك في قواعد المعلومات عبر شبكة الإنترنت"، مرجع سابق، ص٨١.

(١٦) د. حسني عبد الرحمن الثيمي، "اللاورقية أو الكتاب الورقي بين الزوال والبقاء"، دار النهضة العربية، القاهرة، ط١، ١٩٩٣، ص١٦.

(١٧) د. السيد محمد السيد عمران، "الالتزام بالإعلام الإلكتروني قبل التعاقد عبر شبكة الإنترنت"، دار الكتب الجامعية، مصر، ٢٠٠٦، ص٩٣.

(١٨) د. منير محمد الجنبيهي، ممدوح محمد الجنبيهي، "الطبيعة القانونية للعقد الإلكتروني"، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٤، ص١٩١.

(١٩) د. محمد أمين الرومي، "النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني"، مرجع سابق، ص٢٥.

(٢٠) د. عبد الفتاح بيومي حجازي، "النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني"، مرجع سابق، ص٤٤٩.

(٢١) لمزيد من التفصيل أنظر: يونس عرب، "الحكومة الإلكترونية– مفهومها ونطاقها وعناصرها"، متاح على:

http://www.arablaw.org/Arab7.2.0law20net203–htm.

(٢٢) لزهر بن سعد، "النظام القانوني لعقود التجارة الإلكترونية"، رسالة ماجستير، جامعة الدول العربية، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، ٢٠٠٩، ص١٢٠.

(٢٣) د. بشير على باز، " دور الحكومة الإلكترونية في صناعة القرار الإداري"، دار الكتب القانونية، المحلة الكبري، مصر، ٢٠٠٩، ص١٢٧.

(24) "About e-Government", www.portal.oas.org, Retrieved 02-10-2018.

(٢٥) د. جليل الساعدي، "مشكلات التعاقد عبر شبكة الإنترنت"، مكتبة السنهوري، ٢٠١١، ص٢٣.

(26) "About e-Government", www.portal.oas.org, Retrieved 02-10-2018.

(27)"Note on Introduction and Goals of E-Governance", www.kullabs.com, Retrieved 02-10-2018.

(٢٨) د. عبد الفتاح بيومي حجازي، "الحكومة الإلكترونية ونظامها القانوني"، دار الفكر العربي، الإسكندرية، ٢٠٠٤، ص٩٧.

(٢٩) د. بشير على باز، "دور الحكومة الإلكترونية في صناعة القرار الإداري،"، مرجع سابق، ص١٩.

(٣٠) د. عبد الفتاح بيومي حجازي، "حماية المستهلك في عقود التجارة الإلكترونية"، بحث مقدم إلى مؤتمر حماية المستهلك، عقد لدى الأمانة العامة لدول مجلس التعاون الخليجي بالرياض مع غرفة التجارة والصناعة بالرياض، من ١٨ –١٩ سبتمبر ٢٠٠٤، ص٢٦.

(٣١) لمزيد من التفصيل: د. عبد الله الخشروم، "عقود التجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت"، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الأول لشرطة دبي حول الجوانب القانونية والأمنية للعمليات الإلكترونية، المجلد الثالث، ٢٠٠٥، ص٢٥٩ وما بعدها.

(٣٢) د. مدحت رمضان، مرجع سابق، ص٣.

(٣٣) د. عبد الفتاح بيومي حجازي، "التجارة الإلكترونية في القانون العربي النموذجي لمكافحة جرائم الكمبيوتر والإنترنت"، نرجع سابق، ص٢١.

(٣٤) د. مدحت رمضان، المرجع السابق، ص٦ وما بعدها.

(٣٥) فقد صدر القانون التونسي في (٥٣) مادة تتضمن كافة أحكام التجارة والمبادلات الإلكترونية في تونس، ويعد هذا القانون العربي الأول في هذا المجال، تلاه بعد ذلك القانون الخاص بإمارة دبي رقم ٢ لسنة ٢٠٠٢. انظر في ذلك: د. عبد الفتاح بيومي، "قانون التجارة الإلكترونية في دولة الإمارات العربية"، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٤، ص٢٨.

(٣٦) لمزيد من التفصيل: د. عبد الفتاح حجازي، "التجارة الإلكترونية وحمايتها القانونية"، دار الكتب القانونية، المحلة الكبرى، ٢٠٠٧، ص٢٤ وما بعدها.

(٣٧) راجع في ذلك نص المادة (١٥) من القانون العربي النموذجي في شأن مكافحة جرائم الكمبيوتر والإنترنت.

(٣٨) د. مدحت عبد الحليم رمضان، "الحماية الجنائية للتجارة الإلكترونية – دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص٩.

(٣٩) د. مدحت رمضان، "الحماية الجنائية للتجارة الإلكترونية"، مرجع سابق، ص١٢.

(٤٠) د. مصطفى سعيد أحمد، "التجارة الإلكترونية في القرن القادم"، تقرير ضمن بحوث المؤتمر السابع للاقتصاديين الزراعيين، التكنولوجيا والزراعة المصرية في القرن الواحد والعشرين، القاهرة، المدة من ٢٨ – ٢٩ يوليو، ١٩٩٩، ص٢.

(٤١) د. حسن عبد الباسط جميعي، "إثبات التصرفات القانونية التي تم إبرامها عن طريق الإنترنت"، دار النهضة العربية، القاهرة، ط١، ٢٠٠٠، ص٤٤.

(٤٢) د. محمد حسين منصور، "الإثبات التقليدي والإلكتروني"، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٩، ص٢٦٩.

(٤٣) د. إبراهيم رفعت الجمال، "انعقاد البيع بوسائل الاتصال الحديثة"، دار الفكر العربي، الإسكندرية، ٢٠٠٥، ص٨٧.

(٤٤) د. حسن محمد بودي، "التعاقد عبر الإنترنت"، دار الكتب القانوني، المحلة الكبرى، ٢٠٠٩، ص٣.

(٤٥) انظر في أهم الآراء القضائية التي قدمت في تبرير الحاجة إلى التوقيع الشخصي على المستندات لإعطائها الحجية القانونية رأي القاضي الانجليزي اللورد "دننج" في قضية Goodman v. J. Eban Ltd, 1954. 1QB 550 حيث بين في رأي المخالفة الذي أعطاه في قضية تم التوقيع فيها بخاتم على مستند ثم أرسل بالفاكس بان مثل هذا التوقيع لا يربط بين الموقع وتوقيعه حيث وضح في رأيه هذا المخاطر التي يمكن ان تنجم عن مثل هذا التوقيع حيث ورد رأيه الآتي على الصفحة ٥٦١ ما يأتي Goodman v. J. Eban Ltd, 1954, 1QB, 5501 – 561.

‘In modern English usage, when a document is required to be‘ signed ’by someone, that means that he must write his name with his own hand on it. It is said that he can in law‘ sign ’the document by using a rubber stamp with a fac-simile signature. I do not think this is correct - at any rate, not in the case of a solicitor’s bill .Suppose he were to type his name or to use a rubber stamp with his name printed on it in block letters, no one would then suggest that he had signed the document. Then how does the fac-simile help it? Only by making it look as if he had signed it ,when in fact he had not done so. It is the verisimilitude of his signature, but it is not his signature in fact. If a man cannot write his own name, he can‘ sign ’the document by making his mark, which is usually the sign of a cross, but in that case he must make the mark himself, and not use a typewriter, or rubber stamp, or even a seal. The

virtue of a signature lies in the fact that no two persons write exactly alike, and so it carries on the face of it a guarantee that the person who signs has given his personal attention to the document. A rubber stamp carries with it no such guarantee, because it can be affixed by anyone. The affixing of it depends on the internal office arrangements, with which the recipient has nothing to do. This is such common knowledge that a‘ rubber stamp ’is contemptuously used to denote the thoughtless impress of an automaton in contrast to the reasoned attention of a sensible person’.

– نقلا عن: د. غازي أبو عرابي، د. فياض القضاة، "حجية التوقيع الإلكتروني – دراسة في التشريع الأردني"، مرجع سابق، ص١٦٦.

(٤٦) د. عبد الحميد ثروت، مرجع سابق، ص١٣٣.

(٤٧) انظر مصدر الحكم: rgn.dm.gov.ae/Dmego/images earchive wsheet.

(٤٨) دخل توجيه التجارة الإلكترونية الخاصة بالاتحاد الأوروبي (EUE– Commerce Directive) حيز التنفيذ في ١٧ يوليو من عام ٢٠٠٠م وأصبح منذ نفاذه لازما على الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي (European Union) أن تطبقه بحلول ١٧ يناير من عام ٢٠٠٢، وقد كان الهدف من إصداره هو ضمان حرية حركة المعلومات والخدمات المعلوماتية. وتنشيط حركة ونمو التجارة الإلكترونية بين الدول الأعضاء.

–European Council Directive 2000/31/EC, 2000 O.J. (L.178) 1-12 See

(٤٩) راجع في ذلك نص المادة (٥) من التوجيه الأوروبي سالف الذكر.

- Article (5) , Council Directive , Id. at 8.

(50) Jacqueline, Klosek (2000): EU Telecom Ministers Approve Electronic Signatures(1).Directive, 4 Cyberspace Law 12.

(51) Council Directive 1999/93/FC , 2000/31/EC, 2000 O.J. (L.178) 1-12.

(52) I.d. at 10 , art. 13.

(53) Id..at 11, Annex 11 (d) See also Council Derective , Supra, at 7 , art. 4 (2).

(54) Council Detective , art. 4 (3) art.6.

(55) Klosek, Jacqueline, EU Telecom Ministers Approve Electronic Signatures Supra. 12. Directive.

(56) United National Commission on International Trade Law, UNC, ITRAL Law on Electronic Commerce With Guide to Enactment (1996) , at http: // www.uncitral.org/ English / texts / telecom / ml. htm.

(57) Id. at 6, art 7 .

(58) UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures, (2001) 32 Y.B. U.N. Commission Int'l Trade L. 499, U.N Doc. A/CN.9/SER.A/2001.

(59) Draft Guide to Enactment of UNCITRAL Model law on Electronic Signatures:

Note by the Sceretatiat, U.N.GAOR, 34th Sess. , at 17-18 , cmt. 32. U.N. Doc.A/

CN.9/493 (2001) , reprinted in) 2001) 32 Y.B. U.N. Commission Int'l Trade L. 32, U.N. Doc. A.CN. 9/SER. A/ 2001.

(٦٠) د. محمد حسين منصور، "الإثبات التقليدي والإلكتروني"، مرجع سابق، ص٢٧٧ وما بعدها، د. محمد حسين منصور، "مباديء الإثبات وطرقه"، مرجع سابق، ص٥.

(٦١) وأن تكون على نهج قانون الاونسترال UNCITRAL النموذجي لعام ١٩٩٦ المتعلق بالتجارة الإلكترونية والذي أعدته لجنة الأمم المتحدة لقانون التجارة الدولي، والذي تبنته منظمة التجارة العالمية (WTO) ضمن الإطار العام الذي وضعته بشأن تسهيل التعاملات التجارية، انظر في ذلك: د. عبد الفتاح بيومي حجازي، "النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني"، مرجع سابق، ص٤٧٥، د. ثروت عبد الحميد، "التوقيع الإلكتروني، ماهيته، مخاطره"، مرجع سابق، ص١٧٣ وما بعدها.

(٦٢) ويشكل هذا القانون إضافة إلى لوائح التوقيعات الإلكترونية لعام ٢٠٠٢ م الأساس القانوني للتوقيعات الإلكترونية في المملكة المتحدة. Electronic Signature Regulations- 2002

(63) PNC Telecom V. Thomas (2002) EWHC 284 (Ch).

(٦٤) د. أسل كاظم كريم، "الحجية القانونية للمحرر الإلكتروني في الإثبات المدني"، رسالة دكتوراه، كلية القانون، جامعة بغداد، ٢٠٠٦، ص١١١.

(65) BBC news, Clinton Oks, e-signatures at

http://news.bbc.co.uk/2hi/science/nature/813437.stn.

(٦٦) راجع في ذلك نص المادة (١٤) من قانون رقم (١٥) لسنة ٢٠٠٤ بشأن تنظيم التوقيع الإلكتروني المصري.

(٦٧) راجع في ذلك نص المادة (١٥) من ذات القانون سالف الذكر.

(٦٨) راجع في ذلك نص المادة (١٦) من ذات القانون سالف الذكر.

(٦٩) راجع في ذلك نص المادة(١٨) من ذات القانون سالف الذكر.

(٧٠) راجع في ذلك نص المادة (١٧) من ذات القانون المصري رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ سالف الذكر.

(٧١) راجع في ذلك نص المادة (١٧) من ذات القانون سالف الذكر.

(٧٢) راجع في ذلك نص المادة (١١) من قانون الإثبات المصري رقم ٢٥ لسنة ١٩٦٨.

(٧٣) راجع في ذلك نص المادة (١٤) من قانون الإثبات المصري سالف الذكر.

(٧٤) راجع في ذلك نص المادة (١٥) من ذات القانون سالف الذكر.

(٧٥) د. حسن عبد الباسط جميعي، المرجع السابق، ص١٢٣.

(٧٦) راجع في ذلك نص المادة (٥) من قانون التعاملات الإلكترونية السعودي الصادر بالمرسوم الملكي رقم ١٨ لسنة ١٤٢٨هـ الموافق ٢٠٠٧م.

(٧٧) راجع في ذلك نص المادة (٩) من ذات القانون سالف الذكر.

(٧٨) راجع في ذلك نص المادة (٧) من ذات القانون سالف الذكر.

(٧٩) راجع في ذلك نص المادة (١٤) من ذات القانون سالف الذكر.

(٨٠) راجع في ذلك نص المادة ١٧ مكرر من القانون رقم ٣٦ /٢٠٠٦ بتعديل أحكام قانون الإثبات في المعاملات المدنية والتجارية الصادر بالقانون الاتحادي رقم ١٩٩٢/١٠

(٨١) راجع في ذلك نص المادة (١٢) من القانون رقم ٢ لسنة ٢٠٠٢ أمر محلي بشأن ريم الأسواق المفروض على المنشآت الفندقية.

– كما حدد المشرع الاتحادي عدة شروط للاعتراف بشهادات المصادقة الإلكترونية والتوقيعات الإلكترونية الأجنبية وذلك في المادة (٣) من القانون الاتحادي رقم (١) لسنة ٢٠٠٦ في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية. راجع في ذلك أيضًا في ذات القانون المادة (٨) والمادة (١٨).

(٨٢) راجع في ذلك نص المادة (١/٥) من القانون البحريني رقم ٢٨ لسنة ٢٠٠٢ بشأن المعاملات الإلكترونية في البحرين.

(٨٣) راجع في ذلك نص المادة (١/٦) من ذات القانون البحريني سالف الذكر.

(٨٤) راجع في ذلك نص المادة (٤/٦) من ذات القانون البحريني سالف الذكر.

middleeast2017@hotmail.com
M.E.R.C
ISSN 2536-9504

المصادر والمراجع

أولًا- المراجع العربية:

١. القرآن الكريم.

٢. القواميس والمعاجم اللغوية:

- أحمد بن محمد بن على الفيومي، المصباح المنير في غريب الشرح الكبير، ج٢، المكتبة العلمية، بدون مكان وسنة طبع.
- الأصفهاني، المفردات في غريب القرآن، ص٨٢١، ولزيادة الاطلاع ينظر: المصباح المنير.
- الجوهري، الصحاح في اللغة، تحقيق أحمد عبد الغفور عطار، ط٤، ج٢، دار العلم للملايين، بيروت ١٩٩٠.
- الشيخ عبد الرحمن بن ناصر السعدى، تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان، ط١، دار ابن حزم للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت ٢٠٠٣.
- د حارث سليمان الفاروقى، المعجم القانوني، الطبعة الخامسة، مكتبة لبنان، بيروت ١٩٨٨
- د. إبراهيم الدسوقي أبو الليل، "توثيق التعاملات الإلكترونية ومسئولية جهات التوثيق تجاه الغير المتضرر"، بحث مقدم لمؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، المنعقد في الفترة من ١٠ -١٢ مايو، ٢٠٠٣.
- د. أحمد حسام طه، "الجرائم الناشئة عن استخدام الحاسب الآلي: الحماية الجنائية للحاسب الآلي"، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٥.
- د. أشرف جابر سيد، "مسئولية مقدمي خدمات الإنترنت عن المضمون الإلكتروني غير المشروع -دراسة خاصة لمسئولية متعهدي الإيواء"، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٠.
- د. حسام محمد نبيل الشنراقي، "الجرائم المعلوماتية - دراسة تطبيقية مقارنة على جرائم الاعتداء على التوقيع الإلكتروني"، دار الكتب القانونية، دار شتات للنشر والبرمجيات، مصر، الإمارات، ٢٠١٣.
- د. رضا المتولي وهدان، "النظام القانوني للعقد الإلكتروني والمسئولية عن الاعتداءات الإلكترونية"، دار الفكر والقانون، المنصورة، ط١، ٢٠١٣.
- د. سمير حامد عبد العزيز الجمال، "التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة"، دار النهضة العربية، القاهرة، ط١، ٢٠٠٧.
- د. عابد فايد عبد الفتاح فايد، "الكتابة الإلكترونية في القانون المدني بين التطور القانوني والأمن التقني - دراسة في الفكرة القانونية للكتابة الإلكترونية ووظائفها في القانون المدني"، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٤.
- د. بوعمرة آسيا، "النظام القانوني للتجارة إلكترونية- دراسة مقارنة"، رسالة دكتوراه للعلوم، تخصص قانون الملكية الفكرية، كلية الحقوق، جامعة بن عكنون، الجزائر، ٢٠١٢.

- د. صلاح مصطفي فياض غنانيم، "الحماية المدنية للمعاملات الإلكترونية وفق أحكام القانون الأردني"، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، قسم القانون المدني، جامعة عين شمس، ٢٠١٧.
- د. أكمل يوسف السعيد يوسف، "المسئولية الجنائية لمقدمي المواد الإباحية للأطفال عبر الإنترنت"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية جامعة المنصورة، ٢٠١١.
- د. عبد المهدى قاظم ناصر، "المسئولية المدنية لوسطاء الإنترنت"، مجلة القادسية للقانون والعلوم السياسية، العدد الثاني المجلد الثاني، كانون الأول، سوريا، حلب، ٢٠٠٩.
- د. إبراهيم الدسوقي أبو الليل، "توثيق التعاملات الإلكترونية ومسئولية جهة التوثيق تجاه الغير المتضرر"، مؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون، المنعقد في الفترة من ١٠ -١٢ مايو، دبي، الإمارات.٢٠٠٣.
- د. يونس عرب، "جرائم الكمبيوتر والإنترنت"، ورقة مقدمة إلى مؤتمر الأمن العربي، تنظيم المركز العربي للدراسات والبحوث الجنائية، أبو ظبي، ٢٠٠٢.

ثانيًا- المراجع الأجنبية:

- Andreas N. Kaplan, Michael Haenlein: "sers of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media", ley School of Business, Indiana University, Paris.Business, Horizons, 2009.
- Castells, M: "The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society", Oxford University Press, 2001.
- Kate Coyer, Tony Dowmunt and Alan Fountain:"The 1Edition", London, Routledge, 2007.
- Semra Halima :"la communication de l'IST à l'université: un enjeu pour le chercheur à l'ère de la société de l'information", revu de sciences humaines, n°25, université du Constantine, juin, 2006.
- Sccles, B,& Richey.R," Instructional Technology: the Definition and Domains the field", Washington, U.S.A. Association for Education and Technology, 1994.
- Spiro Kiousis: "Interactivity: A Concept Explication, New Media and Society", Vol4 (3), London, Thousand Oaks, CA and New Delhi, Sage, 2002.