

Dirassat & Abhath
The Arabic Journal of Human
and Social Sciences



مجلة دراسات وأبحاث
المجلة العربية في العلوم الإنسانية
والاجتماعية

ISSN: 1112-9751

عنوان المقال:

القواعد الخاصة بتوثيق التوقيع الالكتروني
في قانون المعاملات الالكترونية السوداني لسنة 2007م

د. مرتضى عبد الله خيرى عبد الله / كلية البريمي الجامعية - سلطنة عمان

القواعد الخاصة بتوثيق التوقيع الالكتروني

في قانون المعاملات الالكترونية السوداني لسنة 2007م

د. مرتضى عبد الله خيرى عبد الله

الملخص:

مع الزيادة الكبيرة في المعاملات الإلكترونية وتلك المتعلقة بالتجارة الإلكترونية وبرزت مشكلة سلامة وأمن تلك المعاملات والمراسلات إذ أن غالبية تلك المعاملات تبرم بين غائبين وذلك يعود إلى اختلاف مكان وزمان التعاقد وغياب العلاقة المباشرة بين أطراف التعاقد إذ أنهم في كثير من الأحيان لم يسبق لهم أن دخلوا في معاملات مع بعضهم البعض من قبل لذلك فإن توافر عنصري الثقة والأمان هو أمر ضروري لتطوير المعاملات الإلكترونية والتجارة الإلكترونية فلا بد من إيجاد طرف ثالث تكون وظيفته توثيق المعاملات بين الأطراف الذين يستخدمون الوسائط الإلكترونية في تعاملاتهم ويقوم هذا الطرف وهو مقدم خدمة التصديق الإلكتروني بدوره في تأكيد أن التوقيع الإلكتروني صادر من صاحبه وأنه صحيح وأن البيانات الموقعة لم يتم العبث بها أما بتحريفها أو تعديلها وذلك باستخدام وسائل تقنية تحافظ على منظومة التوقيع الإلكتروني ورسالة البيانات المرسله.

الكلمات المفتاحية: القواعد الخاصة بالتوثيق، التوقيع الالكتروني، السودان.

Abstract:

The Essential Fundamentals of Documenting an Electronic Signature in Electronic Transactions in Sudanese Law of 2007

With the large increase in the electronic transactions of electronic commerce (E-Commerce), safety and security of those transactions and the postings problems appeared. The majority of the transactions concluded between absent and this is due to the different place and time of the contract. In addition, the contracting parties often entered in dealings with each other in indirect relationship. The availability of elemental trust and confidence is crucial to the development of E-commerce and electronic transactions. Therefore, it is necessary to find a third party in order to document the dealings among the parties who use electronic means in their transactions. The function of this party is to provide electronic attesting service through the insure that the electronic signature issued by the original contractor and it is true that the signed data has not been distorted or modified, using technical means to maintain and insure the system of electronic signature and message data sent.

key words : Fundamentals of Documenting, Electronic Signature, Sudan.

مقدمة

تعتمد التجارة الالكترونية بشكل كبير على شبكة الاتصال الحديثة (شبكة الانترنت) كما ان غالبية العقود التي تتم بين أطرافها تعتبر من العقود المبرمة عن بعد وذلك بسبب غياب العلاقة المباشرة بين اطراف التعاقد (عدم التواجد المادي لطرفي التعاقد) لذلك فان المشكلة الأساسية التي تواجه التجارة الالكترونية وانتشارها وتطورها وتنمية المبادلات الاقتصادية تكمن في مدى توفر الثقة والأمان في اطراف التعاقد بعضهم ببعض وكذلك تثار مشكلة مدى الثقة في قدرة اطراف التعامل على الوفاء بالتزاماتهم كما ان أهم مشكلة هو تحديد هوية المتعاملين ومدى التأكد من نسبة إرادة المتعاقد الي مصدرها وصحتها⁽¹⁾ وفي سبيل حل هذه المشكلة رأت التشريعات الدولية والوطنية ضرورة إيجاد وسيط (طرف ثالث) محايد وموثوق فيه وظيفته توطيد العلاقات وتوثيقها بين الأشخاص الذين يستخدمون شبكة الانترنت في إبرام تصرفاتهم كل ذلك من اجل التأكد من صحة الإرادة وإسنادها الي منشئها او جديتها في الالتزام بما سيتفق عليه وان التوقيع الالكتروني كذلك صادر عن صاحبه وانه صحيح وان البيانات الموقعة لم يتم العبث بها وهذا كله يساعد في تطور وانتشار التجارة الإلكترونية ولا يقتصر دور الطرف الثالث على ما سبق بل يلتزم بإصدار المضاتيح الالكترونية للتوقيعات الالكترونية ويقوم بإصدار شهادات التصديق الالكتروني تحتوي على كل البيانات اللازمة والمطلوبة لإتمام أية معاملة او تعاقد وتستخدم في سبيل القيام بهذه المهام على أكمل وجه احدث الأجهزة الالكترونية وفقا للمعايير الدولية ويقوم بالاستعانة بالخبرات العلمية والفنية والقانونية، وفي ضوء ما تقدم وبلوغا لهدف هذا البحث، فإننا نقسم هذه الدراسة إلى:

(1) د.ابراهيم الدسوقي ابو الليل، التوقيع الالكتروني، جامعة

المبحث الاول : جهات التصديق الالكتروني

المطلب الاول : التعريف بجهات التصديق

الالكتروني

المطلب الثاني: الطبيعة القانونية لجهات التصديق

الالكترونية

المطلب الثالث: التعريف بشهادة التصديق

الالكترونية

المبحث الثاني: شهادات التوثيق الالكتروني

المطلب الاول: البيانات التي يجب ان تتضمنها

شهادة التوثيق الالكترونية

المطلب الثاني: مسئولية جهات التصديق باصدار

شهادات التوثيق الالكترونية

المبحث الثالث: تطبيقات التوثيق الالكتروني

المطلب الاول: التوقيع الالكتروني في بطاقات

الدفع الالكترونية

المطلب الثاني: التوقيع الالكتروني في الانظمة

الحديثة للدفع الالكتروني

المطلب الثالث: اليات حماية البيانات (التشفير)

الفرع الاول: اليات حماية البيانات(التشفير)

الفرع الثاني: تعليق والغناء شهادة التوثيق

الالكترونية

المبحث الاول

جهات التصديق الالكتروني

الطرف الثالث المحاييد والموثوق به والذي يتمثل

في جهات التصديق الالكتروني هذا الطرف جهة مختصة

طبيعية او معنوية تعمل بترخيص من السلطات المختصة

في الدولة وتحت إشرافها ومراقبتها ضمن احكام تحدد

نظامها وماهية الواجبات الملقاة على عاتقها. وتقدم هذه

الجهة للأشخاص المتعاقدة شهادة الكترونية مأخوذة عن

المبادلات والتجارة الالكترونية التونسي لسنة 2001م عرفها بأنها "كل شخص طبيعي او معنوي يحدث ويسلم ويتصرف في شهادات المصادقة ويسدي خدمات أخرى ذات علاقة بالإمضاء الالكتروني"⁽⁶⁾ وقد عرف قانون المعاملات والتجارة الالكترونية لدولة الإمارات العربية المتحدة لسنة 2002م مزود خدمات التصديق بأنها "أي شخص او جهة معتمدة او معترف بها تقوم بإصدار شهادات تصديق الكترونية او اية خدمات او مهام متعلقة بها وبالتوقيع الالكتروني والمنظمة بموجب احكام الفصل الخامس من هذا القانون"⁽⁷⁾ وقد أعطى القانون الإماراتي الحق لرئيس منطقة دبي الحرة للتكنولوجيا والتجارة والإعلام في تعيين مراقب خدمات التصديق تكون له سلطة مراقبة أنشطة مزودي خدمات التصديق والإشراف عليها وذلك وفقا للمادة (23) من قانون المعاملات والتجارة الالكترونية لسنة 2002م اما قانون التجارة الالكترونية البحريني لسنة 2002م فقد ميز ما بين مزود خدمات الشهادات ومزود خدمات شهادات المعتمد وقصد بالاول "الشخص الذي يصدر شهادات إثبات الهوية لإغراض التوقيعات الالكترونية او الذي يقدم خدمات أخرى تتعلق بهذه التوقيعات". اما المقصود بمزود خدمات شهادات المعتمد فهو "مزود خدمات يتم اعتماده لإصدار شهادات معتمدة طبقا لاحكام المادتين (6 و 7) من القانون"⁽⁸⁾ وأخيرا نجد ان قانون المعاملات الالكترونية لسنة 2007م قد عرف الشخص الموثق بأنه "يقصد به أي شخص طبيعي او معنوي يصرح له بالتوقيع حسب طبيعة الموضوع ان يصدر شهادات تؤكد توثيق التوقيع الرقمي للتأكد من ان ذلك التوقيع صادر من الشخص المعني" وتتولى اللجنة القومية للمصادقة الالكترونية في السودان

سجل معلوماتي تحتوي على بيانات متعددة هدفها الأساسي تحديد هوية الموقع⁽²⁾ وقد فرضت التشريعات التي نظمت عمل الجهة المختصة بإصدار شهادات التصديق الالكترونية شروطا معينة يجب ان تتوفر في كل من يتقدم بطلب ترخيص مؤسسة او شركة للعمل بمجال إصدار شهادات التصديق الالكترونية، كما فرضت عليه واجبات يجب ان يلتزم بها خلال مدة صلاحية الترخيص وكما نظمت التشريعات شهادات التصديق الالكترونية من حيث البيانات التي يجب ان تحتويها ومدى مصداقيتها.

المطلب الاول

التعريف بجهات التصديق الالكتروني

نجد العديد من التعريفات القانونية للجهة المختصة بإصدار شهادات التصديق الالكترونية فقد عرفها قانون الاونسترال النموذجي بشأن التوقيعات الالكترونية لسنة 2001م بأنها "شخص يصدر شهادات ويجوز ان يقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتوقيعات الالكترونية"⁽³⁾ والتوجيه الأوربي بشأن التوقيعات الالكترونية عرفها بأنها "كل شخص طبيعي او معنوي يصدر شهادات توثيق التوقيع الالكتروني او يتولى تقديم خدمات أخرى متعلقة بالتوقيعات الالكترونية"⁽⁴⁾ وفي التشريعات الوطنية فقد عرفها القانون الفرنسي بأنها "كل شخص يصدر شهادات الكترونية او يتولى القيام باعمال ذات صلة بالتوقيع الالكتروني"⁽⁵⁾ و قانون

(1) د. محمد حسين منصور، المسؤولية الالكترونية، دار الجامعة

الجديدة، ط1، ص138

المادة (2) من قانون الاونسترال النموذجي بشأن التجارة⁽²⁾ الالكترونية لسنة 1996م

(4) د. سمير حامد عبد العزيز الجمال، التعاقد عن طريق وسائل الاتصال الحديثة، دار النهضة العربية، سنة 2006، ص 322

(5) د. سامح عبد الواحد التهامي، التعاقد عبر الانترنت، دراسة مقارنة وفقا للقانون الأوربي والمصري والفرنسي، دار الكتب القانونية، سنة

(6) المادة(2) من قانون المبادلات والتجارة الالكترونية التونسي لسنة 2000م

(2) المادة(4) من قانون المعاملات والتجارة الالكترونية الإماراتي لسنة 2006م

(3) المادة (15) من قانون التجارة الالكترونية البحريني لسنة

2004م

وضع أسس التصديق لأي جهة من اجل مزاولة العمل في اعتماد التوقيع الرقمي وإصدار الشهادة اللازمة وخدمات التصديق بالإضافة الي مهام أخرى منصوص عليها في المادة (1/15) من القانون.

المطلب الثاني

الطبيعة القانونية لجهات التوثيق

ان الهدف الرئيس من إنشاء جهات مختصة بإصدار شهادات تصديق الكترونية تمكين المرسل إليه التأكد من هوية المرسل وصلاحيته توقيع الالكتروني وقد نصت كافة التشريعات الدولية والوطنية من ضرورة وجود جهات مختصة بإصدار شهادات التصديق الالكترونية وفي قانون الاونسترال النموذجي⁽⁹⁾ بشأن التوقيعات الالكترونية لسنة 2001م نصت المادة (9) منه على سلوك مقدم خدمات التصديق وفقا لما يلي :-

1/ حيثما يوفر مقدم خدمات التصديق خدمات لتأييد توقيع الكتروني يجوز استخدامه لاعطاء مفعول قانوني بصفته توقيع يتعين على مقدم خدمات التصديق المشار إليه:-

(أ) ان يتصرف وفقا للتأكدات التي يقدمها بخصوص سياساته وممارساته.

(ب) ان يمارس عناية معقولة لضمان دقة واكتمال كل ما يقدمه من تأكيدات جوهرية ذات صلة بالشهادات طيلة دورة سريانها او مدرجة في الشهادات.

(ج) ان يوفر وسائل يكون الوصول إليها متيسرا بقدر معقول وتمكن الطرف المعول من التأكد من ان الشهادة بها ما يلي :-

1/ هوية مقدم خدمات التصديق.

2/ ان الموقع المعين هويته في الشهادة كان يسيطر على بيانات إنشاء التوقيع في الوقت الذي أصدرت فيه الشهادة.

3/ ان بيانات إنشاء التوقيع كانت صحيحة في الوقت الذي أصدرت فيه الشهادة او قبله.

(د) ان يوفر وسائل يكون الوصول إليها متيسرا بقدر معقول وتمكن الطرف المعول من التأكد عند الاقتضاء من الشهادة او من سواها مايلي:-

1- الطريقة المستخدمة في تعيين هوية الموقع.

2- وجود اي تقييد على الغرض او القيمة التي يجوز ان تستخدم من اجلها بيانات إنشاء التوقيع او ان تستخدم من اجلها الشهادة .

3- ان بيانات إنشاء التوقيع صحيحة ولم تتعرض لما يثير الشبهة.

4- وجود اي تقييد على نطاق او مدى المسؤولية التي اشترطها مقدم خدمات التصديق.

(و) ان يستخدم في أداء خدماته نظما واجراءات وموارد بشرية جديدة بالثقة.

وعلى صعيد التشريعات العربية فقد نظم قانون تونس بشأن المبادلات والتجارة الالكترونية لسنة 2000م عمل جهات التوثيق الالكتروني وأسمائها" مزودي خدمات المصادقة الالكترونية" وإنشاء جهة عليا للإشراف عليها اسمها" الوكالة الوطنية للمصادقة الالكترونية و أوكل إليها المهام الاتية وفقا للفصل التاسع من القانون :-⁽¹⁰⁾

1/ منح ترخيص تعاطي نشاط مزود خدمات المصادقة الالكترونية على كامل ارض الجمهورية التونسية.

(1) الهيئة القانونية الرئيسية التابعة لمنظومة الأمم المتحدة في مجال القانون التجاري الدولي. وهي هيئة قانونية ذات عضوية عالمية متخصصة في إصلاح القانون التجاري على النطاق العالمي منذ ما يزيد على 40 سنة. وتتمثل مهمة الأونسترال في عصرنة ومواومة القواعد المتعلقة بالأعمال التجارية الدولية.

القانون التونسي الخاص بالتجارة الالكترونية اول قانون تم اصداره¹⁰ في الوطن العربي

الالكتروني تحت مسمى "مزود خدمات التصديق" وأورد واجباتهم في المادة (24) من القانون.

1- على مزود خدمات التصديق:-

(أ) ان يتصرف وفقا للبيانات التي يقدمها بخصوص ممارسته.

(ب) ان يمارس عناية معقولة لضمان دقة واكتمال كل ما يقدمه من بيانات جوهرية ذات صلة بالشهادة او مدرجة فيها طيلة سريانها.

(ج) ان يوفر وسائل يكون من المعقول الوصول إليها وتمكن الطرف الذي يعتمد على خدماته من التأكد مما يلي:-

1- هوية مزود خدمات التصديق.

(د) ان يوفر وسيلة للموقعين تمكنهم من تقديم إشعار بان أداة التوقيع قد تعرضت لما يثير الشبهة وان يضمن توفر خدمة إلغاء للتوقيع يمكن استخدامها في الوقت المناسب.

(هـ) ان يستخدم في أداء خدماته نظم وإجراءات وموارد بشرية جديرة بالثقة.

(و) ان يكون مرخصا من مراقب خدمات التصديق إذا كان يعمل في الإمارة ويكون للمراقب وضع قواعد تنظيم وترخيص عمل مزود خدمات التصديق ويرفع هذه القواعد الي رئيس سلطة منطقة دبي الحرة لاعتمادها وإقرارها.

و في مصر فقد صدر قانون التوقيع الالكتروني لسنة 2004م وقد انشأ هيئة عامة أطلق عليها هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات لها الشخصية الاعتبارية فقد نصت المادة (3) من القانون على الأهداف التي من أجلها تم إنشائها على النحو التالي:

(أ) تشجيع وتنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

2/ السهر على مراقبة احترام مزود خدمات المصادقة الالكترونية لاحكام القانون.

3/ إبرام اتفاقيات الاعتراف المتبادلة مع الاطراف الأجنبية.

4/ إصدار وتسليم وحفظ شهادات المصادقة الالكترونية.

5/ يمكن ان يتم ذلك مباشرة او عبر مزود خدمات مصادقة الكترونية عموميين.

6/ المساهمة في أنشطة البحث والتكوين والدراسة الخاصة بالمبادلات والتجارة الالكترونية.

وهنالك شروط يجب توافرها لمزاولة مهنة تقديم خدمات المصادقة الالكترونية تم ذكرها في الفصل (11) من القانون وهذه الشروط هي:-

1- ان يكون متمتعا بالجنسية التونسية منذ خمسة أعوام على الأقل.

2- ان يكون مقيما في البلاد التونسية.

3- ان يكون متمتعا بحقوقه المدنية والسياسية اي يكون متمتعا بالأهلية القانونية الكاملة وذلك بان يكون قد بلغ سن الرشد ولا يكون مصابا بأحد عوارض الأهلية.

4- ان يكون متحصلا على شهادة الأستاذية او ما يعادلها.

5- الا يتعاطى نشاطا مهنيا آخر.

وهنالك التزامات تقع على عاتق مزود خدمات المصادقة الالكترونية تتمثل في ضرورة استعمال وسائل موثوق بها لإصدار وتسليم وحفظ الشهادات واتخاذ جميع الوسائل اللازمة لحمايتها من التقليد والاعتداء عليها، وكذلك على العاملين بها المحافظة على سرية المعلومات المقدمة لها.

و في دولة الإمارات العربية المتحدة فقد نظم المشرع الإماراتي الجهات التي تقدم خدمات التصديق

4- تقديم المشورة الفنية بشأن المنازعات التي تنشأ بين الاطراف المعنية بأنشطة التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية وتكنولوجيا المعلومات.

5- إقامة المعارض والندوات المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخليا وخارجيا.

6- إنشاء الشركات التي تساعد على تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات او المساهمة فيه.

7- ايداع وقيود وتسجيل النسخ الأصلية لبرامج الحاسب الالى وقواعد البيانات التي تتقدم بها الجهات او الافراد الناشرون والطابعون والمنتجون لها للمحافظة على حقوق الملكية الفكرية وغيرها من الحقوق.

وقد صدرت اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الالكتروني في عام 2005م وبينت هذه اللائحة المعايير والضوابط الفنية والتقنية اللازمة لإنشاء التوقيع الالكتروني والشروط اللازمة لمنح الحجية القانونية للتوقيع الالكتروني المعتمد وكذلك فقد نظمت اللائحة التنفيذية كيفية عمل هيئة تنمية وصناعة التكنولوجيا من حيث الاختصاص والسلطات والشروط التي يجب توافرها في الجهات التي تريد الحصول على ترخيص بإصدار شهادات التصديق وكذلك الواجبات المفروضة على الجهات المختصة بإصدار شهادات التصديق الالكتروني⁽¹¹⁾ وفي السودان فقد نص قانون المعاملات الالكترونية لسنة 2007م على انه " تنشأ لجنة تسمى اللجنة القومية للمصادقة الالكترونية وتكون لها شخصية اعتبارية"⁽¹²⁾ على ان يتم تشكيل اللجنة بقرار من مجلس الوزراء بتوصية من الوزير المختص من رئيس وعدد من الأعضاء على ان يراعي في تشكيلها تمثيل وزارة الداخلية، العدل، بنك السودان المركزي، وكافة الجهات المختصة والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني والخبرات

(ب) نقل التكنولوجيا المتقدمة للمعلومات وتحقيق الاستفادة منها.

(ج) زيادة فرص تصدير خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ومنتجاتها.

(د) الإسهام في تطوير وتنمية الجهات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

(هـ) رعاية المصالح المشتركة لأنشطة تكنولوجيا المعلومات.

(و) دعم البحوث والدراسات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتشجيع الاستفادة بنتائجها.

(ز) تشجيع ودعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة في مجال استخدام وتوظيف اليات المعاملات الالكترونية.

(ر) تنظيم نشاط خدمات التوقيع الالكتروني وغيرها من الأنشطة في مجال المعاملات الالكترونية وصناعة تكنولوجيا المعلومات.

وقد نصت المادة (4) من القانون على اختصاصات هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات على النحو التالي:-

1- إصدار وتجديد التراخيص اللازمة لمزاولة أنشطة خدمات التوقيع الالكتروني وغيرها من الأنشطة في مجال المعاملات الالكترونية وصناعة تكنولوجيا المعلومات وذلك وفقا لأحكام القوانين واللوائح المنظمة لها.

2- تحديد معايير منظومة التوقيع الالكتروني بما يودي الي ضبط مواصفاتها الفنية.

3- تلقي الشكاوي المتعلقة بأنشطة التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية وتكنولوجيا المعلومات واتخاذ ما يلزم في شأنها.

(11) د.عبد الفتاح بيومي حجازي. النظم القانونية للتوقيع الالكتروني.

مرجع سابق. ص 243

المادة (1/14) من قانون المعاملات الالكترونية لسنة 2007م¹²

1/ ان يكون حسن السير والسلوك ولم يسبق إدانته بجريمة تتعلق بالشرف او الأمانة.

2/ ان يكون الشخص او الجهة المرخص لها او من يعينه لإدارة العمل شخصا مرهلا عمليا وعلميا.

فيما أوضحت المادة (19) من القانون واجبات الشخص او الجهة المرخص لها " تكون واجبات الشخص او الجهة المرخص لها بمزاولة العمل في مجال اعتماد التوقيع وخدمات التصديق على النحو التالي:-

(أ) ان يلتزم بالتصرف وفقا للبيانات التي منح بموجبها الترخيص.

(ب) ان يقوم ببذل العناية اللازمة لضمان دقة واكتمال كل ما يقدمه من بيانات جوهرية ذات صلة بالشهادة التي يصدرها.

(ج) ان يوفر الوسائل اللازمة والتي تمكن الطرف الذي يعتمد على خدماته من التأكد من هوية مزود خدمات التصديق وان لديه السيطرة التامة على أداة التوقيع المشار إليها في الشهادة.

(د) ان يوفر وسيلة للموقعين تمكنهم من إخطاره بأي عائق تتعرض له أداة التوقيع كما يضمن توفير خدمة إلغاء التوقيع في الوقت المناسب.

(هـ) ان يستخدم في أداء خدماته نظم وإجراءات معتمدة وموارد بشرية مشهود لها بالكفاءة والخبرة وجديرة بالاعتماد عليها في مثل هذا العمل.

(و) ان يلتزم بكل القواعد والتوجيهات التي تصدرها اللجنة.

(ز) ان يحتفظ بكل المستندات المتعلقة بالأشخاص المتعاملين معه.

(ح) ان يحتفظ بالرسائل التي منحت بموجبها شهادة توثيق للفترة الزمنية ووفقا للتصنيف التي تضعه اللجنة.

الوطنية في هذا المجال، وقد نصت المادة (1/15) من القانون على اختصاصات وسلطات اللجنة وأوضحتها فيما يلي:-

1/ القيام بعملية التصديق لمزاولة العمل في اعتماد التوقيع الرقمي بعد التأكد من القدرات الفنية والمادية لمقدم الطلب والتحري عنها.

2/ وضع النظم والضوابط التي تنظم التشغيل والتامين والمراجعة الدورية.

3/ إصدار القرارات لتحديد مسئولية الجهة المرخص لها عند إخلالها بواجبات الحيطة والحذر اللازمة لحماية صاحب الشهادة.

4/ سحب الترخيص وأي إجراء آخر إذا لم تلتزم الجهة المرخص لها بمزاولة العمل حسب القواعد والتوجيهات اللازمة التي تصدرها اللجنة.

5/ متابعة ودراسة التطورات العالمية والإقليمية في مجال المصادقة الالكترونية والعمليات المصاحبة لها.

6/ تسهيل تبادل المعلومات مع اطراف أجنبية بموجب اتفاقيات تبرمها مع تلك الاطراف بغرض تبادل الاعتراف بالشهادة الصادرة في السودان وفي الدول الأخرى.

7/ تحديد الجهات الخارجية المماثلة بغرض التعامل معها في قبول الشهادات الصادرة من الجهات المحلية المرخص لها.

8/ التوصية للوزير المختص بإصدار اللوائح الخاصة بشروط الترخيص وتنظيم تقنية التوقيع الرقمي.

و بينت المادة (18) من القانون الشروط الواجب توافرها في الشخص او الجهة المرخص لها بمزاولة نشاط خدمات التصديق الالكتروني " يجب ان تتوافر في الجهة او الشخص المرخص له بمزاولة العمل في مجال اعتماد التوقيع وخدمات التصديق الشروط الآتية:-

بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع"⁽¹⁵⁾ أما قانون المعاملات الالكترونية الأردني لسنة 2001م فقد عرفها في المادة (2) بأنها "الشهادة التي تصدر عن جهة مرخصة او معتمدة لإثبات نسبة توقيع الكتروني الي شخص معين استنادا الي إجراءات توثيق معتمدة". أما قانون المبادلات والتجارة الالكترونية التونسي لسنة 2000م عرفها بأنها "الوثيقة الالكترونية المومنة بواسطة الإضاء الالكترونية للشخص الذي أصدرها والذي يشهد من خلالها اثر المعاينة على صحة البيانات التي تتضمنها"⁽¹⁶⁾ اما قانون المعاملات الالكترونية السوداني لسنة 2007م فقد عرف شهادات التوثيق في المادة الثانية منه بأنها "الشهادات التي تصدر من الشخص المرخص له بالتوثيق لإثبات نسبة التوقيع الرقمي الي شخص معين استنادا الي إجراءات التوثيق المعتمدة".

المبحث الثاني

شهادات التوثيق الالكتروني

نصت التشريعات التي نظمت التوقيع الالكتروني على ان منظومة إنشاء التوقيع الالكتروني يجب ان يتم حفظها بطريقة الموقع وتحت رقابته لمنع الغير من الوصول إليها لذلك تصدر جهات التصديق الالكتروني شهادات الكترونية تقرر فيها هذه الجهة صحة ما هو مدون بها من توقيع الكتروني وصحة نسبتها إلي الموقع وغيرها من البيانات وبما ان الشهادة الالكترونية متاحة للجميع فانه يمكن التحقق من هوية الموقع وصلاحيته توقيع قبل إبرام التصرف بشكل مباشر.

المطلب الاول

⁽¹⁵⁾ المادة (1/و) من قانون تنظيم التوقيع الالكتروني المصري لسنة 2004م
⁽¹⁶⁾ المادة (2) من المبادلات والتجارة الالكترونية التونسي لسنة 2000م

المطلب الثالث

التعريف بشهادة التصديق الالكترونية

تعددت التعريفات التي تبين المقصود بشهادة التصديق الالكترونية كما تعددت التسميات لها وذلك لتعدد التشريعات التي نظمت التجارة الالكترونية او التوقيع الالكتروني وقد عرفت المادة (2/ب) من قانون الاونسترال النموذجي بشأن التوقيعات الالكترونية شهادة التصديق الالكتروني بأنها "رسالة بيانات او سجلا يؤكد ان الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع"، فيما ميزت المادة (2) من التوجيه الأوربي بشأن التوقيعات الأوربية لسنة 1999م بين الشهادة الالكترونية البسيطة والشهادة الالكترونية الموصوفة فقد عرفت الأولى بأنها "الشهادة الالكترونية التي تربط البيانات الخاصة بفحص التوقيع الالكتروني وشخص معين وتؤكد هوية هذا الشخص" اما الشهادة الثانية فقد عرفت بأنها "شهادة تستوفي المتطلبات المنصوص عليها في الملحق الأول والتي يقدمها المكلف بخدمة التوثيق المستوفي للمتطلبات المنصوص عليها في الملحق الثاني"⁽¹³⁾ اما القانون الفرنسي والذي أطلق عليها الشهادة الالكترونية فعرفها بأنها "وثيقة في شكل الكتروني تؤكد الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع والموقع"⁽¹⁴⁾ وعلى صعيد التشريعات العربية فقد عرفها قانون تنظيم التوقيع الالكتروني المصري لسنة 2004م بأنها "الشهادة التي تصدر عن الجهة المرخص لها بالتصديق وتثبت الارتباط

⁽¹³⁾ د. محمد حسين منصور، المسؤولية الالكترونية، المرجع السابق، ص 290

⁽¹⁴⁾ د. سامح عبد الواحد التهامي، التعاقد عبر الانترنت، دراسة مقارنة في القانون المصري والفرنسي والأوربي، المرجع السابق، ص 313

البيانات التي يجب ان تتضمنها شهادة التوثيق الالكترونية

(1) بيان تحديد هوية صاحب الشهادة⁽¹⁷⁾ حيث لم تنص بعض التشريعات على البيانات لاعتباره من الأمور المسلم بها والتي يستحيل التفاوضي عنها، والشهادة الالكترونية هي بمثابة سجل الكتروني تربط بين شخص ما وتوقيعه الالكتروني.

(2) بيان يكشف هوية الجهة التي أصدرت الشهادة⁽¹⁸⁾

(3) بيان يحدد بداية ونهاية صلاحية الشهادة⁽¹⁹⁾ وهذا البيان يحدد النطاق الزمني لمسئولية الجهة التي أصدرت الشهادة.

(4) التوقيع الالكتروني للجهة التي أصدرت الشهادة.

(5) المجالات التي تستعمل فيها الشهادة.

(6) عناصر التدقيق في إمضاء صاحب الشهادة .

ثالثا: التزامات الجهات المختلفة بإصدار شهادات التوقيع الالكتروني

اختلفت الالتزامات التي يجب على جهات التوقيع الالكتروني المختصة بإصدار شهادات التوثيق القيام بها وهذا ناتج من تعدد التشريعات التي نظمت احكامها ومع ذلك توجد التزامات مشتركة مابين هذه التشريعات ومن هذه الالتزامات المشتركة التأكيد من صحة البيانات التي يتم تدوينها في شهادة التوقيع الالكتروني ومن

⁽¹⁷⁾ الفصل (17) من القانون التونسي، والمادة (4/20) من قانون التوقيع الالكتروني المصري لسنة 2004م

⁽¹⁸⁾ المادة (19) من قانون الاونسترال النموذجي بشأن التوقيعات الالكترونية لسنة 2001م

⁽¹⁹⁾ الفصل (15) من قانون المبادلات والتجارة الالكترونية التونسي لسنة 2000م

الالتزامات الأخرى الملقاة على الجهة المختصة بإصدار شهادات التوقيع الالكتروني والالتزام بالسرية، ويقصد بالسرية الحفاظ على البيانات ذات الطابع الشخصي المقدمة من العميل الي الجهة المختصة لإصدار شهادة توقيع الكترونية ولقد اوصى التوجيه الأوربي بشأن التوقيعات الالكترونية في المادة (1/8) الدول الأعضاء بان تتعهد بان تلتزم الجهات التي تصدر شهادات التوقيع الالكتروني بالحفاظ على البيانات ذات الطابع الشخصي⁽²⁰⁾ وفي هذا الشأن نصت المادة (1/9) من قانون المعاملات الالكترونية لسنة 2007م على انه " تكون بيانات التوقيع الالكتروني والوسائط الالكترونية والمعلومات التي تقدم الي الجهة المرخص لها بإصدار شهادات التوقيع الالكتروني سرية ولا يجوز لمن قدمت إليه او اتصل بها بحكم عمله افشاؤها للغير او استخدامها في غير الغرض الذي قدمت من اجله"، ومن الالتزامات الأخرى التي أجمعت عليها بعض التشريعات إلزام الجهة المختصة بإصدار شهادات التوقيع الالكتروني إلغاء او إيقاف العمل بشهادة التوقيع في حالة وجود سبب قوي يدعو لذلك.

المطلب الثاني

مسئولية جهات التوقيع الالكتروني

(بإصدار شهادات التوقيع الالكتروني)

القواعد العامة لم تنظم مسؤولية الجهات التي تصدر شهادات التوقيع الالكتروني سواء فيما يتعلق بشروط قيام المسؤولية او الاضرار التي توجب التعويض او مقدار التعويض لذلك تدخل المشرعون ووضعوا قواعد خاصة لتنظيم مسؤولية هذه الجهة عن الاضرار التي تلحق بالغير الذي اعتمد على شهادة التوقيع الالكتروني، حيث

⁽²⁰⁾ د. ابراهيم الدسوقي ابو الليل، الجوانب القانونية للمعاملات الالكترونية، مجلس النشر العلمي، سنة 2003م، ص188

نظموا قواعد خاصة لقيام المسؤولية وطرق التخلص منها والاضرار التي يعرض عنها ولبيان تلك المسؤولية تنطبق الي التشريعات الدولية والوطنية التي نظمتها وأفردت لها نصوص قانونية.

اولا: مسؤولية جهات التصديق وفقا للتوجيه الاوربي بشأن التوقيعات الالكترونية لسنة 2001م

ميز التوجيه الاوربي بشأن التوقيعات الالكترونية بين فئتين من الشهادات الالكترونية، الفئة الاولى هي الشهادات الالكترونية البسيطة وقد ترك التوجيه للقوانين الوطنية تنظيمها، والفئة الثانية هي الشهادات الموصوفة وهي الشهادات التي تستوفي المتطلبات المنصوص عليها في الملحق الاول للتوجيه وهذه الفئة هي التي نظم التوجيه مسؤولية الجهة التي تصدرها. وقد نظمت المادة(6) من التوجيه الاوربي القواعد الخاصة بمسؤولية الجهة المختصة باصدار شهادات التصديق الالكترونية، وحسب الفقرة الاولى من المادة (6) تكون هذه الجهة مسئولة عن الضرر الذي يتعرض له الشخص الطبيعي او المعنوي الذي اعتمد على شهادة التصديق الالكترونية فيما يتعلق:-

1- صحة كافة البيانات المتضمنة في الشهادة الموصوفة من التاريخ الذي اصدرتها فيه.

2- التحقق خلال لحظة إصدار الشهادة الموصوفة ان (صاحب الشهادة الموصوفة) ان صاحب التوقيع المحدد الهوية في الشهادة حاز البيانات الخاصة بإنشاء التوقيع المطابق للبيانات الخاصة بفحص التوقيع المحددة في الشهادة .

3- التحقق من ان البيانات الخاصة بإنشاء التوقيع وبفحصه يمكن استخدامها بصورة تكميلية في حالة قيام (المكلف بخدمة التوثيق) بتسيير نوعين من البيانات إلا إذا برهن على انه لم يرتكب اي خطأ.

وتنعدد مسؤولية الجهة المختصة التي تصدر الشهادة الالكترونية بمجرد ثبوت مخالفتها لاحد هذه البنود⁽²¹⁾.

ثانيا: مسؤولية مزود خدمات التصديق في قانون المعاملات والتجارة الالكترونية لامارة دبي لسنة 2001م تنص المادة (4/24) من قانون المعاملات والتجارة الالكترونية لإمارة دبي على انه " إذا حدثت ايه اضرار نتيجة لعدم صحة الشهادة او نتيجة لاي عيب فيها يكون مزود خدمات التصديق مسئولا عن الخسائر التي يتكبدها :-

(أ) كل طرف تعاقد مع مزود خدمات التصديق حول تقديم الشهادة.

(ب) اي شخص اعتمد بصورة معقولة على الشهادة التي أصدرها مزود خدمات التصديق.

من خلال هذا النص يكون مزود خدمات التصديق مسئولا عن الاضرار التي تلحق بالشخص الذي تعاقد معه لإصدار شهادة مصادقة او اي شخص آخر اعتمد بصورة معقولة على هذه الشهادة في حالتين:-

1- عدم صحة شهادة المصادقة.

2- وجود عيب بها.

مسؤولية خدمات التصديق تنعدد تجاه كل طرف تعاقد معه لإصدار شهادة المصادقة او اي شخص اعتمد بصورة معقولة على الشهادة التي أصدرها، لذلك فان هنالك نوعان من المسؤولية التي تقام في وجه مزود خدمات التصديق الاولى: مسؤولية عقدية لوجود علاقة (عقد) مع الشخص الذي تقدم اليه بطلب لإصدار الشهادة، و الثانية: مسؤولية تقصيرية لعدم وجود علاقة بين مزود خدمات التصديق والغير الذي اعتمد على شهادة المصادقة بصورة

(21) د.محمد حسين منصور، المسؤولية الالكترونية، دار الجامعة

تنص المادة (5/24) على انه " لا يكون مزود خدمات التصديق مسئولاً عن اي ضرر إذا :-

(أ) ادرج في الشهادة بياناً يقيد نطاق ومدى مسئوليته تجاه اي شخص ذي صلة.

(ب) إذا اثبت انه لم يقترف اي خطأ او إهمالاً وان الضرر نشأ عن سبب أجنبي لا يد له فيه".

ثالثاً: مسئولية مزود خدمات المصادقة الالكترونية وفقاً لقانون التجارة الالكترونية التونسي

ينص الفصل (22) من قانون المبادلات والتجارة الالكترونية التونسي لسنة 2001م على حالتين تنعقد فيهما مسئولية مزود خدمات المصادقة وهما:-

الحالة الأولى: إخلاله بالضمانات المنصوص عليها بالفصل (18)

يكون مزود خدمات المصادقة الالكترونية مسئولاً عن كل ضرر أصاب كل شخص وثق عن حسن نية في الضمانات التالية:-

(أ) صحة المعلومات المصادق عليها التي تضمنتها الشهادة في تاريخ تسليمها والبيانات التي يجب على كل شهادة مصادقة الكترونية ان تحتويها وهي كالاتي :-

1- هوية صاحب الشهادة.

2- هوية الشخص الذي أصدرها.

3- عناصر التدقيق في إمضاء صاحب الشهادة.

4- مدة صلاحية الشهادة

5- مجالات استعمال الشهادة.

(ب) يضمن مزود خدمات المصادقة الالكترونية " عند تسليم شهادة المصادقة الي شخص معنوي يتعين على مزود خدمات المصادقة الالكترونية التدقيق مسبقاً في هوية الشخص الطبيعي الذي يتقدم إليه وصفة تمثيله للشخص المعنوي".

معقولة⁽²²⁾ وقد احوالت المادة (3/21) من القانون مسالة تحديد معقولة او عدم معقولة الاعتماد على التوقيع الالكتروني او الشهادة الالكترونية الي بعض الاعتبارات وهي تتمثل في الآتي:-

1- طبيعة المعاملة المعنية والتي قصد تعزيزها بالتوقيع الالكتروني.

2- قيمة او أهمية المعاملة المعنية إذا كان ذلك معروفاً.

3- ما إذا كان الشخص الذي اعتمد على التوقيع الالكتروني او الشهادة الإلكترونية قد اتخذ خطوات مناسبة ليقدر مدى امكانية الاعتماد على التوقيع الالكتروني او الشهادة الإلكترونية.

4- ما إذا الطرف الذي اعتمد على التوقيع الالكتروني او الشهادة قد عرف او كان عليه يعرف ان التوقيع الالكتروني او الشهادة قد تم الإخلال بها او ألغيت.

5- إيه اتفاقية او سياق تعامل بين المنشي والطرف الذي اعتمد على التوقيع الالكتروني او الشهادة او اي عرف تجاري سائد.

*قيام مسئولية مزود خدمات التصديق

تنص المادة (1/24) على "مزود خدمات التصديق ان:

(أ) يتصرف وفقاً للبيانات التي يقدمها بخصوص ممارساته.

(ب) يمارس عناية معقولة لضمان دقة واكتمال كل ما يقدمه من بيانات جوهرية ذات صلة بالشهادات او مدرجة فيها طيلة سريانها".

*الإعفاء من المسؤولية

(22) د. ابراهيم الدسوقي ابو الليل، الجوانب القانونية للتعاملات الالكترونية، المرجع السابق، ص 212

الحالة الثانية: إخلاله بتعليق أو إلغاء شهادة المصادقة الالكترونية في حالة وجود سبب يوجب ذلك. وفقا للفصل (22) من القانون يكون مزود خدمات المصادقة الالكترونية مسئولاً عن الضرر الحاصل لكل شخص نتيجة عدم تعليق أو إلغاء شهادة طبقاً للفصلين (19 و20) من هذا القانون.

رابعاً: مسئولية مزود خدمات الشهادات المعتمد وفقاً لقانون التجارة الالكترونية البحريني لسنة 2002م يكون مزود خدمات الشهادات المعتمد مسئولاً قبل أي شخص استند بشكل معقول على شهادة أصدرها هذا المزود ولم يرد بقانون التجارة الالكترونية ما يحدد معيار المقصود بالاستثناء المعقول على الشهادة.

* حالات المسئولية

بحسب نص المادة (1/18) من قانون التجارة الالكترونية البحريني لسنة 2002م تنحصر حالات مسئولية مزود خدمة الشهادات المعتمد بالإخلال بأحدى الحالات التالية:-

1- دقة المعلومات الواردة بالشهادة المعتمدة وقت إصدارها

2- ضمان ان الشخص المسمى في الشهادة كان وقت إصدارها حائزاً لبيانات التوقيع الالكتروني والتحقق من صحة هذا التوقيع.

3- ضمان ان بيانات إنشاء التوقيع، وبيانات التحقق من صحة التوقيع تعملان بشكل متوافق وذلك اذا كان مزود خدمات الشهادات المعتمد هو نفسه منشئ كل من البيانات المشار إليها.

* حالات الإعفاء من المسئولية

نصت المادة (2/18) من قانون التجارة الالكترونية البحريني لسنة 2002م على الحالات التي تنتفي بها مسئولية مزود خدمات الشهادات المعتمد وهي:-

الحالة الاولى: اذا اثبت انه لم يقع منه اي إهمال.

لا يعتبر مزود الخدمة مهملاً إذا اثبت بذل العناية المعقولة في تنفيذ الالتزامات المفروضة عليه بالفقرة الأولى من ذات المادة.

الحالة الثانية: اذا كان الشخص الذي استند الي الشهادة المعتمدة يعلم او كان من شأنه ان يعلم بحسب المجرى العادي للأمر بان الشهادة قد انتهى العمل بها او ألغيت او تم تعليق العمل بها او ان اعتماد مزود خدمة الشهادات قد تم الغاؤها.

لم تعالج بعض التشريعات سواء كانت اجنبية او عربية مسئولية المكلفين بخدمات التوثيق في قصور واضح لهذه التشريعات. ولذلك فان في هذه الحالة يجب تطبيق القواعد العامة المتعلقة بالمسئولية المدنية على المكلف بخدمة التوثيق الالكتروني. وفي السودان رغم صدور قانون المعاملات الالكترونية سنة 2007م وتشكيل اللجنة القومية للمصادقة الالكترونية من قبل الوزارة المختصة الا انه لم تصدر حتى الان اللائحة التنفيذية المنظمة لها.

المبحث الثالث

تطبيقات التوثيق الإلكتروني

بذوغ التجارة الالكترونية في العقدين السابقين وانتقال مجال التجارة من المجال الواقعي الي الافتراضي افرز للواقع العملي أنماطاً جديدة وسلوكيات متعددة غير تقليدية ومن هذه الإفرازات المتعلقة بمواضيع التجارة الالكترونية الدفع الالكتروني فلا عجب من ظهور شكل جديد للتجارة يفرض الي خلق نوع جديد من أدوات الدفع فالاشكال الجديدة للتجارة دائماً ما كانت تمارس تأثيرها الفوري على وسائل التبادل التجاري ومنها أدوات

الدفع الإلكتروني الحديثة مثل النقود الرقمية. الشيكات الإلكترونية ووسائل الدفع المصرفية مثل الهاتف المصرفي. وبنوك الأنترنت، ويبرز هنا دور التوقيع الإلكتروني إذ لا بد من توفر شكل معين من أشكال التوقيع الإلكتروني لإتمام عملية الدفع. فعلى سبيل المثال جميع أنواع بطاقات الدفع الإلكتروني تحتوي على شرائط ممغنطة توجد عليها بيانات تخص صاحبها، هذه البيانات يتحدد لها رقم سري أثناء ترحيلها من الحاسب الآلي الي هذا الشريط وهذا الرقم يمثل توقيعها الكترونياً⁽²⁶⁾ ولبيان تطبيقات التوقيع الإلكتروني عبر وسائل الاتصال الحديثة ولمعرفة السمات التي يتميز بها الدفع الإلكتروني نقسم هذا المبحث الي مطلب اول وتتناول فيه التوقيع الإلكتروني في بطاقات الدفع الإلكترونية. ومطلب ثاني نتناول فيه التوقيع الإلكتروني في الأنظمة الحديثة للدفع الإلكتروني.

المطلب الأول

التوقيع الإلكتروني في بطاقات الدفع الإلكترونية

لوقت قريب كانت عمليات الدفع تتم اما بواسطة النقود المعدنية او الورقية، ولكن مع تطور التجارة وازدهارها استخدمت وسائل أخرى للدفع كالشيكات الورقية والحوالات البنكية إلا ان تطور التجارة أكثر فأكثر إقليمياً او دولياً خاصة في السنوات الأخيرة جعل شركات البنوك تفكر في استحداث بطاقات الدفع الإلكترونية بأنواعها المختلفة كل واحدة حسب وظيفتها⁽²⁷⁾ وان كانت فئات العملات المعدنية والورقية وكذلك الشيكات الورقية هي الأكثر استخداماً في عمليات الدفع اليومية إلا ان هذه الأساليب لم تعد ملائمة مع ظهور بيئة غير مادية، فالتعاقدات التي تتم عن طريق الشبكة الدولية

الدفع⁽²⁸⁾ وقد اتاحت وسائل الاتصال الحديثة بالتعاون مع مجال المعلوماتية للأشخاص في حالة رغبتهم في إبرام تصرفاتهم الكترونياً على تحديد نوعية السلعة او الخدمة وشرائها ودفع ثمنها وحتى تسليمها فوراً فيما إذا كانت ذات طبيعة غير مادية كما لو كانت من البرامج او الصور او الخدمات كالاستشارات الطبية او القانونية فبواسطة شبكة الأنترنت أصبح بإمكان التاجر عرض وبيع منتجاته وبإمكان الأشخاص اقتناء حاجاتهم دون ان يتطلب ذلك التقابل المادي للأطراف وهذه ميزة التجارة الإلكترونية⁽²⁹⁾ والمعروف ان إبرام العقد ينتج عنه التزامات على كلا طرفيه، فمقابل التزام البائع (التاجر) بتأمين السلعة او الخدمة المطلوبة للمشتري فان المشتري هو الآخر ملزم بدفع ثمن هذه السلعة او الخدمة للبائع (التاجر) وبما ان العقد قد تم بواسطة الوسائط الإلكترونية فان دفع ثمن السلعة او الخدمة غالباً ما يكون بطريقة الكترونياً أيضاً، ولقد أصبح بالإمكان دفع ما يترتب على المشتري من ثمن السلعة او الخدمات عن طريق بطاقات الدفع الإلكتروني، فقد استحدثت وسائل الاتصال الحديثة بطاقات دفع تتماشى مع التجارة الإلكترونية بواسطة استطيع المشتري تحويل او إيداع ثمن السلعة او الخدمة لرصيد البائع لمجرد الوصول للاتفاق⁽³⁰⁾ وأهم ما تمتاز به شبكة الأنترنت هو الفورية التي كانت من أسباب انتشار التجارة الإلكترونية وبمقابل هذه الفورية لا بد من توفير وسيلة دفع فورية تتلاءم مع طبيعة الاتصال السريع ومن وسائل الدفع الإلكتروني المستحدثة في سداد ثمن السلع او الخدمات نذكر منها بطاقات الدفع الإلكتروني بأنواعها المختلفة، وأنظمة

(28) د. عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني لحماية التجارة

الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، ط1، سنة 2006، ص 110

(29) د. محمد حسين منصور، المسؤولية الإلكترونية، دار الجامعة

الجديدة، ط1، ص 138

(30) د. عدنان ابراهيم سرحان، الوفاء والدفع الإلكتروني، دار النهضة

العربية، سنة 2009م، ص 278

(26) د. محمد السعيد رشدي، الإطار القانوني للمعاملات الإلكترونية،

دار الجامعة الجديدة، سنة 2010، ص 204

(27) د. عدنان ابراهيم سرحان، الوفاء والدفع الإلكتروني، مرجع

سابق، سنة 2009م، ص 278

حاملها المشتري الي رصيد البائع، وعملية التحويل تتم بإحدى طريقتين:-(3)

(1) الطريقة غير المباشرة

في هذه الطريقة يستخدم التوقيع التقليدي من أجل تحويل ثمن السلع او الخدمات من رصيد حامل البطاقة (المشتري) إلي رصيد البائع، وفي هذه الطريقة يسلم المشتري بطاقته والتي تحتوي على بيانات خاصة بحاملها والبنك المسوق لها للتاجر الذي بدوره يدون هذه البيانات إضافة لقيمة السلعة او الخدمة على فاتورة ثم يقوم المشتري بتوقيع عدة نسخ من هذه الفاتورة بعد ذلك ترسل إحداها للجهة المسوقة للبطاقة لتحويل القيمة من رصيد المشتري إلي رصيد البائع.

(2) الطريقة المباشرة

في هذه الطريقة يستخدم التوقيع الالكتروني حيث يقوم المشتري بتسليم بطاقته إلي البائع الذي يقوم بتمريرها داخل جهاز خاص للتأكد من صحة البيانات الموجودة على البطاقة ومن وجود رصيد للمشتري يكفي لتسديد قيمة السلع او الخدمات بعد ذلك يدخل المشتري الرقم الخاص به ليعلن موافقته على اتمام العملية، فيعتبر الرقم السري احد اشكال التوقيع الالكتروني وعند الانتهاء من هذه الإجراءات يقوم البنك المسوق للبطاقة بترحيل المبلغ المطلوب مقابل ثمن السلع او الخدمات من رصيد المشتري الي رصيد البائع وهذه العملية تتم مباشرة وكأنها بمثابة دفع فوري لذا تعتبر هذه الطريقة من اعلى درجات الامان للتاجر.

ثانياً: بطاقة السحب الالي

تعتبر بطاقة السحب الالي من أكثر أنواع البطاقات الالكترونية شيوعاً واستخداماً، وهذه البطاقة تسمح لحاملها بسحب مبالغ نقدية من رصيده وبحد أقصى

(الانترنت) تحتاج الي وسيلة دفع تتلاءم مع طبيعتها الالكترونية ومن هذه الوسائل بطاقات الدفع الالكترونية، وقد كان استخدام هذه البطاقات لأول مرة في محطات الوقود والمحلات التجارية الكبرى بعد ان قامت باستحداثها وتطويرها ومن ثم بعد ذلك استحدثتها شركات البنوك وكان أول صدور لبطاقات الائتمان في عام 1953م بولاية نيويورك الأمريكية إذ استخدمت بطاقات الائتمان وهي إحدى بطاقات الوفاء⁽²⁸⁾ ولبطاقات الدفع الالكترونية عدة أنواعها جميعها ثلاثية الاطراف وهم البنك المسوق لها، العميل، التاجر، وهي "عبارة عن قطعة من البلاستيك المقوى تحتوي على شريط مغنط ومنها ما يحتوي على ذاكرة الكترونية كما تتضمن البطاقة لبعض البيانات كاسم المستفيد، تاريخ الإضاء، تاريخ انتهاء استخدامها، اسم البنك المسوق لها اسم المنظمة او المؤسسة المصدرة لها⁽²⁹⁾ وفيما يلي بعض الأنواع من بطاقات الدفع الالكترونية وطريقة تطبيق التوقيع الالكتروني فيها.

اولاً: بطاقات الدفع

ويطلق عليها أيضا اسم بطاقات الوفاء، وهي بطاقات تعتمد على وجود رصيد للعميل لدى البنك المسوق لها في صورة حسابات جارية بغرض مساواة سحبات العميل أو لا بأول، ومن هذه البطاقات البطاقة الزرقاء في فرنسا وبطاقات الفيزا إلكترون في بعض الدول العربية، وتسمح هذه البطاقة لحاملها بدفع ثمن السلع او الخدمات التي يبتاعها من المحلات التجارية التي تقبل الدفع الكترونياً ويتم ذلك بتحويل قيمة السلع او الخدمات من رصيد

(28) د.فياض القضاة، مسؤولية البنك الناتجة عن استخدام الكمبيوتر كوسيلة وفاء، دار النهضة العربية، القاهرة، ط1، سنة 2009م، ص20

د.علي محمد الحسين، بطاقات الدفع الالكترونية، بحوث مؤتمر²⁹ الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية، دبي، مايو سنة 2003م، ص2002

(3) د. عدنان ابراهيم سرحان، الوفاء والدفع الالكتروني، المرجع السابق، ص277

يتفق عليه في البداية مع البنك المسوق لها حتى في خارج اوقات الدوام الرسمي والعطل الرسمية، كما تمكنه من الاستفسار عن رصيده وطلب كشف حساب مختصر وتحويل كل او جزء من رصيده الي رصيد اي شخص آخر وإيداع النقود⁽³¹⁾ ويشترط لاستخدام هذا النوع من البطاقات الالكترونية وجود رصيد لحاملها بالقيمة المطلوبة فإذا لم يكن له رصيد في حسابه او الرصيد غير كاف فإنه لا يستطيع اتمام العملية لأن هذه البطاقة لا تعتبر بطاقة ائتمان اذ يقتصر دور البنك في رد النقود الموجودة بحساب العميل بطريقة الكترونية.

كيفية تطبيق التوقيع الالكتروني من خلال بطاقة السحب الآلي :-⁽³²⁾

عمليا يسلم البنك المسوق لبطاقة السحب الآلي لعميله إضافة للبطاقة البلاستيكية رقما يتكون من اربعة خانات (يفترض ان يكون سريا) حيث يستخدمه العميل بدلا من التوقيع التقليدي ولكي تتم العملية التي يرغب العميل على إجرائها يجب ان يتبع عدة إجراءات وهي كالآتي:-

1- إدخال بطاقة السحب الآلي في المكان المخصص لها في جهاز الصراف الآلي.

2- إدخال الرقم السري الخاص بالبطاقة إذ يحتوي شريط البطاقة الممغنط على مفتاح الرقم السري وبهذه الخطوة يعبر العميل عن إرادته في اتمام التصرف إذ يعتبر الرقم السري بمثابة توقيع ولكن بشكل الكتروني.

3- تحديد العملية المصرفية (سحب، إيداع، تحويل من رصيده الي رصيد آخر).

ثالثا: بطاقة الائتمان

تتلخص الفكرة التي تقوم عليها بطاقة الائتمان في ان البنك المسوق لمثل هذه البطاقة يمنح حاملها (العميل) قرضا يسدد به ثمن السلعة او الخدمة التي ابتاعها من التاجر ولكن حامل البطاقة لا يحصل على النقود من البنك مباشرة لتسديد المبلغ المطلوب منه وإنما بواسطة البطاقة وبعد إجراءات محددة يقوم البنك بسداد ثمن السلعة او الخدمة للتاجر مقابل فائدة يتفق عليها مع عميله وعلى هذا الأخير سداد قيمة القرض للبنك خلال اجل متفق عليه، و عن كيفية تطبيق التوقيع الالكتروني من خلال بطاقة الائتمان فإنه يتم عن طريق استخدام التوقيع الرقمي فكل شخص يستخدم هذا النوع من البطاقات الالكترونية في سداد ثمن السلعة او الخدمة يجب ان يتوفر لديه ما يعرف باسم مدخل الدفع الآمن وهو نظام من أنظمة التشفير إذ يقوم هذا النظام بنقل البيانات الخاصة ببطاقة الائتمان والمعلومات المالية بشكل امن من الموقع الخاص بالعميل الي مراكز بطاقة الائتمان، ويقوم هذا النظام بالكشف عن بيانات البطاقة والتأكد من صلاحيتها وتحويل المبلغ المستحق من رصيد المشتري الي رصيد البائع بطريقة الكترونية⁽³³⁾ هذا وقد نصت المادة (2/12) من قانون المعاملات الالكترونية السوداني لسنة 2007م بأنه "تكون وسائل الدفع الالكتروني كالآتي:-

(أ) الشيك الالكتروني.

(ب) بطاقة الدفع الالكتروني.

(ج) اي وسائل دفع اخرى يعتمد عليها بنك السودان المركزي بأوامر منه.

المطلب الثاني

التوقيع الالكتروني في

الأنظمة الحديثة للدفع الالكتروني

يرجع تطور التجارة الالكترونية وازدهارها الي

التقدم التقني والتكنولوجي في قطاع الاتصالات ومجال

³¹ د.محمد امين الرومي، التعاقد الالكتروني عبر الانترنت، دار المطبوعات الجديدة، سنة 2009م، ص 113

د.نبيل صلاح محمود العربي، الشيك الالكتروني والنقود الرقمية،³² دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، ط1، سنة 2009م، ص79

من الطريقة اليدوية الي الالكترونية⁽³⁴⁾ وتعتبر النقود الرقمية من أكثر أنظمة الدفع الحديثة تماشيا مع التجارة الالكترونية لان طبيعتها اللامادية تسمح بتمريرها عبر قنوات الاتصال (كشبكة الانترنت) كما أنها تنتقل من المشتري الي البائع دون ان تمر على حساباتهم اي أنها تمتاز بالتسليم المباشر كما أنها تتمتع بخاصية جعلها غير قابلة للسرقة او التزيف لان ليس لها كيان مادي محسوس، والنقود الرقمية تدار بأسلوبين:-

(1) الاسلوب الاول: بواسطة البطاقة الذكية (المحفظة الالكترونية) وتحتوي هذه البطاقة على بيانات متعددة كالبيانات المتعلقة بالبطاقة وبيانات خاصة باسمه، وتاريخ حياته المصرفي، وبيانات خاصة بالموسسة التي أصدرتها، كما يخزن على هذه البطاقة النقود الرقمية في شكل وحدات حسب القيمة التي يريدها مالكيها وهذه البيانات تتم قراءتها بواسطة شاشة صغيرة مثبتة عليها، ومن مميزات هذه البطاقة امكانية تخزين احدي خواص الإنسان الفيزيائية بذاكرتها وتشغيلها بدلا من الرقم السري وتمتاز أيضا بإمكانية استخدامها في شبكة الانترنت للتعريف بهوية حاملها والحصول على البريد الالكتروني بدلا من استخدامه اليه للتشفير⁽³⁴⁾ ومن البطاقات الذكية الأكثر استخداما بطاقة الموندكس وأول استخدام لهذه البطاقة ظهرت في المملكة المتحدة وتعد احدث نظام للدفع الالكتروني يستخدم على شبكة الانترنت ويمكن استخدام هذه البطاقة كبطاقة ائتمان او بطاقة دفع فوري كما يمكن استخدامها لسحب النقود من أجهزة الصراف الآلي، ويمكن استخدامها لدفع ثمن السلع او الخدمات او تحويل اي مبلغ من رصيد حاملها الي اي

المعلوماتية، وكذلك ان سبب انتشارها يعود لتطور أنظمة الدفع ما بين المشتريين (المستهلكين) والبائعين (التجار) الذين يعتمدون على الوسائط الالكترونية في اتمام تصرفاتهم وذلك لان أنظمة الدفع الالكترونية تتمتع بالسرعة والسهولة في تسوية المدفوعات وكذلك هناك تطور مستمر لوسائل وأساليب الدفع وخلال السنوات الأخيرة ونتيجة لتطور واتساع شبكة الاتصال الحديثة (الانترنت) ظهرت وسائل مختلفة للدفع التي تتم بواسطة التحويلات البنكية فعندما يرغب المشتري في شراء سلعة او خدمة يصدر امرا للبنك الذي يتعامل معه لإجراء عملية تحويل مبلغ معين من رصيده الي رصيد البائع، وهذه الوسيلة من عيوبها أنها تتطلب وقتا طويلا لإتمام عملية التحويل وهذا غير مرغوب في التجارة الالكترونية لما تتصف به من صفات الفورية والسرعة والتطور لذلك تم اللجوء الي وسائل دفع لتسوية المعاملات التي تتم عبر شبكة الانترنت كاستخدام البطاقات الالكترونية⁽³³⁾ وتعتبر البطاقات الالكترونية من أكثر وسائل الدفع الالكتروني انتشارا ورغم ذلك توجد بها بعض المخاطر والتي يتمثل اغلبها في عدم تأمينها بالصورة الكافية مما يحتم البحث عن وسائل أخرى تتمتع بالمحافظة على بيانات الوسيلة المستخدمة في الدفع ويمكن تناولها على النحو التالي :-

اولا: النقود الرقمية

النقود الرقمية هي الوسيلة الوحيدة التي يتم بموجبها الدفع عبر الاتصال المباشر، فوسائل الدفع الأخرى كالتحويلات البنكية والبطاقات البنكية والشيكات الالكترونية هي وسائل معالجة عبر الاتصال الغير المباشر لامر الدفع بمعنى ان النقود الالكترونية يتم إرسال قيمتها النقدية عبر شبكة الانترنت وليس نقل البيانات الخاصة بوسيلة الدفع، فالنقود تحتفظ بطبيعتها ولكن الاختلاف في الطريقة المستخدمة اي يتم الانتقال

(34) د. محمد امين الرومي، التعاقد الالكتروني عبر الانترنت، مرجع

د. محمد سعيد إسماعيل، الجوانب القانونية لمعاملات التجارة³³ الالكترونية، دار النهضة العربية، سنة 2004م، ص 274

كيفية تحرير الشيكات الالكترونية وتوقيعها
الالكترونيا:-⁽³⁷⁾

1- يستلزم تحرير شيك الكتروني ان يكون لكل
طرفيه (المستفيد والساحب) حسابات جارية في بنك
واحد يقبل التعامل بالشيكات الالكترونية إذ يتم تحديد
توقيع الكتروني لكل من المشتري والبائع ويتم تسجيلها
في قاعدة بيانات البنك .

2- عندما يحدد المشتري (الساحب) السلعة او
الخدمة التي يرغب في شرائها يحرر شيكا الكترونيا بثمن
هذه السلعة او الخدمة ويوقعه الكترونيا ثم يشفره وفي
الواقع العملي يمكن تشفير بيانات الشيك والتوقيع معا
وتوقيعه دون تشفير البيانات .

3-بعد إعداد الشيك وتوقيعه يقوم المشتري
(الساحب) بإرساله الي البائع (المستفيد) بواسطة بريده
الالكتروني او اي وسيلة الكترونية اخرى.

4- بعد استلام البائع (الشيك) وفتح الشفرة
والاطلاع على بياناته والتحقق من الساحب والمبلغ يقوم
بوضع توقيعه على الشيك الالكتروني ويرسله الي البنك
حيث يقوم البنك بمراجعة الشيك والتحقق من صحة
البيانات، فإذا كانت البيانات صحيحة يقوم بتحويل قيمة
الشيك من رصيد المشتري (الساحب) الي رصيد البائع
(المستفيد) وأخيرا يقوم بإخطار الطرفين بإتمام العملية
المصرفية.

ثالثا : الدفع عبر الوسائط الالكترونية المصرفية

اوجد التقدم التقني وسائل دفع الكتروني تخدم
التجارة الالكترونية وتساعد على انتشارها وتطورها من
هذه الوسائل نذكر ما يلي:-

(i) الهاتف المصرفي

رصيد آخر بواسطة التليفون المحمول⁽³⁸⁾ ويتم تطبيق
التوقيع الالكتروني من خلال رقم سري تخصصه
الموسسة المصدرة للبطاقة لهذا الغرض.

(2) الاسلوب الثاني: يتم بواسطة القرص الصلب او
ذاكرة الحاسب الألي للعميل، فبعد ان يحول العميل نقوده
الورقية الي نقود رقمية يقوم بسحب هذه النقود من
حسابه المصرفي ويضعها في حسابه الالكتروني بعد ذلك
يحمل هذه النقود الرقمية على قرص صلب او على
ذاكرة حاسبه الألي وعندما يحدد العميل السلعة او
الخدمة التي يري ان يشتريها من تاجر يتعامل بالنقود
الرقمية يصدر امرا عن طريق حاسبه الالي بدفع ثمن
هذه السلعة او الخدمة وهذا الأمر لا يمكن للبنك
الاستجابة له إلا بعد ان يدخل العميل توقيعه الالكتروني.

ثانيا: الشيكات الالكترونية

عملت بعض البنوك على ابتكار شكل جديد من
الشيكات سميت بالشيكات الالكترونية، وتعتبر البنوك
الأمريكية من أوائل البنوك في العالم التي أصدرت هذه
الشيكات، والشيك الالكتروني عبارة عن "بيانات يرسلها
المشتري الي البائع عن طريق البريد الالكتروني المومن
او التلكس او اي وسيلة الكترونية اخرى"⁽³⁹⁾ وتتضمن
هذه الشيكات ذات البيانات التي يتضمنها الشيك البنكي من
اسم المستفيد والبنك المسحوب عليه والمبلغ وتاريخ
الصرف واخيرا اسم وتوقيع الساحب ورقمه المصرفي،
واستخدام الشيك الالكتروني كوسيلة دفع يتطلب وجود
وسيط ما بين المشتري والتاجر لمراجعة الشيكات
الالكترونية والتحقق من صحة الارصدة والتوقعات
الالكترونية.

⁽³⁸⁾ د. فيصل سعيد الغريب، حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات، دار
النهضة العربية، سنة 2005م، ص 237

⁽³⁹⁾ د. شريف محمد غنام، النقود الرقمية، دار النهضة العربية، سنة

سنبين في المطلب الأول من هذا المبحث آليات حماية البيانات (التشفير). ثم نبين في المطلب الثاني حالات تعليق وإلغاء شهادة التصديق الإلكتروني.

الفرع الأول

آليات حماية البيانات (التشفير)

التشفير (Cryptology) هو عملية تمويه الرسالة بطريقة تخفي حقيقة محتواها، وتجعلها رموزاً غير مفهومة ولذلك فإنها تدعى أيضاً عملية الترميز وهي تتضمن تطبيقات لمعادلات ودوال رياضية على نص مكتوب بشكل إلكتروني، ينتج عنه مفتاح تشفير، يجعل المعلومات غير قابلة لفك تشفيرها، من قبل أي شخص لا يملك مفتاح فك التشفير المناسب، وفقاً للضوابط والقواعد التالية:

1. إباحة تشفير البيانات والمعلومات التي يتم تدوينها أو التعامل فيها من خلال الوسائط الإلكترونية.
2. احترام سرية البيانات المشفرة (Confidentiality) والاعتراف بحق مالكيها في سريتها بتحريم الاعتداء عليها.
3. استخدام التشفير كوسيلة معتبرة قانوناً، في شأن تحرير البيانات والمعلومات بواسطة الجهات المختصة.⁽⁴⁾

أولاً: العلة من التشفير:

يسمح التشفير كإجراء في توفير الثقة للتعاملات الإلكترونية عن طريق منع الغير من مستخدمي الشبكة من الدخول على البيانات والحفاظ على سريتها باستخدام وسائل إلكترونية أو رموز معينة لا يعلمها إلا أطراف التعامل الإلكتروني باستخدام أدوات ووسائل تحويل

هنالك عدة طرق للدفع الإلكتروني عبر الهاتف المصرفي⁽³⁾ الطريقة الأولى هي اتصال العميل مباشرة مع البنك الذي يتعامل معه فبعد ان يتأكد البنك من هوية المتصل عن طريق رقم حسابه او رقم بطاقته الالكترونية يعمل على اتمام العملية المطلوبة، أما الطريقة الثانية فتتمثل في إرسال العميل رسالة قصيرة (sms) الي البنك الذي يتعامل معه تحتوي على بعض البيانات الخاصة بالعميل والمبلغ المراد تحويله اما الطريقة الأخيرة فتتمثل في ان العميل بعد دخوله شبكة الانترنت وتصفح المواقع وما عليها من سلع وخدمات يقوم بدفع ثمن مشترياته اما بواسطة التلفزيون المحمول او بواسطة بطاقات الدفع الإلكتروني او النقود الرقمية او الشيكات الالكترونية.

(ب) الانترنت المصرفي

شجع اتساع شبكة الانترنت في مجال التسوق البنوك على توفير خدمات متعددة لعملائها من هذه الخدمات توفير وسيلة الدفع الإلكتروني المباشرة للعميل، إذ قامت بعض البنوك بفتح مقرات لها على شبكة الانترنت تمكن العميل من الدخول إليها ودفع الثمن او الخدمات مباشرة دون الرجوع الي البنك او الاستعانة بوسائل الدفع الإلكتروني الأخرى، وتتم عملية الدفع بواسطة رقم خاص بالعميل إضافة الي التوقيع بشكل سري وتتم عملية الدفع مباشرة⁽³⁾.

المطلب الثالث

آليات حماية البيانات (التشفير) وحالات تعليق وإلغاء شهادة التصديق الإلكتروني

⁽³⁾ د. قدرى عبد الفتاح الشهاوي، التوقيع الإلكتروني، المرجع السابق، ص 446

⁽³⁾ د. محمد حسين منصور، المسؤولية الالكترونية، دار الجامعة الجديدة، ط 1، ص 138

⁽⁴⁾ د. منير وممدوح الجنبهي، تزوير التوقيع الإلكتروني، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006م، ص 138 وما بعدها. أنظر أيضاً خالد فهمي، المرجع السابق، ص 101

المعلومات بهدف إخفاء محتوياتها بما لا يتيح استخدامها غير المشروع. بحيث يتم التأكد من أن المعلومات التي تسلمها المرسل إليه هي ذات البيانات التي قام المرسل بالتوقيع عليها.⁽⁴¹⁾

ثانياً: كيفية إجراء التشفير:

يتم تشفير التوقيع الإلكتروني باستخدام نظامين هما نظام التشفير المتناسق (Symmetric Encryption) وهو نوع من البرامج التي تعتمد على الرموز الهندسية المنعقدة والآخر هو النظام البيومتري (Biometric Encryption) الذي يعتمد على مواصفات شخصية تتعلق بصاحب التوقيع ذاته.⁽⁴²⁾

الفرع الثاني

حالات تعليق والغاء شهادة التصديق الإلكتروني

أولاً: حالات تعليق العمل بشهادة التصديق الإلكتروني:

تعليق الشهادة يعني: الوقف المؤقت لسريان الشهادة، وهو ما يعني تعطيل العمل بالأثر القانوني المترتب على الشهادة تمهيداً لإلغائها وفي حالة تعليق الشهادة لا يعتد بالتوقيع الإلكتروني الخاص بالبائع أو المشتري، متى كانت قد صدرت لهذا الغرض. ويمكن القول: إن تعليق الشهادة يجعلها - وبصفة مؤقتة - كأن لم تكن، وذلك تمهيداً لإلغائها أو استئناف سريانها، متى ثبت عدم صحة السبب الذي علقت بناء عليه هذه الشهادة.

وقد نصَّ القانون التونسي على حالات يتم فيها تعليق الشهادة، على النحو التالي:

1/ بناء على صاحب الشأن:

وصاحب الشأن هنا هو الشخص الطبيعي، الذي طلب إصدار الشهادة، سواء كانت له بصفة أصلية، أو باعتباره الممثل القانوني (Legal Representative) لأحد الأشخاص المعنوية ولكن يُشترط للاستجابة لطلب صاحب الشأن بتعليق العمل بها، أن يكون هذا الطلب مبرراً، ويقنع مقدم الخدمة باتخاذ إجراء التعليق، وخصوصاً أن شهادة التصديق الإلكتروني وفور صدورها واستعمالها يتعلق بها حق للغير، كما لو صدرت للمشتري حيث يتعلّق بها حق البائع أو العكس.⁽⁴³⁾

2/ تعليق الشهادة التي تم تسليمها لغير صاحبها:

فقد يتضح لمقدم خدمة التصديق الإلكتروني أن الشهادة قد سلّمت لغير صاحبها، بناء على معلومات مغلوبة، كأن يقوم مقدم الخدمة بتسليم الشهادة إلى شخص له ذات الاسم الثلاثي؛ وبالتالي فإن مقدم الخدمة يكون قد وقع في خطأ قد يسبب ضرراً للغير؛ لذلك عليه أن يسارع بتعليق الشهادة حتى لا يساء استعمالها من قبل مستلمها.

3/ تعليق الشهادة إذا تمّ انتهاك منظومة إحداث التوقيع:

إن مزوّد الخدمة عندما يصدر شهادة التصديق الإلكتروني فإنه يصدرها حسب شروط فنية معينة. وإذا صدرت منظومة إحداث التوقيع مطابقة للشروط المنصوص عليها في القانون كانت صحيحة ومطابقة للواقع وإلا كانت مخالفة، فإذا ثبت انتهاك هذه الشروط أو فك تشفيرها أو تزويرها أو تقليدها، فمعنى ذلك أن منظومة التوقيع الإلكتروني قد تم انتهاكها، ويجب على مقدم الخدمة - ومن تلقاء نفسه - أن يقوم بوقف العمل

⁽⁴¹⁾ عمر حسن المومني، المرجع السابق، ص 55 وما بعدها. أنظر ⁽⁴¹⁾

أيضاً خالد مصطفى فهمي، المرجع السابق، ص 101 وما بعدها.

⁽⁴²⁾ عمر المومني، المرجع السابق، ص 55. أنظر أيضاً خالد فهمي، ⁽⁴²⁾

المرجع السابق، ص 102

⁽⁴³⁾ ممدوح محمد مبروك، التوقيع الإلكتروني، دار النهضة العربية، ⁽⁴³⁾

ص 163 وما بعدها. أنظر عبد الفتاح حجازي، المرجع السابق،

ص 174 وما بعدها.

هذه الشهادة في إبرام وإتمام هذا التعامل. فهنا لا يحق للغير طلب إلغاء الشهادة، إنما يمكن أن يضع الواقعة سبب الإلغاء تحت نظر مقدم خدمة التصديق، الذي يقدر بدوره إمكانية إلغاء الشهادة من عدمه.⁽⁴⁶⁾

2/ قيام مقدم خدمة التصديق بإلغاء الشهادات التي سبق تعليقها:

يستطيع مقدم خدمة التصديق إلغاء شهادة التصديق الإلكتروني التي قام بتعليقها مسبقاً متى قام بالتحقق من صحة سبب التعليق المؤقت. إذا كانت النتيجة مطابقة لسبب الوقف أو التعليق فإنه يُلغى شهادة التصديق الإلكتروني بشكل نهائي وذلك بأن يثبت لديه أن المعلومات التي تضمنتها الشهادة، هي بالفعل معلومات غير صحيحة سلّمت الشهادة بناءً عليها، أو كانت معلومات غير مطابقة للواقع، كذلك قد يتأكد من أن منظومة الشروط الفنية الخاصة بإحداث التوقيع الإلكتروني، قد تم انتهاكها بالفعل، ففي هذه الحالة تلغى الشهادة بشكل نهائي.⁽⁴⁷⁾ وقد نص نظام التعاملات الإلكترونية السعودي على أنه: (يجب على مقدم خدمات التصديق إلغاء الشهادة أو إيقاف العمل بها، عند طلب صاحبها ذلك، أو في الحالات التي تحددها اللائحة. كما يجب عليه إبلاغ صاحب الشهادة فوراً بالإلغاء أو الإيقاف وسبب ذلك، ورفع أي منهما فوراً إذا انتفى السبب، ويكون مقدم خدمات التصديق مسؤولاً عن الضرر الذي يحدث لأي شخص حسن النية، نتيجة لعدم وقف العمل بالشهادة أو إلغائها).⁽⁴⁸⁾

ويثبت حق صاحب الشهادة أو الغير في الاعتراض على قرار الإلغاء، منذ لحظة نشر القرار بالسجل الإلكتروني الخاص بمقدم خدمة التصديق.

بشهادة المصادقة، وغلا فإنه من الممكن مساءلته جنائياً ومدنياً عن هذه المخالفة، والأضرار المترتبة عليها.⁽⁴⁴⁾

4/ تعليق الشهادة بسبب حصول تغيير في بياناتها:

يجب على مقدم خدمة التصديق الإلكتروني حال علمه بحصول تغيير في بيانات الشهادة، أن يقوم بتعليق الشهادة، وإخطار ذوي الشأن بذلك، ويصدر قرار تعليق الشهادة من مقدم خدمة التصديق، سواء كانت المعلومات المدوّنة بالشهادة التي أصابها التغيير ترتبط بشخص صاحب الشهادة، أم كانت معلومات ذات طبيعة موضوعية، تتعلق بموضوع الشهادة ومجالات استعمالها.

ويجب على مقدم خدمة التصديق، أن يخطر صاحب الشهادة بقرار التعليق فور حدوثه ويُعد قرار تعليق العمل بشهادة التصديق الإلكتروني، بمثابة عقوبة توقع على صاحب الشهادة، التي يتعامل بها في السوق الإلكترونية، وترتبط حقوقه وحقوق العملاء بها، لذلك فمن شأن تعليق العمل بها، أن يؤدي إلى تعطل أعماله بالسوق وعلاقته بعملائه.⁽⁴⁵⁾

ثانياً: حالات إلغاء العمل بشهادة التصديق الإلكتروني:

توجد حالات يستطيع مقدم خدمة التصديق فيها إلغاء شهادة التصديق الإلكتروني وسنورد هذه الحالات فيما يلي:

1/ طلب صاحب الشهادة:

تلغى شهادة التصديق الإلكتروني، متى طلب صاحب الشهادة ذلك؛ لأنها تحمل صفة شخصية لصاحب الشهادة ذاته، ويتعلق حقه الشخصي أكثر من أي شخص آخر. ولكن قد يتعلق بالشهادة حق للغير (Third Parties)، كما لو كان طرفاً في تعامل تجاري، وتم الاعتماد على

⁽⁴⁶⁾ د. أمير فرج يوسف، التوقيع الإلكتروني، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2008م، ص 97 وما بعدها. أنظر أيضاً عبد الفتاح حجازي، المرجع السابق، ص 184 وما بعدها.

⁽⁴⁷⁾ د. أمير فرج يوسف، المرجع السابق، ص 98. أنظر أيضاً عبد الفتاح حجازي، مرجع سابق، ص 184 وما بعدها.

⁽⁴⁸⁾ المادة (21)، نظام التعاملات الإلكترونية السعودي.

⁽⁴⁴⁾ د. محمد حسين منصور، الإثبات التقليدي والإلكتروني، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2009م، ص 298 وما بعدها. أنظر عبد الفتاح حجازي، المرجع السابق، ص 175 وما بعدها.

⁽⁴⁵⁾ محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص 176.

التصديق الإلكتروني وهي وثيقة الكترونية يصدرها مقدم خدمات تصديق تستخدم لتأكيد هوية الشخص الحائز على منظومة التوقيع الإلكتروني وتحتوي على بيانات التحقق من توقيعه.

(3) التفسير بطرقه المختلفة يودي الي الحفاظ على خصوصية المحررات الالكترونية (رسالة البيانات) والتوقيع الإلكتروني بأشكاله المختلفة من حدوث اي عبث على محتويات المحرر الإلكتروني وذلك من خلال عدم تمكين الغير من الدخول على رسالة البيانات التي يتم تبادلها من خلال شبكة الانترنت التي يمكن ان تتضمن في الغالب ابرام تصرف قانوني ما.

(4) اعتبر المشرع السوداني الكتابة الالكترونية بديلة للكتابة التقليدية بصفة عامة سواء كانت للإثبات او للانعقاد حيث نصت المادة(2/10) على انه "إذا اوجب القانون ان تكون المعلومات ثابتة بالكتابة او رتب أثرا قانونيا على عدم الالتزام فان ورود المعلومات في سجل الكتروني يفي بمتطلبات هذا القانون بشرط ان تكون المعلومات قابلة للوصول اليها واستخراجها لاحقا عن طريق البث او الطباعة او غير ذلك".

(5) يتمتع التوقيع الإلكتروني بالحجية القانونية نفسها التي يتمتع بها التوقيع التقليدي وذلك بموجب التشريعات القانونية المختلفة، فقد منحت تلك التشريعات القوة القانونية الملزمة للتوقيع الإلكتروني على ان يكون مرتبطاً بشخص الموقع، محدداً لهويته، مميزاً له، معبراً عن إرادته في الالتزام بما وقع عليه. وكذلك شهادات التصديق الإلكترونية لها نفس الحجية.

ثانيا: التوصيات

(1) ضرورة عقد دورات وندوات لنشر الوعي بنظام التعاملات الالكترونية بشكل عام والتصديق الإلكتروني بشكل خاص حتى يزداد الوعي والمعرفة بهذه التقنيات الحديثة ودورها في اثبات التعاملات والتصرفات القانونية

وإذا ما ثبت صحة السبب الذي بُني عليه الاعتراض، فيجب على مقدم خدمة التصديق العدول عن قرار إلغاء شهادة التصديق الإلكتروني، واستئناف نفاذها مرة أخرى، وبالتالي ترتيب آثارها القانونية، حسب الغرض الذي أعدا لأجله تلك الشهادة.⁽⁴⁹⁾

الخاتمة

من خلال هذه الدراسة لموضوع التصديق الإلكتروني وتطبيقاته في قانون المعاملات الالكترونية لسنة 2007م وبعض القوانين نخلص الي النتائج والتوصيات التالية:

اولا: النتائج:

1/ اشتراط التوقيع الخطي على محرر مكتوب اصبح لا يتناسب والاساليب المستخدمة في التعاملات الالكترونية كما ان من غير المتصور ايراد توقيع خطي على مستند الكتروني ولذلك فقد ظهرت الحاجة الي التوقيع الإلكتروني الذي هو عبارة عن توقيع بالمفهوم التقليدي ولكن يتم انتاجه بصورة الكترونية وايراده على المستند الإلكتروني لتوثيقه وهذه الصورة الحديثة للتوقيع هي ايضا بحاجة الي اعتراف قانوني وقضائي لها ذات الاثر والقوة الممنوحة للتوقيع التقليدية.

2/ من اهم المشكلات التي تعترض التعاملات التجارية الالكترونية هي مشكلة سلامة وامن الرسائل والسجلات الالكترونية ولذلك فان تقنية المعلومات والاتصالات ابرزت الي حيز الوجود ما يعرف بالتوقيع الإلكتروني الذي يوفر استعماله وتطبيقه على الرسائل والسجلات الإلكترونية ميزات الامن والسلامة والمحافظة على السرية وامكانية التعرف على منشي الرسالة او السجل، مما يعني ان ما يوفره استخدام هذه التقنية هو اكثر من مجرد الوظائف التقليدية للتوقيع الخطي. كما ابرزت تقنية المعلومات والاتصالات ما يعرف بشهادة

(49) أمير فرج يوسف، المرجع السابق، ص99. انظر أيضاً عبد الفتاح حجازي، المرجع السابق، ص185 وما بعدها.

5. د. سمير حامد عبد العزيز الجمال. التعاقد عن طريق وسائل الاتصال الحديثة. دار النهضة العربية.
- 6/ د. عبد الفتاح بيومي حجازي. النظام القانوني لحماية التجارة الالكترونية. دار الفكر الجامعي.
7. د. عدنان ابراهيم سرحان. الوفاء والدفع الالكتروني. دار النهضة العربية.
8. د. محمد السعيد رشدي. الاطار القانوني للمعاملات الالكترونية. دار الجامعة الجديدة. سنة 2010.
9. د. محمد سعيد اسماعيل. الجوانب القانونية لمعاملات التجارة الالكترونية. دار النهضة العربية. سنة 2004م.
10. د. ممدوح محمد مبروك. التوقيع الالكتروني. دار النهضة العربية.
11. د. ابراهيم الدسوقي ابو الليل. توثيق المعاملات الالكترونية ومسئولية جهات التوثيق. جامعة الكويت. دار النشر العلمي.
12. د. فيصل سعيد الغريب. حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات. دار النهضة العربية.
13. د. محمد امين الرومي. التعاقد الالكتروني عبر الانترنت. دار المطبوعات الجديدة. سنة 2009م
14. د. محمد حسين منصور. المسئولية الالكترونية. دار الجامعة الجديدة.
15. د. محمد حسين منصور. الاثبات التقليدي والالكتروني. دار الفكر الجامعي.
16. د. مصطفى احمد ابراهيم. العقد الالكتروني. دراسة مقارنة.
17. د. نبيل صلاح محمود العربي. الشيك الالكتروني والنقود الرقمية. دراسة مقارنة. دار النهضة العربية. القاهرة. ط1. سنة 2009م
18. د. سامح عبد الواحد التهامي. التعاقد عبر الانترنت. دراسة مقارنة وقفا للقانون الاوربي والمصري والفرنسي. دار الكتب القانونية.
20. د. منير وممدوح الجنبهي. تزوير التوقيع الإلكتروني. دار الفكر الجامعي. الإسكندرية. 2006م.
21. د. شريف محمد غنام. النقود الرقمية. دار النهضة العربية.

(2) تامين البنية التحتية اللازمة لتقديم خدمات التوقيع الالكتروني بما فيها برامج التشفير الخاصة بالتوقيع الالكتروني، وبرامج الحماية المتطورة، وذلك لحماية المتعاملين من التقاتنات الاحتيالية التي من شأنها التعرض لخصوصية التوقيع الالكتروني وسريته.

(3) تفعيل دور لجنة المصادقة الالكترونية السودانية ووضع قانون خاص بها، والاشتراط على الجهة المرخص لها بمزاولة اعمال التصديق باستخدام كادر فني موهل مع ضرورة ان يكون من ضمنه الجانب القانوني.

(4) بما ان المعاملات الالكترونية لا تعترف بالحدود بين الدول فنرى ضرورة قبول شهادات التصديق الالكتروني الصادرة من اي دولة مع عدم الاخلال بحق الدول في تنظيم متطلباتها الخاصة لاصدار شهادات التصديق الالكتروني.

(5) كذلك لابد من مواءمة التشريعات الوطنية في مجال التصديق الالكترونية مع تلك الصادرة في دول العالم الاخرى مثل قوانين الاونسترال النموذجي التي تهدف اساسا الي مواءمة تشريعات الدول كما يتم ذلك ايضا من خلال تبني المبادي القانونية الساندة بين الدول في مجال التصديق الالكتروني والتوقيعات والمستندات الالكترونية

قائمة بأهم مراجع البحث

اولا: المراجع القانونية:

1. د. أمير فرج يوسف. التوقيع الإلكتروني. دار المطبوعات الجامعية. الإسكندرية. 2008م.
2. د. ابراهيم الدسوقي ابو الليل. الجوانب القانونية للمعاملات الالكترونية. مجلس النشر العلمي. الكويت.
3. ابراهيم الدسوقي ابو الليل. الجوانب القانونية للمعاملات الالكترونية والتوقيعات الالكترونية. مجلس النشر العلمي. الكويت.
4. د. سامح عبد الواحد التهامي. التعاقد عبر الانترنت. دراسة مقارنة في القانون المصري والفرنسي والاوربي.

22. د. رافت رضوان، التجارة الالكترونية، دار النهضة

العربية.

ثانيا: الرسائل الجامعية والأبحاث

1/ د.عدنان ابراهيم سرحان، الوفاء والدفع الالكتروني، بحوث
مؤتمر الاعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، جامعة
الامارات العربية المتحدة، دبي ، مايو سنة 2003م.

2/ د.محمد رافت عثمان، ماهية بطاقة الائتمان وانواعها
وطبيعتها القانونية، بحوث مؤتمر الاعمال المصرفية الالكترونية
بين الشريعة والقانون، جامعة الامارات العربية، دبي، مايو سنة
2003م

ثالثا: التشريعات والقوانين:

1/ قانون المعاملات الالكترونية لسنة 2007م

2/ قانون التجارة الالكترونية البحريني لسنة 2004م

3/ قانون الاونسترال النموذجي بشأن التوقيعات الالكترونية
لسنة 2001م

4/ قانون الاونسترال النموذجي بشأن التجارة الالكترونية
لسنة 1996م

5/ نظام التعاملات الإلكترونية السعودي لسنة 2007م

6/ قانون المبادلات والتجارة الالكترونية التونسي لسنة
2000م

7/ قانون المعاملات والتجارة الالكترونية الإماراتي لسنة
2006م