

# **النظام القانوني لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني**

**Legal System of the Electronic Signature  
Confirmation Entities**

إعداد

عبير مخائيل الصدفي

بإشراف

الدكتور هاشم الجزائري

قدمت هذه الرسالة إستكمالاً لمتطلبات الحصول  
على درجة الماجستير في القانون الخاص  
قسم القانون الخاص  
كلية الحقوق

جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا  
آيار 2009

ب

## التفويض

أنا الطالبة عبير مخائيل الصدفي أهوى جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا بتزويد نسخ من رسالتي ورقياً والكترونياً للمكتبات، أو المنظمات، أو الهيئات، والمؤسسات المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم : عبير مخائيل الصدفي

التاريخ : 2009/6/4

التوقيع :

## قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها: (النظام القانوني لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني)

وأجيزت بتاريخ 3 / 6 / 2009

### التوقيع

### أعضاء لجنة المناقشة

- |                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| ..... رئيساً ومسرفاً ..... | 1. الأستاذ الدكتور هاشم الجزائري |
| ..... عضواً .....          | 2. الدكتور مؤيد عبيدات           |
| ..... عضواً .....          | 3. الدكتور مهند ابو مغلي         |
| ..... عضواً خارجياً .....  | 4. الدكتور محمد ابو الهيجاء      |

## الشكر والتقدير

بداية أود أن أتقدم بجزيل الشكر وعظيم العرفان إلى كل من :

الأستاذ الإنسان ينبع العلم والعطاء الدكتور هاشم الجزائري لقبوله الإشراف على  
هذه الرسالة والذي لم يبذل جهده وعلمه لإتمامها ،

السادة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة الكرام لتشريفهم لي بقبول مناقشة  
هذه الرسالة ،

كل الأشخاص والجهات التي ساهمت في إتمام وظهور هذا العمل المتواضع  
إلى النور

أتقدم إليهم جميعاً بأجزل الشكر .....

## الإهـداء

إلى من اعشق عمرى لأجله..... إلى ملاكي الصغير ابني مبارك

إلى من به و معه أكون ..... زوجي العزيز

إلى من علماني أبجديات الحياة..... والدي الفاضلين

اهدى ثمرة جهدي المتواضع

## فهرس المحتويات

	الموضوع	
أ	العنوان	
ب	التفويض	
ج	قرار لجنة المناقشة	
د	الشكر	
هـ	الإهداء	
و	قائمة المحتويات	
ط	قائمة الملحقات	
ي	الملخص باللغة العربية.....	
م	الملخص باللغة الانجليزية .....	
1	الفصل الأول : المقدمة .....	
1	أولاً : فكرة عن موضوع الدراسة .....	
4	ثانياً : مشكلة الدراسة .....	
4	ثالثاً : عناصر المشكلة .....	
5	رابعاً : أهمية الدراسة .....	
5	خامساً : الدراسات السابقة .....	
7	سادساً : منهجية الدراسة .....	
7	سابعاً : هيكلية الدراسة .....	
9	الفصل الثاني : نشأة ومفهوم التوثيق تاريخياً .....	
9	المبحث الأول: عرض تاريخي لعملية التوثيق .....	
10	المطلب الأول : تطور الوسائل المستخدمة في عملية التوثيق .....	
14	المطلب الثاني : مفهوم التوثيق التقليدي .....	
18	المطلب الثالث: مفهوم التوثيق الإلكتروني .....	
24	المبحث الثاني: إجراءات التوثيق وفق أحكام قانون المعاملات الإلكترونية الأردني.....	
24	المطلب الأول: الحالات التي يعتبر بموجبها القيد الإلكتروني موثقاً .....	
34	المطلب الثاني: الحالات التي يعتبر بموجبها التوقيع الإلكتروني موثقاً ...	
34	الفرع الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني .....	

الصفحة	الموضوع
41	الفرع الثاني: صور التوقيع الالكتروني .....
46	الفرع الثالث: الشروط المطلوبة في التوقيع الالكتروني لغايات اعتماده واعتباره موثقاً .....
52	<b>الفصل الثالث : جهات توثيق التوقيع الالكتروني .....</b>
53	المبحث الأول: مفهوم جهات توثيق التوقيع الالكتروني .....
53	المطلب الأول: تعريف جهات توثيق التوقيع الالكتروني .....
58	المطلب الثاني: شروط ومتطلبات منح ترخيص تقديم خدمات التوقيع الالكتروني .....
59	الفرع الأول: إجراءات الحصول على ترخيص مزاولة نشاط تقديم خدمات التوقيع الالكتروني .....
64	الفرع الثاني: شروط منح ترخيص تقديم خدمات توثيق التوقيع الالكتروني .....
72	المبحث الثاني: الأعمال والخدمات التي تقدمها جهات توثيق التوقيع الالكتروني ..
73	المطلب الأول: خدمة التسجيل وإصدار شهادات التصديق الالكتروني .....
74	المطلب الثاني: خدمة إصدار أدوات إنشاء وثبت التوقيعات الالكترونية .....
75	المطلب الثالث: خدمة حفظ مفاتيح الشفرة الخاصة المصدرة لمستخدم الخدمة
83	الفصل الرابع : شهادات توثيق التوقيع الالكتروني .....
84	المبحث الأول: ماهية شهادات التوثيق الالكترونية .....
84	المطلب الأول: تعريف شهادات التوثيق الالكترونية .....
91	المطلب الثاني: بيانات شهادات التوثيق الالكترونية .....
96	المبحث الثاني: القيمة القانونية لشهادة التوثيق ومدى مسؤولية جهة التوثيق عن الشهادات التي تصدرها .....
98	المطلب الأول: القيمة القانونية لشهادة التوثيق .....
99	الفرع الأول: موقف المشرع الأردني من القيمة القانونية لشهادة التوثيق الالكترونية .....
103	الفرع الثاني: موقف المشرع المصري من القيمة القانونية لشهادة التوثيق الالكترونية .....
107	المطلب الثاني: مسؤولية جهات التوثيق عن شهادات التوثيق الصادرة عنها

الصفحة	الموضوع
109	الفرع الأول: موقف المشرع الأردني من مسؤولية جهة التوثيق عن الشهادات الصادرة عنها .....
113	الفرع الثاني: موقف المشرع المصري من مسؤولية جهة التوثيق عن الشهادات الصادرة عنها .....
128	<b>الفصل الخامس: الخاتمة .....</b>
128	النتائج : .....
129	النوصيات : .....
131	المراجع : .....
138	الملحقات : .....

## قائمة الملحقات

الصفحة	المحتوى	الرقم
138	وثيقة رقم (1) قبل الترميم	ملحق (1)
139	وثيقة رقم (2) بعد الترميم	
140	نموذج رقم (1) طلب التقديم بعرض للحصول على ترخيص اصدار شهادات تصديق الكتروني	ملحق (2)
141	نموذج رقم (2) طلب ترخيص خدمة اصدار شهادات تصدق الكتروني	
142	نموذج رقم (3) التوصيف الفني لخدمة اصدار شهادات تصدق الكتروني	
143	نموذج رقم (4) التوصيف التجاري والمالي لخدمة اصدار شهادات تصدق الكتروني	
144	نموذج عقد تقديم خدمات التوقيع الالكتروني	ملحق (3)
154	لائحة مخالفات الالترامات كما وردت في الترخيص الصادر عن هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصري لسنة 2006 الخاص بمنح ترخيص خدمات التوقيع الإلكتروني رقم <b>2006/103</b>	ملحق (4)

## النظام القانوني لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني

إعداد

عبير مخائيل الصدي

بإشراف

الدكتور هاشم الجزائري

الملخص

تبحث هذه الدراسة في موضوع هام وحديث نسبياً ولم يتم التطرق اليه سابقاً بدراسة مستقلة متعمقة، الا هو النظام القانوني للجهات المسؤولة عن توثيق التوقيع الإلكتروني.

فالتطور الدائم والمستمر الذي يشهده العالم في مختلف المجالات ، لا سيما مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، لم يكن الأردن بمنأى او بمعزل عنه ، وقد تجلت اهم صور مواكبة الأردن هذه التطورات صدور قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2001 .

وعلى الرغم من تأكيد نصوص هذا القانون على ضرورة إصدار الأنظمة الخاصة بتنفيذ أحكامه وأهمها تلك المتعلقة بإصدار شهادات التوثيق الإلكتروني والجهة المختصة بذلك ، الا ان هذا النظام لم يصدر حتى لحظة اعداد هذه الرسالة .

ومن هنا، وحيث ان موضوع الدراسة يبحث في امور مستقبلية لم يتم استخدام تقنياتها فيالأردن بعد، فان عدم اصدار هذا النظام ادى الى حصول فراغ تشريعي ،والذي ادى بدوره الى بروز العديد من التساؤلات حول طبيعة الجهات المسؤولة عن توثيق التوقيع الإلكتروني، والآلية التي ستعمل من خلالها ،وما هي الخدمات التي ستتوفرها هذه الجهات، وكيف ستؤثر في

مجال توثيق التوقيع الالكتروني وبالتالي المحافظة على سرية ومصداقية المعاملات والمراسلات الموقعة الكترونياً .

وحيث ان جمهورية مصر العربية قد منحت ترخيص مزاولة أعمال توثيق التوقيع الالكتروني الى أربع شركات تم اختيارها بعناية ووفق نظام دقيق اعد خصيصاً لهذه الغاية، فقد حاولت الباحثة من خلال هذه الدراسة الاستفاده من التجربه المصريه في هذا المجال، وذلك من خلال دراسة القوانين والأنظمة المصرية ذات العلاقة ،ومقارنتها بنصوص قانون المعاملات الإلكترونية الأردني وذلك في محاولة لمساعدة المشرع الاردني على الخروج بنظام يعالج موضوع توثيق التوقيع الالكتروني بكل دقه و موضوعيه وشموليه .

وللتوضيح ما المقصود بطبيعة جهات توثيق التوقيع الالكتروني وطبيعة عملها ودورها في مجال المحافظة على سرية ومصداقية المراسلات الالكترونية ، كان لابد من اتباع منهجية معينة في الكتابة بحيث تعطي القارئ فكرة واضحة و شاملة عن التوقيع الالكتروني وعن التوثيق الالكتروني، وصولاً الى جهات توثيق التوقيع الالكتروني وكيفية أداؤها لعملها .

لذا فقد تم تقسيم الرسالة الى خمسة فصول، حيث ذكرنا في الفصل الأول ومن خلال المقدمة فكرة عن موضوع الدراسة كما وبيننا مشكلة الدراسة وعناصرها في هذا المجال وأسباب الكتابة بهذا الموضوع الهام ،كما وتطرقنا الى الحديث عن الدراسات السابقة اضافة الى بيان المنهجية التي تم اتباعها في الرسالة و هيكلية الدراسة

اما الفصل الثاني فقد تطرقنا من خلاله الى الحديث عن نشأة ومفهوم التوثيق تاريخياً من خلال عرض لمحة تاريخية عن التوثيق وكيفية تطور الوسائل المستخدمة في التوثيق كما وناقشتنا مفهوم كل من التوثيق المادي والتوثيق الالكتروني إضافة الى بحث الحالات التي يعتبر بموجبها

كل من القيد والتوفيق الالكتروني موثقين ،كما وطرقنا من خلال هذا الفصل أيضاً الى تعريف التوفيق الالكتروني سواء فقهياً أو شرعاً وصور التوفيق الالكتروني والشروط المطلوبة لغاية اعتباره موثقاً .

اما الفصل الثالث فقد بحثنا من خلاله مفهوم جهات توثيق التوفيق الالكتروني من خلال تعريف هذه الجهات وإجراءات وشروط حصولها على ترخيص تقديم خدمات التوثيق الالكتروني بالإضافة الى بيان الأعمال الخدمات التي تقدمها هذه الجهات .

اما الفصل الرابع فقد خصصناه للحديث عن شهادات توثيق التوفيق الالكتروني وذلك من خلال إبراد بعض التعريفات الفقهية والتشريعية لهذه الشهادات والبيانات التي لا بد ان تتوافر فيها إضافة الى الحديث عن القيمة القانونية للشهادة ومدى مسؤولية جهات التوثيق عن هذه الشهادات .

كما وطرقنا الى الحديث عن حالات إعفاء جهات التوثيق من المسئولية عن الشهادات الصادره عنها رغم حصول اضرار للغير وذلك في حالة خطأ مستخدم الخدمة وحالة خطأ الغير .

اما الفصل الخامس فقد خصصناه للخاتمة والتي تضمنت مجموعة من الاستنتاجات، ذكر منها الدور الهام الذي يؤديه التوثيق الالكتروني من خلال جهات التوثيق في الرابط ما بين شخص المتعاقد وبيانات الرسالة الالكترونية وبالنتيجة التأكيد على ان التوفيق الالكتروني الوارد على الرسالة الالكترونية يعود للموقع نفسه دون غيره .

اما تم وضع مجموعة من التوصيات ،اهمها ضرورة تفعيل نص المادة 40 من قانون المعاملات الالكترونية الاردني رقم 85 لسنة 2001 وذلك بإصدار الانظمة الازمة لتنفيذ احكام هذا القانون .

# **Legal System of the Electronic Signature Confirmation Entities**

**Prepared by  
Abeer Michael Al-Safadi**

**Supervised by  
Dr. Hashim Al-Jazairy**

## **Abstract**

This study discusses a relatively recent subject which has not been discussed yet in an independent and deepened study. This subject is draft legal statute of the entities responsible for approving the electronic signature. Although the Electronic Transaction Law of Jordan No. 85 of 2001 was enacted, and although its provisions confirmed the necessity to enact the statutes of putting its provisions into force especially those related to issuing electronic confirmation certificates and the entity concerned therein, this statute non-enactment till the moment of writing these words led to a legislative gap leading, in turn, to a number of questions about the nature of the entity responsible for the electronic signature confirmation, the mechanism in which it will work, services to be provided by such entities and how they will affect the electronic signature confirmation field in order to keep transactions and correspondences electronically signed secret and credible.

The Egyptian experience in this field plays a key role in defining the electronic signature confirmation entities work and nature. Egypt has given the license to practice the electronic signature confirmation work to four companies carefully selected and according to an accurate system prepared particularly for this purpose.

Therefore, the researcher have tried to benefit from the Egyptian experience in this field by studying the relevant Egyptian laws and regulations, then compare the same with Articles of the Jordanian Electronic Transactions. In order to assist the Jordanian

○

legislator on developing a system that deals with the subject of electronic signature issue with comprehensive, objective and thorough manner.

To explain the meaning of the electronic signature confirmation entities work, nature and role in the field of keeping the transactions and correspondences secret and credible, a particular approach should be adopted in writing to give the reader a clear and comprehensive idea about electronic signature and electronic confirmation till he reaches the electronic signature confirmation entities to know how they perform their work; therefore, the Thesis was divided into five chapters, as we mentioned in Chapter 1, in the introduction, an idea about the study subject matter and the reasons of writing in this important matter; and so we explained the study problem and elements with this respect.

As for Chapter 2, the researcher discussed the beginning and development of the confirmation concept through the history by presenting how the means used in confirmation developed. We also discussed both electronic and materialistic confirmation concepts, as well as dealing with the cases in which both electronic registration and signature are confirmed. In addition, we handled in this Chapter the electronic signature definition in terms of jurisprudence or legislation, the electronic signature images and the required conditions till it is considered confirmed.

As for Chapter 3, the scholar discussed the electronic signature confirmation entity concept through defining such entities and the procedures and conditions of obtaining a license to provide the electronic confirmation services, as well as explaining the works and services provided by such entities.

As for Chapter 4, it was specified for discussing the electronic signature confirmation certificates by stating some juristic and legislative definitions of such certificates and information that should be available therein, in addition to talking about the legal value

of the certificate and the extent of the confirmation entities responsibility for such certificates.

It also dealt with the cases of freeing the confirmation entities from the responsibility for certificates issued by them, although the third party damage, in case of a mistake made by the servant and the third party.

As for Chapter 5, we particularized it for the conclusion that included a group of results such as the important role of e-confirmation in linking between the contractual identity and the data of the e-mail and the signature on it

Also the researcher suggested a group of recommendations such as the importance of issuing regulations to execute the Electronic Transactions Law no 85 of 2001.

## الفصل الأول

### المقدمة

**أولاً : فكرة عن موضوع الدراسة :**

إن التطور الهائل الذي نشهده في مختلف المجالات لاسيما في مجال الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات، أدى إلى ظهور ملامح عصر جديد ألا وهو عصر الإنترنـت، فالعالم أصبح قرية كونية صغيرة وإمكانية الإتصال مع أي مكان في العالم أصبحت بغاية السهولة بإستخدام التقنيات الحديثة للإتصال وأهمها شبكة الإنترنـت .

فالمراسلات والمحرات لم تعد مجرد كتابات مدونة على دعامتـات ورقـية، بل أصبحت عبارة عن وسائل إلكترونية وشـفـرات ورموز يتم تحليلـها وفك تشفـيرـها للإطلاع على مضمونـها، كذلك الحال بالنسبة للتـوـقيـع، إذ لم يعد مجرد إسم أو إـشارـة، رـمز أو إـحنـاءـ، بصـمة أصـبع أو خاتـم مـدوـن أـسـفلـ المـحرـرـ الكـتابـيـ ، وـاـنـماـ أـصـبـعـ توـقـيـعـاـ الكـتـرـوـنـيـ يـعـتمـدـ عـلـىـ اـحـدـثـ ماـ تـوـصـلـ إـلـيـهـ الـعـلـمـ منـ وـسـائـلـ وـتـقـنيـاتـ .

ومع الإنفتاح الاقتصادي الهائل ودخول الإستثمارات الأجنبية في مجال التنمية الاقتصادية، فقد شـاعـ استـخدـامـ المرـاسـلاتـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـةـ فيـ مـجـالـ إـلـتـصـالـ وـالـتـعـاـقـدـ عـنـ بـعـدـ .

وـاـذاـ كـانـتـ الثـورـةـ الـمـعـلـوـمـاتـيـةـ الـتـيـ نـشـهـدـهاـ قدـ سـاـهـمـتـ فـيـ تسـهـيلـ وـتـطـوـيرـ الـحـيـاةـ فـيـ مـخـتـلـفـ الـمـجـالـاتـ،ـ إـلاـ انـ هـذـاـ التـطـورـ الـإـيجـابـيـ فـيـ مـجـالـ إـلـتـصـالـاتـ قدـ رـافـقـهـ تـطـوـرـ سـلـبـيـ فـيـ مـجـالـ اـخـرـ الـاـ وـهـوـ مـجـالـ إـلـجـارـامـ ،ـ وـالـذـيـ أـدـىـ إـلـىـ ظـهـورـ مـاـ يـسـمـىـ بـجـرـائـمـ إـلـنـتـرـنـتـ ،ـ وـالـتـيـ مـنـ

اهم مظاهرها تسرب المعلومات المدخلة عن طريق الحاسوب، وإمكانية اقتحام الخصوصية وعدم وجود وسائل حماية كافية لضمان سرية البيانات ومصداقية المعلومة المنقوله عبر شبكة الإنترنط .

ونظراً لكون العديد من المراسلات والنشاطات الإستثمارية والتي تتم باستخدام الوسائل الإلكترونية والتعاقد عن بعد تحوي قدرأً من السرية، وخوفاً من قيام البعض بإستغلال ما تحتويه هذه المراسلات من معلومات وبيانات وخطط إستراتيجية في غير صالح صاحبها، فقد كانت الحاجة ملحة وضرورية الى وجود نظام قانوني ما يحافظ على سرية وخصوصية هذه المراسلات ويمنع من تسربها وانتشارها في غير مكانها او زمانها، كما ويمنع من إساءة استغلال ما تحتويه من معلومات ،وليضمن سلامه الرسالة الإلكترونية وصحة توقيعها وبالنتيجة التأكيد على ان الرسالة لم يتم التلاعب بها ولم تتغير أثناء إرسالها ،مما يعني ان الرسالة قد تم توقيعها فعلاً من قبل مرسلها وانها لم تتعرض لاي تغيير فيها بعد توقيعها .

والاردن كبلد نام متطور فقد واكب التطور الحاصل في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ، كما واكب انتشار جرائم الحاسوب والتي كان لها نصيب في المجتمع، إذ ان اقتحام الخصوصية والسرية للمراسلات والمعلومات المرسلة عبر الإنترنط قد استهوت البعض من ضعاف النفوس، الذين وجدوا من خلال التسلل الى شبكة الإنترنط واقتحام السرية طریقاً سهلاً وسريعاً لكسب المال والشهرة، لا سيما وان الإستخدام غير الشرعي لشبكة الإنترنط وارتكاب الجرائم عن طريق الكمبيوتر والتي تتصف بالعالمية او العابرة للحدود كونها تتخطى حدود الدول، لا تتطلب الحركة او السفر والتنقل بين الدول بل يمكن ارتكابها دون حتى مغادرة مكان وجود جهاز الكمبيوتر .

وقد تم استحداث قسم خاص لمتابعة وملاحقة مرتكبي جرائم الحاسوب في الأردن تابع لمديرية الأمن العام / إدارة المختبرات والأدلة الجنائية في 1998/8/2 والذى يختص بمعالجة واستخراج الأدلة الرقمية من مختلف الأجهزة الالكترونية والحواسيب بكافة أنواعها، والتي يتم ضبطها من قبل الجهات الأمنية المختلفة عند الاشتباه بعمل جرمي تستخدمن فيه الوسائل الالكترونية عن طريق الحاسب الآلي، سواء في تنفيذ الجريمة أو تخزين المعلومة أو إخفائها.

ومن هنا فقد صدر قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم 85 لسنة 2001 ليواكب التطور في مجال الإتصالات، بالإضافة إلى محاولته إيجاد حلول عملية تقنية لتأمين السرية والخصوصية للمعلومة المدخلة عبر شبكة الإنترنت ومحاربة جرائم الحاسوب ،والذى أشارت العديد من نصوصه إلى أهمية وضرورة إعطاء الثقة والمصداقية والجيبة والسرية للمعلومة والرسالة المنقولة الكترونياً وذلك عن طريق توثيقها الكترونياً وحصولها على شهادة توثيق معتمدة صادرة عن جهة مختصة .

هذا وقد أنطقت قانون المعاملات الإلكترونية الأردني بمجلس الوزراء مهمة إصدار الأنظمة اللازمة لتنفيذ أحكام القانون بما في ذلك الإجراءات المتعلقة بإصدار شهادات التوثيق والجهة المختصة بذلك، وهذا ما ورد بنص المادة 40 منه والتي جاءت على النحو التالي :

"يصدر مجلس الوزراء الأنظمة اللازمة لتنفيذ أحكام هذا القانون بما في ذلك ما يلي :  
أ. الرسوم التي تستوفيها أي دائرة حكومية او مؤسسة رسمية مقابل إجراء المعاملات الإلكترونية .  
ب. الإجراءات المتعلقة بإصدار شهادات التوثيق والجهة المختصة بذلك والرسوم التي يتم استيفاؤها لهذه الغاية ."

### **ثانياً : مشكلة الدراسة :**

تظهر مشكلة الدراسة من خلال عدم وجود نظام خاص لتفعيل احكام قانون المعاملات الالكترونية الاردني رقم 85 لسنة 2001 ، وبالتالي عدم وجود جهات مختصة بالتوثيق الإلكتروني وإصدار شهادات التوثيق ، وهذا الامر سيجعل من نصوص قانون المعاملات الإلكترونية الاردنية نصوصاً جامدة غير مفعلة ، وهذا بدوره سيؤدي الى تجميد فكرة التوثيق الإلكتروني وغياب الأهداف المرجوة منها ، وخاصة سرية المعلومات الإلكترونية وحييتها وتعزيز الثقة بها ، وبالتالي يعرقل حركة التجارة الإلكترونية ويعيق تطورنا في مجال الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات .

### **ثالثاً : عناصر المشكلة :**

1- الوقوف على مدى كفاية النصوص القانونية الواردة في قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2001 في معالجتها لموضوع التوثيق الإلكتروني والجهات المختصة بهذا التوثيق ، وذلك من خلال مقارنتها مع النصوص القانونية الواردة في التشريعات الأخرى ذات العلاقة وبالأخص التشريعات المصرية.

2- ما مدى الدور الذي ستؤديه جهات توثيق التوقيع الإلكتروني في اعطاء الثقة والحجية والسرية والمصداقية للمراسلات المبرمة عبر الانترنت .

3- ما مدى مسؤولية جهات التوثيق عن شهادات التوثيق الصادرة عنها وما هي حالات اعفاءها من هذه المسؤولية .

4- عدم وجود انظمة خاصة لتنفيذ احكام قانون المعاملات الإلكترونية الاردني رقم 85 لسنة 2001 وبالاخص تلك المتعلقة بجهات توثيق التوقيع الإلكتروني .

#### رابعاً : أهمية الدراسة :

تظهر أهمية هذه الدراسة كونها تساعد في توضيح حقيقة جهات التوثيق الإلكتروني ، كما وتساهم في إبراز الدور الهام الذي تلعبه هذه الجهات في مجال المراسلات والمحررات الإلكترونية ومدى الثقة والمصداقية والسرية والحجية في الإثبات الذي توفرها لهذه المراسلات كونها تضمن عدم التلاعب بالمعلومات والبيانات بعد توقيعها إلكترونياً، كما وتؤكد على صدورها فعلاً من قبل موقعها، وهذا بدوره سيؤدي إلى تشجيع مختلف القطاعات العاملة في المجال الإلكتروني على الاستفادة من خدمات جهات التوثيق الإلكتروني مما سينعكس إيجاباً على حركة التجارة الإلكترونية ويساهم بشكل فعال في تقديم قطاع الاتصالات والخدمات الإلكترونية.

#### خامساً : الدراسات السابقة :

بعد البحث تبين وجود العديد من الدراسات والكتب القانونية التي تناولت بالدراسة موضوع التوقيع الإلكتروني بشكل عام من حيث صوره ، شروطه، وظائفه وحياته في الإثبات نذكر منها:-

1- أطروحة دكتوراه للطالب عبد الكريم القدوسي بعنوان (اثر قانون المعاملات الإلكترونية الأردني على عمليات البنوك ) حيث عالجت هذه الدراسة موضوعات عدّة منها التجارة الإلكترونية ، مفهومها - متطلباتها - أشكالها - أهميتها ومزايها .

كما عالجت موضوع البنوك الإلكترونية وأنماط العمليات البنكية الإلكترونية ومنها المراسلات والسجلات الإلكترونية والعقود والتوفيق الإلكتروني كتعريفه وأنواعه.

وتطرقت الدراسة من خلال أحد الفروع إلى توثيق التوفيق الإلكتروني ، من حيث تعريف إجراءات التوثيق، وتعريف شهادة التوثيق ورمز التعريف التي وردت في أكثر من تشرع

والملحوظات على هذه التعريفات المختلفة، كما تطرق الباحث إلى موضوع شهادات التوثيق من خلال تعريفها وأهميتها ومسؤولية جهة التوثيق.

2- أطروحة دكتوراه للطالبة سهى يحيى الصابحين بعنوان (التوقيع الإلكتروني وحيثه في الإثبات) حيث ناقشت الدراسة مفهوم الكتابة وأنواعها، ومفهوم التوقيع وتعريفه وشروطه وأشكاله وتعريف التوقيع الإلكتروني ووظائفه وأشكاله، والحفظ على سريته عن طريق التشفير وحجية التوقيع الإلكتروني والمحرات الإلكترونية، وشروط المحرر والتوقيع الإلكتروني .

وقد تطرق الباحثة في أحد فصول الدراسة إلى موضوع توثيق التوقيع الإلكتروني من خلال تعريفها للوسط وأنوع الوسطاء، وماهية جهات التوثيق وتعريفها، وتعريف شهادات توثيق التوقيع الإلكتروني والملحوظات على هذه التعريفات، ثم تطرق الباحثة إلى التزامات ومسؤولية جهات التوثيق من خلال التزامات كل من جهة التوثيق والموقع والمرسل إليه .

3- كتاب بعنوان إثبات المحرر الإلكتروني للدكتور لورنس محمد عبيدات والذي عالج من خلاله تعريف العقد الإلكتروني، خصائصه، كيفية انعقاده بالإضافة إلى موضوع المحرات الإلكترونية والشروط المطلوب توافرها بها وحيثها في الإثبات، كما تم بحث موضوع التوقيع الإلكتروني، تعريفه، شروطه، صوره، وظائفه ومدى حيئته في الإثبات .

4- الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية للمحامي الدكتور محمد فواز مطالقه والذي عالج من خلاله العقد الإلكتروني من حيث تعريفه، تمييزه عن العقود الأخرى وكيفية انعقاده واساليب حماية هذا النوع من العقود، كما تطرق الكاتب إلى موضوع التوقيع الإلكتروني وماهيته، صوره وماهية المحرات الإلكترونية ومدى حيئتها في الإثبات.

5- التجارة الإلكترونية وحمايتها القانونية، الكتاب الأول للمستشار الدكتور عبد الفتاح بيومي حجازي والذي عالج من خلاله عدة موضوعات، منها تعريف التجارة الإلكترونية وكيفية

اخترق موقع التجارة الإلكترونية ، إضافة إلى بحث موضوع القود الإلكترونية وبطاقات الدفع الأخرى، كما وطرق الكاتب إلى بحث موضوع التوقيع الإلكتروني من حيث التعريف به ، صوره ، طرق تشفيره وحجته في الإثبات .

والملاحظ على هذه الدراسات أنها تختلف عن طبيعة دراستي، إذ إنني سأتناول بالكتابة والدراسة نظام جهات توثيق التوقيع الإلكتروني من خلال التعريف بالجهة المسئولة عن توثيق التوقيع الإلكتروني، واجراءات حصولها على الترخيص لمباشرة أعمالها، والأعمال والخدمات التي تقدمها، ومدى مسؤوليتها عن هذه الأعمال، بالإضافة إلى دورها في مجال المراسلات والمعاملات الإلكترونية ومدى توفيرها الأمان والسرية والمصداقية لهذه المعاملات.

#### **سادساً : منهجية الدراسة :**

ان منهاج الدراسة سيعتمد على الأسلوب الوصفي التحليلي، وذلك من خلال مناقشة نصوص قانون المعاملات الإلكترونية الأردني ، ومقارنتها مع النصوص القانونية المتعلقة بالمعاملات الإلكترونية للدول الأخرى وبالأخص القوانين والأنظمة المصرية ، وذلك للوقوف على مدى كفاية هذه النصوص في معالجتها لموضوع توثيق المعاملات الإلكترونية والجهات المسئولة عن ذلك ، إضافة إلى مناقشة الآراء الفقهية المتعددة ذات العلاقة سواء تلك التي وردت في الكتب المتخصصة او التي نوقشت في الابحاث والدراسات المتخصصة او التي نشرت على الموقع الإلكتروني .

#### **سابعاً : هيكلية الدراسة :**

لتحقيق غايات البحث تم تقسيم هذه الدراسة إلى خمسة فصول وذلك على النحو التالي:

**الفصل الأول: المقدمة .**

**الفصل الثاني: نشأة ومفهوم التوثيق تاريخياً .**

**المبحث الأول : عرض تاريخي لعملية التوثيق**

**المبحث الثاني: إجراءات التوثيق وفق أحكام قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت.**

**الفصل الثالث: جهات توثيق التوقيع الإلكتروني .**

**المبحث الأول: مفهوم جهات توثيق التوقيع الإلكتروني .**

**المبحث الثاني: الأعمال والخدمات التي تقدمها جهات توثيق التوقيع الإلكتروني .**

**الفصل الرابع: شهادات توثيق التوقيع الإلكتروني .**

**المبحث الأول: ماهية شهادات التوثيق الإلكتروني.**

**المبحث الثاني: القيمة القانونية لشهادات التوثيق ومسؤولية جهة التوثيق عن الشهادات التي تصدرها.**

**الفصل الخامس : الخاتمة**

**الاستنتاجات**

**الوصيات.**

## الفصل الثاني

### نشأة ومفهوم التوثيق تاريجياً

إن مباشرة الأعمال والتجارة باستخدام تطبيقات ووسائل تكنولوجية حديثة أصبحت من الأمور الشائعة ووافعاً يفرض نفسه بقوة، وهذا يستلزم بطبيعة الحال توثيق مثل هذه الأعمال وذلك لمنها الحجية والمصداقية، ولمنح المتعاملين في هذا القطاع مزيداً من الثقة بخصوصية أعمالهم وسريتها، ولغايات توضيح ما المقصود بعملية التوثيق فقد تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين ، المبحث الأول وسيخصص لمناقشة التوثيق تاريجياً، أما المبحث الثاني فسيخصص للحديث عن إجراءات التوثيق وفق أحكام قانون المعاملات الإلكترونية الأردني.

#### المبحث الأول

##### عرض تاريخي لعملية التوثيق

إن حفظ الأحداث والمعلومات ونقلها إلى من يرغب الإستفادة منها يعود إلى عصور ما قبل التاريخ ، إذ أن التوثيق بمفهومه الواسع لا يقتصر على التدوين الكتابي للأحداث وإنما يشمل أيضاً التناقل الشفهي للمعلومات والأحداث والمعارف والمهارات<sup>(1)</sup> .

فقد بقىت الرواية الشفهية لنقل الأخبار والأحداث والروايات أساساً يعتمد عليه فترة من الزمن، إلا أن رغبة الإنسان المستمرة في التطور والنمو دفعته إلى استخدام طرق ووسائل

(1) د. عباس، بشار ، (2006). نظم التوثيق ، منتديات اليسير للمكتبات وتقنية المعلومات، متوفّر على الموقع الإلكتروني <http://www.arabcin.net/arabiaall/studies/nothom.htm> تاريخ آخر دخول للموقع 2009/5/4

مختلفة لنقل وتدوين الأحداث التي مر بها، والتي كانت تعتمد على الأدوات المتاحة في ذلك

الوقت والمستوحة من الظروف البيئية المحيطة<sup>(1)</sup>.

وعليه وإعطاء فكرة أوضح عن الوسائل التي استخدمت في عملية التوثيق وكيفية

تطورها، سوف يتم تقسيم هذا البحث إلى ثلاثة مطالب، المطلب الأول ويتناول بالحديث تطور

الوسائل المستخدمة في عملية التوثيق، المطلب الثاني ويتناول بالدراسة مفهوم التوثيق التقليدي،

اما المطلب الثالث فسوف يخصص للبحث في مفهوم التوثيق الإلكتروني.

### **المطلب الأول**

#### **تطور الوسائل المستخدمة في عملية التوثيق**

لقد حاول الإنسان ومنذ بدء الخليقة تطوير البيئة المحيطة به والاستفادة منها لتسهيل

أعمال حياته، فقد استخدم المعادن للكتابة عليها وخاصة النحاس والبرونز كما كتب على الحجر

والشمع والطين.

وباكتشاف ورق البردى في مصر واستعماله كمادة للكتابة أصبح من الممكن تبادل

الوثائق ونقل المعلومات المدونة من مكان لآخر<sup>(2)</sup>.

وكان لإكتشاف السومريين نحو 1700 قبل الميلاد الكتابة على الألواح الفخارية وقيامهم

بتسجيل تاريخهم ومبادلاتهم التجارية بالكتابة المسمارية على هذه الألواح الفخارية، الفضل في

تبادل العلوم وتداولها وانتشارها .

(1)الرشيد، أنور عبد القادر،(2006 ) . التوثيق والمنهجيات والنظم في علم تحليل الوثائق ، منتديات اليisser للمكتبات وتقنية المعلومات، متوفّر على الموقع الإلكتروني: <http://alyaseer.net/vb/archive/index.php>

تاريخ آخر دخول للموقع 2009/5/4

(2) د. عباس، بشار، نظم التوثيق، مرجع سابق.

ثم انتشرت الكتابة على الجلد وبقيت منتشرة حتى الفتوحات الإسلامية واحتلال تركستان وسمرقند عام 712 م.

وباختراع الورق على يد الصينيين وانتقاله إلى بغداد وازدهاره في زمن هارون الرشيد فقد ظهر عصر جديد في عالم الكتب والمكتبات، إذ أن انتشار طباعة الورق وتوفّر مواد الكتابة أدى إلى نشوء صناعة الورق وظهور وانتشار دكاكين الوراقين، مما ساهم في انتشار الكتب ونشوء خزائن الكتب في مختلف الأقطار<sup>(1)</sup>.

وباختراع الطباعة بالحروف المتحركة على يد الألماني غوتبرغ في منتصف القرن الخامس عشر، انتقلت الطباعة من ألمانيا إلى مختلف أرجاء العالم وأوروبا، ولاشك أن الطباعة ساهمت بشكل كبير في سرعة انتشار الكتب والمصادر الأخرى وبالنتيجة الانفجار المعرفي الذي أدى إلى ظهور وانتشار المكتبات بمختلف أنواعها في جميع أنحاء العالم<sup>(2)</sup>.

ويمكن القول بأن علم التوثيق الحديث قد انطلق في القرن التاسع عشر، وذلك بظهور أهم وأشهر نظم تصنيف المكتبات ألا وهو نظام ديوبي للتصنيف والذي أدى إلى انتشار مختلف الأساليب المستعملة في عملية التوثيق، إذ أن هذا النظام وضع الأسس العلمية للفهرسة والتحليل والتصنيف وهذا بدوره ساعد وساهم في تطور عملية التوثيق.

وكنتيجة للتدفق الهائل في المعلومات فقد حاول العلماء فتح آفاق عالم جديد لغاية رصد وхран المعلومات وتسهيل مهمة الحصول على المعرفة المتخصصة وإتاحتها بكل الوسائل

(1) د. الملادي، سهيل، (2007). الكتب والمكتبات والتوثيق في الوطن العربي، منتديات اليسيير للمكتبات وتقنية المعلومات، متوفّر على الموقع الإلكتروني: <http://alyaseer.net/vb/archive/index.php> تاريخ آخر دخول للموقع 2009/5/4

(2) د. النجداوي، أمين و عليان، ربحي ،(2005) . مبادئ إدارة المكتبات ومركّز المعلومات ، ط1 ،عمان ، دار الصفاء للنشر والتوزيع، ص 12 .

للباحثين والمهتمين وكانت النتيجة ظهور مصطلح التوثيق في مجال تنظيم المعلومات في العشرينات من القرن العشرين، لاسيما وان علم التوثيق من العلوم التي تقوم على دراسة كافة الإجراءات الفنية المتخصصة التي تسهل عملية توفير وتنظيم استخدام الوثائق بكافة أنواعها إضافة الى كون عملية التوثيق تهدف الى البحث عن المعلومات من مصادرها المختلفة واختيار المناسب منها وفهرستها وتصنيفها وتحليلها واستخلاصها وفق الأسس العلمية الفنية ،بغرض استرجاعها وتوصيلها الى من يريد الاطلاع عليها والاستفادة منها.

وقد كان لنظام التوثيق الإلكتروني المجاني المطور من قبل منظمة اليونسكو والمعرب من قبل مركز التوثيق والمعلومات في الأمانة العامة بجامعة الدول العربية المعروف باسم ( Isis / Cds ) ، دور هام في تطور نظام التوثيق، وذلك لقدرة هذا النظام الفائقة على استيعاب عدد كبير جداً من التسجيلات قد تصل الى 16 مليون تسجيله في كل قاعدة بيانات ،كما ان سهولة استخدامه وملائمته لمختلف أنواع الحواسيب ومونته وسرعته في استرجاع المعلومات جعلت منه نظاماً واسعاً للانتشار والإستخدام في المكتبات ومراكز الوثائق والمعلومات<sup>(1)</sup> .

كما نلاحظ بروز دور التكنولوجيا في المحافظة على القوانين والأنظمة والسجلات والوثائق والمخطوطات والكتب والرسائل والصور، من خلال المحتوى الإلكتروني وتطويق التكنولوجيا لخدمة أعمال البحث العلمي والمعرفي، و اكبر مثال على ذلك إنشاء جلالة الملك عبدالله الثاني مركز التوثيق الملكي الأردني الهاشمي، والذي يعني بأعمال التوثيق والترميم والذي يعمل على استخدام التكنولوجيا الحديثة في حفظ الموروث الحضاري والفكري الأردني والعربي والإسلامي .

---

(1) د. فندليجي، عامر إبراهيم و د. السامرائي، ايمان فاضل،(2004) .جوبـة المكتـات، طـ1، عـمان، دـار المسـيرـة للـنشرـ والتـوزـيعـ، وـالطبـاعةـ، صـ 189ـ.

ومرفق نموذج عن وثيقة قديمة<sup>(1)</sup> تعرضت بعض أجزائها للتلف تعود لمدرسة السلط الثانوية للبنين، ومتعلقة بتوزيع الدروس بين المعلمين في المدرسة وكيف تم إعمال الترميم بها من قبل مركز التوثيق الملكي الأردني الهاشمي، وذلك كنموذج واقعي على عملية الترميم ودورها في حفظ الوثيقة وصيانتها من التلف .

ومع الثورة المعلوماتية التي نشهدها في مجال الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات<sup>(2)</sup>، بربزت مرحلة جديدة يطلق عليها مرحلة التكنولوجيا الرقمية (Digital Technology) او التكنولوجيا متعددة الوسائط (multimedia Technology)، من ملامحها طبع المعلومات على اسطوانات مدمجة أو أقراص ليتم قراءتها عن طريق أجهزة الكمبيوتر، والتي أصبحت من الوسائل والتقنيات المستخدمة في مجال تكنولوجيا المعلومات .

أضف لذلك أن المرحلة التي نعيشها الان والتي يطلق عليها مرحلة الثورة الرقمية تتميز بتخزين المعلومات سواء أكانت صور أو أصوات بشكل رقمي (Digital Revolution) إذ ان كل عدد وكل حرف يتم إعطاؤه أو تمييزه برقم معين، وهذا الرقم يتم تخزينه على شرائط أو أقراص مدمجة ويتم بثها عبر كابلات الياف ضوئية ،وبالنتيجة إيصالها للمهتمين والباحثين عن المعرفة والمعلومة .

ومع تضخم الوثائق وتزايد اعدادها وتدخل المواقف التي تحتاج الى فرز وتصنيف والتي رافقها عدة مشاكل ، ابرزها ضرورة مضاعفة الجهد البشري وتكثيفها لغايات تلبية الحاجة المضطردة للحصول على المعلومة وتحليلها وتعليق عليها، فإن الحاجة أصبحت ملحة

(1) انظر وثيقة رقم 1+ في الملحق الأول.

(2) هروال، نبيلة هبة ،(2006). الجوانب الاجرامية لجرائم الانترنت في مرحلة جمع الاستدلالات ، الاسكندرية، دار الفكر الجامعي، ص 23.

للاستفادة من تقنيات الحاسب الآلي الحديثة في مجال التوثيق، وذلك لغايات تسريع استرجاع الوثيقة وتقليل الجهد البشري في عملية التوثيق وتصنيف الوثائق ،بالإضافة إلى الحد من تضخم الوثائق المادية التي قد يؤدي الاحتفاظ بها لمدد زمنية طويلة إلى تعرضها للتلف.

ومع الاندفاع التكنولوجي الهائل في مجال الإتصالات واستخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة في تبادل المعلومات وتوثيقها، والتي انتقلت من التوثيق الحجري إلى التوثيق الفلمي ثم الصوتي فالآلي أو الإلكتروني، فقد ظهر مصطلح جديد في مجال التوثيق ألا وهو مجتمع بلا ورق (Paperless society) والذي يعتمد بشكل يكاد يكون كلياً على الوسائل الإلكترونية في مجال التوثيق ويتميز بغياب الطابع المادي الملمس وقت إجراء العقد أو تنفيذ عملية التوثيق وهذا يشكل بحد ذاته انقلاباً حقيقياً على المفهوم التقليدي لعملية التوثيق المعتمد على الوثيقة أو الدعامة الورقية المادية .

والسؤال المطروح حالياً في ضوء التطور الهائل في مجال الإتصالات وتقنيات المعلومات ما هو شكل وسائل الإتصال مستقبلاً وهل المطبوعات الورقية ستختفي في ظل منافسة المطبوعات الإلكترونية الالكترونية أم سيكون للمعلومة شكل آخر جديد؟؟

### **المطلب الثاني**

#### **مفهوم التوثيق التقليدي**

ان كلمة توثيق (documentation) هي كلمة فرنسية الأصل دخلت اللغة الإنجليزية بمعانٍ متعددة على مر التاريخ، والرأي الراوح ان أول من استخدمها هما العالمان أوتيل ولافونتين ( otlet & Lafontaune ) عندما وضعا خططهما في أواخر القرن التاسع عشر

لإصدار الببليوجرافيا العالمية ، وقد استعانا بفهارس المكتبات التقليدية واستخدمنا التصنيف العشري لديوي كأساس للتصنيف، وحتى يميزا عملهما بما يقوم به أمناء المكتبات أطلقوا على نشاطهما توثيقاً<sup>(1)</sup>.

اما معجم المصطلحات العربية في اللغة والأدب فقد عرف التوثيق بأنه "اختيار المعلومات الخاصة بموضوع من الموضوعات وتصنيفها وتحقيقها ونشرها وهذا من أهم أنشطة دور الكتب والوثائق<sup>(2)</sup>".

يلاحظ على هذا التعريف انه يجمع ما بين وظيفة دور الكتب وعملية التوثيق ،وذلك لانه يعتبر ان اختيار معلومة ما وتصنيفها ونشرها من مهام دور الكتب والوثائق في آن واحد، مع ان مهمة دور الكتب تختلف عن مهمة التوثيق، فالمكتبات من وجهة نظر الباحثة مهمتها الاحفاظ بالوثائق مهما كان نوعها ،اما عملية التوثيق فهي الاسلوب او الطريقة التي تساعده في الوصول الى المعلومة بكل سهولة ويسر .

كما يعرف التوثيق بأنه "مجموعة وثائق تتضمن مواد مرجعية ويتم تجميعها لأغراض محددة أو انه العمليات الفنية التي تشتمل على جمع وحصر وتنظيم وتحليل ونشر وترجمة الوثائق وتقديم المعلومات الى المستفيدين<sup>(3)</sup>".

نلاحظ على هذا التعريف انه يخلط ايضا ما بين وظيفة المكتبة والارشيف بقوله ان التوثيق مجموعة وثائق تجمع لاغراض محددة، وقد يكون هذا القول صحيحا في العصور القديمة وذلك

(1) د. حباب، محمد منير ،(2004). المعجم الاعلامي، ط1، القاهرة دار الفجر للنشر والتوزيع ، ص 880 .

(2) وهبه، مجدي و المهندس ،كامل،(1984) . معجم المصطلحات العربية في اللغة والأدب، ط2، بيروت ،مكتبة لبنان ، ص 125 .

(3) د. شرف الدين، عبد التواب،(1986) . الموسوعة العربية في الوثائق والمكتبات ، ط1، الدوحة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص 716 .

عندما كانت المكتبة تقوم بدور الأرشيف ،إذ كانت المكتبة هي المكان الذي يتم الاحتفاظ به بمختلف الوثائق والمخطوطات والأعمال الأدبية وغيرها، اما في الوقت الحالي فلا يمكن القول ان هذا التعريف دقيق لعملية التوثيق لا سيما وان المكتبات قد اتسعت مهنتها وبرزت اهميتها فلم تعد مستودعاً للكتب والوثائق بل اصبحت اضافة لذلك مراكز متخصصة للعلم والدراسة والابحاث<sup>(1)</sup>.

ومن خلال ما ذكر يمكن القول باهمية وخطورة الدور الذي يقوم به التوثيق وان عملية التوثيق لم تعد مجرد عملية حفظ للاوراق والمستندات وتوصيلها لمن يحتاجها ،وانما تحولت الى ما يسمى بجرن التاريخ ،آخذين بعين الاعتبار أن علم التوثيق هو علم قائم بحد ذاته وقد يحتاج بحثه وشرحه الى دراسات مستقلة .

وهناك العديد من التعريفات<sup>(2)</sup> التي استخدمناها العلماء لتحديد مفهوم التوثيق نذكر منها تعريف العالم جيمس شيرا ( احد علماء المكتبات البارزين في الولايات المتحدة) الذي عرف التوثيق بأنه " شكل اخر من العمل المكتبي يمتاز عن سابقه بكونه أكثر عمقاً في التناول والتحليل الموضوعي والاهتمام بالتعطية الشاملة في تجميع مصادر المعلومات بصفة خاصة للمتخصصين في مجال تغطية مركز التوثيق."

اما العالم موريتمر تاوية :taube فقد عرف التوثيق بأنه " مجموعة العمليات التي يشتمل عليها توصيل المعلومات المتخصصة والتي تتضمن العمليات التي تكون العمل المكتبي المتخصص الى جانب العمليات المبدئية ."

---

(1) د. الملاذى، سهيل ،الكتب والمكتبات والتوثيق في الوطن العربي ، مرجع سابق.

(2) نقلأً عن الرشيد ،انور عبد القادر، التوثيق والمنهجيات والنظم في علم تحليل الوثائق ، مرجع سابق.

وكذلك العالمان جيمس ماك ( jams mack ) و روبرت تايلور ( Robert Taylor ) اللذان عرفا التوثيق بأنه " مجموعة من العمليات الالزمة لتجمیع و تنظیم و توصیل المعرفة المتخصصة وذلك لغرض توفير أقصى استخدام ممکن للمعلومات التي تشتمل عليها ."

وكذلك العالم برا德 فورد ( Brad Ford ) الذي يرى ان التوثيق هو "عملية جمع سجلات المعرفة و المعلومات الحديثة وتيسير استعمالها لمن يحتاجها من الباحثين والمخترعين ."

ونلاحظ على تعاريف العلماء المذكورين رغم اختلاف المصطلحات انهم اعتبروا ان التوثيق المادي عبارة عن عملية تجمیع للمعرفة والمعلومة هدفها تسهیل استعمالها لمن يحتاجها ويرغب بالاستفاده منها الى اقصى درجة ممکنة .

أيضا يمكن القول ان التوثيق التقليدي ومن خلال وجهة نظر العلماء المذكورين عبارة عن العملية الفنية التي تساعده في تحديد العناصر الأولية الموجودة في قلب الوثيقة والتي يمكن من خلالها الإستدلال على هذه الوثيقة من بين ملايين الوثائق بكل سهولة ويسر .

اما التوثيق لغة حسب تعريف قاموس وبستر ( الطبعة الحديثة ) فيعرّف بأنه " تجمیع المعرفة المسجلة وتوفیرها وبثها على ان تعامل هذه المعرفة بطريقة شاملة وبإجراءات متكاملة ومع الاستعانة بعلم المعاني ( Semantics ) والوسائل النفسية والآلية وبأساليب تصویر العادي والمصغر وذلك حتى تناول المعلومات الوثائقية اكبر قدر من الإتاحة والاستخدام ."

وتمثل الباحثة الى تعريف التوثيق الوارد في قاموس وبستر ، حيث تم توسيع مفهوم التوثيق من خلال هذا التعريف عن طريق رفع مستوى اسلوب تجمیع المعلومات ، وادخال طرق ووسائل نفسية واساليب تصویر عادية ومصغرة وعلوم ذات صلة بعلم المكتبات ، وكل ذلك بهدف توصیل المعلومة الى اكبر شريحة ممکنة من المتعاملين والراغبين في الحصول على المعرفة والمعلومة .

### **المطلب الثالث**

#### **مفهوم التوثيق الإلكتروني**

بالرجوع إلى التشريعات ذات العلاقة نلاحظ أن قانون المعاملات الإلكترونية الأردني

رقم 85 لسنة 2001 قد عّرف التوثيق الإلكتروني في المادة الثانية منه بأنه:

"الإجراءات المتبعة للتحقق من أن التوقيع الإلكتروني أو السجل الإلكتروني قد تم تنفيذه من شخص معين أو لتتبع التغيرات والأخطاء التي حدثت في السجل الإلكتروني بعد إنشائه بما في ذلك استخدام وسائل التحليل للتعرف على الرموز والكلمات والأرقام وفك التشفير والإستعادة العكسية وأي وسيلة أو إجراءات أخرى تحقق الغرض المطلوب".

ومن خلال هذا التعريف لإجراءات التوثيق يتضح أن التوثيق الإلكتروني عبارة عن مجموعة من الاجراءات يحددها اطراف العلاقة وذلك لغايات التأكيد من أن التوقيع الإلكتروني او السجل الإلكتروني قد نفذوا من قبل شخص محدد مستعينين بذلك بمختلف وسائل التحليل وفك التشفير أو اية اجراءات اخرى<sup>(1)</sup>.

لكن من المأخذ على تعريف المشرع الأردني لإجراءات التوثيق انه على الرغم من قيام المشرع الأردني بتعريف إجراءات التوثيق، الا اننا لا نجد في قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2001 أي تعريف للجهة المسؤولة عن القيام بإجراءات التوثيق، او اي تحديد لطبيعتها او مهامها او شروطها باستثناء المادة 34 منه (والتي ستناقشها عند بحث موضوع تعريف جهات التوثيق في الفصل الثالث من هذه الدراسة) والتي أشارت إلى هذه الجهات عند الحديث عن شهادات التوثيق، هذا على عكس بعض التشريعات الأخرى التي جاءت

(1) نصيرات، علاء محمد ،(2005) . حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، ط1، عمان ، دار الثقافة للنشر والتوزيع،

على ذكر جهة التوثيق بشكل صريح وواضح، نذكر منها قانون إمارة دبي للمعاملات والتجارة الإلكترونية رقم 2 لسنة 2002 ، والذي أطلق على هذه الجهة مسمى مزود خدمات التصديق وعرفها بموجب الماده الثانيه منه على انها" اي شخص او جهة معتمدة او معترف بها تقوم باصدار شهادات تصدق الكترونية او اية خدمات او مهامات متعلقة بها وبالتوقيع الإلكتروني و المنظمة بموجب احكام الفصل الخامس من هذا القانون"

وكذلك نموذج قانون الأونستراال النموذجي بشان التوقيعات الإلكترونية 2001 ، الذي أشار الى هذه الجهة بمصطلح مقدم خدمات تصدق ، وعرفها في المادة الثانية منه بأنها "شخص يصدر الشهادات ويجوز ان يقدم خدمات اخرى ذات صلة بالتوقيعات الإلكترونية".

(هذا وسوف ننطرق بالحديث وبشكل اوسع عن تعريف جهات التوثيق في الفصل الثالث من هذه الدراسة).

وبالرجوع الى التعريفات التشريعية لإجراءات التوثيق، نذكر التعريف الوارد في قانون إمارة دبي للمعاملات والتجارة الإلكترونية رقم 2 لسنة 2002 ، والذي عرّف إجراءات التوثيق المحكّمة في الماده الثانيه من الفصل الاول منه بأنها:

"الإجراءات التي تهدف إلى التحقق من أن الرسالة الإلكترونية قد صدرت من شخص معين والكشف عن أي خطأ أو تعديل في محتويات أو في نقل أو تخزين رسالة الكترونية أو سحل الكتروني خلال فترة زمنية محددة ويشمل ذلك أي إجراء يستخدم مناهج حسابية أو رموز أو كلمات أو أرقام تعريفية أو تشفير أو إجراءات للرد أو لإقرار الاستلام وغيرها من وسائل إجراءات حماية المعلومات ."

نلاحظ هنا التشابه الكبير فيما بين هذا التعريف وتعريف المشرع الأردني لإجراءات التوثيق، وهذا امر طبيعي لا سيما وان الهدف من اجراءات التوثيق في معظم القوانين ذات

العلاقة واحد ألا وهو التحقق من ان القيد الإلكتروني لم يتعرض لاي تعديل او تلاعب منذ تاريخ محدد، وذلك بالإستعانة بأساليب حماية متعددة لكشف اي تلاعب او تحريف او تعديل .

أما قانون التجارة الالكترونية البحريني الصادر بتاريخ 14/9/2002 فقد تعرض الى تعريف إجراءات التوثيق وفي المادة 1 منه ولكن تحت مسمى ومصطلح اخر أطلق عليه اسم نظام أمان وعرفه بأنه "نظام يستخدم للتحقق من إن توثيقاً الكترونياً أو سجلاً الكترونياً يخص الشخص المعنى أو يستخدم لكشف أية تغييرات أو أخطاء في محتوى سجل الكتروني طرأت عليه منذ أن تم بثه من قبل المنشى".

نلاحظ هنا أيضا ان هدف المشرع من استخدام نظام أمان هو حماية المتعاملين في المجال الإلكتروني من اية تعديلات او تغييرات قد يتم اجرائها على السجل الإلكتروني بعد إنشائه من قبل صاحبه، مع الإشارة الى أن المشرع البحريني لم يتطرق من خلال هذا التعريف إلى بعض الوسائل التي قد يتم استخدامها لكشف التلاعب او التحريف بالسجل بعد انشاءه كما فعل كل من القانون الأردني وقانون إمارة دبي، وانما اكتفى بالحديث عن هدف نظام امان .

وتعتقد الباحثة ان ذكر بعض وسائل حماية المعلومات من التلاعب او التحريف ضمن تعريف التوثيق يعتبر افضل وذلك كونه يعطي القارئ فكرة اوضح عن المقصود بالتوثيق وتقنياته واساليب استخدامه .

أما قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي رقم 83 لسنة 2000 فقد أشار إلى إجراءات التوثيق بمصطلح منظومة التدقيق في الإمضاء وعرفها في الفصل الثاني من الباب الأول/ أحکام عامه بأنها" مجموعة من عناصر التشفير العمومية أو مجموعة من المعدات التي تمكن من التدقيق في الإمضاء الإلكتروني ."

نلاحظ على تعریف المشرع التونسي بأنه قد ذكر فقط الوسائل المستخدمة للتدقيق بالإمضاء الإلكتروني دون أن يحدد الهدف والغاية من تدقيق الإمضاء الإلكتروني، وترى الباحثه انه كان من الأفضل لو قام المشرع التونسي بتوضیح الغایة من تدقيق الإمضاء الإلكتروني وذلك لإعطاء صورة اوضح عن مفهوم ومعنى التوثيق كما فعلت التشريعات الأخرى ذات العلاقة ومنها التشريع الأردني على سبيل المثال .

اما قانون تنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصري رقم (15) لسنة 2004، فلم يتعرض الى تعریف التوثيق أو إجراءات التوثيق وإنما أشار في المادة (2) من القانون المذكور الى إنشاء هيئة عامة تحت مسمى هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، وذلك بالقول "تشأ هيئة عامة تسمى هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات تكون لها الشخصية الاعتبارية العامة وتتبع الوزير المختص ويكون مقرها الرئيسي محافظة الجيزه ولها انشاء فروع في جميع انحاء جمهورية مصر العربية".

كما أشار القانون المذكور في المادة (3/ط) منه الى أهداف هذه الهيئة وذلك بالقول "تهدف الهيئة الى تحقيق الاغراض الآتية: (ط) تنظيم نشاط خدمات التوقيع الإلكتروني وغيرها من الأنشطة في مجال المعاملات الإلكترونية وصناعة تكنولوجيا المعلومات" .

وبالرجوع الى اللائحة التنفيذية الخاصة بالقانون رقم 15 لسنة 2004 الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات والتي صدرت بناء على القرار رقم 109 لسنة 2005 الصادر عن معالي وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصري، نستطيع استخلاص معنى ومفهوم التوثيق من خلال المصطلحات التي وردت في هذه اللائحة ، فقد ورد تعريف لجهات التصديق الإلكتروني في البند 6 من المادة 1 من اللائحة

بالقول ،ان هذه الجهات هي عبارة عن "جهات مرخص لها اصدار شهادة التصديق الإلكتروني وتقديم خدمات تتعلق بالتوقيع الإلكتروني" .

كما ورد في البند 7 من ذات المادة ان "شهادة التصديق الإلكتروني هي الشهادة التي تصدر من الجهة المرخص لها بالتصديق وتثبت الإرتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع".  
وحيث ان التصديق او التوثيق عبارة عن وسيلة فنية آمنة تستخدمن للتاكيد من صحة التوقيع او المحرر، بحيث يتم نسبة هذا التوقيع الى شخص معين وذلك عن طريق جهة محايده يطلق عليها مقدم او مورد خدمات التصديق<sup>(1)</sup>، وبهذا تكون جهة التصديق الإلكتروني وعن طريق اصدارها لشهادة التصديق الإلكتروني قد قامت بعملية التوثيق والتاكيد من صحة التوقيع وربطه بالبيانات الواردة بالمحرر .

وعلى الرغم من وضوح معنى التوثيق او التصديق من خلال تحليل المصطلحات الواردة في اللائحة أعلاه، إلا أن الباحثة ترى انه يفضل لو تم ايراد تعريف مستقل لمعنى التوثيق في قانون التوقيع الإلكتروني وانشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصري رقم 15 لسنة 2004 ،لا سيما وان هذا القانون ولائحته التنفيذية قد تعرضتا الى تعريف مختلف المصطلحات الإلكترونية وبشكل مفصل، وبالتالي فان عدم ايراد تعريف لمصطلح التوثيق يعتبر نقصا غير مبرر من وجهة نظر الباحثة وكان من الممكن تفاديه بايراد تعريف واضح وصريح لمفهوم التوثيق الإلكتروني .

اذا ومن خلال التعريفات التشريعية لمفهوم التوثيق الإلكتروني فإن الباحثة ترى ان كل من القانون الأردني وقانون إمارة دبي كانا موقفين في تعريفهما لمفهوم التوثيق الإلكتروني لأنهما قد وضحا ما المقصود بعملية التوثيق ،كما انهما ذكرا الإجراءات التي قد يتم استخدامها

---

(1) د. منصور، محمد حسين،(2006). الاثبات التقليدي والكتروني،الاسكندرية،دار الفكر الجامعي، ص 289

لإكتشاف اي تلاعب او تحريف في التوقيع والسجل الإلكتروني دون حصر لهذه الإجراءات بمعنى انهم قد فتحا المجال امام أية اجراءات او وسائل قد يتم اكتشافها مستقبلا لحماية المعلومات والبيانات الإلكترونية من اي تلاعب او تحريف او تعديل، مع ضرورة الأخذ بعين الاعتبار الإنقادات الموجهة لتعريف المشرع الأردني وبالاخص عدم تحديه لطبيعة او مهام جهات التوثيق.

وعليه وبعد استعراض بعضاً من التعريف التشريعية للتوثيق الإلكتروني نستطيع القول بأن التوثيق الإلكتروني عبارة عن إجراءات معينة الهدف منها تمكين التوقيع الإلكتروني من توثيق السجل الإلكتروني، والتاكد من عدم تعرض القيد الإلكتروني لاي تعديل او تلاعب من تاريخ اتمام إجراءات التوثيق ،وهذا يؤدي لإعطاء القيد الإلكتروني الحجية القانونية سواء في مواجهة اطراف العلاقة أو الغير ،كما ويؤدي الى الحفاظ على حقوق المتعاملين بالمجال الإلكتروني من اي اعتداء قد يقع عليهم من قبل الغير<sup>(1)</sup>،لا سيما وان التوثيق الإلكتروني لديه القدرة على التحقق من سلامة القيد الإلكتروني<sup>(2)</sup>، اضافة الى قدرته الحفاظ على حقوق المتعاملين على شبكة الإنترت من أي غش او اعتداء قد يمارس عليهم من قبل الغير. اي أن هدف التوثيق التتحقق من صحة المحرر الذي صدر ولمن صدر اضافة إلى تتبع أية اخطاء أو تحريف على المحرر بعد إنشائه وذلك باستخدام أية وسائل متاحة للتحقق من صحة المحرر<sup>(3)</sup>.

(1) د. المطالقة، محمد فواز ،(2006). الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية ، ط1،عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص 209 .

(2)برهم، نضال اسماعيل ، (2005).أحكام عقود التجارة الإلكترونية ، ط1،عمان،دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص 182 .

(3) د. عبيدات، لورنس محمد ،(2005). اثبات المحرر الإلكتروني ،ط1،عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، ص 82 .

وبهذا يكون التوثيق الإلكتروني من أهم وأخطر الوسائل المستخدمة للتاكيد من شخص المتعاقد والبيانات المدونة داخل الوثيقة المحفوظة على حامل الإلكتروني، وبالتالي ربط البيانات بالموقع نفسه دون غيره .

## **المبحث الثاني**

### **إجراءات التوثيق وفق أحكام قانون المعاملات الإلكترونية الأردني**

asher na fi al-mabkhath al-aawil w uhd b-hathna l-mafhoom al-tuthiqi al-elektroniki alى تعریف إجراءات التوثيق والإنتقادات حول تعریف المشرع الأردني لهذه الإجراءات ،وللقاء المزيد من الضوء على إجراءات التوثيق سوف يتم تقسيم هذا المبحث إلى مطلبین :

**المطلب الأول:** ويتحدث عن الحالات التي يعتبر بموجبها القيد الإلكتروني موثقاً .

**المطلب الثاني:** ويتحدث عن الحالات التي يتم بموجبها اعتبار التوقيع الإلكتروني موثقاً .

## **المطلب الأول**

### **الحالات التي يعتبر بموجبها القيد الإلكتروني موثقاً**

بالرجوع إلى المادة 30/أ من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني نجد انها ولغایات اعتماد القيد الإلكتروني واعتباره موثقاً وانه لم يتعرض الى أي تعديل او تغيير فقد اشترطت ضرورة استخدام إجراءات توثيق اما معتمدة ،أو مقبولة تجاريأً ،أو متفق عليها بين الأطراف ذوي العلاقة ،فقد جاء نص المادة المذكورة على النحو التالي :

"أ"- لمقاصد التحقق من ان قيada الكترونيا لم يتعرض الى اي تعديل منذ تاريخ معين ، فيعتبر هذا القيد موثقاً من تاريخ التتحقق منه إذا تم بموجب إجراءات توثيق معتمدة أو إجراءات توثيق مقبولة تجاريأً أو متفق عليها بين الاطراف ذوي العلاقة ."

إذا ومن خلال إستعراض المادة أعلاه، نجد ان هناك 3 أنواع من إجراءات التوثيق والتي إذا

توافرت إحداها يعتبر القيد الإلكتروني موثقاً، وهذه الأنواع هي :

أولاً : إجراءات توثيق معتمدة .

ثانياً : إجراءات توثيق مقبولة تجاريًّا .

ثالثاً : إجراءات توثيق متفق عليها بين الأطراف ذوي العلاقة .

وللوضيح ذلك سوف نتناول هذه الأنواع بشيء من التفصيل على النحو التالي :

**أولاً : إجراءات التوثيق المعتمدة**

حتى يتم اعتبار القيد الإلكتروني موثقاً، لابد ان تكون اجراءات التوثيق معتمدة من قبل

جهة معينة في الدولة، سواء كانت حكومية او غير حكومية وذلك حتى تكون إجراءاتها في

عملية التوثيق موافقاً عليها ومعتمدة ايضاً من قبل جهة معينه في الدوله مباشرة او من خلال

سلطات التصديق التي ترخصها الدولة ،<sup>(1)</sup> وهذا يعني بطبيعة الحال ان تكون هذه الإجراءات

صادرة من خلال نظام خاص يصدر عن رئاسة الوزراء باعتبارها الجهة المكافحة والمحترفة

بإصدار الأنظمة التنفيذية لقانون المعاملات الإلكترونية.

وبالرجوع الى قانون المعاملات الإلكترونية الأردني وبالاخص المادة 30 منه،فاننا لا

نجد أي تحديد أو تعريف أو ذكر لجهة التوثيق، أو حتى تحديد بطبيعة عمل هذه الجهة او الجهة

المسؤولة عنها عند قيامها بإجراءات التوثيق، وكل ما ذكر حول جهة التوثيق قد ورد في المادة

(34) من ذات القانون حيث نصت هذه المادة على ما يلي:

" تكون شهادة التوثيق التي تبين رمز التعريف معتمدة في الحالات التالية:

(1)المومني ،عمر حسن ،(2003) . التوقيع الإلكتروني وقانون التجارة الإلكترونية ،ط1،عمان، دار وائل للنشر والتوزيع ، ص 105 .

- أ. صادرة عن جهة مرخصة او معتمدة .
- ب. صادرة عن جهة مرخصة من سلطة مختصة في دولة أخرى ومعترف بها .
- ج. صادرة عن دائرة حكومية او مؤسسة او هيئة مفوضة قانونا بذلك .
- د. صادرة عن جهة وافق أطراف المعاملة على اعتمادها ".
- إلا أن هذه المادة أيضاً لم تقم بتحديد طبيعة إجراءات جهة التوثيق أو كيفية عملها ، اضافة لذلك فإن مجلس الوزراء الأردني لم يقم باصدار الأنظمة الالزمة لمثل هذه الغاية بعد ، وهذا نقص واضح في تطبيق النصوص التشريعية المتعلقة بموضوع إجراءات التوثيق مما يؤكّد على ضرورة وأهمية الاسراع في إصدار النظام الخاص بجهة التوثيق .
- وعليه وفي غياب النص التشريعي المتعلق بإجراءات التوثيق المعتمدة وفي غياب الأنظمة الالزمة لتنفيذ احكام قانون المعاملات الإلكترونية الأردني لا يسعنا إلا الإستعانة بالقواعد الارشادية الخاصة بالتوقيع الإلكترونية الصادرة بموجب نموذج قانون الاونستراł النموذجي ، والقوانين والتشريعات ذات العلاقة في البلدان الأخرى ، وذلك لتحديد متى تكون اجراءات التوثيق معتمدة وجديرة بثقة القانون .
- بالرجوع الى المادة 10 من قانون الاونستراł النموذجي بشان التوقيعات الإلكترونية لعام 2001 نجد انها نصت على ما يلي :
- "لاغراض الفقره 1 (و) من الماده 9 من هذا القانون يجوز لدى تقرير ما اذا كانت اي نظم واجراءات وموارد بشرية يستخدمها مقدم خدمات التصديق جديرة بالثقة او مدى جدارتها بالثقة إيلاء الاعتبار للعوامل التالية :
- (أ) الموارد المالية والبشرية بما في ذلك توافر الموجودات او
  - (ب) جودة نظم المعدات والبرمجيات او .

- (ج) اجراءات تجهيز الشهادات وطلبات الحصول على الشهادات والاحتفاظ بالسجلات او .
- (د) إتاحة المعلومات للموقعين المعينه هوبيتهم في الشهادات وللأطراف المعوله المحتمله او .
- (هـ) انظام ومدى مراجعة الحسابات من جانب هيئة مستقلة او .
- (و) وجود اعلان من الدوله او من هيئة اعتماد او من مقدم خدمات التصديق بخصوص الامتثال لما سبق ذكره او بخصوص وجوده .
- (ز) اي عامل اخر ذي صلة".

ومثل هذا النص يعني ان إجراءات التوثيق وحتى يتم اعتمادها واعتبارها جديره بالثقة وبالتالي متماشية مع أحكام القانون، لا بد من ان يتواافق بها مجموعة من العناصر المذكورة اعلاه مثل مدى توافر الموارد المالية والبشرية وجودة المعدات والبرمجيات اضافة الى اية عوامل او عناصر اخرى ذات علاقة.

اما قانون إمارة دبي للمعاملات والتجارة الإلكترونية رقم 2 لسنة 2002 ،فقد وضع عدة بنود خاصة بإجراءات التوثيق المعتمدة، من حيث العوامل التي لا بد من مراعاتها وايلائها الأهمية عند القيام بإجراءات التوثيق ،بالإضافة الى مراقبة أعمال جهة التصديق ومدى التزامها بإجراءات التصديق (التوثيق) ،نذكر منها المادة (23/أ) التي منحت للرئيس (رئيس سلطة منطقة دبي الحرّة للتكنولوجيا والتجارة الإلكترونية والإعلام) سلطة تعيين مراقب لخدمات التصديق لغاية مراقبة أنشطة مزودي خدمات التصديق والإشراف عليها، وذلك لغاية متابعة أعمالها ومراقبة مدى التزامها بإجراءات التوثيق، أيضاً ما ورد في المادة (24/1) من ذات القانون من ضرورة قيام مزود خدمات التصديق بإيلاء الإعتبار لمجموعة من العناصر، وذلك لتقرير فيما اذا كانت إجراءات التصديق جديرة بالثقة ام لا، نذكر منها مدى توافر الموارد المالية والبشرية ومدى الثقة في أجهزة وبرامج الحاسب الالي وإجراءات معالجة وإصدار الشهادات والاحتفاظ

بالسجلات، وهل هناك تناقض ما بين القانون المطبق على أعمال مزود خدمات التصديق وقوانين الإمارة .

اما قانون تنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصري رقم 15 لسنة 2004 وفيما يتعلق بموضوع اجراءات التوثيق المعتمدة، نجد انه وبموجب المادة التاسعة منه قد منح هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات عن طريق مجلس إدارتها سلطة وضع نظم وقواعد التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية، بالإضافة الى القواعد الفنية والإدارية والمالية والضمانات الالزمة الواجب توافرها عند مزاولة أنشطة خدمات التوقيع الإلكتروني وأنشطة أخرى ذات العلاقة.

أيضاً ما ورد في المادة 19 من القانون المذكور من الزام مزاولي نشاط إصدار شهادات التصديق الإلكتروني بضرورة التقيد بالإجراءات والقواعد التي تحدها اللائحة التنفيذية وبترخيص من هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات .

وهذه النصوص تعني ان اجراءات التوثيق حتى تكون معتمدة لا بد من ان يتم اتباع النظم والقواعد الموضوعة من قبل هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات بهذا الشأن .

#### **ثانياً : إجراءات التوثيق المقبولة تجاريًّا :**

نصت المادة 30/ب من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني على ما يلي: "تعتبر إجراءات التوثيق مقبولة تجاريًّا اذا تم عند تطبيقها مراعاة الظروف التجارية الخاصة بأطراف

المعاملة بما في ذلك :

1. طبيعة المعاملة .

2. درجة دراية كل طرف من أطراف المعاملة .

3. حجم المعاملات التجارية المماثلة التي ارتبط بها كل طرف من الأطراف .

4. توافر الإجراءات البديلة التي رفض أي من الأطراف استعمالها .

5. كافية الإجراءات البديلة .

6. الإجراءات المعتادة لمثل هذه المعاملة ."

نلاحظ ان القانون وبموجب هذه المادة قد منح الأفراد المتعاملين بالوسيلة الإلكترونية حق تطبيق إجراءات توثيق تكون مقبولة تجاريًّا، بشرط ان يتم مراعاة مجموعة من الظروف التجارية المتعلقة بطرف المعاملة وذلك عند توثيق القيد او التوقيع الإلكتروني، والهدف من ذلك هو تسهيل عملية التوثيق، ورعاية مصالح الطرف الأقل خبرة ومعرفة، ومحاولة تقليل التكاليف المالية العالية، ويتضح ذلك جليًّا بتحليل الظروف التجارية الخاصة التي ذكر بعضها المشرع بالمادة 30/ب أعلاه .

ففيما يتعلق بضرورة مراعاة طبيعة المعاملة، فالهدف منها تحديد طبيعة الصفقة التجارية<sup>(1)</sup>، وهل هي ذات قيمة مالية كبيرة أو واردة على بضائع ذات خصوصية معينة<sup>(2)</sup> .  
اما درجة دراية كل طرف من أطراف المعاملة والخبره الفنية التي يتمتع بها كل طرف فالهدف منها اعطاء نوع من الحماية للطرف الأقل خبره ومعرفة ودرایة في مجال المعاملات الإلكترونية<sup>(3)</sup> .

اما اشتراط ضرورة مراعاة حجم المعاملات التجارية المماثلة التي ارتبط بها كل طرف فيهدف الى بيان الطرف الأكثر خبرة ودرایة بمثل هذه المعاملات وإجراءات توثيقها ، مما يعني عدم التساهل معه كونه الطرف الأكثر دراية والأكثر خبرة من الطرف المقابل ، أما إن كانت

(1) نصيرات، علاء محمد ، حجية التوقيع الإلكتروني في الاثبات، مرجع سابق ، ص 128.

(2) برهن، نضال اسماعيل ، احكام عقود التجارة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 183

(3) د.عبدات، لورنس محمد ، اثبات المحرر الإلكتروني ، مرجع سابق ، ص 133 .

المعاملة هي الاولى التي يرتبط بها الأطراف، فإن هذا يحتاج إلى مزيد من الحرص والدقة اثناء عملية التوثيق خوفاً من وقوع اي خطأ في الإجراءات .

اما إشتراط مراعاة توافر الإجراءات البديلة فالهدف منه تامين إجراءات توثيق بديلة في حال فشل الإجراءات التي انفق الأطراف على تطبيقها.

اما شرط كلفة الإجراءات، فالهدف منه استبعاد إجراءات التوثيق عالية التكلفة ،اذ انه من غير المنطق استخدام تقنيات توثيق عالية التكلفة لتوثيق سجل او رسالة الكترونية في معاملة قيمتها المالية بسيطة جدا<sup>(1)</sup>

أما ضرورة مراعاة الإجراءات المعتادة لمثل هذه المعاملة، فإنه يهدف إلى التسهيل على المتعاملين في إجراء عملية التوثيق، إذ أن وجود إجراءات وعادات واعراف تجارية بشأن توثيق معامله ما، يجعل من اجراء عملية التوثيق امرا سهلا ولا يشكل صعوبة على اطراف المعاملة ،على عكس عدم توافر مثل هذه الاجراءات السابقة الامر الذي يجعل من اجراءات التوثيق تمارس لأول مرة وهذا يستدعي إيلائها الحيطة والحذر .

وعليه فإذا ما تم مراعاة الظروف التجارية السالفة الذكر الخاصة باطراف المعاملة، فان هذا الامر يجعل من اجراءات التوثيق ذات فعالية في تحقيق الاثر المرجو منها، والمتمثل في اعتماد القيد الإلكتروني واعتباره موثقاً ،وانه لم يتعرض إلى أي تعديل او تغيير من تاريخ توثيقه.

**ثالثاً : إجراءات توثيق متفق عليها بين الأطراف ذوي العلاقة**  
سمح المشرع للأفراد والراغبين بإجراء عملية التوثيق على قيدهم الإلكتروني ان يتبعوا إجراءات توثيق معينة يتم الاتفاق عليها فيما بينهم، وذلك خلاف إجراءات التوثيق المعتمدة من

---

(1) المؤمني، عمر حسن ، التوقيع الإلكتروني وقانون التجارة الإلكترونية ، مرجع سابق ، ص105 .

الجهة المختصة بالتوثيق، وإجراءات التوثيق المقبولة تجاريًّا، والهدف من ذلك هو منح الأفراد ذوي العلاقة حرية الاختيار، وتسهيل الإجراءات عليهم، وعدم تقديرهم بإجراءات توثيق معينة أو نمطية، لاسيًما وأنهم ادرى بطبيعة المعاملة التي يباشرونها، وهنا يكون المشرع قد وسع من نطاق إجراءات التوثيق، وهذا بدوره يساهم في تشجيع الأفراد على استخدام الوسائل الإلكترونية في معاملاتهم ويوسّع من نطاق التجارة الإلكترونية.

ولكن التساؤل الذي يثور في هذا السياق، هو إلى أي مدى هناك حرية للأفراد ذوي العلاقة بالخروج على إجراءات التوثيق، سواء المعتمدة أو المقبولة تجاريًّا واعتماد إجراءات توثيق خاصة بمعاملاتهم؟

وللإجابة على هذا التساؤل تم الرجوع إلى قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم 85 لسنة 2001 في محاولة لإيجاد أي نص يساعد في تحديد مدى الحرية الممنوحة للأفراد باستعمال إجراءات توثيق خاصة ومتفق عليها فيما بينهم ، إلا أن الباحثة لم تجد أي نص يساعد في تحديد مدى هذه الحرية ،باستثناء المادة 3/ب من الأحكام العامة، التي اشترطت مراعاة قواعد العرف التجاري الدولي ذات العلاقة بالمعاملات الإلكترونية ، ودرجة التقدم في تقنية تبادلها عند تطبيق أحكام هذا القانون، اذ جاء نص المادة المذكورة على النحو التالي "يراعى عند تطبيق احكام هذا القانون قواعد العرف التجاري الدولي ذات العلاقة بالمعاملات الإلكترونية ودرجة التقدم في تقنية تبادلها" .

ومثل هذا النص من وجهة نظر الباحثة يعني أن أي إتفاق يتم التوصل إليه فيما بين الأفراد ذوي العلاقة بشأن المعاملات الإلكترونية والتي من ضمنها التاكد من اجراءات التوثيق، مشروط بضرورة مراعاة قواعد العرف الدولي المختص بالمعاملات الإلكترونية ، مما

يعني أن حرية الأفراد باستعمال إجراءات التوثيق الخاصة بهم مشروطة بعدم الخروج على قواعد العرف التجاري الدولي بهذا الشأن.

وعليه وحيث ان نموذج قانون الأونستارال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية يحتوي على قواعد ارشادية هي بمثابة قواعد عرف دولي تجاري مختص بالتوقيعات الإلكترونية ،فقد تم الرجوع اليها لغاية تحديد مدى الحرية الممنوحة للأفراد لاعتماد إجراءات توثيق خاصة بهم، وقد وجدت الباحثة ان المادة 3 من هذه القواعد قد نصت على ما يلي: "لا يطبق اي من احكام هذا القانون باستثناء الماده 5 مما يشكل استبعادا او تقييدا او حرمانا من مفعول قانوني لا يطريقة لانشاء توقيع الكتروني تفي بالاشتراءات المشار اليها في الفقرة 1 من المادة 6 او تفي على اي نحو اخر بمقتضيات القانون المطبق".<sup>(1)</sup>

ومثل هذا النص يجسد مبدأ الحياد إزاء التكنولوجيا، بمعنى ان جميع الرسائل سواء أكانت موقعة خطياً او موقعة الكترونياً، وطالما انها قد استوفت كافة الشروط المطلوبة في الفقرة (1) من المادة السادسة ،او اي شرط اخر مدرج في القانون المطبق على المعاملات الإلكترونية فإن هذه الرسائل يجب ان تقال ذات المعاملة، ويكون لها ذات القوة وذات القيمة القانونية<sup>(2)</sup>، مع التأكيد على الإستثناء الوارد في هذه المادة والمتعلق بنص المادة 5 من ذات نموذج القانون (قانون الأونستارال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية) والتي نصت على ما يلي: "يجوز

(1) نصت الفقرة 1 من المادة 6 المذكورة اعلاه على ما يلي : "الامتنال لاشتراط التوقيع 1- حيثما يشترط القانون وجود توقيع من شخص يعد ذلك الاشتراط مستوفى بالنسبة الى رسالة البيانات اذا استخدم توقيع الكتروني موثق به بالقدر المناسب للغرض الذي انشأت او بلغت من اجله رسالة البيانات وفي ضوء كل الظروف بما في ذلك اي اتفاق ذي صلة" .

(2) دليل اشتراع قانون الأونستارال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لعام 2001 التعليقات على نصوص المواد .

الاتفاق على الخروج على احكام هذا القانون او تغيير مفعولها ما لم يكن من شأن ذلك الاتفاق ان يكن غير صحيح او غير ساري المفعول بمقتضى القانون المنطبق".

ومثل هذا الاستثناء يعني انه على الرغم من التاكيد على ضرورة الالتزام والامتثال للشروط المطلوبة في التوقيع والمبينه في الفقرة 1 من الماده 6 او اي شرط اخر مدرج في القانون المطبق ، الا ان هذه الشروط لا تعني باي حال من الاحوال تقييد حرية الافراد او حرمانهم من الاتفاق على استخدام تقنية اخرى للتوقيع الإلكتروني وتوثيقه ،طالما ان هذه التقنية مسموح بها ولم تخرج عن الإطار القانوني ، أي ان الشكل الذي قد يرغب الأفراد باستخدامه لتوثيق توقيعهم الإلكتروني يجب أن لا يستخدم كسبب لحرمانهم من الأثر القانوني للتوقيع، طالما ان التقنية التي استخدمها الأفراد في توثيق التوقيع قد استخدمت وفق احكام القانون.

وعليه وتطبيقاً للقواعد الموحدة أعلاه، وحيث ان القاعدة العامة فيما يتعلق بالعقود ومن ضمنها العقود الالكترونية ان العبرة باتفاق الأطراف، وان العقد شريعة المتعاقدين<sup>(1)</sup> وحيث ان الأصل في الأشياء الإباحة بشرط عدم مخالفة القانون أو النظام العام أو الاداب، فان الباحثة ترى ان هناك حرية منوحة للأفراد باستعمال إجراءات توثيق خاصة ومتقد علىها فيما بينهم إلا ان هذه الحرية مشروطة بعدم مخالفه قانون الدولة المعينة أو نظامها العام أو ادبها العامة.

---

(1) د. حجازي، عبد الفتاح بيومي ،(2003). مقدمة في التجارة الالكترونية العربية: الكتاب الثاني، الاسكندرية ،دار الفكر الجامعي، ص 258 .

## المطلب الثاني

### الحالات التي يعتبر بموجبها التوقيع الإلكتروني موثقاً

بالرجوع الى نص المادة (31) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني نجد انها اشترطت لغاية اعتماد التوقيع الإلكتروني في القانون الأردني واعتباره موثقاً ان يتتصف بالمواصفات التالية:

- 1- ان يتميز بشكل فريد بارتباطه بالشخص صاحب العلاقة .
  - 2- ان يكون كافياً للتعریف بشخص صاحبه .
  - 3- ان يتم إنشاؤه بوسائل خاصة بالشخص وتحت سيطرته .
  - 4- ان يرتبط بالسجل الذي يتعلق به بصورة لا تسمح بإجراء أي تعديل على القيد بعد توقيعه دون إحداث تغيير في التوقيع .
- وعليه ولتوسيع مفهوم التوقيع الإلكتروني وشروط اعتماده سوف يتم تقسيم هذا المطلب الى 3 فروع نتناول في الفرع الأول تعريف التوقيع الإلكتروني وفي الفرع الثاني سنتحدث عن صور التوقيع الإلكتروني اما الفرع الثالث فسيخصص للحديث عن الشروط المطلوبة في التوقيع بشكل عام ومدى إستيفاء التوقيع الإلكتروني لهذه الشروط .

### الفرع الأول : تعريف التوقيع الإلكتروني

تبينت واختلفت التعريفات سواء الفقهية او التشريعية التي حاولت توضيح معنى ومفهوم التوقيع الإلكتروني ، وذلك لإختلاف الزاوية التي ينظر من خلالها الى هذا التعريف، فهناك تعريفات تركز على الوسيلة التي يتم بها هذا التوقيع، بينما هناك تعريفات اخرى تركز على

الوظيفة التي يقوم بها التوقيع الإلكتروني، لذا سنقوم بإيراد بعض التعريفات الفقهية والتشريعية للتوقيع الإلكتروني وذلك في محاولة لبيان ماهية هذا التوقيع.

#### **أولاً: التعريفات الفقهية للتوقيع الإلكتروني**

لقد قام جانب من الفقه بوضع مجموعة تعريفات للتوقيع الإلكتروني، إذ يرى البعض أن التوقيع الإلكتروني عبارة عن "تعبير شخص عن ارادته في الإلتزام بتصرف قانوني معين

وذلك عن طريق تكوينه لرموز سريه يعلمها هو وحده تسمح بتحديد هويته" <sup>(1)</sup>.

ونلاحظ بان هذا التعريف وعلى الرغم من تاكيده على وظائف التوقيع المتمثله في تعبير الشخص عن ارادته بمضمون ما وقع عليه ، إلا انه يعتبر تعريفاً فاسداً وذلك لعدم ذكره كافية صور التوقيع، وإنما اقتصره على ذكر التوقيع بالرموز السرية فقط دون غيرها من صور التوقيع .

كما يرى البعض بان التوقيع الإلكتروني هو " كل ما يوضع على محرر الكتروني ويتخذ شكل حروف او ارقام او رموز او إشارات او غيرها ويكون له طابع منفرد يسمح بتحديد شخصية الموقع وتميزه عن غيره" <sup>(2)</sup>.

وهناك جانب من الفقه قام بتعريف التوقيع الإلكتروني بأنه "كل توقيع يتم بطريقه غير تقليدية اي انه يتم بطريقه الكترونية " او انه" استخدام معادلات خوارزمية متناسبة يتم معالجتها من خلال الحاسب الآلي وتنتج شكلاً معيناً يدل على شخصية صاحب التوقيع".

(1) الرومي ، محمد امين ، (2006) . النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني ، ط1، الاسكندرية ، دار الفكر الجامعي ، ص 12 .

(2) د. منصور، محمد حسين ، الاثبات التقليدي والكتروني ، مرجع سابق ، ص 279 .

ونلاحظ على هذه التعريف المذكورة اعلاه تركيزها على الكيفية التي ينشأ من خلالها التوقيع دون بيانها للوظيفة التي يقوم بها التوقيع الإلكتروني والمتمثلة بتأكيد إلتزام الموقع على مضمون المحرر.

ويرى البعض ان التوقيع الإلكتروني عبارة عن "حروف او ارقام او رموز او اشارات او صوت او غيره يوضع على محرر الكتروني ويكون لها طابع متميز يسمح بتمييز شخص صاحبها وتحديد هويته وتعبر عن رضاء صاحبها بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بمناسبتها"<sup>(1)</sup>.

ونلاحظ بان هذا التعريف قام بذكر مختلف صور التوقيع الإلكتروني الموجودة حالياً مع ذكره لوظائف التوقيع.

ويرى جانب من الفقه بأن التوقيع الإلكتروني عبارة عن بيان مكتوب في شكل إلكتروني يتمثل في حرف او رمز او اشارة او صوت او شفرة خاصة ومميزة ينتج من اتباع وسيلة آمنة وهذا البيان يلحق او يرتبط منطقياً ببيانات المحرر الإلكتروني للدلالة على هوية الموقّع على المحرر والرضاه بمضمونه<sup>(2)</sup>.

نلاحظ ان هذا التعريف قد تطرق الى بعض صور التوقيع، ولكنه في الوقت ذاته ذكر وظائف التوقيع كلها بمعنى انه جمع ما بين التعريف التقني والوظيفي للتوفيق .

(1) د. عبيادات، لورنس محمد ، ثبات المحرر الإلكتروني ، مرجع سابق ، ص 127 .

(2) التهامي، سامح عبد الواحد،(2008). التعاقد عبر الانترنت ، دراسة مقارنة ، مصر، دار الكتب القانونية ، ص 381 .

ومن التعريفات الفقهية التي قيلت حول التوقيع الإلكتروني أيضاً بأنه "مجموعة من الإجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع من أجله"<sup>(1)</sup>.

ونلاحظ على هذا التعريف بأنه قد ذكر وظائف التوقيع دون ذكر الوسائل المستخدمة في التوقيع الإلكتروني أو صور التوقيع، بمعنى أنه ركز على الجانب الوظيفي للتوقيع دون الجانب التقني.

إذاً نستطيع القول أن جميع هذه التعريفات الفقهية على الرغم من اختلافها في الألفاظ والمصطلحات، إلا أنها قد أكدت على أن التوقيع الإلكتروني عبارة عن بيانات ذات شكل إلكتروني بغض النظر عن طبيعة هذا الشكل، فقد يكون حروف أو أرقام أو رموز أو غيره يؤدي إلى تحديد هوية الموقع والتزامه ورضاه بمضمون المحرر المنسوب إليه.

### **ثانياً: التعريفات التشريعية للتوقيع الإلكتروني**

بالرجوع إلى التشريعات ذات العلاقة، نجد العديد من التعريفات التي حاولت توضيح مفهوم وطبيعة التوقيع الإلكتروني، فقد عرف قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2001 وفي المادة 2 منه التوقيع الإلكتروني بأنه "بيانات تتخذ هيئة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها وتكون مدرجة بشكل الكتروني أو رقمي أو ضوئي أو أي وسيلة أخرى مماثلة في رسالة معلومات أو مضافة عليها أو مرتبطة بها ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقع عليها وتميزه عن غيره من أجل توقيعه وبغرض الموافقة على مضمونه".

ونلاحظ على تعريف المشرع الأردني بأنه تعريف شامل حاول استيعاب مختلف الأشكال التي قد يتم بها توقيع المستند الكترونياً دون حصر لها بدلالة قوله (أو غيرها) وقد

---

(1) د. مطالقة، محمد فواز ، الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية ، مرجع سابق ، ص 173 .

احسن المشرع صنعاً بذلك كونه قد ترك المجال امام ظهور انواع اخرى جديدة من التوقيع الإلكتروني، مما يسمح لهذا التعريف من استيعابها مستقبلاً نظراً لما يمكن ان تعززه التكنولوجيا الحديثة من أساليب وصور لا يمكن التنبؤ بها حالياً، كما نلاحظ بأنه قد ركز على الوظائف الرئيسية التي يقوم بها التوقيع الإلكتروني ألا وهي تحديد هوية الشخص الموقّع وتميّزه عن غيره اضافة لتأكيد موافقته على مضمون السند الذي وقع عليه .

كما نلاحظ اشتراط المشرع الأردني ضرورة ان تكون بيانات التوقيع الإلكتروني مدرجة بشكل الكتروني، سواء أكانت رقمية او ضوئية او آية وسيلة أخرى بمعنى ان المشرع هنا لم يحصر الوسيلة الإلكترونية بالصورة الرقمية او الضوئية فقط ،وانما ترك المجال امام آية وسائل إلكترونية أخرى قد تطرأ مستقبلاً بدلاً منه (او آية وسيلة أخرى مماثلة)، وترى الباحثة ان المشرع حسناً فعل وذلك كون الوسائل الإلكترونية المعبرة عن التوقيع الإلكتروني في تطور سريع ومستمر ، ولا يمكن حصرها بوسيلة معينة وبالتالي لا يجوز تقييدها بانواع محددة .

اما نموذج قانون الأونستراال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية 2001 فقد عَرَف التوقيع الإلكتروني في المادة الثانية منه بأنه "بيانات في شكل الكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة اليها أو مرتبطة بها منطقياً ويجوز ان تستخدم لتعيين هوية الموقّع بالنسبة الى رسالة البيانات ولبيان موافقة الموقّع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات" .

ونلاحظ على هذا التعريف انه تعريف وظيفي للتوقيع الإلكتروني بمعنى انه ذكر وظائف التوقيع وهي تعيين هوية الموقّع وبيان موافقته على المعلومات الواردة في رسالة البيانات. كما نلاحظ على هذا التعريف عدم تحديده للطريقة التي يتم من خلالها استخدام التوقيع الإلكتروني، وبذلك يكون قد فتح المجال امام ايراد طرق اخرى للتوقيع الإلكتروني تراها الدول ملائمة ومناسبة.

كما نلاحظ على هذا التعريف عدم تحديده لأنواع التوقيع الإلكتروني المستخدم تاركاً المجال أيضاً للدول في اصدار تشريعاتها الخاصة بتحديد انواع التوقيع الإلكتروني الذي تراه ملائماً لها .

اما قانون تنظيم التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لسنة 2004 الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني وبناءه هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، فقد عرف التوقيع الإلكتروني في الماده 1/ج منه بالقول انه "ما يوضع على محرر إلكتروني ويتخذ شكل حروف او ارقام او رموز او اشارات او غيرها ويكون له طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقّع ويميزه عن غيره" .

ونلاحظ على تعريف المشرع المصري للتوقيع الإلكتروني بأنه تعريف مختلط، يجمع ما بين التعريف التقني والتعريف الوظيفي، فهو تقني كونه ذكر بعض الاشكال التي قد يتخذها التوقيع الإلكتروني ومنها الحروف او الأرقام او الرموز او الإشارات ، كما انه وظيفي كونه قد تعرض لإحدى الوظائف التي يجب ان يتحققها التوقيع ألا وهي تمييز شخص الموقّع عن غيره من الموقعين دون ان يتطرق الى الوظيفة الاخرى للتوقيع والمتمثلة برضاء الموقّع على ما تم التوقيع عليه .

ومن المستغرب عدم ذكر المشرع المصري للوظيفة الاصغرى للتوقيع ويرى البعض ان المشرع المصري وبعد ذكره الوظيفة الاصغرى للتوقيع يكون قد افترض ان مجرد وضع التوقيع على اية وثيقة هو دليل على موافقة الموقّع على ما ورد بهذه الوثيقة<sup>(1)</sup> .

مع ان الباحثة ترى ان عدم ذكر الوظيفة الاصغرى للتوقيع ، هو نقص واضح في التشريع المصري لاسيما وان الإفتراض في مجال التشريعات امر غير وارد فلا إجتهاد في مورد النص

---

(1)نصيرات، علاء محمد ، حجية التوقيع الإلكتروني في الالتبات ، مرجع سابق ، ص 29 .

اذ لا بد من النص صراحة على الوظيفة الأخرى، والمتمثلة بالتعبير عن ارادة الموقـع وموافقته على مضمون ما وقـع عليه، وذلك منعاً من اي لبس قد يحصل مستقبلاً عند تفسير نصوص القانون .

كما نلاحظ ان المـشروع المصرى كحال التشريعات الـاخـرى لم يقم بـتحديد انواع التـوقـيع الـإلكـتروـنى، وانـما ذـكرـها عـلـى سـبـيلـ المـثالـ وـذـكـرـهـ باـسـتـخـدـامـهـ كـلـمـةـ اوـ غـيرـهـاـ، وـذـكـرـهـ لـإـتـاحـةـ المـجـالـ لـلـتـطـورـاتـ التـكـنـوـلـوـجـيـةـ التـيـ يـمـكـنـ انـ تـقـرـزـ صـورـاـ اـخـرىـ مـنـ التـوقـيعـ مـسـتـقـبـلاـ.

وبـعـدـ اـسـتـعـراـضـ مـجمـوعـةـ التـعـرـيفـاتـ التـشـريـعـيـةـ السـابـقـةـ، نـلـاحـظـ انـ هـذـهـ التـعـرـيفـاتـ لمـ تـقـمـ بـتـحـديـدـ انـوـاعـ التـوقـيعـ الـإـلـكـtroـنـوـنـيـ، وـانـمـاـ قـامـتـ بـذـكـرـهاـ عـلـىـ سـبـيلـ المـثالـ وـالـهـدـفـ مـنـ ذـكـرـهـ هوـ إـسـتـيـعـابـ اـيـةـ تـطـورـاتـ تـكـنـوـلـوـجـيـةـ قـدـ تـحـدـثـ مـسـتـقـبـلاـ، اـضـافـةـ لـتـركـيزـ هـذـهـ التـعـرـيفـاتـ عـلـىـ وـظـائـفـ التـوقـيعـ الـإـلـكـtroـnـoـnـiـةـ.

كـماـ يـمـكـنـ القـولـ بـانـ التـوقـيعـ الـإـلـكـtroـnـoـnـiـ وـفقـ هـذـهـ التـعـرـيفـاتـ يـكـادـ يـكـونـ وـاحـدـاـ مـعـ اـخـتـالـفـ الـلـفـاظـ لـاسـيـماـ وـانـ مـضـمـونـ التـعـرـيفـ هوـ نـفـسـهـ فـيـ مـخـتـلـفـ التـشـريـعـاتـ. معـ ضـرـورةـ الإـشـارـةـ إـلـىـ انـ المـشـرـوعـ الـأـرـدـنـيـ مـنـ وـجـهـةـ نـظـرـ الـبـاحـثـةـ قـدـ تـفـوقـ عـلـىـ المـشـرـوعـ المـصـرـىـ فـيـ تـعـرـيفـهـ لـلـتـوقـيعـ الـإـلـكـtroـnـoـnـiـ، لـاـ سـيـماـ وـانـهـ قـدـ جـمـعـ مـاـ بـيـنـ التـعـرـيفـ التـقـنـىـ وـالـتـعـرـيفـ الـوـظـيفـيـ لـلـتـوقـيعـ، وـذـكـرـهـ بـعـضـ اـشـكـالـ التـوقـيعـ الـإـلـكـtroـnـoـnـiـ اـضـافـةـ لـتـعرـضـهـ الـلـوـظـائـفـ الـتـيـ يـجـبـ انـ يـحـقـقـهاـ التـوقـيعـ، بـيـنـمـاـ التـشـريـعـ المـصـرـىـ قـامـ بـذـكـرـ وـظـيـفـةـ وـاحـدـةـ لـلـتـوقـيعـ دونـ ذـكـرـ الـأـخـرـىـ كـماـ سـبـقـ وـتـمـ شـرـحـهـ.

وـعـلـيـهـ وـبـعـدـ اـسـتـعـراـضـ بـعـضـ مـنـ التـعـرـيفـاتـ التـشـريـعـيـةـ وـالـفـقـهـيـةـ لـلـتـوقـيعـ الـإـلـكـtroـnـoـnـiـ نـسـتـطـيـعـ القـولـ اـنـ مـهـمـاـ اـخـتـلـفـ التـسـمـيـاتـ وـالـمـصـطـلـحـاتـ فـيـمـاـ بـيـنـ هـذـهـ التـعـرـيفـاتـ ،ـإـلـاـ انـ مـضـمـونـهـ يـكـادـ يـكـونـ وـاحـدـاـ، فـالـتـوقـيعـ الـإـلـكـtroـnـoـnـiـ مـنـ وـجـهـةـ نـظـرـ الـبـاحـثـةـ مـاـ هـوـ إـلـاـ صـورـةـ اوـ

اسلوب من اساليب التوقيع التي يستخدمها الإنسان لتميزه عن غيره ولتأكيد التزامه وموافقته على مضمون السند او المحرر المنسوب اليه، إلا انه يختلف عن غيره من صور التوقيع العادي كونه يتم بطرق الكترونية، ويستخدم في ابرام العقود والتصرفات القانونية الاخرى التي تتم عبر الوسائل الإلكترونية.

### **الفرع الثاني : صور التوقيع الإلكتروني :**

تتعدد أشكال وصور التوقيع الإلكتروني تبعاً للتطورات المستمرة في مجال الإتصالات، إضافة إلى الطريقة التي يتم بها إجراء التوقيع ،وعليه يمكن ان نميز الصور التالية من التوقيع الإلكترونية :

**أولاً : الرقم السري والبطاقات الممغنطة في التوقيع.**

أوضح صورة لهذا الاستخدام هو بطاقات الصراف الآلي (ATM) Automated Teller machine والتي تقوم البنوك ومؤسسات الائتمان باصدارها لعملائها<sup>(1)</sup>. ويتمثل التوقيع الإلكتروني في هذه الصورة بالرقم السري الخاص بالعميل وحده دون غيره، والتي تمكّن هذا العميل من الدخول إلى حسابه الخاص بمجرد إدخاله رقمه السري واجراء العمليات المصرفية التي يرغب بها.

وتتم العملية من خلال ادخال البطاقة في جهاز الصراف الآلي ،والذي يقوم بقراءتها ليطلب من العميل ادخال رقمه السري الخاص به، والذي بدونه لا يمكن التعامل مع النظام المعلوماتي<sup>(2)</sup> ، وبعد التأكد من صحة الرقم السري وصلاحية البطاقة، يتم منح العميل حق

---

(1) د. بودى، حسن محمد ،(2009) . التعاقد عبر الانترنت ، مصر دار الكتب القانونية ، ص 75 .

(2)المومنى، نهلا عبد القادر ،(2008) .الجرائم المعلوماتية،ط1،عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، ص 220.

الدخول لحسابه الخاص واجراء العمليات المصرفية التي يرغب بها، سواء اكانت سحبا او ايداعا

او أي تصرف مالي اخر

**ثانياً : التوقيع الإلكتروني بخط اليد .**

إذ يتم بهذه الطريقة نسخ صورة عن توقيع الشخص بخط اليد باستخدام (Scanner)

مساح ضوئي، ويتم الاحتفاظ بهذا التوقيع في الجهاز الخاص بالموقع على ( Floppy Disk ) (القرص المرن) وفي حال رغبة الشخص بإرسال رسالة موقعة الكترونياً يتم اصدار الأمر الى جهاز الكمبيوتر ليعيد نسخ صورة عن توقيعه المخزن داخل الجهاز ووضعها على المحرر او الملف المراد إرساله عبر شركة الإتصال الإلكتروني<sup>(1)</sup> .

**ثالثاً : التوقيع باستخدام الخواص الذاتية (البيومترى)**

وهذا النوع يعتمد على الخواص الكيماوية والطبيعية للأفراد وتشمل ما يلى :

أ- البصمة الشخصية (بصمة الأصبع) FINGER PRINTING

ب- بصمة شبكة العين او مسح العين البشرية RETINA SCANNING

ج- مستوى ونبرة الصوت VOICE RECOGNITION

د- خواص اليد البشرية HAND GESMETRY

هـ- التعرف على الوجه البشري FACIAL RECOGNITION

و- التوقيع الشخصي HAND WRITTEN SIGNATURE

وهذا النوع من انواع التوقيع عبارة عن تطبيق لأحد انواع العلوم يسمى علم الاحياء القياسي في مجال الألياف، وذلك لإعتماده وارتكازه على القياسات الرقمية للخصائص المميزة والفريدة للكائن

---

(1) د. منصور ، محمد حسين ، الإثبات التقليدي والكتروني ، مرجع سابق ، ص 279 .

البشرى لغايات تمييز كل شخص عن غيره<sup>(1)</sup> ، مثل بصمات الأصابع ، مقاسات الكف وتحليل نبرات الصوت<sup>(2)</sup> ، إذ يتم في كل شكل من الإشكال المذكورة أعلاه اخذ صورة دقيقة عن كل خاصية من خواص الإنسان وتخزينها في الحاسوب الآلي وذلك لمنع أي استخدام من أي شخص آخر خلاف الشخص المخزنة الخواص الذاتية له في الجهاز ، كأن يتم اخذ صورة دقيقة عن شبکية العين أو بصمة الأصبع أو اليد البشرية أو التوقيع الشخصي وتخزينه في الجهاز مما يمنع أي شخص آخر للدخول لهذا الجهاز واستخدام ما به من معلومات باستثناء الأشخاص المخول لهم ذلك ، والذين يتم التحقق من هوياتهم عن طريق إجراء المطابقة ما بين ما هو مخزن على الجهاز وبين خواصهم الشخصية<sup>(3)</sup> ، كالمطابقة ما بين نبرة الصوت أو خواص العين ، فإن كان هناك أدنى اختلاف يتم منع هذا الشخص من الدخول للجهاز<sup>(4)</sup> .

## **رابعاً : التوقيع الرقمي Digital Signature**

يعتبر هذا النوع من أهم صور التوقيع الإلكتروني وأكثره استخداماً في التعاقدات التي تتم عبر الإنترنت، ويستخدم لتأمين سلامة الرسالة والتحقق من صحتها، ولتأكيد عدم تعرضها لأي تغيير أثناء نقلها<sup>(5)</sup> ،

(1) الزيدى، وليد ،(2004).التجارة الالكترونية عبر الانترنت ،ط1،عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع ،ص 51.

(2) المؤمني، نهلا عبد القادر ، الجرائم المعلوماتية ، مرجع سابق ، ص42 .

(3) الجنبيهى، منير محمد و الجنبيهى، ممدوح محمد، (2006). تزوير التوقيع الالكتروني ، الاسكندرية ، دار الفكر الجامعي ، ص 45 ، 46.

(4) الجنبيهى،منير محمد و الجنبيهى،ممدوح محمد ،(2005). التوقيع الالكتروني وحيثته في الاثبات، الاسكندرية، دار الفكر الجامعي، ص 14 .

(5) أ.الهوش ،ابو بكر محمود،(2006). الحكومة الالكترونية الواقع والآفاق، ط١، القاهرة ،مجموعة النيل العربية ، ص 383 .

فالتوقيع الرقمي عبارة عن بيانات مجترة من الرسالة ذاتها، او بمعنى اخر جزء صغير من بيانات الرسالة يتم تشفيره وارساله مع الرسالة الإلكترونية ، اي ان هذا النوع من التوقيع يعتمد على نظام التشفير باستخدام المفتاح العام المزدوج.

وللوضيح الفكره نفترض ان هناك شخصان ، مرسل ومرسل اليه يرغبان بالتعاقد مع بعضهما ، وكل منهما موجود في دولة مختلفة عن الاخرى ، فيقوم كل من المتعاقدين بالذهاب الى جهة التوثيق المعتمدة في دولته ، ومقابل رسوم معينة يحصل كل منهما على مفاتيح يسمى احدهما بالمفتاح الخاص (كونه خاص بصاحب فقط ولا يعلم به احد غيره)، والآخر بالمفتاح العام كونه معلن للجميع ، وهذه المفاتيح تكون على هيئة بطاقة تسمى البطاقة الذكية.

فالمرسل يقوم بتشفيـر توقيـعـه بمـفـاتـحـهـ الـخـاصـ، ثم يـشـفـرـ كلـ منـ الرـسـالـةـ وـالـتـوـقـيـعـ المـشـفـرـ باـسـتـخـادـ المـفـاتـحـ الـعـامـ لـلـمـرـسـلـ اليـهـ ، اي ان التـوـقـيـعـ يـشـفـرـ بـالـمـفـاتـحـ الـخـاصـ لـلـمـرـسـلـ ، اما الرـسـالـةـ فـتـشـفـرـ بـالـمـفـاتـحـ الـعـامـ لـلـمـرـسـلـ اليـهـ، وـعـنـدـ استـلـامـ الرـسـالـةـ يـقـومـ المـرـسـلـ اليـهـ بـفـكـ شـفـرـتـهاـ باـسـتـخـادـ مـفـاتـحـ الـخـاصـ ، اما شـفـرـةـ التـوـقـيـعـ فـيـتـمـ حلـهـاـ باـسـتـخـادـ المـفـاتـحـ الـعـامـ لـلـمـرـسـلـ <sup>(1)</sup>، وبـهـذـهـ الطـرـيـقـةـ وـفـيـ حـالـ نـجـاحـ عـمـلـيـةـ فـكـ التـشـفـيرـ وـمـطـابـقـةـ مـحـتـوىـ الرـسـالـةـ قـبـلـ وـبـعـدـ التـشـفـيرـ ، فـانـ هـذـاـ الـأـمـرـ يـكـوـنـ بـمـثـابـةـ تـاكـيدـ عـلـىـ اـنـ الرـسـالـةـ لـمـ يـتـمـ التـلاـعـبـ بـهـاـ وـلـمـ تـتـغـيـرـ إـنـتـاءـ اـرـسـالـهـاـ ، مـاـ يـعـنـيـ اـنـ الرـسـالـةـ قـدـ تـمـ توـقـيـعـهـاـ فـعـلـاـ مـنـ قـبـلـ مـرـسـلـهـاـ ، وـاـنـهـاـ لـمـ تـتـعـرـضـ لـأـيـ تـغـيـرـ فـيـهـاـ بـعـدـ توـقـيـعـهـاـ.

---

(1) د.ابو الهيجاء،محمد ابراهيم ،(2005).عقود التجارة الإلكترونية،ط1،عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع،

## خامساً : التوقيع باستخدام القلم الإلكتروني PEN- OP

يتم التوقيع بهذه الطريقة عن طريق استخدام قلم الكتروني حسابي خاص يمكن عن طريقه الكتابة على شاشة الكمبيوتر وجهاز حاسب آلي ذي مواصفات خاصة<sup>(1)</sup> ، إذ يقوم الشخص بواسطة القلم الإلكتروني بكتابة توقيعه بخط اليد على شاشة الحاسوب الآلي ، ويقوم البرنامج الخاص بهذا التوقيع بوظيفتين تتمثل الأولى في التقاط التوقيع والثانية تتحقق من صحة هذا التوقيع<sup>(2)</sup> ، إذ يلقط البرنامج التوقيع الذي يكتبه الشخص بخط يده على شاشة الحاسوب الآلي سواء أكان عبارة عن أشكال أو دوائر أو احناءات أو التواطات معينة، ثم يخزن البرنامج الخاص الموجود ضمن الحاسوب الآلي هذا التوقيع وكافة البيانات المتعلقة به وذلك باستخدام نظام تشفير معين، فإذا رغب الشخص بإرسال رسالة موقعة منه يقوم باستخدام التوقيع المخزن داخل الجهاز ويتم هذا عن طريق دمج البرنامج المحتوي على التوقيع ضمن المستند او الملف بالاعتماد على تقنية دمج معينة بالاستعانة بالرموز المتعددة التي يتم إعطاؤها لاي ملف رقمي بصورة فريدة، فإذا حاول أي شخص تغيير محتويات هذا المستند او التلاعب به او تزويره يتم اكتشاف هذا الامر فوراً ،اذ تغير سلسلة الرموز المزدوجة بمجرد تغيير أي رمز موجود ضمن الملف.

أما عملية التأكيد والتحقق من صحة التوقيع ودقته فتتم عن طريق فك رموز الشفرة ومن ثم مقارنتها مع التوقيع المخزن سابقاً في الجهاز، وذلك بالاعتماد على الخصائص

(1) د. حجازي، عبد الفتاح بيومي ، (2007). التجارة الإلكترونية في القانون العربي النموذجي لمكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت، مصر ، دار الكتب القانونية ، ص 246

(2) د. باز، بشير علي ،(2009) . دور الحكومة الإلكترونية في صناعة القرار الإداري والتصويت الإلكتروني، مصر ، دار الكتب القانونية ، ص 45 .

البيولوجية للتوقيع ويتم ارسال المعلومات الى برنامج الكمبيوتر الذي يبين فيما اذا كان التوقيع صحيحًا أم لا<sup>(1)</sup>.

### **الفرع الثالث: الشروط المطلوبة في التوقيع الإلكتروني لغایات اعتماده واعتباره موثقاً**

ابداءً قبل الحديث عن الشروط المطلوبة في التوقيع الإلكتروني ،لابد ان نشير الى الشروط المطلوبة في التوقيع العادي وذلك لمقارنة هذه الشروط مع شروط التوقيع الإلكتروني وبيان مدى إستيفاء التوقيع الإلكتروني لشروط التوقيع العادي .

#### **اولاً: الشروط المطلوبة في التوقيع العادي**

اشترط الفقه والقضاء مجموعة من الشروط التي لا بد من توافرها في التوقيع العادي وذلك حتى يعتد به في الإثبات وهذه الشروط هي:

1- ان يكون التوقيع شخصياً، بمعنى ان يكون عالمة مميزة لشخصية الموقع وذلك لتحديد هويته والتعریف به، بغض النظر عن الشكل الذي تم به التوقيع سواء أتم بالامضاء او الختم او بصمة الاصبع<sup>(2)</sup>.

2- ان يكون التوقيع مرتبطاً بالمحرر الكتابي ومتصلًا به اتصالاً مادياً مباشراً، بحيث يكون كل من المحرر والتوقيع وحدة واحدة لا تتجزأ<sup>(3)</sup> وذلك حتى يكون التوقيع دليلاً على اقرار الموقّع بما ورد بالسند، وتاكيداً على نية الطرف الموقّع بالإلتزام بمضمون ما وقع عليه وما يتربّ عليه من نتائج قانونية .

(1) د. حجازي ،عبد الفتاح بيومي ،(2007) . التجارة الالكترونية وحمايتها القانونية ، الكتاب الاول ، مصر ، دار الكتب القانونية ، ص 199 .

(2) د عبيّدات ،لورنس محمد ، اثبات المحرر الالكتروني ، مرجع سابق ، ص 150 .

(3) د.التهامى ،سامح عبد الواحد ، التعاقد عبر الانترنت ، مرجع سابق ، ص 371 .

3- ان يترك التوقيع اثراً مقروءاً دائماً لا يزول مع الزمن، وذلك حتى يكون بالإمكان الإطلاع على هذا التوقيع وقراءته، بالإضافة إلى توافر امكانية الرجوع إليه خلال فترة زمنية معينة.

**ثانياً: الشروط المطلوبة في التوقيع الإلكتروني لغايات منحه القيمة القانونية والحجية في الإثبات.**

بالرجوع لنص المادة 31 من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني والتي جاءت على النحو التالي "اذا تبين نتيجة اجراءات التوثيق المستخدمة انها معتمدة او مقبولة تجارياً او متفق عليها بين الاطراف فيعتبر التوقيع الإلكتروني موثقاً اذا اتصف بما يلي :

- 1- تميز بشكل فريد بارتباطه بالشخص صاحب العلاقة
- 2- كان كافياً للتعریف بشخص صاحبه
- 3- تم انشاؤه بوسائل خاصة بالشخص وتحت سيطرته
- 4- ارتبط بالسجل الذي يتعلق به بصورة لا تسمح بإجراء اي تعديل على القيد بعد توقيعه دون احداث تغيير في التوقيع ."

اذا ومن خلال المادة اعلاه فإن التوقيع الإلكتروني ولاجل ان تكون له حجية في الإثبات لا بد من ان يتوافر به الصفات التالية :

- 1- ان يكون له شكل مميز ويرتبط بشخص صاحبه .
- وهذا يعني ان يكون مميزاً للشخص الموقع ومحدداً لهويته دون غيره من الاشخاص، إذ لا يمكن ان تتوافر مجموعة نسخ للتوقيع الإلكتروني، وذلك لانه عندما يصدر توقيع الكتروني لشخص ما فلا يمكن ان يتم اصدار نفس التوقيع لشخص اخر ، لأن التوقيع الإلكتروني يعمل على تحديد شخص الموقع والبيانات الأساسية عنه، وبهذا يتميز الموقع عن غيره من الموقعين

وتتحدد هويته<sup>(1)</sup> لا سيما وان ادوات انشاء التوقيع الإلكتروني المتمثلة بصور التوقيع الإلكتروني المختلفة سواء أكانت رموزاً او ارقاماً سرية او خصائص بيولوجية، فانها تؤدي الى توفير خاصية التمييز والإنفراد للشخص صاحب العلاقة، وذلك لعدم امكانية انشاء مثل هذا التوقيع من قبل اي شخص اخر .

### **ثانياً : ان يكون كافياً للتعرف بشخص الموقّع**

وهذا يعني ان يؤدي التوقيع الإلكتروني الى تحديد هوية الموقّع وتعريفه وتحديد شخصيته، وذلك باستخدام طرق ووسائل وإجراءات موثوق بها، كالتوقيع بالقلم الإلكتروني او البصمة الإلكترونية او نظام التشفير، حيث تتيح هذه الوسائل تحديد هوية الموقّع والتأكيد على شخصيته ،لاسيما إذا علمنا ان قراءة التوقيع الإلكتروني تتم من خلال اجهزة الكمبيوتر او اية اجهزة الكترونية اخرى، ليتم بعد ذلك التأكيد من شخصية الموقّع وصحة البيانات المدخلة من قبله عن طريق مصادقة هذه الاجهزة للتوقيع الإلكتروني الخاص بالموقّع، فعلى سبيل المثال نجد ان التوقيع الرقمي له القدرة على تحديد هوية وشخصية الموقّع عن طريق استخدام نظام التشفير المزدوج، الذي يحول التوقيع والمحرر المتعلق به الى معادلات رياضية لا يمكن حلها إلا من قبل الشخص الحامل مفتاح فك التشفير ،اضف الى ذلك ان قيام جهات توثيق التوقيع الإلكتروني باصدار شهادات توثيق تحتوى على بيانات الموقّع تؤدي الى التأكيد على هوية الشخص الموقّع وتحديد شخصيته .

### **ثالثاً :**

ان يتم انشاؤه بوسائل خاصة بالشخص وتحت سيطرته، وهذا يعني ان تكون ادوات انشاء التوقيع الإلكتروني خاضعة لصاحب التوقيع نفسه دون غيره، وذلك حفاظاً على سلامته

---

(1) د. مطالقة، محمد فواز ، الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية ، مرجع سابق ، ص 176 .

المستندات الموقعة الكترونياً حتى لا يتم التوصل من الاعتراف بها من قبل الشخص الموقع .  
فمثلاً قيام الشخص بادخال الرقم السري الخاص به او مفتاح الترميز في التوقيع الرقمي على المحرر الإلكتروني الخاص به وهو بكامل ارادته ، فان ذلك دليل على أن التوقيع قد تم باستخدام وسيلة متعلقة بهذا الشخص وتحت سيطرته ، مما يعني موافقته على مضمون العقد .

#### رابعاً :

ان يرتبط بالسجل المتعلق به ارتباطاً مادياً مباشراً بشكل لا يسمح بإجراء أي تعديل عليه دون احداث تغيير في التوقيع ، وهذا يعني ضرورة ان يرتبط التوقيع الإلكتروني بمضمون السند بشكل لا يمكن فصله عنه ، وهذا الإرتباط يتحقق بواسطة كفاءة التقنيات المستخدمة في تامين محتوى السجل الإلكتروني ومنها مفاتيح التشفير العام والخاص (التي لا يمكن فك تشفيرها إلا بواسطة الشخص حامل المفتاح) ، او الخواص البيولوجية للإنسان التي من المستحيل ان تتشابه مع شخص اخر ، وبهذا فان اية محاولة من قبل الغير للإطلاع على المحرر واحادث أي تغيير او تعديل عليه سيكون قابلاً للكشف ، كونه سيؤدي الى احداث تعديل على التوقيع الموضوع على المحرر .

فالتوقيع الإلكتروني المؤمن يوثق السجل الإلكتروني ايضاً بحيث يشكلان معاً قيداً كترونياً واحداً ، وبهذا يكون ارتباط التوقيع الإلكتروني بالسجل الإلكتروني ارتباطاً مادياً قوياً بشكل لا يسمح بإجراء أي تعديل عليه بعد توقيعه دون احداث تغيير في التوقيع وهذا يعني ان أي تعديل او تلاعب او تغيير على القيد الإلكتروني سيؤدي بالنتيجة لاحادث تغيير في التوقيع ، وهذا التغيير يكون قابلاً للكشف في اية لحظه .

وعليه فإن الإرتباط المادي وال المباشر للتوقيع بالسجل المتعلق به يضمن سلامة المحرر

والمعلومات المدونة بداخله من آية محاولات للتلاعب او التزوير او التعديل او التحريف .

وباجراء مقارنة لهذه الشروط الأساسية للتوقيع العادي بالعناصر الأساسية للتوقيع الإلكتروني

الوارده في الماده 31 من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني ، نجد ان التوقيع الإلكتروني قد

استوفي كافة العناصر والشروط المطلوبة في التوقيع العادي وذلك على النحو التالي :

**أولاً:** فيما يتعلق بالعنصر الأول من حيث ان يكون التوقيع شخصيا وعلامة مميزة لتمييز

شخص الموقع عن غيره من الاشخاص، نجد ان التوقيع الإلكتروني عبارة عن علامة

شخصية مميزة ترتبط بشخص صاحبها ارتباطاً وثيقاً، ويكون دالاً ومحدداً على هويته

وتتميزه عن غيره من الموقعين، ففي الرقم السري مثلاً يتم تحديد هوية الموقع عن طريق

الرقم السري الذي لا يشابهه أي رقم اخر والذي لا يعلمه إلا صاحبه، وكذلك الحال في

التوقيع الرقمي وعن طريق المفتاح العام والمفتاح الخاص الذي لا يعلمه إلا صاحبه يتم

التأكد من هوية الموقع، أيضاً عند التوقيع باستخدام القلم الإلكتروني والذي لا يمكن

استخدامه إلا من قبل الموقّع نفسه يتم تمييز هوية الموقّع والتحقق من شخصه .

**ثانياً:** فيما يتعلق بالشرط الثاني للتوقيع العادي من حيث ارتباط التوقيع بالمحرر الكتابي

ارتباطاً مادياً مباشراً ،نجد أن التوقيع الإلكتروني يحقق هذا الشرط أيضاً، وذلك لإرتباطه

بالسجل المتعلق به بصورة لا تسمح بإجراء أي تعديل على القيد بعد توثيقه، وفي حال

اجراء اي تعديل فان هذا يؤدي الى تغيير في التوقيع ،وبالتالي احداث تزوير في التوقيع

والسجل الإلكتروني ،اضافة لذلك فإن التقنيات العالية المستخدمة في التوقيع الإلكتروني

والمتمثلة في استخدام مفاتيح التشفير العامة والخاصة او الأرقام السرية او الإعتماد على

الخصائص البيولوجية للشخص تمنع الغير من الإطلاع على مضمون رسالة البيانات

او التلاعب بها او تعديلها، باستثناء الشخص نفسه صاحب التوقيع كونه الوحيد الذي يملك مفتاح فك التشفير والرقم السري والصفات البيولوجية المتعلقة به دون غيره ،وهذا لا يدع اي مجال للشك من أن ارادة الشخص صاحب التوقيع الإلكتروني قد اتجهت الى الموافقة على مضمون السند والمحرر الإلكتروني .

**ثالثاً :** فيما يتعلق بشرط الوضوح والاستمرارية وترك أثر دائم ومقرؤ لا يزول مع الزمن ،نجد ان التوقيع الإلكتروني يحقق هذا الشرط ايضا ،لا سيما وان مدة الاحتفاظ بالتوقيع الإلكتروني على جهاز الكمبيوتر تفوق مدة الاحتفاظ بالتوقيع العادي على الداعمة الورقية ،اضافه الى أن امكانية استرجاع التوقيع عن طريق جهاز الكمبيوتر باستخدام برمجيات خاصة يجعل هذا الشرط متحققا ايضا.

وعليه وفي حال ان توافرت جميع الصفات المذكوره بالتوقيع الإلكتروني ،فانه يعتبر توقيعاً موثقاً ،وبالتالي توافر القرينة القانونية على انه صادر عن الشخص المنسوب اليه هذا التوقيع ودليل على موافقته على مضمون السند الموقع ما لم يثبت خلاف ذلك ،وقد اكد هذا الامر قانون المعاملات الإلكترونية الأردني وبالتحديد نص المادة (32أ/2) والتي جاءت على النحو التالي "ما لم يثبت خلاف ذلك يفترض ان التوقيع الإلكتروني الموثق صادر عن الشخص المنسوب اليه وانه قد وضع من قبله للتدليل على موافقته على مضمون السند" .

وبهذا يكون التوقيع الإلكتروني المعتمد على التقنيات الحديثة في التعبير عن الارادة قد حق الوظائف القانونية الاساسية للتوقيع ،والتمثلة بتحديد هوية وشخصية الموقع منشئ رسالة البيانات ،والتأكيد على موافقته على مضمون تلك الرسالة<sup>(1)</sup>.

---

(1) د . النوايسه، عبد الله(2009) . تزوير التوقيع الإلكتروني دراسة مقارنة ،الملتقي والمعرض الأردني الاول لتشريعات المعاملات الإلكترونية للفترة من 17-2 شباط، فندق الميريديان، عمان،الأردن، ص10 .

## الفصل الثالث

### جهات توثيق التوقيع الإلكتروني

من المتعارف عليه بأن إبرام العقود والمعاملات الإلكترونية والتي تم عبر الوسائل الإلكترونية عادةً ما تتم بين أفراد قد لا يجمعهم مكان واحد أو بلد واحد، كما قد لا يعرف أحدهم الآخر مسبقاً، الأمر الذي يتطلب وجود أساليب حماية تكون كفيلة بتحديد هوية الأطراف المتعاقدة والتأكيد من صحة توقيعهم وبياناتهم الشخصية، وبالتالي التأكيد على عدم حصول أي تعديل أو تحريف أو تلاعب بالسجل والقيد الإلكتروني، ومثل هذا الأمر يستدعي وجود طرف ثالث محايد وموضع ثقة يطلق عليه مسمى مقدم خدمات التصديق أو التوثيق، أو جهات التصديق الإلكترونية، أو سلطات التصديق، أو سلطات الإشهاد، أو الطرف الثالث المصادق<sup>(1)</sup> أو مورد خدمات التصديق، أو جهة التوثيق<sup>(2)</sup>، بحيث يكون لدى هذا الطرف الإمكانية والتقنية الفنية العالمية المعترف بها عالمياً في الدول التي تقدم هذه الخدمة، بحيث يقوم بالتحقق من التوقيع الإلكتروني وربطه بشخص معين<sup>(3)</sup>، وبالتالي التأكيد على هوية الأطراف المتعاقدة وصحة توقيعاتهم<sup>(4)</sup>، ولغايات توضيح مفهوم جهات توثيق التوقيع الإلكتروني وطبيعة عملها سيتم تقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية :

**المبحث الأول : مفهوم جهات توثيق التوقيع الإلكتروني**

**المبحث الثاني : الأعمال والخدمات التي تقدمها جهات توثيق التوقيع الإلكتروني**

(1) نصيرات، علاء محمد، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات ، مرجع سابق، ص 145 .

(2) إبراهيم، خالد ممدوح،(2008).أمن الحكومة الإلكترونية، الإسكندرية، الدار الجامعية للطباعة والنشر، ص 126.

(3) المؤمني ، عمر حسن ، التوقيع الإلكتروني وقانون التجارة الإلكترونية ، مرجع سابق ، ص 61

(4) د. بودي، حسن محمد ، التعاقد عبر الإنترنـت ، مرجع سابق ، ص 81

## المبحث الأول

### مفهوم جهات توثيق التوقيع الإلكتروني

لغایات فهم طبيعة وماهية جهات توثيق التوقيع الإلكتروني لا بد أن نبحث في التعريفات التي وضعت من قبل بعض التشريعات لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني وشروط منها الترخيص لمزاولة أعمال توثيق التوقيع الإلكتروني، وعليه سوف يتم تقسيم هذا المبحث إلى المطالب التالية :

**المطلب الأول** : تعريف جهات توثيق التوقيع الإلكتروني .

**المطلب الثاني** : شروط ومتطلبات منح ترخيص تقديم خدمات التوقيع الإلكتروني

## المطلب الأول

### تعريف جهات توثيق التوقيع الإلكتروني

باستعراض قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم (85) لسنة 2005 فإننا لا نجد أي تحديد أو تعريف للجهة المختصة بعملية توثيق التوقيع الإلكتروني ، وكل ما ذكر بهذا الشأن هو ما ورد بنص المادة (34) من القانون المذكور (وذلك في معرض الحديث عن شهادات التوثيق ومتى تكون هذه الشهادات معتمدة) اذ نصت المادة المذكورة على ما يلي :

" تكون شهادة التوثيق التي تبين رمز التعريف معتمدة في الحالات التالية " :

أ- صادرة عن جهة مرخصة أو معتمدة .

ب- صادرة عن جهة مرخصة من سلطة مختصة في دولة أخرى ومعترف بها .

ج- صادرة عن دائرة حكومية أو مؤسسة أو هيئة مفوضة قانوناً بذلك .

د- صادرة عن جهة وافق أطراف المعاملة على اعتمادها ."

وبتحليل النص أعلاه يتبين لنا ان الجهة المختصة بإصدار شهادات التوثيق، قد تكون جهة مختصة مرخص لها القيام بهذا العمل من قبل الجهات المسؤولة في الدولة، أو قد تكون جهة معتمدة لإصدار مثل هذه الشهادة، والاعتماد يكون إما اعتماداً عاماً أو خاصاً، والاعتماد العام هو ذلك الاعتماد الصادر من الجهات المختصة مانحة الترخيص، أما الإعتماد الخاص فالمقصود به أن يعتمد أطراف العلاقة جهة معينة ويوافقون على قيامها بإصدار مثل هذه الشهادة، وهذا ما ورد بنص الفقرة (د) من المادة (34) أعلاه.

كما قد تكون جهة التوثيق جهات أجنبية مرخص لها اصدار شهادات التوثيق من قبل السلطات المختصه في تلك الدوله الاجنبيه المعترف بها لدينا ، كما قد تكون جهة التوثيق دائرة حكومية أو مؤسسة أو هيئة مفوضة قانوناً بهذه الأعمال، أو جهة وافق أطراف المعاملة على اعتمادها كما ذكرنا أعلاه كنموذج للاعتماد الخاص.

وباستثناء النص المذكور فإننا لا نجد أي مواد أخرى تسعننا لمعرفة طبيعة أو وظيفة أو مهام جهات توثيق التوقيع الإلكتروني ، مما يعتبر من وجهة نظر الباحثة نقاصاً في التشريع الأردني المختص بقانون المعاملات الإلكترونية يستلزم معالجته، وذلك بإصدار الأنظمة الخاصة بهذا الموضوع الهام، وذلك تنفيذاً لنص المادة (40) من القانون المذكور، والتي أكدت على ضرورة إصدار الأنظمة الازمة المتعلقة بجهات التوثيق وذلك من قبل رئاسة الوزراء كونها الجهة المكلفة بمتابعة تطبيق أحكام قانون توقيع المعاملات الإلكترونية.

لذا ولغايات معرفة ماهية وطبيعة جهات توثيق التوقيع الإلكتروني تم الاستعانة بالتشريعات الأخرى ذات العلاقة، فبالرجوع إلى قانون الاونستراł النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لعام 2001 وبالتحديد المادة 2/هـ منه، نجد أنها أطلقت على جهة توثيق التوقيع

الإلكتروني مسمى مقدم خدمات تصديق، وعرفته بموجب المادة المذكورة بأنه: " شخص يصدر الشهادات ويجوز أن يقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتوقيعات الإلكترونية".

نلاحظ على هذا التعريف بأنه اعتمد الشخص الطبيعي والمعنوي كجهة تمارس أعمال التصديق الإلكتروني، وذلك بذكره كلمة شخص فقط والتي تشمل الشخص الطبيعي والمعنوي في آن واحد، مع أنه ليس من الوارد أن يقوم الشخص الطبيعي بهذا العمل؛ وذلك لأن خدمات التصديق الإلكتروني تحتاج إمكانيات مادية وتقنية مكلفة وعالية جداً لا يستطيع القيام بها إلا الشخص المعنوي، سواء أكان شخصاً معنوياً عاماً أم شخصاً معنوياً خاصاً.

كما نلاحظ على هذا التعريف بأنه ألزم جهة التصديق بضرورة توفير خدمات التصديق الإلكتروني كحد أدنى، ومع ذلك هناك إمكانية لتقديم خدمات أخرى يكون لها علاقة بالتوقيع الإلكتروني، وهذا يعني إمكانية أن يكون نشاط أو خدمة التصديق الإلكتروني هو النشاط الوحيد الرئيسي لجهة التصديق، كما يمكن أن يكون هذا النشاط هو أحد الأنشطة الفرعية لهذه الجهة.

أما اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري الصادر بموجب القرار رقم (109) لسنة 2005 بتاريخ 15/5/2005، فقد أطلقت على جهة التوثيق مسمى جهات التصديق الإلكتروني وذلك بموجب المادة 1/6 منه والتي جاء نصها على النحو التالي: "جهات التصديق الإلكتروني هي الجهات المرخص لها بإصدار شهادة التصديق الإلكتروني وتقديم خدمات تتعلق بالتوقيع الإلكتروني".

ونلاحظ على هذا التعريف وبذكره مصطلح جهات، بأنه قد حدد تقديم خدمات التصديق الإلكتروني بالأشخاص المعنوية فقط دون الأشخاص الطبيعيين، وهذا الأمر يجعل من التعريف المصري تعريفاً عصرياً، كونه يتماشى مع الواقع العملي وذلك لصعوبة قيام الشخص الطبيعي

منفرداً بأعمال التصديق للتلفة المالية العالية، والتقنية الفنية والأجهزة المعقدة التي تحتاجها عملية التصديق .

كما نلاحظ على هذا التعريف بأنه لم يحدد نشاط جهات التصديق الإلكتروني بإصدار شهادات التصديق الإلكتروني فقط، بل وسع من هذا النشاط ليشمل كافة الخدمات الأخرى المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني .

وعليه ومن خلال التعريف السابقة ، نستطيع القول بأن جهات توثيق التوقيع الإلكتروني عبارة عن جهة أو طرف ثالث محايد موثوق بها، تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين الكترونياً وذلك لربط شخص أو كيان بعينه بالتوقيع، أو أنه كيان أو هيكل قانوني معترف به وموثوق يضمن أمن المعاملات الإلكترونية، فهو أشبه بكاتب عدل الكتروني مرخص له القيام بإصدار شهادات توثيق وتقديم خدمات التوقيع الإلكتروني او انها جهات مستقلة محايدة تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين لتوثيق تعاملاتهم الإلكترونية او انها طرف ثالث يكون محل ثقة الافراد و يتمثل بهذه متخصصة يكون لها سلطه اشهر و توثيق التوقيع الإلكتروني<sup>(1)</sup> وقد يكون هذا الكيان شخصاً طبيعياً او معنوياً او شركة مهنية محددة لهذا الغرض ومعتمدة وموثوق بها عالمياً لهذه المهمة<sup>(2)</sup> او قد يكون عبارة عن هيئة عامة او هيئة خاصة ، فلأسباب معينة قد تتعلق بالسياسة العامة للدولة قد لا يسمح للعمل كجهات توثيق أو ترخيص إلا للهيئات الحكومية<sup>(3)</sup> .

(1) د . حجازي ، عبد الفتاح بيومي ، التجارة الإلكترونية وحمايتها القانونية ، مرجع سابق ، ص 197 .

(2) قانباوجوة، نورجان محمد علي ، (2003). التوقيع الإلكتروني في ظل قانون المعاملات الإلكترونية الاردني رقم 85 لعام 2001 ، ط1، عمان،(ب ن ) ، ص 95 .

(3) يوسف، أمير فرج ،(2008) . التوقيع الإلكتروني ، الاسكندرية،دار المطبوعات الجامعية ، ، ص 271 .

وقد يسمح في بلدان أخرى للقطاع الخاص بممارسة هذا العمل وذلك عملاً بمبدأ المنافسة الحرية<sup>(1)</sup>.

وبغض النظر عن المسمى الذي يطلق على الجهة التي تقدم خدمات توثيق التوقيع الإلكتروني، وبغض النظر عن كون هذه الجهة مؤسسة أو شركة أو هيئة عامة أو هيئة خاصة أو جهة حكومية معتمدة في الدولة، أو شركة تجارية خاضعة لرقابة جهات حكومية معتمدة في الدولة<sup>(2)</sup>، فإنه لا يمكن إنكار الدور الهام والرئيس الذي تلعبه هذه الجهات في تحديد هوية المتعاقد وتوفير الأمان التقني للمعاملات الإلكترونية ، وتوفير البيئة الآمنة للمتعاملين بالوسائل الإلكترونية، وذلك كونها تقدم البيئة والدليل على حصول التراسل<sup>(3)</sup> من عدمه ، وتبين الواقع ذات الصلة بذلك التراسل ، وهذا يتم عن طريق إصدار شهادة الكترونية موثقة تشهد وتوكد على صحة البيانات والمعلومات الواردة بها، كاسم وعنوان وأهلية وصفة الموقع، إضافة إلى أية بيانات اشترط القانون توافرها في الرسالة ، وبالتالي توکد على شخصية كل طرف من الأطراف المتعاقدة، وتتضمن سلامة وصحة التوقيعات الإلكترونية، وتعمل على تحديد هوية المتعاملين في التعاملات الإلكترونية و تحديد اهليتهم القانونية في التعامل والتحقق من سلامة التعامل و جديته بعيدا عن الغش والاحتيال.

(1) الجنبي، منير محمد و الجنبي، ممدوح محمد ، تزوير التوقيع الإلكتروني، مرجع سابق، ص 150 .

(2) الشريفات، محمود عبد الرحيم ، (2005). التراضي في التعاقد عبر الإنترنت، ط1، عمان،(بـن) ص 199

(3) دودين، بشار محمود ، (2006) .الاطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الإنترنت ، ط1 ، عمان ،دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص 230 .

المطلب الثاني

## شروط ومتطلبات منح ترخيص تقديم خدمات التوقيع الإلكتروني

إن الحديث عن شروط ومتطلبات منح ترخيص مزاولة نشاط خدمات التوقيع الإلكتروني لجهات أو شركات معينة، يتطلب متابعة هذه الجهات منذ بداية تقديمها للجهات المختصة بطلب الحصول على ترخيص لممارسة أعمال التوثيق الإلكتروني، وصولاً إلى مرحلة منها هذا الترخيص وقيامها بتوثيق التوقيع والرسالة الإلكترونية.

وكما أشرنا سابقاً فإن مجلس الوزراء الأردني هو الجهة المختصة بإصدار الأنظمة اللازمة لتنفيذ أحكام قانون المعاملات الإلكترونية الأردني، بما فيها الإجراءات المتعلقة بتحديد الجهة المختصة بعملية التوثيق، ونظرأً لعدم إصدار أية أنظمة من قبل مجلس الوزراء الأردني حتى هذه اللحظة تبين من هي الجهة المختصة بعملية التوثيق الإلكتروني وطبيعة عملها أو شروط منحها ترخيص مزاولة نشاطها، وحيث أن جمهورية مصر العربية قد منحت ترخيص مزاولة أعمال التوثيق الإلكتروني إلى مجموعة من الشركات، فقد ارتأيت متابعة أعمال هذه الشركات في جمهورية مصر العربية، كنموذج عملي وواقعي يوضح لنا طبيعة الخدمات التي تقدمها هذه الشركات، وكيفية حصولها على ترخيص مزاولة نشاط تقديم خدمات التوقيع الإلكتروني، إضافة إلى الشروط المطلوبة لمنحها هذا الترخيص .

وعليه سيتم تقسيم هذا المطلب إلى الفروع التالية :

**الفرع الأول :** إجراءات الحصول على ترخيص مزاولة نشاط تقديم خدمات التوقيع الإلكتروني.

الفرع الثاني : شروط منح ترخيص تقديم خدمات التوقيع الإلكتروني .

## الفرع الأول : إجراءات الحصول على ترخيص مزاولة نشاط تقديم خدمات التوقيع

### الإلكتروني

بالرجوع إلى القانون رقم (15) لسنة 2004 الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصري وبالتحديد المادة 4/أ منه، نجد أن صلاحية إصدار وتجديد التراخيص الازمة لمزاولة نشاط خدمات التوقيع الإلكتروني والأنشطة الأخرى ذات العلاقة قد منحت لهيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصري، إذ نصت المادة المذكورة أعلاه على ما يلي :

**"تبادر الهيئة الاختصاصات الازمة لتحقيق أغراضها ولها على الأخص ما يأتي :**

أ- إصدار وتجديد التراخيص الازمة لمزاولة أنشطة خدمات التوقيع الإلكتروني وغيرها من الأنشطة في مجال المعاملات الإلكترونية وصناعة تكنولوجيا المعلومات ، وذلك وفقاً لأحكام القوانين واللوائح المنظمة لها " .

وبناء عليه فقد أصدر وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصري القرار رقم (109) لسنة 2005 المتعلق بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني والذي صدر في جريدة الوقائع المصرية العدد (115) تاريخ 25/5/2008، وبموجب هذا القرار ولائحته التنفيذية والتي شارك في إعدادها مجموعة من الخبراء و الفنيين والقانونيين من مختلف الجهات الحكومية والخاصة والجامعات ومستشاري مجلس الدولة ومجلس الوزراء فقد تم تحديد القواعد والأسس المطلوبة لغايات حصول الشركات على ترخيص مزاولة

نشاط إصدار شهادات التصديق الإلكتروني<sup>(1)</sup>. وكمراحلة أولى تم الإعلان من قبل هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات عن ما يسمى كراسة شروط ومتطلبات منح تراخيص خدمات التوقيع الإلكتروني، وذلك بهدف إعلام الشركات الراغبة بالحصول على ترخيص تقديم خدمات التوقيع الإلكتروني للتقدم بعروضها، مع الإشارة إلى أن تقدم الشركات بعروض الحصول على الترخيص المذكور مشروط بشراء هذه الشركات لكراسة الشروط والمتطلبات الخاصة بمنح تراخيص تقديم خدمات التوقيع الإلكتروني والبالغ ثمنها خمسة آلاف جنيه مصرى، إذ أن حق التقدم بعروض يكون لمشتري الكراسة فقط، وذلك لأن تقديم العرض يعني الموافقة على جميع ما ورد بهذه الكراسة من شروط ومتطلبات<sup>(2)</sup>.

ويقدم العرض بصورة ورقية إضافة إلى نسخة إلكترونية طبق الأصل موضوعة على اسطوانة مدمجة (CDS) باسم هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات على أن يكون موقعاً من قبل رئيس مجلس إدارة الشركة أو من يفوضه بذلك، وذلك وفق النموذج المرفق<sup>(2)</sup> الصادر من قبل الهيئة، ومرفقاً بمجموعة من البيانات ورد ذكرها ضمن الأحكام العامة لكراسة الشروط والمتطلبات ذكر منها :-

1- الشكل القانوني للشركة مقدمة العرض .

2- صورة عن عقد تأسيس الشركة ونظامها القانوني .

3- إثبات من الشركة بقدرتها القيام بتقديم خدمات التوقيع الإلكتروني .

(1) كراسة شروط ومتطلبات منح تراخيص تقديم خدمات التوقيع الإلكتروني، صادرة عن هيئة تنمية تكنولوجيا المعلومات المصرية تاريخ 19/6/2005 ص 4 .

(2) كراسة شروط ومتطلبات منح تراخيص تقديم خدمات التوقيع الإلكتروني ، نفس المرجع ،ص 7.

(3) انظر نموذج رقم 1 في الملحق الثاني .

4- كافة الرخص والبيانات الفنية للأجهزة الواردة بالعرض .

5- تقديم الموصفات الفنية للأجهزة والأنظمة التي سوف تستخدم لتنفيذ وإدارة وتشغيل

وصيانة جهات التوثيق الإلكتروني<sup>(2)</sup>

وبعد أن يتم تقديم كافة الأوراق واستيفاء كافة الشروط الواردة في كراسة الشروط والمتطلبات

والتي تعتبر جزءاً لا يتجزأ من طلب الحصول على الترخيص ومكملاً له، على طلب

الترخيص التوقيع على كل صفحة من صفحات الكراسة، وإعادتها مع العرض المقدم منه إلى

هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، التي تقوم بدراسة العروض وتقييمها وذلك من قبل

لجنة متخصصة تضم خبراء ومتخصصين في هذا المجال، وذلك كما ورد في المادة (9) من

كراسة الشروط والمتطلبات وتحت بند تقييم العروض.

وفي حال قبول العرض، تقوم الشركة مقدمة العرض بالتقدم إلى الهيئة بطلب الترخيص

للعمل كجهة تصديق الكتروني وذلك وفق النموذج المرفق<sup>(1)</sup>، وذلك كما ورد في المادة (15/أ)

من اللائحة التنفيذية .

وتقوم الهيئة بدراسة كافة الأوراق والمستندات المقدمة والتأكد من صحتها، وعليها البت

في طلب الحصول على ترخيص خلال فترة لا تتعدي (60) يوماً من تاريخ استيفاء طلب

الترخيص كافة متطلبات الهيئة<sup>(2)</sup> وذلك كما ورد في المادة (15/ب) من اللائحة التنفيذية .

وفي حال موافقة الهيئة على منح الترخيص، فإن هذا المنح يكون وفق إجراءات وقواعد

قانون تنظيم التوقيع الإلكتروني رقم (15) لسنة 2004 وقواعد اللائحة التنفيذية، وما يقره

(1) انظر النموذج رقم 2 في الملحق الثاني .

(2) الرومي، محمد أمين ،(2008). المستند الإلكتروني ، مصر، دار الكتب القانونية ، ص 191 .

مجلس إدارة الهيئة من قواعد في هذا المجال، وذلك حسب ما جاء في المادة (١٥/د) من اللائحة التنفيذية.

ونشير في هذا المجال إلى أن عدة شركات مصرية قد تقدمت بعروضها إلى الهيئة للحصول على ترخيص مباشرة أعمال خدمات التوقيع الإلكتروني ، إلا أن الموافقة قد استقرت من قبل الهيئة على منح اربع شركات فقط حق ممارسة هذا العمل <sup>(١)</sup>.

وهذه الشركات هي :

- 1- شركة مصر للمقاصة والإيداع والقيد المركزي MCDR  
Miser for Clearance Depository and Central Registry
- 2- شركة الحاسوبات المتقدمة (TAC) Technology Advanced computer
- 3- الشركة المصرية لخدمات الشبكات وتأمين المعلومات . security and network services (SNS)
- 4- شركة ايجيت تrust EGYPT TRUST

ولغاية التعرف على طبيعة الشركات الحاصلة على الترخيص، فقد تم الدخول إلى مواقعها الإلكترونية والحصول على النشرات الإرشادية الصادرة عنها ، مما ساعد وبشكل كبير جداً في توضيح طبيعة شركات التوثيق وطبيعة المهام الموكلة إليها في مجال التوثيق ، ونذكر كمثال شركة مصر للمقاصة والإيداع والقيد المركزي، والتي هي عبارة عن شركة مساهمة مصرية مختصة أصلاً بإتمام عمليات المقاصة والتسوية لعمليات التداول التي تتم في سوق المال المصري، إضافة إلى قيامها بتقديم العديد من الخدمات للمتعاملين في سوق الأوراق المالية، أما

---

(١) الموقـع الـإلكـتروـني التابـع لـهـيـة تـنـميـة صـنـاعـة تـكـنـوـلـوـجـيا المـعـلـومـات المـصـرى ( [www.e-signature.gov.eg](http://www.e-signature.gov.eg) )

مساهمو هذه الشركة فهم شركات الوساطة في سوق الأوراق المالية إضافة إلى بنوك أمناء الحفظ .

ونظراً لكون الأنشطة والخدمات التي تقوم بتقديمها هذه الشركة للمتعاملين في سوق الأوراق المالية تستلزم توافر مستوى عال جداً من التأمين والحماية لجميع المعاملات التي تتم داخل السوق، فقد اتجهت الشركة للحصول على الترخيص الخاص بتقديم خدمات التوثيق الإلكتروني إضافة إلى عملها الرئيسي، وذلك بغية الاستفادة من درجة التأمين والسرية العالية التي توفرها الأنظمة المستخدمة في مجال التوثيق الإلكتروني من خلال استخدام تكنولوجيا (PKI) البنية التحتية للمفتاح العام (Public Key Infrastructure ) ، وهذا يعني أن آلية معاملات تتم من خلال نظام الجهة المستخدمة لهذا النظام، سوف يتم توقيعها الكترونياً مما سيوفر خاصية عدم الإنكار لجميع المعاملات، وهذا بدوره يؤدي إلى سهولة التعرف على شخصية الموقّع ووقت التوقيع، وإمكانية التحقق من عدم التلاعب والتغيير في المحتوى الذي تم التوقيع عليه، هذا بالإضافة إلى قيام الشركة باستخدام خدمات التوثيق الإلكتروني في مجال تأمين دخول واستخدام موظفي الشركة لأنظمة الخاصة بالشركة، إضافة إلى تأمين التعاملات التي تتم بين شركات الوساطة في الأوراق المالية، وأيضاً تأمين التعاملات التي تتم بين الشركة وأطراف السوق المختلفة مثل بورصة الأوراق المالية والهيئة العامة لسوق المال <sup>(1)</sup> . مع الإشارة إلى أن بدء العمل بتقديم خدمات توثيق التوقيع الإلكتروني للشركات الحاصلة على الترخيص، مشروط

---

(1) نشرة إرشادية صادرة عن الموقع الإلكتروني لشركة مصر للمقاصلة والإيداع والقيد المركزي، متوفرة على الموقع الإلكتروني: [www.mcsd.co.eg](http://www.mcsd.co.eg)

بحصول هذه الشركات على إذن التشغيل المرتبط بالانتهاء من كافة أعمال الترخيص والبنية الأساسية بالكامل والتي لم تستكمل من قبل الشركات بعد<sup>(1)</sup>.

## **الفرع الثاني : شروط منح ترخيص تقديم خدمات توثيق التوقيع الإلكتروني**

إن قيام جهات توثيق التوقيع الإلكتروني ب مباشرة تقديم خدمات التوقيع الإلكتروني مرتبط بمنحها الترخيص لمزاولة هذا العمل من قبل هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، باعتبارها سلطة التصديق الإلكتروني العليا في جمهورية مصر العربية، وذلك لضمان توفير الثقة والرقابة اللازمة لصحة ودقة المعاملات المبرمة بالوسائل الإلكترونية .

ولغاية منح هذا الترخيص فإن هذه الجهات ملزمة باتباع خطوات فنية وإدارية، إضافة إلى توافر الكوادر البشرية والمحاسبية والإدارية المؤهلة ذات القدرة والخبرة للقيام بهذه الأعمال وهذه الخطوات تتمثل بمجموعة من الشروط الأساسية والمتطلبات الفنية والتقنية التي لا بد من توافرها في جهة التوثيق، والتي ورد ذكرها في اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم (15) لسنة 2004، إضافة إلى كراسة شروط ومتطلبات منح ترخيص تقديم خدمات التوقيع الإلكتروني<sup>(2)</sup>.

وسوف نتناول هذه الشروط والمتطلبات على النحو التالي :

**أولاً : الشروط الأساسية والتي ورد ذكرها في المادة السادسة من كراسة الشروط والمتطلبات الخاصة بمنح ترخيص تقديم خدمات التوقيع الإلكتروني : -**

---

(1) الموقع الإلكتروني : [www.e-signature.gov.eg](http://www.e-signature.gov.eg) ، مرجع سابق

(2) د. حجازي، عبد الفتاح بيومي ، (2008) (حماية المستهلك عبر شبكة الانترنت ، مصر، دار الكتب القانونية ، ص 129 .

1-الالتزام جهة التوثيق عند تقدمها بالعرض للحصول على ترخيص تقديم خدمات التوقيع الإلكتروني، تقديم جميع جداول البيانات الازمة لإنشاء جهة تصديق الكتروني وذلك تحت طائلة إستبعاد العرض من التقديم في حال عدم الالتزام بهذا الشرط ، وقد ورد ذكر هذا الشرط في المادة 1/6 من الكراسة .

2-الالتزام جهة التوثيق بتقديم كافة خدمات شهادة التصديق الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني وذلك كما ورد في المادة (2/6) من كراسة الشروط والمتطلبات . وهذا الالتزام وارد من خلال تعريف اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري لجهات التصديق الإلكترونية والتي وسعت من نشاط هذه الجهات كما ذكرنا عند الحديث عن تعريف جهات التوثيق الإلكتروني، ليشمل كافة خدمات التوقيع الإلكتروني وليس فقط إصدار شهادات التصديق الإلكتروني .

وبالتالي فإن جهة التوثيق وعند منحها الترخيص ملزمة بتقديم كافة خدمات التوثيق ولا يحق لها الإمتياز عن تقديم أي خدمة من هذه الخدمات .

3-على جهة التوثيق أن تقدم لهيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات أسماء كافة الشركات الاستشارية أو الخبريرة التي سوف تستعين بها في تنفيذ أعمالها ،مع تقديم ما يثبت التزام هذه الشركات ومسؤوليتها تجاه مشاركتها في أعمال الترخيص وتقديم خدمات التوثيق وقد تم النص على هذا الشرط في المادة (3/6) من كراسة الشروط والمتطلبات .

4-الالتزام جهة التوثيق بالمحافظة الكاملة على سرية وأمن المعلومات التي سوف تتطلع عليها بحكم عملها، مع حق الهيئة بالرجوع على جهة التوثيق بالتعويض المناسب عند المخالفة، وقد تم النص على هذا الالتزام كما ذكرنا في المادة (4/6) من كراسة الشروط والمتطلبات الخاصة بمنح الترخيص ،إضافة إلى التأكيد عليه في البند (ح) من الماده 12 من اللائحة

التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم (15) لسنة 2004 والتي جاء نصها على

الشكل التالي: المادة (12) : " يجب أن تتوافر لدى طالب الحصول على الترخيص بإصدار

شهادات التصديق الإلكتروني المتطلبات التالية :

ح : نظام لحفظ على السرية الكاملة للأعمال المتعلقة بالخدمات التي يرخص بها

وللبيانات الخاصة بالعملاء .

ومثل هذا الشرط هام جداً وضروري لإعطاء الثقة والأمان للمتعاملين بالمجال

الإلكتروني، لاسيما وأن المعلومات المقدمة من قبلهم تحتوي على بيانات شخصية

سرية ولها قيمة كبيرة بالنسبة للمتعاملين في هذا المجال ، وأن الكشف عن هذه البيانات

قد تكون له انعكاسات سلبية تؤثر على أعمالهم وتجارتهم .

5- يجب أن يتوافر لدى جهة التوثيق المتخصصون من ذوي الكفاءة والخبرة والمؤهلين

لتقديم الخدمات المرخص بها، وقد ورد ذكر هذا الشرط في البند (و) من المادة (12)

من اللائحة التنفيذية بالقول: " يجب أن تتوافر لدى طالب الحصول على الترخيص

بإصدار شهادات التصديق الإلكتروني المتطلبات التالية :

و: المتخصصون من ذوي الخبرة والحاصلين على المؤهلات الضرورية لأداء الخدمات

المرخص بها "

وأهمية هذا الشرط تكمن في أن أعمال التوثيق تعتبر أ عملاً في غاية الأهمية والخطورة

كونها تتعامل مع بيانات وأسرار عملاء، وأعمال لها خصوصية معينة، مما يستدعي وجود

فئات مؤهلة وكوادر بشرية مدربة لمثل هذه الأعمال .

5- من أهم الشروط التي يجب أن تتوافر لدى الجهة الراغبة بتقديم خدمات توثيق التوقيع

الإلكتروني شرطي السمعة العالية والكفاءة الفنية المستمرة طوال فترة حصولها على

الترخيص لاسيما وأن الأعمال المقدمة تتضمن إنشاء وإدارة وتشغيل أنظمة الكترونية بالغة السرية، وهذا يعني أن من حق الهيئة الحصول على أية معلومات مالية أو معلومات متعلقة بالكفاءة الفنية لجهة التوثيق، وذلك تحت طائلة إلغاء الترخيص في حال الإخلال بهذا الشرط وذلك وفق أحكام المادة (5/6) من كراسة الشروط .

6-على جهة التوثيق تقديم ما يثبت أن نشاطها الرئيسي يشمل مجال التوثيق الإلكتروني وخدمات التوقيع الإلكتروني، بالإضافة إلى تقديم ما يثبت قدرتها وكفاءتها على تنفيذ مختلف الشروط الفنية والتقنية الواردة في قانون التوقيع الإلكتروني رقم (5) لسنة 2004 ولائحته التنفيذية ، وقد تم التأكيد على هذا الشرط ضمن أحكام المادة (1/7) من كراسة الشروط .

#### **ثانياً : المتطلبات الفنية والتقنية:**

إضافة إلى الشروط الأساسية التي ذكرناها أعلاه، فإن هناك مجموعة من الشروط والمتطلبات الفنية والتقنية التي لابد أن تتوافر لدى جهة التوثيق لغايات منحها ترخيص مزاولة أعمالها وهذه المتطلبات تتمثل بما يلي :

1- توفير نظام تأمين المعلومات وحماية البيانات وذلك استناداً للمادة (12/أ) من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري ، والتي نصت على ما يلي :

يجب أن يتوافر لدى طالب الحصول على الترخيص بإصدار شهادات التصديق

#### **الكتروني المتطلبات التالية :**

أ- "نظام تأمين للمعلومات وحماية البيانات وخصوصيتها بمستوى حماية لا يقل عن المستوى المذكور في الفقرة (د) من الملحق الفني والتقني للائحة" .

ونلاحظ أن هذا الشرط من الشروط الهامة جداً الذي لا بد أن يتوافر لدى الجهة الراغبة بتقديم خدمات توثيق التوقيع الإلكتروني، وذلك لأن المحافظة على سرية البيانات والمعلومات الشخصية لمستخدمي شبكة الإنترنت وحمايتها من إطلاع الغير عليها، يؤدي إلى توفير الأمان لمستخدمي هذه الشبكة، مما يساعد على نمو وازدهار التجارة الإلكترونية لاسيما إذا علمنا أن أحد أهم أسباب تردد العملاء باستخدام شبكة الإنترنت في التجارة وإبرام العقود، يعود إلى شعور هؤلاء العملاء بعدم الثقة وعدم الأمان والخوف من إمكانية اقتحام الغير لمواقعهم الإلكترونية، وبالتالي اكتشاف أسرارهم التجارية وبياناتهم الشخصية<sup>(1)</sup>.

2- منظومة تكوين بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني مؤمنة وفقاً للضوابط الفنية والتقنية المنصوص عليها في المواد (2 ، 3 ، 4) من اللائحة التنفيذية، وقد ورد هذا الشرط ضمن أحكام المادة 12/ج من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لسنة 2004 كشرط أو متطلب من متطلبات الحصول على ترخيص تقديم خدمات التوثيق والتوقيع الإلكتروني، فالجهة الراغبة بتقديم خدمات توثيق التوقيع الإلكتروني وحتى تستطيع مباشرة أعمالها وت تقديم خدماتها لا بد لها وخطوة أولى من تأمين ما يسمى بمنظومة تكوين بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني، وذلك كما جاء بأحكام الترخيص رقم 103/2006 الصادر من الهيئة، إذ أن الهيئة لا تقوم بمنح الترخيص إلا بعد أن تتحقق من أن هذه المنظومة مؤمنة ومتضمنة كافة الشروط والمواصفات الفنية والتقنية وهذا ما أكدت عليه المادة (5) من اللائحة التنفيذية بالقول "الهيئة هي سلطة التصديق الإلكتروني العليا في جمهورية مصر العربية وتتولى إصدار المفاتيح

---

(1) د. حجازي، عبد الفتاح بيومي ، حماية المستهلك عبر شبكة الانترنت، مرجع سابق ، ص 134،135 .

الشفوية الجذرية الخاصة للجهات المرخص لها بإصدار شهادات التصديق الإلكتروني وتحقق الهيئة قبل منح ترخيص مزاولة نشاط إصدار شهادات التصديق الإلكتروني من أن منظومة تكوين بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني لدى الجهة المرخص لها مؤمنة طبقاً للمادة (2)، ومتضمنة الضوابط الفنية والتقنية والنظم والقواعد المبينة في المادتين (3 و 4).

ولتوضيح ما المقصود بهذه المنظومة وما تتكون كان لا بد من الرجوع إلى اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم (15) لسنة 2004، والتي عرفت منظومة تكوين بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني بموجب المادة (1) بأنها : "مجموعة عناصر مترابطة ومتكاملة تحتوي على وسائل الكترونية وبرامج حاسوب آلي يتم بواسطتها تكوين بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني باستخدام المفتاح الشفري الجذري". وعليه وبما أن الوسيط الإلكتروني عبارة عن أداة أو أدوات أو أنظمة إنشاء التوقيع الإلكتروني وذلك حسب ما تم تعريفه بموجب المادة 3/1 من اللائحة التنفيذية .

وبما أن برامج الحاسوب الآلي عبارة عن "مجموعة أوامر وتعليمات عبر عنها بأية لغة أو رمز أو إشارة وتتخذ أي شكل من الأشكال ويمكن استخدامها بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في حاسوب آلي لأداء وظيفة أو تحقيق نتيجة، سواء أكانت هذه الأوامر أو التعليمات في شكلها الأصلي أم في أي شكل آخر تظهر فيه من خلال الحاسوب الآلي وذلك كما عرفته المادة 17/1 من اللائحة التنفيذية، وبما أن المفتاح الشفري الجذري وبموجب التعريف الوارد له في المادة 13/1 من اللائحة التنفيذية عبارة عن "أداة إلكترونية تنشأ بواسطة عملية حسابية خاصة وتستخدمها جهات التصديق الإلكتروني لإنشاء شهادات التصديق الإلكتروني وبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني ."

إذاً نستطيع القول بأن منظومة تكوين بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني عبارة عن الأداة المستخدمة في إنشاء التوقيع الإلكتروني، أو أنها عبارة عن الأنظمة المستخدمة في تكوين التوقيع الإلكتروني<sup>(1)</sup>.

وبهذا تكون منظومة تكوين بيانات التوقيع الإلكتروني هي عصب عمل جهات توثيق التوقيع الإلكتروني، وهي الأساس الذي تعتمد عليه هذه الجهات لممارسة أعمالها، لاسيما وأن أي تغيير أو تبديل في عناصر منظومة تكوين بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني غير جائز إلا بتوافر شرطين ،الأول عدم التأثير في المنظومة القائمة والثاني الحصول على موافقة الهيئة على هذا التغيير والتبديل، وهذا ما أكدته أحكام الترخيص رقم 103/2006 الصادر عن هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات ، إذ ورد في الباب الثالث من الترخيص تحت عنوان محل الترخيص ما يلي " وفي جميع الأحوال لا يجوز إضافة خدمات أو أعمال جديدة إلا بعد موافقة الهيئة ، كما أن التغيير والتبديل في عناصر المنظومة يستلزم هو الآخر فضلاً عن عدم التأثير في المنظومة القائمة موافقة الهيئة أيضاً ."

ونظراً لأهمية وخطورة الدور الذي تلعبه منظومة تكوين بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني ،فإن هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات كما ذكرنا وقبل منحها ترخيص مزاولة نشاط إصدار شهادات التصديق الإلكتروني لا بد من أن تتحقق من أن هذه المنظومة مؤمنة ومتضمنة كافة الشروط والضوابط الفنية والتقنية الازمة ،وذلك وفق ما جاء بنص المادة (2 + 3 + 4) من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني

---

(1)الجنبهي، منير محمد و الجنبي، ممدوح محمد ، تزوير التوقيع الإلكتروني، مرجع سابق، ص 95 .

وهذه الشروط وحسب ما جاء بنص المادة (2) من اللائحة التنفيذية عبارة عن :

1- (الطابع المتفرد لبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني) : وهذا يعني أنه لا يمكن إنشاء بيانات التوقيع الإلكتروني إلا مرة واحدة وإنه من المستحيل استعمال هذه البيانات إلا من قبل صاحبها والهدف حماية هذه البيانات ضد أي استعمال غير مشروع من قبل الغير .

2- (سرية بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني) : وهذا شرط أساسي يعني التأكيد من أن البيانات والمعلومات لا يتم الكشف عنها أو الاطلاع عليها من قبل أشخاص غير مخولين<sup>(1)</sup> ، وذلك لضمان عدم اطلاع الغير على المعلومات والبيانات الخاصة بالعملاء وبالتالي توفير الأمان للمتعاملين بالشبكة، إضافة إلى المحافظة على مصالحهم لاسيما وأن التعامل الإلكتروني يتم من خلال شبكة مفتوحة للجميع وهي شبكة الإنترنت، مما يجعلها عرضة لعمليات القرصنة من قبل البعض .

3- (عدم قابلية الاستئناف أو الاستبطان لبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني) : وهذا يعني حماية بيانات التوقيع من التقليد، وبالتالي تأكيد على هوية الموقّع وأنه هو الذي قام بالتوقيع وليس أحد غيره.

4- (حماية التوقيع الإلكتروني من التزوير ، أو التقليد ، أو التحرير أو الإصطناع أو غير ذلك من صور التلاعب ، أو من إمكان إنشائه من غير الموقّع) .

والهدف من ذلك هو تأكيد سيطرة وهيمنة صاحب التوقيع على منظومة التوقيع الإلكتروني<sup>(2)</sup> ، وبالتالي تعين هوية الموقّع والتأكد على أنه هو الذي قام بالتوقيع دون

(1)إبراهيم، خالد ممدوح ، (2008). أمن الجريمة الإلكترونية، الاسكندرية، الدار الجامعية للطباعة والنشر، ص 38 .

(2)باز، بشير علي ، دور الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 47 .

غيره، وأنه هو الوحيد الذي يسيطر على بيانات التوقيع ، وبذلك تكون الوظيفة الأولى للتوقيع والمتمثلة بتحديد هوية الشخص الموقّع قد تحققت .

5- (عدم إحداث أي إتلاف بمحفوٍ أو مفهوم المحرر الإلكتروني المراد توقيعه) : وبالتالي عدم المساس بنزاهة المحرر الإلكتروني أو إجراء أي تعديل على مضمونه، وذلك لتأكيد ارتباط التوقيع بالمحرر الإلكتروني وبرسالة المعلومات وبشكل لا يقبل الانفصال عنه.

6- (ألا تحول هذه المنظومة دون علم الموقّع علماً تماماً بمضمون المحرر الإلكتروني قبل توقيعه له ) : وهذا يعني إمكانية أن يرى الموقّع المحرر الإلكتروني كاملاً قبل أن يوقع عليه الكترونياً، وبهذا تتحقق الوظيفة الثانية للتوقيع والمتمثلة برضًا الموقّع وقبوله لما حرر في المستند.

هذا بالإضافة إلى مجموعة من الأمور والضوابط الفنية والتقنية التي لا بد من توافرها في منظومة تكوين بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني، والتي ورد ذكرها في المادة (3) من اللائحة التنفيذية والتي تم التأكيد عليها في الترخيص رقم 103/2006 الصادر من الهيئة والتي بدونها لا يمكن للهيئة أن تمنح جهة التوثيق ترخيص مزاولة نشاط إصدار شهادات التصديق الإلكتروني .

## **المبحث الثاني**

### **الأعمال والخدمات التي تقدمها جهات توثيق التوقيع الإلكتروني**

أشرنا سابقاً إلى أن قيام جهات توثيق التوقيع الإلكتروني بمباشرة تقديم خدمات التوثيق مرتبط بمنحها الترخيص لمزاولة هذا العمل وذلك من قبل هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصري وهذا الأمر يعني أن محل الترخيص يتمثل في الأعمال والخدمات التي

تسمح الهيئة لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني بمزاولتها ، وهذا ما يعبر عنه بالخدمات المرخص بها، وبالرجوع إلى المادة الخامسة والأربعين من الترخيص رقم 103/2006 الصادر من هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات في جمهورية مصر العربية للشركة بمنح ترخيص تقديم خدمات التوقيع الإلكتروني، نجد أن هناك مجموعة من الخدمات التي لا بد للمرخص له كجهة توثيق توقيع الكتروني أن يتلزم بتقديمها . بحيث لا يجوز له تقديم أية خدمات أخرى دون الحصول على الموافقة الخطية المسبقة من الهيئة وهذه الخدمات هي :-

1- التسجيل وإصدار شهادات التصديق الإلكتروني .

2- إصدار أدوات إنشاء وثبت توقيع الإلكتروني .

3- خدمة حفظ مفاتيح الشفرة الخاصة المصدرة لمستخدم الخدمة .

ولإعطاء صورة أوضح عن هذه الخدمات سيتم تقسيم هذا البحث إلى المطالب التالية :

**المطلب الأول** : خدمة التسجيل وإصدار شهادات التصديق الإلكتروني .

**المطلب الثاني** : خدمة إصدار أدوات إنشاء وثبت توقيع الإلكتروني .

**المطلب الثالث** : خدمة حفظ مفاتيح الشفرة الخاصة المصدرة لمستخدم الخدمة .

### **المطلب الأول**

#### **خدمة التسجيل وإصدار شهادات التصديق الإلكتروني**

من الخدمات التي يتلزم المرخص له كجهة توثيق توقيع الكتروني أن يقدمها ، هي خدمة إصدار شهادات التصديق أو التوثيق الإلكتروني وذلك لمن يطلبها ووفق نظام خاص يتم وضعه من قبل المرخص له لهذه الغاية وذلك حسب ما جاء في المادة 46 من الترخيص رقم 2006/103، والغرض من هذه الشهادة الاعتراف بوجود صلة ما بين بيانات إنشاء التوقيع والموقع أو تأكيد هذه الصلة، وبالتالي تأكيد هوية وشخصية المستخدم للتotecue الإلكتروني .

وعلى الرغم من التزام المرخص له بإتاحة هذه الخدمة لجميع مستخدمي الشبكة دون ترققة أو تمييز بينهم، إلا أن منح شهادة التصديق الإلكتروني لا يتم إلا وفق نظام دقيق جداً للتأكد من هوية الأشخاص الراغبين بالحصول على هذه الشهادة والتحقق من صفاتهم المميزة .  
وسوف يتم بحث موضوع شهادة التوثيق الإلكتروني وماهيتها وقيمتها القانونية والبيانات الواجب توافرها بالشهادة عند بحث موضوع شهادات توثيق التوقيع الإلكتروني في الفصل الرابع من هذه الرسالة .

### **المطلب الثاني**

#### **خدمة إصدار أدوات إنشاء وثبت التوقيعات الإلكترونية**

من الخدمات الهامة لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني والتي نصت عليها المادة (47) من الترخيص رقم (2006/103) ما يسمى بخدمة إصدار أدوات إنشاء وثبت التوقيع الإلكتروني والتي تتمثل بإصدار البطاقة الذكية والقارئ .

ومقصود بهذه الخدمة هو قيام جهة التوثيق باستخدام البطاقات الذكية، والتي عرفتها المادة (15/1) من اللائحة التنفيذية بأنها عبارة عن " وسيط الكتروني مؤمن يستخدم في عملية إنشاء وثبت التوقيع الإلكتروني على المحرر الإلكتروني ويحتوي على شريحة الكترونية بها معالج الكتروني وعناصر تخزين وبرمجيات للتشغيل ويشمل الكروت الذكية والشرائح الإلكترونية المنفصلة Smart tokens أو ما يماثلها في تحقيق الوظائف المطلوبة بالمعايير التقنية والفنية المحددة في هذه اللائحة. "

إذاً نستطيع القول بأن هذه الخدمة تتمثل بقيام جهة التوثيق بإصدار بطاقة الكترونية تحتوي على بيانات خاصة بالموقع وحده دون غيره، وهي بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني ،ويتم ثبيته على المحرر الإلكتروني بطريقة فنية بحيث تحافظ على سرية البيانات المدونة عليها، كون هذه

البطاقة غير قابلة للإستساخ ومحمية برقم سري وذلك كما ورد في البند 4/1 من الشروط والمواصفات الفنية الواردة ضمن أحكام كراسة الشروط والمتطلبات الخاصة بمنح تراخيص تقديم خدمات التوقيع الإلكتروني .

ولخطورة وأهمية هذه الخدمة المقدمة من قبل الجهات المرخص لها، فإن هناك مجموعة من الشروط لا بد من توافرها في الأدوات المستخدمة بإنشاء وثبت التوقيعات الإلكترونية والتي ورد ذكرها ضمن أحكام المادة 47 من الترخيص رقم 103/2006 الصادر من الهيئة بالإضافة إلى المادة (2) من اللائحة التنفيذية، وهذه الشروط هي ذات الشروط المطلوب توافرها في منظومة تكوين بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني والتي سبق بحثها عند بحث شروط منظومة تكوين بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني لذا نحيل إليها منعاً للتكرار .

### **المطلب الثالث**

#### **خدمة حفظ مفاتيح الشفرة الخاصة المصدرة لمستخدم الخدمة**

من الخدمات التي تقدمها جهة توثيق التوقيع الإلكتروني للأشخاص الراغبين بالاستفادة من خدمات التوقيع الإلكتروني، خدمة حفظ مفاتيح الشفرة الخاصة لمستخدم الخدمة والتي وردت ضمن أحكام المادة (49) من الترخيص رقم (103/2006) الصادر عن هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصري، ولتوسيع ما المقصود بهذه الخدمة لا بد لنا بدايةً أن نتطرق إلى مفهوم مصطلح مفتاح الشفرة الخاص والذي ورد تعريفه في المادة (12/1) من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري، وذلك بالقول أنه عبارة عن " أداة إلكترونية خاصة ب أصحابها تنشأ بواسطة عملية حسابية خاصة وتستخدم في وضع التوقيع الإلكتروني على المحررات الإلكترونية ويتم الاحتفاظ بها على بطاقة ذكية مؤمنة "

ومن خلال هذا التعريف يتضح لنا أن المفتاح الشفري الخاص هو الأداة أو الوسيلة التي تستعمل لوضع التوقيع الإلكتروني للشخص الموقع على المحرر الإلكتروني. <sup>(1)</sup>

ولخطورة هذه الأداة كونها تؤدي إلى إنشاء توقيع الكتروني على مستند معين وبالتالي تؤكد على شخصية المرسل وعلى أنه هو الذي قام بإنشاء الرسالة الإلكترونية وقام بتوقيعها وإرسالها إلى المرسل إليه، فإن المشرع المصري أكد على ضرورة أن تكون هذه الأداة المستخدمة في عملية تثبيت التوقيع الإلكتروني والتي يطلق عليها أداة حفظ المفتاح الشفري الخاص في حيازة الموقع نفسه، وأن تكون تحت سيطرته <sup>(2)</sup>.

وقد جاء هذا التأكيد بموجب المادة (10) من اللائحة التنفيذية ، إذ نصت هذه المادة على ما يلي : "تحقق من الناحية الفنية والتقنية سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني المستخدم في عملية تثبيت التوقيع الإلكتروني عن طريق حيازة الموقع لأداة حفظ المفتاح الشفري الخاص متضمنة البطاقة الذكية المؤمنة والرقم السري المقترب بها "

وهذا النص يعني وجوب أن تكون أداة إنشاء التوقيع الإلكتروني المثبتة على البطاقة الذكية والمتمثلة بالمفتاح الشفري الخاص المستخدم في إنشاء التوقيع، خاضعة للشخص صاحب التوقيع وحده دون غيره، وأن تكون تحت سيطرته وبالتالي يقع عليه واجب رعاية هذه المفاتيح وعدم نشرها أو الإفصاح عنها لأي شخص آخر <sup>(3)</sup> .

والهدف من ذلك حماية الموقع نفسه من إمكانية التوقيع على المحرر الإلكتروني من قبل شخص آخر وما يتبع ذلك من إشكاليات خطيرة قد تؤدي إلى مساءلة صاحب المفتاح الشفري

(1)المؤمني، عمر حسن ،التوقيع الإلكتروني و قانون التجارة الإلكترونية، مرجع سابق ، ص 58،59 .

(2)د.عبدادات، لورنس محمد ، إثبات المحرر الإلكتروني ، مرجع سابق،ص 131 .

(3)نصيرات ، علاء محمد ، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات ، مرجع سابق،ص 135 .

الخاص عنها مستقبلاً، إضافة إلى ذلك فإن اشتراط أن تكون أداة إنشاء التوقيع الإلكتروني خاضعة لسيطرة الموقع وحده دون غيره تؤدي إلى تحقيق الوظيفية الأساسية للتوقيع بصفة عامة إلا وهي تعين هوية الموقع .

لكن نلاحظ أنه على الرغم من وجود مثل هذا الشرط، وعلى الرغم من ضرورة أن تكون الأداة المستخدمة في وضع التوقيع والمتمثلة بالمفتاح الشفري الخاص خاضعة لسيطرة الموقع وحده تحت حيازته، إلا أنه لا يوجد ما يمنع مستخدم الخدمة صاحب المفتاح الشفري الخاص من أن يعهد إلى جهة التوثيق الإلكتروني كجهة مرخص لها تقديم خدمات توثيق التوقيع الكتروني بالمحافظة على مفاتيح الشفرة الخاصة، وذلك بناء على طلب مقدم منه وبموجب عقد مستقل يتم إبرامه ما بينه وبين المرخص له .

وقد تمت الإشارة إلى هذا الأمر وإلى إمكانية قيام جهات التوثيق بالاحتفاظ بمفتاح الشفرة الخاصة بناء على طلب موقع من مستخدم الخدمة، في المادة (12/ز) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التوقيع الإلكتروني المصري، والتي جاءت على النحو التالي :

"مادة 12: يجب أن يتوافر لدى طالب الحصول على الترخيص بإصدار شهادات التصديق الإلكتروني المتطلبات التالية :

ز: نظام حفظ بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني وشهادات التصديق الإلكتروني طوال المدة التي تحددها الهيئة في الترخيص وتبعاً لنوع الشهادة المصدرة، وذلك فيما عدا مفاتيح الشفرة الخاصة التي تصدرها للموقع، فلا يتم حفظها إلا بناء على طلب من الموقع وبموجب عقد مستقل يتم إبرامه بين المرخص له والموقع، ووفقاً للقواعد الفنية والتقنية لحفظ هذه المفاتيح التي يضعها مجلس إدارة الهيئة".

كما تم التأكيد على هذا الأمر بموجب المادة (49) من الترخيص رقم (2006/103) والتي ورد نصها على النحو التالي: "لا يتم حفظ مفاتيح الشفرة الخاصة لمستخدم الخدمة، إلا بناء على طلب من مستخدم هذه الخدمة وبموجب عقد مستقل يتم إبرامه بين المرخص له ومستخدم الخدمة ووفقاً للقواعد الفنية والتقنية لحفظ هذه المفاتيح التي يضعها مجلس إدارة الهيئة".

وعليه وبموجب النصوص المذكورة فإن جهة توثيق التوقيع الإلكتروني كجهة مرخص لها تقديم خدمات التوثيق والتوقيع الإلكتروني، يحق لها وبناءً على طلب من الشخص مالك مفتاح الشفرة الخاصة، أن تحتفظ بهذا المفتاح وبموجب عقد مستقل يتم إبرامه بين جهة التصديق والموقع، ولكن ضمن شروط والالتزامات معينة ورد ذكرها في الجزء الثاني من المادة (49) من الترخيص رقم (2006/103) وذلك على النحو التالي:

"يلتزم المرخص له بالآتي :

- 1- يحتفظ بمفتاح الشفرة الخاصة بالمستخدم بالطريقة التي لا تسمح بفك شفرة المفتاح .
- 2- عدم إفشاء أي معلومات قد تؤدي إلى التوصل لمفتاح الشفرة الخاصة .
- 3- لا يتم الاحتفاظ أو نسخ مفتاح الشفرة الخاصة أو أي معلومات تؤدي إليه إلا لدى المرخص له .

ونلاحظ على هذه الالتزامات أنها تؤكد على أهمية وخطورة المفتاح الخاص، وذلك لكونه يحتوي على بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني والذي لا يكون معروفاً إلا لصاحبه فقط وبالتالي فإن أي تسريب أو إفشاء لأية معلومات تؤدي إلى معرفة وفك شفرة المفتاح الخاص، سيؤدي إلى كشف بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني، وبالتالي الإضرار بمستخدم الخدمة.

لذا وضمناً لحقوق مستخدمي الخدمة، فقد نصت المادة (13) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التوقيع الإلكتروني على ضرورة أن تقوم هيئة تطوير صناعة تكنولوجيا المعلومات المصري باعتماد نموذج أي عقد يتم توقيعه فيما بين المرخص له والموقع، وقد جاء النص المذكور على النحو التالي : " في جميع الأحوال يلتزم المرخص له بعدم إبرام أي عقد مع العملاء إلا بعد اعتماد نموذج هذا العقد من الهيئة طبقاً للقواعد والضوابط التي يضعها مجلس إدارة الهيئة في هذا الشأن لضمان حقوق ذوي الشأن " . ولإلقاء بعضاً من الضوء على طبيعة هذا العقد ، كان لا بد من الرجوع إلى القانون المدني الاردني رقم 43 لسنة 1976 وبالتحديد المادة 87 منه، والتي عرفت العقد بأنه "ارتباط الإيجاب الصادر من أحد المتعاقدين بقبول الآخر وتوافقهما على وجه يثبت اثره في المعقود عليه ويترتب عليه التزام كل منهما بما وجب عليه لآخر " . اي ان العقد وفق هذا التعريف يعتمد على توافق ارادتين، بحيث يرتبط ايجاب الفريق الاول بقبول الفريق الثاني وينتج عنه اثار قانونيه معينه ملزمته للطرفين <sup>(1)</sup>.

كما ان المادة 88 من ذات القانون قد نصت على ما يلي:

"يصح ان يرد العقد:

1-على الأعيان منقوله كانت او عقارا مادية كانت او معنوية.

2-على منافع الأعيان.

3-على عمل معين او خدمة معينة.

4-على اي شيء اخر ليس ممنوعا بنص في القانون او مخالف للنظام العام او الاداب " .

---

(1) د. الكيلاني، محمود،(2009 ) . وسائل التعاقد الإلكتروني وقواعد الإثبات في المسائل التجارية" الملتقى والمعرض الاردني الاول لتشريعات المعاملات الالكترونية للفترة من 16-17 شباط.عمان ،الأردن ص 8 .

وبما ان العقود بشكل عام من حيث تفسيرها تقسم الى عقود مسماة وعقود غير مسماة وذلك كون ان العقد تتحدد طبيعته وفقا لموضوعه، فهو إما ان يكون من العقود التي اطلق عليها المشرع إسماً معيناً وذلك لانتشارها بين الناس وتسمى في هذه الحال بالعقود المسماة ، وإنما أن يكون من العقود غير المسماة والتي لم يخصها المشرع بإسم معين وذلك لقلة انتشارها في التعاملات بين الأفراد<sup>(1)</sup>.

إذا نستطيع القول بأن عقد حفظ مفتاح الشفرة الخاصة وفق هذه النصوص وهذا التقسيم عبارة عن عقد غير مسمى ذي طبيعة خاصة، فهو غير مسمى كونه من العقود الحديثة التي لم يطلق المشرع عليها إسماً بعد، وهو ذو طبيعة خاصة كونه يتعلق بتقديم خدمة خاصة، آلا وهي خدمة حفظ مفتاح الشفرة الخاصة بناء على طلب خطى من مستخدم الخدمة ، وبالنتيجة يؤدي إلى إنشاء التزامات متبادلة فيما بين مستخدم الخدمة وجهة التوثيق المرخص لها العمل ، وهذه الإلتزامات يحددها ويفرض طبيعتها طبيعة العقد نفسه، فمستخدم خدمة التوثيق والذي يملك مفتاح الشفرة الخاصة لديه الرغبة بأن تقوم جهة التوثيق بحفظ هذا المفتاح نيابة عنه ، وذلك لأسباب معينة قد يكون أحدها خوفه من ضياع هذا المفتاح الخاص والذي يحتوي على بيانات هامة جدا تتعلق به وتدلي إلى إنشاء توقيعه الإلكتروني على مستندات معينة، بالإضافة إلى ثقته العالية بجهة التوثيق وبأن المفتاح الخاص سيكون بمأمن من الضياع أو التلف أو السرقة فيما لو بقى بحوزته.

---

(1) د. سلطان ،نور، (2007) .مصادر الالتزام في القانون المدني الاردني،ط1 ،عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ، ص18.

كما ان جهة التوثيق تبدي استعدادها لحفظ هذا المفتاح الخاص، بشرط أن لا تسمح بفك شفرة هذا المفتاح، إضافة إلى ضرورة اعتماد هذا العقد قبل توقيعه من قبل هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصري .

وعليه وبما ان العقد المتعلق بحفظ مفتاح الشفرة الخاصة من العقود ذات الطبيعة الخاصة، والتي لم يتم تنظيم احكامها بعد كونها من العقود الحديثة، وخوفاً من إمكانية إثارة هذا النوع من العقود لبعض المشاكل القانونية سواء عند التطبيق او التفسير او غير ذلك من الامور التي قد تثير مشاكل عند الإستخدام الفعلي ،فاننا نلاحظ مدى تشدد قانون تنظيم التوقيع الإلكتروني ولائحته التنفيذية، وبالتحديد الماده 13 منه كما ذكرنا سابقا على ضرورة أن تقوم هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصري بإعتماد هذا العقد قبل توقيعه، وبهذه الطريقة وفي حال إخلال المرخص له كجهة توثيق بأي التزام من التزاماتها المتعلقة بالإحتفاظ بمفتاح الشفرة الخاصة، فإن هذا الإخلال يمنح الحق للهيئة كسلطة تصدق عليا من التدخل وإتخاذ التدابير المناسبة في هذا الشأن لحماية حقوق المتضررين، والتي قد تصل إلى حد إلغاء الترخيص.

وقد تم التأكيد على هذا الأمر بموجب المادة (23) من اللائحة التنفيذية والتي وردت على الشكل الآتي:

" مع عدم الإخلال بالعقوبات المنصوص عليها في المادة (23) من القانون<sup>(1)</sup>، يلتزم المرخص له بجميع أحكام الترخيص الصادر له من الهيئة ، وفي حالة مخالفة المرخص لأي منها أو توقفه عن مزاولة النشاط المرخص، أو اندماج منشائه في جهة أخرى ، أو تنازله عن الترخيص

---

(1) قانون رقم 15 لسنة 2004 الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني وبإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصري.

للغير، دون الحصول على موافقة كتابية مسبقة من الهيئة على أي من هذه الأفعال المشار إليها،  
يجوز للهيئة، بقرار مسبب، عندئذ إلغاء الترخيص أو وقفه لحين التدارك أو التصحيح، ويجوز  
لهيئة في حالة الإلغاء أو الوقف أن تتخذ التدابير المناسبة في هذا الشأن لحماية حقوق ذوي  
الشأن".

## الفصل الرابع

### شهادات توثيق التوقيع الإلكتروني

كما ذكرنا سابقاً فإن من ضمن الأعمال والخدمات التي تقدمها جهات توثيق التوقيع الإلكتروني المرخص لها، هي خدمة إصدار شهادة التوثيق أو التصديق الإلكتروني .  
إذ أن المتعاملين بالمجال الإلكتروني ولسرية البيانات المتبادلة، وخطورة وأهمية الصفقات المبرمة فيما بينهم عبر شبكة الإنترنت، فإنهم بحاجة لنظام أو وسيلة ما تضمن لهم أمن معاملاتهم سواء الفردية أو التجارية، وتزيل كافة مخاوفهم من إمكانية اقتحام الغير لرسالة البيانات الإلكترونية والاطلاع على محتوياتها، وتأكد لهم هوية الطرف الآخر وصحة توقيعه<sup>(1)</sup>.  
ومثل هذا الأمر يتحقق بقيام الطرف الثالث المحايد، أي جهة توثيق التوقيع الإلكتروني وهي الجهة المتخصصة والمعترف بها ، بإصدار ما يسمى شهادة التوثيق الإلكتروني أو الشهادة الرقمية والمخزن بها جميع المعلومات العائد لشخص ما، بالإضافة إلى تاريخ ورقم الشهادة والتي تؤكد على صحة كل من الرسالة و هوية مرسلها، وإن التوقيع الإلكتروني على الرسالة قد تم إنشاؤه من قبل الموقع.

ولغايات الوقوف على أهمية هذه الشهادات وطبيعتها وقيمتها القانونية سوف نقسم هذا الفصل إلى المباحث التالية :

#### **المبحث الأول : ماهية شهادات التوثيق الإلكتروني وطبيعتها.**

**المبحث الثاني:**القيمة القانونية لشهادة التوثيق ومسؤولية جهة التوثيق عن الشهادات التي تصدرها.

---

(1) د.بودى، حسن محمد ، التعاقد عبر الانترنت ، مرجع سابق ، ص 80 .

## المبحث الأول

### ماهية شهادات التوثيق الإلكتروني وطبيعتها

لغایات الوقوف على ماهية شهادات التوثيق الإلكتروني وطبيعتها، فإن الأمر يتطلب البحث في التعريف التي وضعت لشهادات التوثيق ، سواء من قبل بعض الفقهاء او من قبل بعض التشريعات ذات العلاقة بالمعاملات الإلكترونية، بالإضافة إلى الشروط والبيانات الواجب توافرها في هذه الشهادات، لذا فإننا سنقسم هذا المبحث إلى المطالب التالية :

**المطلب الأول** : تعريف شهادات التوثيق الإلكتروني .

**المطلب الثاني** : البيانات الواجب توافرها بشهادات التوثيق .

## المطلب الأول

### تعريف شهادة التوثيق الإلكتروني

تعددت التعريفات سواء الفقهية او التشريعية التي حاولت توضيح مفهوم شهادة التوثيق او التصديق الإلكترونية، وللقاء الضوء على هذه التعريفات سنورد بعضًا من هذه التعريفات الفقهية والتشريعية .

### أولاً التعريفات الفقهية

لقد حاول العديد من الفقهاء وضع تعريف لشهادة التوثيق او التصديق وذلك في محاولة منهم لتوضيح مفهوم هذه الشهادة وغايتها ونذكر من هذه التعريفات :

شهادة التوثيق عبارة عن " صك امان صادر عن جهة مختصة يفيد صحة وضمان المعاملة الإلكترونية وذلك من حيث صحة البيانات ومضمون المعاملة وأطرافها"<sup>(1)</sup> .

---

(1)الرومي، محمد امين ، النظام القانوني للتوفيق الإلكتروني ، مرجع سابق ، ص 43 .

نلاحظ على هذا التعريف بأنه حدد لنا أن هذه الشهادة لا بد أن تكون صادرة من قبل جهات مختصة لقيام بهذا العمل، والهدف من اصدارها التأكيد على أن البيانات الواردة بهذه الشهادة صحيحة بالإضافة إلى تأكيدها على أنها صادرة من أصحاب العلاقة ذوي الشأن، فالشهادة وفق هذا التعريف وحتى يعتد بها لا بد أن تتوافق بها الصفات التالية :

1- صدورها من جهة مختصة.

2- تأكيدها على صحة وقانونية البيانات الواردة بها.

3- تأكيدها على قانونية واهلية ذوي الشأن .

ومن التعريفات الأخرى التي قيلت حول موضوع شهادة التوثيق، بأنها عباره عن "هوية يصدرها شخص محايده، لتعرف عن الشخص الذي يحملها، وتصدق على توقيعه الإلكتروني وتصدق على المعاملات التي يجريها عبر الإنترنت" <sup>(1)</sup>.

نلاحظ على هذا التعريف انه اعتبر ان شهادة التوثيق بمثابة الهوية التي تعرف عن شخص حاملها ، ويكون الهدف منها التأكيد على صحة وقانونية التوقيع الإلكتروني للشخص على معاملاته الإلكترونية، هذا بالإضافة إلى اشتراط هذا التعريف كسابقه على أن تكون الشهادة صادرة من قبل شخص محايده اي ليس طرفاً من اطراف العلاقة.

وهناك من اعتبر ان شهادة التوثيق ما هي إلا "مستند في شكل الكتروني يؤكده به شخص وقائع معينة" <sup>(2)</sup>.

---

(1) نصيرات ، علاء محمد ، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات ، مرجع سابق ، ص 139 .

(2) يوسف ، أمير فرج ، التوقيع الإلكتروني ، مرجع سابق ، ص 89 .

نلاحظ على هذا التعريف بأنه تعريف ناقص ،وذلك لأنه على الرغم من تأكيده على الطابع الإلكتروني لشهادة التوثيق ،إلا انه لم يحدد لنا من هي الجهة التي لا بد أن تصدر عنها الشهادة، وإنما إكتفى ببيان الهدف من استخدام مثل هذه الشهادة ألا وهو تأكيد وقائع محددة، كما وترى الباحثة ان هذا الهدف غير دقيق ايضا، إذ يفضل لو تم تحديد الأهداف المرجوة من إصدار الشهادة كما فعلت التعريفات الأخرى المذكور بعضاً منها اعلاه .

وعليه فالباحثة ترى أفضلية تعريفات كل من محمد امين الرومي وعلاء محمد نصيرات والتي استطاعت ان تجمع مختلف التفاصيل المتعلقة بالشهادة في تعريف بسيط ودقيق، إذ انها بيّنت لنا طبيعة شهادة التوثيق والهدف منها والجهة المختصة بإصدارها في آن واحد.

#### ثانياً: التعريفات التشريعية:-

بالرجوع إلى قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم (85) لسنة 2001 وبموجب المادة (2) منه فقد عرفت شهادة التوثيق بأنها : "الشهادة التي تصدر عن جهة مختصة أو معتمدة لإثبات نسبة توقيع الكتروني إلى شخص معين استناداً لإجراءات توثيق معتمدة " .

نلاحظ على هذا التعريف بأنه حدد الجهة التي لا بد ان تصدر عنها شهادة التوثيق، وذلك بالقول انها لا بد ان تكون جهة مختصة او معتمدة ،كما نلاحظ على تعريف المشرع لشهادة التوثيق بأنه حدد الهدف والغاية من وراء إصدار هذه الشهادة، والمتمثلة بإثبات نسبة التوقيع الإلكتروني إلى شخص معين، وبالتالي تحديد شخصية الموقّع وتأكيده موافقته على مضمون المحرر،وذلك بعد إثبات إجراءات توثيق معتمدة (وقد سبق التعرض لإجراءات التوثيق في معرض الحديث عن

تعريف التوثيق)، ويكون الهدف منها توثيق التوقيع الإلكتروني والقيود الإلكترونية المنوی استعمالها لإنشاء التصرفات .

لكن من الانتقادات الموجهة إلى هذا التعريف، أنه لم يوضح لنا طبيعة وماهية شهادة التوثيق، وما هي البيانات الواجب توافرها بها، كما لا يوجد أي نص آخر في ذات القانون يوضح لنا آلية إصدار هذه الشهادات أو كيفية استعمالها، ومثل هذا الأمر يجعلنا نتساءل عن نية المشرع عند وضع هذا التعريف وتعريفات أخرى عديدة، فهل كان يقصد من جعل قانون المعاملات الإلكترونية الأردني هو القانون الوحيد المنظم للتواقيع الإلكترونية أم أن نيته كانت تتجه لوضع قانون آخر يعالج موضوع التواقيع الإلكترونية ؟<sup>(1)</sup>

لكن من الواضح ان المشرع ترك تفاصيل هذا الموضوع وتفاصيل أخرى عديدة للنظام الخاص الذي تم تكليف مجلس الوزراء بإصداره، والذي لم يصدر حتى الان مما يجعلنا نؤكّد مرة أخرى على ضرورة الإسراع بإصدار مثل هذا النظام، لاسيما وأن العديد من الإجراءات والتفاصيل المتعلقة بالتوثيق الإلكتروني وشهادة التوثيق لا يمكن توضيحها أو إستيعاب كيفية عملها دون هذا النظام .

أما القانون المصري المختص بتنظيم التوقيع الإلكتروني رقم (15) لسنة 2004 فقد عَرف شهادة التصديق الإلكتروني وبموجب المادة (1/و) منه بالقول "الشهادة التي تصدر من الجهة المرخص لها بالتصديق وتثبت الإرتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع" .

ونلاحظ على هذا التعريف بأنه حدد الجهة الصادرة عنها الشهادة، بأنها جهة التصديق التي تعمل في مصر والمرخص لها بإصدار شهادات التصديق .

---

(1)المؤمني، عمر حسن ، التوقيع الإلكتروني وقانون التجارة الإلكترونية ، مرجع سابق ، ص 99.

لكن لا بد من الإشارة إلا أن إصدار شهادات التصديق في جمهورية مصر العربية (وكما هو الحال لدينا في الأردن حسب نص الفقرة ب من المادة 34 من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المذكورة سابقا) لا يقتصر على جهة التصديق المصرية المرخص لها هذا العمل، وإنما يمكن أن تصدر هذه الشهادات عن جهات تصديق أجنبية مختصة مرخص لها ومعتمدة من قبل هيئة تكنولوجيا المعلومات لهذا الغرض، وذلك وفق شروط وإجراءات معينة تم النص عليها بموجب المادة (21) من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري .

كما نلاحظ على هذا التعريف بأنه أوجب على شهادة التصديق أن تؤكّد الارتباط ما بين صاحب التوقيع وبين المفتاح الخاص للموقع، والذي تم الإشارة إليه بموجب التعريف أعلاه بأنه بيانات إنشاء التوقيع، وذلك على الرغم من أن المفتاح الخاص للموقع لا يذكر في شهادة التصديق وذلك لسريته وكونه يبقى مع صاحبه ولا يجوز أن يطلع الغير عليه .

أما قانون الأونستراال التمونجي للتوقيعات الإلكترونية 2001 فقد وضع تعريفاً لشهادة التصديق في المادة (2/ب) منه بالقول أنها : "رسالة بيانات أو سجل آخر يؤكّدان الارتباط بين الموقع وبين بيانات إنشاء التوقيع"

ومن خلال هذا التعريف نلاحظ أنه تم تعريف الشهادة والغرض منها بأنها مستند يؤكّد به شخص وقائع معينة، والغرض منها بيان وجود صلة ما بين شخصية الموقع وبينات إنشاء التوقيع (والعبر عنها بالمفتاح الخاص)، أو تأكيد وجود هذه الصلة .

لكن من الانتقادات الموجهة لهذا التعريف، بأنه وكحال التشريع المصري قد ربط ما بين صاحب التوقيع وبين المفتاح الخاص ، مع أن المفتاح الخاص يبقى سراً مع صاحبه بينما المفتاح العام وال عبر عنه ببيانات التحقق من التوقيع هو الذي يحتاج لتأكيد ارتباطه مع صاحب التوقيع كونه من البيانات الواجب ذكرها في شهادة التصديق .

ومع الاحترام للإنقاذ الموجه للتعریف الوارد في القانون المصري وقانون الأونستراال من حيث عدم صحة الربط ما بين صاحب التوقيع والمفتاح الخاص، إلا ان الباحثة تختلف هذا الإنقاذ وترى عدم صحته، وذلك لأنه على الرغم من كون المفتاح الخاص لا يذكر كبيان من بيانات شهادة التوثيق، وعلى الرغم من كونه سرًا لا يعلمه إلا صاحبه إلا أن جهة التوثيق وعند قيامها بإصدار شهادة التوثيق فإنها تعمل على التأكيد من أن المفتاح العام (بيانات التحقق من التوقيع) قد تم إنشاؤه عن طريق المفتاح الخاص (بيانات إنشاء التوقيع)، أي أن الشهادة تعمل على الربط ما بين المفتاحين العام والخاص لغايات تأكيد هوية موقع الرسالة وصحة مضمونها إذ أن جهة التوثيق وعند إصدارها لشهادة التوثيق، تكون قد أكدت قدرتها على الوصول إلى مفتاح الموقع العام ومطابقته مع مفتاح الموقع الخاص، فالشهادة تعمل بطريقة فنية على الربط ما بين المفتاحين .

وعليه فان الباحثة ترى أن ذكر كلمة مفتاح عام في الشهادة صحيح، كما أن ذكر كلمة مفتاح خاص صحيح أيضاً، وذلك لأن الشهادة كما ذكرنا أعلاه تعمل على الربط ما بين المفتاحين العام والخاص وتكون النتيجة التأكيد على صحة موقع الرسالة ومضمونها .

وعليه وبعد استعراض بعضاً من التعريفات الفقهية والتشريعية لشهادة التوثيق الإلكتروني، وعلى الرغم من اختلاف التعريفات وتعدد المصطلحات فإن الباحثة ترى ان شهادة التوثيق لا يمكن أن تخرج عن كونها سجلاً الكترونياً أو مستنداً الكترونياً صادراً عن جهة توثيق مختصة وتعتمد على فكرة او خوارزمية المفتاح العام (Public Key) والمفتاح الخاص (Private Key) وقد تم اختيار هذا النوع من انواع التكنولوجيا دون غيره لأن الخبراء العالميين المتخصصين في مجال تأمين تكنولوجيا المعلومات قد اجمعوا على ان هذه التكنولوجيا

هي الاقوى من الناحيتين التطبيقية والتامينية<sup>(1)</sup>، وهما يستخدمان في تشفير وفك تشفير الرسائل المرسلة الى مستقبل معين، فالمفتاح العام الذي يكون متاحاً للعامة يستخدم في تشفير الرسالة اما المفتاح الخاص والذي يمثل التوقيع الإلكتروني فهو الوحيد الذي لديه المقدرة على فك شفرة الرسالة التي شفرها المفتاح العام<sup>(2)</sup>، وعند اصدار الشهادة يذكر بها المفتاح الشفري العام ويؤكد بأن المشترك المعرف عنه في الشهادة بعبارة user المشترك (موقع الرسالة) يحمل المفتاح الشفري الخاص المقابل، وعن طريق ربط زوج المفاتيح العام والخاص مع بعضهما بعضاً، يتم التأكد من أن المفتاح العام المذكور في الشهادة قد تم إنشاؤه عن طريق المفتاح الخاص الذي يملكه ويحتفظ به موقع الرسالة المذكور اسمه في الشهادة، وبهذه الطريقة فإن الشهادة وعن طريق عملية التأكيد والربط ما بين المفتاحين، تعمل على تأكيد صحة كل من الرسالة و هوية موقعها كونها توفر الثقة بأن المفتاح الخاص محتفظ به من قبل الشخص المشترك المذكور اسمه في الشهادة، مما يدل على أن التوقيع الإلكتروني صادر من قبل نفس المشترك<sup>(3)</sup>.

وبهذا يتم منح أطراف التعامل الحماية والأمان والثقة لإبرام الصفقات والتعاقدات عن طريق شبكة الإنترنت .

(1) نشره ارشاديه صادره عن الموقع الالكتروني لهيئة تنمية تكنولوجيا المعلومات المصري ،مرجع سابق.

(2) أ. د. الهوش، ابو بكر محمود ، (2006).الحكومة الالكترونية الواقع والآفاق ، ط ١ ، القاهرة، مجموعة النيل العربية، ، ص 385 .

(3)رسم محمد خالد جمال ،(2006) . التنظيم القانوني للتجارة والاثبات الالكتروني في العالم ، ط ١،بيروت، منشورات الحلبي الحقوقية، ص 46 .

## المطلب الثاني

### بيانات شهادة التوثيق الإلكتروني

بالرجوع إلى قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2004 فإننا لا نجد أي نص يشير إلى البيانات الواجب توافرها بشهادة التوثيق الإلكتروني . وكل ما ورد بهذا الشأن هو الإشارة إلى ضرورة احتواء الشهادة على مدة سريان محددة إضافة إلى رمز التعريف وذلك لغایيات مطابقته مع التوقيع الإلكتروني، وهذا ما أشارت إليه المادة (33) من القانون المذكور بالقول :

" يعتبر السجل الإلكتروني أو أي جزء منه يحمل توقيعاً كترونياً موثقاً سجلاً موثقاً بكماله أو فيما يتعلق بذلك الجزء حسب واقع الحال إذا تم التوقيع خلال مدة سريان شهادة توثيق معتمدة ومطابقته مع رمز التعريف المبين في تلك الشهادة " ورمز التعريف وكما عرفته المادة (2) من القانون المذكور هو "الرمز الذي تخصصه الجهة المرخصة أو المعتمدة لتوثيق العقود الإلكترونية للشخص المعنى لاستعماله من المرسل إليه من أجل تمييز السجلات الصادرة عن ذلك الشخص من غيرها " . وباستثناء المدة ورمز التعريف كأحد البيانات الواجب توافرها في شهادة التوثيق، فإننا لا نجد أي بيانات أخرى اشترط قانون المعاملات الإلكترونية الأردني ضرورة توافرها في شهادة التوثيق . ولذا ولغايات معرفة ما هي البيانات الواجب توافرها في شهادة التوثيق فقد تمت الاستعانة بالقانون المصري المختص بتنظيم التوقيع الإلكتروني رقم (15) لسنة 2004 إذ نصت اللائحة التنفيذية المتعلقة بهذا القانون وبموجب المادة (20) منها على البيانات الواجب توافرها

في شهادات التصديق الإلكتروني وذلك على نحو متواافق مع المعايير المحددة في الفقرة (أ) من

الملحق الفني والتقني لهذه اللائحة ، وهذه البيانات هي :

-1 (ما يفيد صلاحية هذه الشهادة للاستخدام في التوقيع الإلكتروني) : وهذا تأكيد على ان

هذه الشهادة لا تصلح إلا لغایات التوقيع ، أي للتأكد من هوية موقع الرسالة وصحة

البيانات الواردة بها ولا يمكن استعمالها في غایات أخرى .

-2 (موضوع الترخيص الصادر للمرخص له موضحاً فيه نطاقه ورقمه وتاريخ إصداره

وفترة سريانه ) : ونلاحظ ان هذا البيان يتعلق بجهة التصديق التي أصدرت الشهادة وقد

يكون الهدف منه منح المتعاملين الثقة بصلاحية جهة التوثيق ، وبأهليتها وقانونية

إصدار شهادات التوثيق .

-3 (اسم وعنوان الجهة المصدرة للشهادة ومقرها الرئيس وكيانها القانوني والدولة التابعة

لها إن وجدت) .

وهذا البيان يتعلق أيضاً بجهة التوثيق المصدرة للشهادة، وذلك لتعريف هذه الجهة

وتحديد صفتها .

-4 (اسم الموقع الأصلي أو اسمه المستعار أو اسم شهرته وذلك في حال الاستخدام

لأحدهما).

مع ضرورة الإشارة إلى حق المستخدم التقدم بطلب كتابي إلى الجهة المرخص لها

لحجب البيانات المتعلقة به عن التداول، كالإسم والعنوان وأي معلومات شخصية أخرى

والتي يتم إدراجها عادة بالدليل الذي يصدر عن المرخص له، وفي هذه الحالة يقوم

المرخص له بتنفيذ طلب المستخدم وإدراج البيانات الخاصة به في ملف إلكتروني

خاص، ولا يتم الإفصاح عن أي بيانات تخص هذا المستخدم إلا بموجب إذن كتابي من

السلطات المختصة وذلك استناداً لنص المادة (46) من الترخيص رقم (2006/103)

ال الصادر في جمهورية مصر العربية عن هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات لسنة

2006 والمتصل بخدمة التسجيل وإصدار شهادات التصديق .

-5 (صفة الموقع) : ومثل هذا الشرط او البيان هام جداً، وذلك لأن إجراءات منح الشهادة

تتنوع بتتواء صفة طالب الشهادة، فقد يتم طلب الشهادة بصفة شخصية، كما قد يتم طلب

الشهادة من قبل العاملين بالقطاع الحكومي أو القطاع الخاص، إذ أن صفة الموقع لا

تذكر في الشهادة إلا بعد التأكيد والتحقق منها ،وهذا يتم عن طريق اثنين على الأقل من

الموظفين المختصين العاملين لدى الجهة المرخص لها ووفق إجراءات محددة يتم بعدها

ذكر صفة الموقع في الشهادة سواء صفتة الشخصية أو صفتة الوظيفية، وهذه

الإجراءات وردت ضمن موضوع إجراءات منح شهادات التصديق الواردة ضمن أحكام

المادة السادسة والأربعين من الترخيص (2006/103) المذكور سابقاً .

-6 (المفتاح الشفري العام لحائز الشهادة والمقابل للمفتاح الشفري الخاص به ) .

-7 (تاريخ بدء صلاحية الشهادة وتاريخ انتهائها ) :إذ أن الشهادات عادة تصدر لفترة

محدودة وب مجرد انتهاء تاريخ صلاحيتها تصبح غير قابلة للاستعمال<sup>(1)</sup> ويتم رفضها

تلقائياً من قبل برمجيات مستقبل الرسالة الإلكترونية .

والهدف من هذا البيان هو امكانية تأكيد الشخص من ان التوقيع الإلكتروني قد تم انشاؤه

خلال الفترة التشغيلية او المدة الزمنية المحددة بالشهادة .

(1) الصباحين، سهى يحيى،(2005).التوقيع الإلكتروني وحيثته في الإثبات،(اطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة عمان العربية  
للدراسات العليا،عمان ،الأردن، ص 176.

ولغايات تسجيل وقت وتاريخ إنشاء وثبيت التوقيع الإلكتروني بشكل دقيق فإنه يحق لجهة التوثيق أن تقوم بتقديم خدمة مضافة، يطلق عليها خدمة البصمة الزمنية (Time Stamp) ، والتي تم النص عليها بموجب أحكام المادة 37 من الترخيص رقم 2006/103 الصادر عن هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصري بالقول :

"للمرخص له تقديم خدمة البصمة الزمنية لبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني وذلك لتسجيل وقت وتاريخ إنشاء وثبيت التوقيع الإلكتروني وتحقيق امكانية الفحص والتحقق من بيانات إنشاء توقيع الكتروني خلال وقت وتاريخ محددين، وذلك من خلال تقديمها كخدمة مضافة ويلتزم المرخص له باعتماد قائمة اسعار تلك الخدمة من الهيئة."

وفي حالة عدم توفير خدمة (Time Stamp) يلتزم المرخص له باعلام الجهات المستفيدة ومستخدمي الخدمة بطريقة الآية بعدم وجودها.

اذاً ومن خلال هذه الخدمة يتم تسجيل وقت وتاريخ قيام مستخدم الخدمة إنشاء توقيعه

الكتروني مما يسمح بالتأكد من ان التوقيع قد تم خلال مدة صلاحية الشهادة<sup>(1)</sup>

- (الرقم التسليلي للشهادة) : اي ضرورة إعطاء الشهادة رقمًا معيناً، إذ أن كل شهادة توثيق تصدر من قبل جهة التوثيق يتم إعطاؤها رقم معين، وذلك وفق قاعدة بيانات متوافرة لدى جهة التوثيق يتم تحديثها أو لاً بأول، وذلك وفق ما ورد بالبند العاشر من المادة السادسة والأربعين من الترخيص رقم (2006/103) المذكور.

- (التوقيع الإلكتروني لجهة إصدار الشهادة) : وهذا تأكيد إضافي من قبل جهة التوثيق بصحة التوقيع الإلكتروني الموجود على المستند الإلكتروني، وبصحة كل من الرسالة والهوية في الشهادة .

---

<sup>(1)</sup> رستم، محمد خالد جمال ، التنظيم القانوني للتجارة والإثبات في العالم ، مرجع سابق، ص 47.

-10-(عنوان الموقع الإلكتروني (Web site) المخصص لقائمة الشهادات الموقوفة أو الملغاة).

إذ أن جهة التوثيق تلتزم وبموجب الترخيص رقم (2006/103) بتوفير نظام خاص

لإيقاف الشهادة أو إلغائها، وعليه عند إيقاف أو إلغاء أية شهادة توثيق يتم نشر قائمة

بها على الموقع الإلكتروني المخصص لقائمة الشهادات الموقوفة أو الملغاة، وبعكس

ذلك فإن المرخص له كجهة توثيق تتحمل كافة التبعات الناشئة عن قيام مستخدم معين

بالتوقيع بالإعتماد على شهادة موقوفة أو ملغاة لم يتم نشرها على الموقع الإلكتروني

المخصص لهذه الغاية، وهذه الأحكام وردت في البند (ز) من الفقرة (12) من المادة

(45) والمتعلق بمتطلبات إصدار شهادة التصديق الإلكتروني الوارد في الترخيص رقم

(2006/103) الصادر عن هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصري.

بالاضافة إلى البيانات الأساسية المذكورة أعلاه، فإن هناك بيانات أخرى يجوز أن

تشتملها الشهادة عند الحاجة، ورد ذكرها ضمن أحكام المادة (20) من اللائحة المذكورة أعلاه

وهذه البيانات هي :

1- (ما يفيد اختصاص الموقع والغرض الذي تستخدمن فيه الشهادة).

2- (حد قيمة التعاملات المسموح بها بالشهادة).

3- (مجالات استخدام الشهادة).

ومثل هذه البيانات قد تستخدم في حالات معينة وذلك حسب الغرض المستخدم من أجله

الشهادة، إذ أن شهادات التوثيق تختلف من حيث وظيفة كل منها فهناك شهادات شخصية تعرف

فقط بشخصية المشترك، وهناك شهادات تصدر لاستخدامها في تعامل واحد معين، وهناك

شهادات تصدر من قبل شركات او هيئات معينة يكون استعمالها جاهزا من قبل أشخاص

مفوضين بالتوقيع عن هذه الشركة أو الهيئة<sup>(1)</sup>، لذا فإن توافر هذه البيانات أو عدم توافرها يعتمد على الغرض المستخدم من أجله الشهادة و مجال استخدامها ونوع الشهادة .

## **المبحث الثاني**

### **القيمة القانونية لشهادة التوثيق ومدى مسؤولية جهة التوثيق عن**

#### **الشهادات التي تصدرها**

إن الرغبة المتزايدة لدى مستخدمي شبكة الإنترن特 بإبرام الصفات والتعاقدات بالطرق والوسائل الإلكترونية بعيداً عن الطرق الروتينية التقليدية المعتمدة على الدعامات المادية الورقية أصبحت أمراً واقعاً وحقيقة تفرض نفسها بقوة .

إلا ان هذا الاستخدام الإيجابي المشروع لتكنولوجيا الإتصالات والمعلومات، قد رافقه جانب سلبي، تمثل في محاولة العديد من الأفراد الطامعين بتحقيق ارباح كبيرة، باستغلال الإنترن特 والشبكة الإلكترونية في اعمال وممارسات غير مشروعة واجرامية، لا سيما وان عدم وجود حدود في عالم شبكة الإنترن特، بالإضافة إلى إمكانية استخدام الشبكة دون معرفة الاسم الحقيقي للمستخدم، قد ساهم وبشكل كبير في استغلال هذه الشبكة لتنفيذ العديد من النشاطات غير المشروعه<sup>(2)</sup>.

وبما أن أكثر الجرائم الإلكترونية هدفها الحصول على المعلومات الإلكترونية المحفوظة على أجهزة الكمبيوتر، أو المنقلة عبر شبكة الإنترن特، إما لاستغلالها بطريقة غير مشروعة،

(1)المومني، عمر حسن ، التوقيع الإلكتروني وقانون التجارة الإلكترونية ، مرجع سابق ، ص 65 .

(2) عبدالله ، عبد الكريم عبدالله (2007) . جرائم المعلوماتية والإنترن特 : الجرائم الإلكترونية، ط1، بيروت ،منشورات الطبي الحرفية، ص41،42 .

او تغييرها او حذفها وذلك للحصول على مردود مادي ومكاسب اقتصادية<sup>(1)</sup>، لذا فان توفير طرق ووسائل حماية للبيانات والمعلومات المتدولة ما بين أطراف التعامل عبر الوسيط الإلكتروني يعتبر مطلباً هاماً وحيوياً لا يمكن تجاهله.

وكما لاحظنا فإن إنشاء جهات توثيق التوقيع الإلكتروني يساعد وبشكل كبير جداً في توفير البيئة الآمنة لحفظ على أمن وسرية المعلومات المتدولة، كما ويعلم على تشجيع استخدام الوسائل الإلكترونية بمختلف المجالات، وذلك عن طريق إصدار ما يسمى بشهادة التوثيق والتي تعمل على تأكيد هوية الموقع وصحة وسلامة البيانات الواردة بالمحرر الإلكتروني.

ومن هذا المنطلق ونظراً لخطورة وأهمية الدور الذي تلعبه شهادات توثيق التوقيع الإلكتروني في تأكيد صحة وسلامة المحرر الإلكتروني، وبالنتيجة إلزام موقع المحرر بمضمونه كان لا بد لنا من البحث عن القيمة القانونية لشهادة التوثيق ومدى مسؤولية جهات التوثيق عن البيانات المدونة على الشهادات الصادرة عنها .

وعليه سوف يتم تقسيم هذا البحث إلى مطلبين :

**المطلب الأول :** ويناقش القيمة القانونية لشهادة التوثيق .

**المطلب الثاني :** ويناقش مسؤولية جهات التوثيق عن شهادات التوثيق الصادرة عنها .

---

(1)الجنببي، منير محمد و الجنبي، ممدوح محمد، (2006). جرائم الانترنت والحاسب الالي ووسائل مكافحتها، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، ، ص16 .

## المطلب الأول

### القيمة القانونية لشهادة التوثيق

إن معرفة مدى القيمة القانونية لشهادة توثيق التوقيع الإلكتروني تتطلب معرفة القيمة القانونية الممنوحة للتوقيع الإلكتروني، ومدى الحماية التي وفرها المشرع لهذا التوقيع وبالتالي مدى حجيتها في إثبات التصرفات القانونية، لاسيما وأن منح التوقيع الإلكتروني الحجية في الإثبات مرتبط بمدى قدرة هذا التوقيع على تحقيق وظائف التوقيع، المتمثلة بتحديد هوية الموقع وبيان موافقته على مضمون المحرر الذي وقع عليه، كما وأن هذا التوقيع لا بد أن يصدر وفق إجراءات محددة تعمل على توفير الثقة به وتحميء قانونياً وتقنياً<sup>(1)</sup>، وهذا يتم عن طريق اصدار شهادة توثيق هذا التوقيع من قبل جهة معتمدة من الدولة مخصوص لها القيام بإصدار شهادات توثيق التوقيع الإلكتروني .

لذا فإن منح القيمة والقوة القانونية للتوكيل الإلكتروني يعني وبالضرورة منح ذات القيمة وذات الحجية لشهادة التوثيق المصدرة للتوكيل الإلكتروني . ولتحديد مدى الحماية الممنوحة للتوكيل الإلكتروني وبالتالي لشهادة توثيق التوكيل الإلكتروني كان لا بد من الرجوع إلى النصوص التشريعية ذات العلاقة لتوضيح موقفها من هذا الأمر .

وعليه سوف يقسم هذا المطلب إلى فرعين :

- الفرع الأول :** موقف المشرع الأردني من القيمة القانونية لشهادة التوثيق الإلكترونية .
- الفرع الثاني :** موقف المشرع المصري من القيمة القانونية لشهادة التوثيق الإلكترونية .

---

(1) مطالقة، محمد فواز ، الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية ، مرجع سابق ، ص 244 .

## **الفرع الأول : موقف المشرع الأردني من القيمة القانونية لشهادة التوثيق الإلكترونية**

بالرجوع إلى المادة السابعة من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم (85) لسنة 2001، نجد أنها أكدت على صلاحية وحجية السجل الإلكتروني والعقد والرسالة الإلكترونية والتوفيق الإلكتروني في الإثبات، واعتبرت أن هذه الوسائل الإلكترونية لها ذات الآثار القانونية الناشئة عن استخدام الوسائل التقليدية من حيث الزامها لأطرافها أو صلاحيتها في الإثبات، كما أكدت على عدم جواز إغفال الأثر القانوني للسجل والعقد والتوفيق لمجرد إجرائهما بوسائل الكترونية.

فقد جاء نص المادة المذكورة على النحو التالي :

" أ- يعتبر السجل الإلكتروني والعقد الإلكتروني والرسالة الإلكترونية والتوفيق الإلكتروني منتجًا للآثار القانونية ذاتها المترتبة على الوثائق والمستندات الخطية والتوفيق الخطي بموجب أحكام التشريعات النافذة من حيث الزامها لأطرافها أو صلاحيتها في الإثبات .

ب- لا يجوز إغفال الأثر القانوني لأي مما ورد في الفقرة (أ) من هذه المادة لأنها أجريت بوسائل الكترونية شريطة اتفاقها مع أحكام هذا القانون "

أما المادة العاشرة من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم (85) لسنة

2001 فقد نصت على ما يلي :

" أ - إذا استوجب تشريع نافذ توقيعاً على المستند أو نص على ترتيب أثر على خلوه من التوفيق فإن التوفيق الإلكتروني على السجل الإلكتروني يفي بمتطلبات ذلك التشريع .

ب- يتم إثبات صحة التوفيق الإلكتروني ونسبته إلى صاحبه إذا توافرت طريقة لتحديد هويته والدلالة على موافقته على المعلومات الواردة في السجل الإلكتروني الذي يحمل توقيعه إذا كانت

ذلك الطريقة مما يعول عليها لهذه الغاية في ضوء الظروف المتعلقة بالمعاملة بما في ذلك اتفاق الأطراف على استخدام تلك الطريقة .

وعليه وبموجب نص المادة السابعة أعلاه نلاحظ أن المشرع الأردني قد ساوي ما بين التوقيع العادي والتوقيع الإلكتروني في الإثبات، كونه قد اعترف بان السجل والعقد والرسالة والتوفيق الإلكتروني ذات الأثر الفعالية والحجية والإثبات الممنوحين للمستند والتوفيق العادي الخطي، إذ لا يجوز القول بإنتفاء صلاحية السجل والعقد والرسالة والتوفيق لمجرد اجرائهما بطرق ووسائل الكترونية .

إلا أنها نلاحظ بان المشرع الأردني وعلى الرغم من قوله بعدم جواز إغفال الأثر القانوني للتوفيق لمجرد اجراءه بالطرق الإلكترونية، إلا انه عاد وأكده في الفقرة (ب) من المادة (10) المذكورة أعلاه على ضرورة إيجاد طريقة معينة لتحديد هوية الموقع الكترونياً وإثبات موافقته على مضمون المحرر وعلى السجل الإلكتروني الذي قام بالتوفيق عليه .

ولمعرفة ما هي الطريقة التي إتباعها المشرع الأردني لتحديد هوية الموقع واثبات موافقته على ما وقع عليه (لا سيما وان هناك عدة طرق تستخدم في المجال الإلكتروني لتحديد هوية الموقع واثبات موافقته على ما وقع عليه ، منها انضمامه الى شبكة تشرف عليها جهة معينة لغايات منحه المصادقة على توقيعه الإلكتروني وبالتالي إمكانية إستخدامه في تعاملاته الإلكترونية<sup>(1)</sup>)، كان لا بد من الرجوع الى احكام قانون المعاملات الإلكترونية الأردني وقد تبين للباحثة ما يلي :  
أولاً: أن المادة 31 من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المذكور قد حددت الطريقة التي يمكن بواسطتها تحديد هوية الموقع واثبات موافقته على المستند الذي وقع عليه، وعبرت

---

(1) عرب، يونس، (2004). "قانون تقنية المعلومات والتجاره الإلكترونيه "، برنامج التدريب للمحاميين الأردنيين نقابة المحاميين الأردنيين. ص22.

عنها بمصطلح إجراءات توثيق معتمدة أو مقبولة تجاريًّا أو متفق عليها بين الأطراف، بحيث تؤدي هذه الإجراءات إلى اعتبار التوقيع الإلكتروني موثقاً وله حجية في الإثبات، وكل ذلك مشروط ب مدى قيام التوقيع الإلكتروني بتحقيق ذات وظائف وشروط التوقيع العادي من حيث تميزه بشكل فريد ومعرفاً بشخص صاحبه ومعبراً عن هويته .

بالإضافة إلى خصوص التوقيع لشخص الموقع وقت إبرام التوقيع وارتباطه بالسجل المتعلق به، بشكل لا يسمح بإجراء أي تعديل أو تغيير عليه بعد توقيعه الكترونياً وتوثيقه، إذ أن سلامه السجل وسلامة التوقيع الإلكتروني مرتبطة ارتباطاً وثيقاً مع بعضها بعضاً، وبخلاف ذلك يمكن تغيير التوقيع الإلكتروني وبالتالي إجراء تعديل على السجل .

وقد ناقشنا هذه الشروط سابقاً وبيننا مدى تحقيق التوقيع الإلكتروني لشروط التوقيع العادي في الفصل الثاني من الرسالة عند البحث في موضوع الشروط المطلوبة في التوقيع الإلكتروني .

ثانياً: أن المادة (32) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني فقد عادت وأكدهت على ضرورة توثيق التوقيع الإلكتروني والسجل الإلكتروني لغايات إضفاء الحجية عليه، لاسِما وأن التوقيع الإلكتروني الموثق يفترض أنه صادر عن الشخص المنسب إليه هذا التوقيع وأنه قد وضع من قبله لبيان موافقته على مضمون هذا السند .

أي أن القانون وضع قرينة قانونية قابلة لإثبات العكس تقيد أن التوقيع الإلكتروني الموثق هو وحده الذي تكون له حجية في الإثبات، وأن هذا التوقيع يعني تحمل الموقع كافة الحقوق والإلتزامات الواردة على المحرر الموقّع الإلكتروني من قبله .

وبعكس ذلك وفي حال عدم توثيق هذا التوقيع فلا يمكن أن يكون حجة على الغير ولا تكون له أي قيمة قانونية .

ثالثاً : المادة (33) من ذات القانون قد وضعت شروطاً إضافية لغايات اعتماد التوقيع الإلكتروني واعتباره حجة على الغير وهذه الشروط تتعلق بشهادة التوثيق المعتمدة ورمز التعريف فقد نصت المادة المذكورة على ما يلي :-

"يعتبر السجل الإلكتروني أو أي جزء منه يحمل توقيعاً إلكترونياً موثقاً سجلاً موثقاً بكامله أو فيما يتعلق بذلك الجزء حسب واقع الحال إذا تم التوقيع خلال مدة سريان شهادة توثيق معتمدة ومطابقته مع رمز التعريف المبين في تلك الشهادة " .

ومن خلال هذا النص نستطيع القول أن التوقيع الإلكتروني لا يمكن أن يكون حجة على الغير ولا تكون له أي قيمة قانونية إلا إذا كان :-

1- موثقاً : أي مصادق على صحته من قبل جهة توثيق مختصة مرخص لها ممارسة هذا العمل، وذلك عن طريق إصدارها شهادة توثيق تؤكد على صحة هوية موقع المستند وصحة البيانات المنسوبة إليه .

2- أن يكون هذا التوقيع الموثق قد صدر خلال مدة سريان شهادة التوثيق المعتمدة .

وقد لاحظنا أنه من ضمن البيانات الواجب توافرها في شهادة التوثيق، بيان تاريخ بدء صلاحية الشهادة وتاريخ انتهائها، إذ أن أي توقيع صادر خارج نطاق المدة الزمنية المحددة لصلاحية الشهادة يعتبر توقيعاً غير صحيح وغير قابل للاستعمال أصلاً .

3- أن تتم مطابقة التوقيع الإلكتروني مع رمز التعريف المبين في شهادة التوثيق، لاسيما وأن رمز التعريف وحسب تعريف المادة (2) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني له هو الرمز المخصص من قبل جهة التوثيق للشخص الموقع، والذي يستخدمه المرسل إليه لغايات تمييز السجلات الصادرة عن الموقع عن غيرها من السجلات .

إذا ومن خلال استعراض نصوص قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم (85) لسنة 2006 ذات العلاقة بموضوع حجية التوقيع الإلكتروني، فإن الباحثة ترى أن شهادة التوثيق الإلكترونية التي تصدق على صحة التوقيع الإلكتروني تكون لها ذات القوة وذات الحجية الممنوحة للتوقيع الإلكتروني ، إلا أن تلك الحجية مقتربة بمجموعة من الشروط بحيث إذا توافرت بالتوقيع الإلكتروني تعتبر متوفرة بشهادة التوثيق ، وبالتالي تمنح الشهادة الحجية في الإثبات وهذه الشروط هي :

- 1- أن تتوافر بالتوقيع الإلكتروني كافة شروط خصائص التوقيع العادي .
- 2- أن يتم توثيق التوقيع الإلكتروني من خلال إجراءات صادرة عن جهات توثيق معتمدة ومرخص لها القيام بهذا العمل .
- 3- أن تسفر إجراءات التوثيق عن اصدار شهادة توثيق تؤكد حجة وسلامة التوقيع الإلكتروني .
- 4- أن يكون التوقيع الإلكتروني صادراً خلال مدة سريان شهادة التوثيق ومتطابق مع رمز التعريف المبين في الشهادة .

**الفرع الثاني : موقف المشرع المصري من القيمة القانونية لشهادة التوثيق الإلكترونية**

حال المشرع الأردني فقد اعتبر المشرع المصري بأن التوقيع الإلكتروني له ذات قوة التوقيع التقليدي كما اعترف بأن للتوقيع الإلكتروني الموثوق به أي الذي تتوافر به شروط إنسائه وإتمامه نفس الحجية الممنوحة للتوقيع العادي، فقد نصت المادة (14) من قانون تنظيم التوقيع الإلكتروني المصري رقم (15) لسنة 2004 على هذا الأمر بالقول :

" للتوقيع الإلكتروني 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 " .

وهذا النص يعني أن للتوقيع الإلكتروني في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية ذات الحجية الممنوحة للتوقيع التقليدي في أحكام قانون الإثبات، بشرط توافر الشروط المنصوص عليها في القانون ولائحته التنفيذية .

وبمراجعة قانون التوقيع الإلكتروني المصري المذكور لمعرفة ما هي هذه الشروط ،نجد أن المادة (18) قد نصت على الشروط الواجب توافرها بالتوقيع الإلكتروني حتى يتمتع بالحجية في الإثبات وذلك على النحو التالي:

1- يتمتع التوقيع الإلكتروني والكتابة الإلكترونية والمحرات الإلكترونية بالحجية في

الإثبات إذا ما توافرت فيها الشروط الآتية :

أ- ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع وحده دون غيره .

ب- سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني .

ج- إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني .

وتحدد اللائحة التنفيذية لهذا القانون الضوابط الفنية والتقنية الازمة لذلك " .

ومن خلال هذا النص نجد أن القانون المصري قد أحال إلى اللائحة التنفيذية لتحدد لنا الشروط الازمة توافرها لتمتع التوقيع الإلكتروني بالحجية.

وبالرجوع إلى اللائحة التنفيذية للقانون المذكور الصادرة بموجب القرار رقم (2005/109)

نجد أنها وضحت لنا كيفية إعمال هذه الشروط وبالتالي كيفية الوثوق والإعتماد على التوقيع

الإلكتروني وذلك على النحو التالي:-

أولاً: فيما يتعلق بالشرط الأول من حيث ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع وحده فإن هذا الأمر

يتحقق إذا كان التوقيع الإلكتروني مستنداً إلى منظومة تكوين بيانات إنشاء توقيع الكتروني مؤمنة

بالإضافة إلى ارتباطه بشهادة تصديق إلكتروني معتمدة صادرة من جهة تصدق الكتروني

مرخص لها أو معتمدة ، وهذا ما نصت عليه المادة 9 من اللائحة التنفيذية المذكورة .

وهذا الأمر يعني أن يكون التوقيع خاصاً بصاحبها، دالاً على شخصيته، منفرداً به على

الآخرين<sup>(1)</sup>، أي أن تكون بيانات إنشاء التوقيع خاصة بالموقع وحده وأن تكون مميزة له وأن

تكون حصرية على شخص واحد فقط، وذلك حتى يتم تعين هوية الموقع وتحديد شخصيته

بشكل دقيق.

بالإضافة لذلك لا بد من أن يرتبط التوقيع الإلكتروني بشهادة تصدق معتمدة ، وذلك

لغايات التحقق من هوية الموقع ، وبالتالي منح الحجية للتوقيع الإلكتروني بشكل مساوٍ لحجية

التوقيع العادي .

ثانياً:- فيما يتعلق بالشرط الثاني والمتعلق بسيطرة الموقّع وحده على الوسيط الإلكتروني

فقد حددت لنا اللائحة التنفيذية وبموجب المادة العاشرة منها كيفية تحقق هذه السيطرة، وذلك عن

طريق حيازة الموقع لأداة حفظ المفتاح الشفري الخاص المتضمنة البطاقة الذكية والرقم السري

الخاص بها ، وهذا الأمر يعني أن تكون الوسيلة المستخدمة لإنشاء التوقيع خاضعة لسيطرة

(1) د. حجازي ، عبد الفتاح بيومي ، مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية ، مرجع سابق ، ص 255 .

شخص واحد فقط دون غيره وهو صاحب التوقيع، وبهذا نضمن عدم إمكانية تحكم أي شخص آخر سوى الموقع بالمفتاح الخاص بالتوقيع وذلك لغايات تعين هوية الموقع بدقة .

**ثالثاً:**- فيما يتعلق بالشرط الثالث الخاص بإمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر والتوقيع الإلكتروني، فهذا يعني ضرورة ارتباط التوقيع الإلكتروني بالمحرر الموقع بحيث أن أي تعديل لاحق لهذه البيانات يمكن اكتشافه، وحتى نضمن عدم إمكانية تعديل بيانات المحرر أثناء انتقاله من المرسل إلى المرسل إليه عبر الوسيط الإلكتروني، فإن هذا الأمر يتحقق باستخدام تقنية شفرة المفاتيح العام والخاص وبمصاحبة شهادة التصديق الإلكتروني وبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني بأصل هذه الشهادة، وهذا حسب ما جاء بنص المادة (11) من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري .

وعليه ومن خلال الشروط المذكورة أعلاه والتي إذا توافرت يعتبر التوقيع الإلكتروني توقيعاً مؤقاً وله ذات الحجية المقررة للتوقيع العادي، نستطيع القول أن توافر هذه الشروط مرتبطة بشهادة التصديق أو التوثيق المعتمدة، والتي تعمل بشكل آمن وفعال على تحقيق وتأكيد هوية صاحب التوقيع وسلامة المحرر الإلكتروني .

فالتوقيع الإلكتروني المؤقت والأمن هو ذلك التوقيع المبني على شهادة تصديق معتمدة وبالتالي فإن منح الحجية في الإثبات والقيمة القانونية للتوقيع الإلكتروني، يعني وبالضرورة منح ذات الحجية وذات القيمة للشهادة المحتوية على هذا التوقيع .

فمن يحتاج بتوقيع الكتروني متوفرة به الشروط التي ذكرناها فإنه لن يكون بحاجة لإثبات الثقة في هذا التوقيع ، وهذا يعني أن شهادة التوثيق المصدرة لهذا التوقيع والصادرة عن جهة معتمدة أو مرخص لها هذا العمل تتمتع بذات الحجية وذات القيمة المقررة للتوقيع المثبت عليها، وعلى من يدعي خلاف ذلك أن يثبت عدم توافر أي شرط من الشروط السابقة وأهمها

ارتباط التوقيع بشهادة تصديق الكترونية معتمدة ونافذة المفعول، لأن عدم توثيق التوقيع الإلكتروني يحول دون منح شهادة التصديق، وبالتالي يحول دون منح هذا التوقيع الحجية القانونية.

### **المطلب الثاني**

#### **مسؤولية جهات التوثيق عن شهادات التوثيق الصادرة عنها**

إن جهة التوثيق وعند إصدارها لشهادة التوثيق او التصديق الإلكتروني فانها بذلك تعمل على تأكيد سلامة وصحة المعلومات والبيانات الواردة بهذه الشهادة ،إضافة الى تأكيدها لصحة وقانونية التوقيع الإلكتروني المثبت عليها.

فجهة التوثيق بإصدارها لهذه الشهادات تكون قد أعلنت مسؤوليتها والتزامها بما تحتويه الشهادة من بيانات ومعلومات، مما يوفر الأمان للأفراد وينحهم الثقة بصحمة تعاقداتهم مع الطرف الآخر<sup>(1)</sup>، وذلك على الرغم مما قد ينشأ عن هذه التعاملات من التزامات ومسؤوليات قانونية متبادلة بحق هؤلاء الأفراد ،وذلك بصفتهم طرف من أطراف التعاقد، فالأفراد الراغبون بإبرام معاملاتهم عبر الوسائل الإلكترونية لا يلجأون عادة إلى استخدام مثل هذه الوسائل ،الا اذا كانوا معتمدين على شهادة توثيق صحيحة صادرة عن جهة متخصصة ذات ثقة وحيادية، وذلك لما قد يترتب من آثار ونتائج قانونية والتزامات خطيرة على استخدام مثل هذه الشهادة.

وعليه وقبل الخوض في طبيعة مسؤولية جهة التوثيق عن الشهادات التي تصدرها وحدود هذه المسؤولية لا بد ان نشير الى ان المسؤولية بشكل عام تنقسم الى نوعين:

---

(1) د. حجازي، عبد الفتاح بيومي ،(2007) . النظام القانوني للحكومة الإلكترونية : الكتاب الثاني الحماية الجنائية والمعلوماتية للحكومة الإلكترونية ، مصر، دار الكتب القانونية ، ص 161 .

1- مسؤولية عقدية .

2- مسؤولية تقصيرية .

فالمسؤولية العقدية تتحقق اذا امتنع المدين عن تنفيذ التزاماته العقدية او قام بتنفيذها بطريقة غير صحيحة او معيبة، مما يتربّب عليها إلحاد ضرر بالطرف الآخر، بمعنى انه لا بد ان يكون هناك عقد موقع فيما بين الطرفين وذلك حتى تتحقق المسؤولية العقدية وان يكون الضرر الذي اصاب الشخص راجعاً الى عدم تنفيذ العقد .

اما المسؤولية التقصيرية فلا تستلزم وجود عقد فيما بين أطراف المعاملة وانما تتحقق هذه المسؤولية عندما يخل شخص ما بالإلتزامات المفروضة عليه من قبل القانون وبالنتيجة يؤدي الى إلحاد الضرر بالغير، وذلك استناداً لنص المادة 256 من القانون المدني الأردني رقم 43 لسنة 1976 والتي أكدت على ان " كل إضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بضمان "الضرر"

بمعنى ان الفعل الضار لابد ان يتربّب عليه إلحاد ضرر بالغير، والمضرور هو المكلّف بإثبات هذا الضرر بشرط إثبات علاقة السببية ما بين الفعل الضار والضرر وذلك لغايات قيام المسؤولية التقصيرية<sup>(1)</sup> .

وبالرجوع الى مسؤولية جهة التوثيق ولغايات تحديد طبيعة هذه المسؤولية وهل هي مسؤولية عقدية أم تقصيرية أم أنها تجمع ما بين المسؤوليتين كان لابد من الرجوع إلى النصوص القانونية (إن وجدت) في التشريعات الإلكترونية الأردنية والمصرية وذلك لغاية معرفة ما هي الإلتزامات و/ أو المسؤوليات الملقاة على عاتق جهة التوثيق عند إصدارها لشهادة

(1) د. سلطان، انور ،(2007) . مصادر الالتزام في القانون المدني الاردني، مرجع سابق ،ص 285 ، 328 ،

التوثيق، ولهذه الغاية تم تقسيم هذا المطلب إلى فرعين حيث سنبحث في الفرع الأول موقف المشرع الأردني من مسؤولية جهة التوثيق عن الشهادات الصادرة عنها، أما الفرع الثاني فسنخصصه للحديث عن موقف المشرع المصري من مسؤولية جهة التوثيق عن الشهادات الصادرة عنها.

## **الفرع الأول : موقف المشرع الأردني من مسؤولية جهة التوثيق عن الشهادات الصادرة عنها**

فيما يتعلق بقانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2001 وبالتحديد موضوع مسؤولية جهة التوثيق أو الالتزامات المفروضة عليها عند اصدارها لشهادات التوثيق، فإننا لا نجد أي نص يساعد في توضيح وفهم طبيعة مسؤولية جهة التوثيق المتعلقة باصدار شهادات توثيق، وكل ما ذكر في هذا الشأن يتعلق بالعقوبات الجزائية والغرامات المالية في حال ثبوت مسؤولية جهة التوثيق أو أي شخص عن تقديم بيانات ومعلومات غير صحيحة ينتج عنها إصدار شهادات توثيق غير صحيحة أو وقفها أو الغاؤها ، وهذه العقوبات قد تصل إلى حد الحبس مدة سنتين او بغرامة لا تقل عن 3000 دينار <sup>(1)</sup>، أما في حال مخالفة الأنظمة والتعليمات التي تصدر استناداً لقانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2001، فإن

(1) المادة 35 من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2001 :  
يعاقب كل من يقوم بإنشاء او نشر او تقديم شهادة توثيق لغرض احتيالي او لاي غرض غير مشروع بالحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر ولا تزيد على سنتين او بغرامة لا تقل عن (3000) ثلاثة الاف دينار ولا تزيد على (10000) عشرة الاف دينار او بكلتا هاتين العقوبتين).

المادة 36 من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2001 :  
يعاقب كل من يقدم الى جهة تمارس أعمال توثيق المستندات معلومات غير صحيحة بقصد اصدار شهادة توثيق او وقف سريانها او الغائها بالحبس مدة لا تقل عن شهر ولا تزيد على ستة أشهر او بغرامة لا تقل عن (1000) الف دينار ولا تزيد على (5000) خمسة الاف دينار او بكلتا هاتين العقوبتين).

الغرامة قد تصل الى 50000 دينار وذلك كما ورد في المادة 37 من قانون المعاملات

الالكترونية الأردني حيث جاء النص على النحو التالي :

"تعاقب أي جهة تمارس اعمال توثيق المستندات بغرامة لا نقل عن (50000) خمسين الف دينار"

اذا قامت بتقديم معلومات غير صحيحة في طلب التسجيل او افشت أسرار احد عملائها او  
خالفت الأنظمة والتعليمات التي تصدر استنادا الى هذا القانون".

ومن هنا ولغياب النص التشريعي المتعلق بطبيعة مسؤولية جهة التوثيق عند إصدار  
شهادات توثيق تحتوي على بيانات غير صحيحة او معلومات خاطئة ينتج عنها ضرر للغير  
فلا نستطيع إلا تطبيق القواعد العامة بشأن المسؤولية، والتي وردت أحکامها ضمن  
نصوص القانون المدني الأردني<sup>(1)</sup> وذلك على النحو التالي:-

أولاً: في حال وجود إتفاق فيما بين جهة التوثيق والشخص الموقع الراغب بالحصول  
على شهادة توثيق، فإن أحکام المسؤولية العقدية تكون واجبة التطبيق إذ ان كل طرف من  
أطراف التعاقد يقع عليه التزامات محددة ومعينة عليه ان يفي بها وفي حال ثبوت تقصير أي  
طرف من أطراف التعاقد بهذه الإلتزامات و / او مخالفة أي شرط او بند من بنود الإنفاق ونتج  
عنه ضرر للطرف الآخر، فإن المسؤولية العقدية تطبق عليه عند توافر أركانها كما سبق وبيّنا  
من حيث عدم تنفيذ العقد او تنفيذه بطريقة معيبة ،مع ثبوت العلاقة السببية فيما بين الضرر  
والتنفيذ المعيب او عدم التنفيذ .

ففيما يتعلق بجهة التوثيق وعند إصدارها شهادة توثيق فانها تكون بذلك قد التزمت بتحقيق نتيجة  
الا وهي اصدار شهادة توثيق صحيحة بما ورد بها من بيانات ومعلومات وبالتالي فإذا ما تبين  
ان هذه المعلومات والبيانات غير صحيحة او غير دقيقة وترتب عليها ضرر للطرف الآخر

---

(1)القدومي، عبد الكريم فوزي، اثر قانون المعاملات الالكترونية الأردني على عمليات البنوك ، مرجع سابق ،ص267.

المتعاقدة معه فانها تكون مسؤولة تجاه هذا الطرف المتضرر ومسؤوليتها تكون مسؤولية عقدية  
بشرط توافر أركان المسؤولية العقدية كما ذكرنا أعلاه .

أما إذا ثبّت أن شهادة التوثيق التي صدرت من قبل جهة التوثيق كانت تحتوى على  
بيانات غير صحيحة وذلك بناءً على خطأ من قبل الموقع مستخدم الخدمة نفسه، أي أن الضرر  
مرجعه المتعاقد نفسه، فهنا لا تقوم المسؤولية العقدية على عاتق جهة التوثيق وإنما على الموقع  
مستخدم الخدمة نفسه، وذلك كون الضرر الذي لحق به يعود إلى خطأه هو ، إما لتعتمده تقديم  
معلومات غير صحيحة لجهة التوثيق لغايات إصدار شهادة توثيق لاستخدامها لغرض احتيالي أو  
لأي غرض آخر غير مشروع ، وإما لاستمراره بالإعتماد على شهادة توثيق خارج نطاق المدة  
الزمنية المحددة أو شهادة توثيق ملغاة أو موقوفة، هذا وقد لاحظنا انه من ضمن البيانات الهامة  
التي لابد ان تحتويها شهادة التوثيق، بيان تاريخ مدة صلاحية الشهادة وذلك لخطورة الآثار  
القانونية التي قد تترتب على استخدام شهادة توثيق منتهية الصلاحية .

ومن الجدير بالذكر ان المشرع الأردني في قانون المعاملات الإلكترونية لم يتطرق الى  
موضوع الشهادات الموقوفة أو الملغاة وكيفية التعامل معها وكيفية إعلام الغير بها وذلك لنفي  
مسؤولية جهة التوثيق في حال تعامل المستخدم مع شهادات توثيق ملغاة أو موقوفة وتضرره  
منها ، وكل ما ذكره بشأن وقف او الغاء الشهادة هو نص المادة 36 من قانون المعاملات  
الإلكترونية المشار اليها سابقاً، والتي تتعلق بفرض عقوبات جزائية وغرامات مالية بحق كل من  
يقدم الى جهة التوثيق ومعلومات غير صحيحة بقصد إصدار او وقف او الغاء شهادة توثيق .  
وباستثناء هذا النص فاننا لا نجد اية مواد أخرى تعالج موضوع الشهادات الموقوفة او الملغاة  
على عكس المشرع المصري الذي أكد على هذا الموضوع وافرد أحكاماً خاصة به ، وهذا ما

سوف (يتم بحثه) عند بحث موقف المشرع المصري من موضوع مسؤولية جهة التوثيق عن الشهادات الصادرة عنها .

ثانياً: فيما يتعلق بمسؤولية جهة التوثيق تجاه الغير الذي اعتمد على شهادات توثيق وتبين لاحقاً انها غير صحيحة مما أدى إلى إلحاق الضرر بهذا الغير، فان المسؤولية هنا لا يمكن ان تكون عقدية ،وذلك نظراً لعدم وجود رابط عقدي فيما بين جهة التوثيق والغير وانما يمكن القول بقيام المسؤولية التقصيرية بحق جهة التوثيق وبالتزامها بالتعويض عن الأضرار التي لحقت بالغير ،وذلك استناداً لنص المادة 256 من القانون المدني الأردني كما ذكرنا سابقاً والتي اعتبرت ان كل إضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بضمان الضرر، وذلك لأن الأضرار التي لحقت بالغير نتيجة استخدام شهادة تصديق او توثيق غير صحيحة مصدرها الشهادة نفسها الصادرة عن جهة التوثيق، سواء تعمدت جهة التوثيق هذا الخطأ وبالنتيجة الضرر أو لم تعمده، وذلك لأن جهة التوثيق وكما انها ملزمة تجاه الموقع صاحب الشهادة الذي تربطها به علاقة عقدية بتحقيق نتيجة آلا وهي ضمان صحة المعلومات والبيانات المدونة على الشهادة فإنها ملزمة كذلك تجاه الغير بتحقيق ذات النتيجة أي ضمان صحة المعلومات المثبتة على الشهادة لأنه لو لا هذه الشهادة لما وافق الغير على الدخول في معاملات الكترونية قد ينشأ عنها آثار قانونية والتزامات مالية خطيرة بحقه .

وعليه فان جهة التوثيق تكون ملزمة بتعويض الغير عن الأضرار التي لحقت به جراء استخدام شهادة توثيق غير صحيحة استناداً للمسؤولية التقصيرية بشرط قيام المضرور بإثبات علاقة السببية ما بين فعل جهة التوثيق الضار وما بين الضرر الذي لحق به .

اما اذا ثبت ان جهة التوثيق لم تقرف اي خطأ من جانبها وانما الضرر الذي حصل يعود إلى خطأ المضرور نفسه وذلك في حال أن هذا المضرور كان عليه اتخاذ إجراءات

وخطوات معينة للتأكد من مصداقية التوقيع الإلكتروني المثبت على الشهادة ، أو انه اعتمد على شهادة توثيق مع علمه انها موقوفة أو ملغاة، أو انه لم يراع القيود المفروضة على الشهادة ،فهنا يسأل المضرور نفسه عن خطأه ولا تسال جهة التوثيق عن هذاضرر<sup>(1)</sup>.

## **الفرع الثاني : موقف المشرع المصري من مسؤولية جهة التوثيق عن الشهادات الصادرة عنها**

بالرجوع الى القانون المختص بتنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصري رقم 15 لسنة 2004 فإننا لا نجد اية نصوص صريحة تتعلق بتحديد طبيعة مسؤولية جهات التوثيق او التصديق عن شهادات التوثيق الصادرة عنها، وانما نجد بان المادة 19 من القانون المذكور قد أكدت على عدم جواز مزاولة نشاط إصدار شهادات التصديق الإلكتروني إلا وفق الإجراءات والقواعد التي تقررها اللائحة التنفيذية لهذا القانون،اذ نصت المادة المذكورة على ما يلي:

"لا تجوز مزاولة نشاط إصدار شهادات التصديق الإلكتروني إلا بترخيص من الهيئة وذلك نظير مقابل يحدده مجلس ادارتها وفقا للإجراءات والقواعد والضمانات التي تقررها اللائحة التنفيذية لهذا القانون ودون التقيد بأحكام القانون رقم 129 لسنة 1947 بالتزامات المرافق العامة ومع مراعاة ما يأتي:

- أ- ان يتم اختيار المرخص له في إطار من المنافسة والعلانية
- ب- ان يحدد مجلس ادارة الهيئة مدة الترخيص بحيث لا تزيد على تسعه وتسعين عاما.

---

(1) د. حجازي، عبد الفتاح بيومي ،مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية ، مرجع سابق، ص 249 .

ج- ان تحدد وسائل الأشراف والمتابعة الفنية والمالية التي تكفل حسن سير المرفق بانتظام واطراد.

ولا يجوز التوقف عن مزاولة النشاط المرخص به او الاندماج في جهة أخرى او التنازل عن الترخيص للغير الا بعد الحصول على موافقة كتابية مسبقة من الهيئة."

كما ان المادة 21 من ذات القانون قد اعتبرت ان بيانات التوقيع الإلكتروني والوسائط الإلكترونية التي تقدم الى جهات التوثيق الإلكتروني، هي بيانات سرية ولا يجوز إفشاؤها او استخدامها لغير الغاية المقدمة من اجلها، والتي جاء نصها على الشكل التالي "بيانات التوقيع الإلكتروني والوسائط الإلكترونية والمعلومات التي تقدم الى الجهة المرخص لها باصدار شهادات التصديق الإلكتروني سرية ولا يجوز لمن قدمت إليه او اتصل بها بحكم علمه إفشاؤها للغير او استخدامها في غير الغرض الذي قدمت من اجله."

اما المادة 23 من القانون المذكور فقد افردت عقوبات جزائية وغرامات مالية بحق كل من خالف أحكام المادتين 19 او 21 المذكورتين أعلاه ، أو بحق من قام بإصدار شهادات التصديق دون الحصول على الترخيص اللازم لهذا العمل وذلك على النحو التالي " مع عدم الاخلاص بأية عقوبة اشد منصوص عليها في قانون العقوبات او أي قانون آخر يعاقب بالحبس وبغرامة لا تقل عن عشرة آلاف جنيه ولا تجاوز مائة الف جنيه او بإحدى هاتين العقوبتين كل من :

- أ- اصدر شهادة تصديق إلكتروني دون الحصول على ترخيص بمزاولة النشاط من الهيئة .
- ب- اتلف او عيّب توقيعاً او وسيطاً او محرراً الكترونياً او زور شيئاً من ذلك بطرق الإصطناع او التعديل او التحوير او بأي طريق آخر .
- ج- استعمل توقيعاً او وسيطاً او محرراً الكترونياً معييناً او مزوراً مع علمه بذلك .

د-خالف اي من احكام المادتين (19) و(21) من هذا القانون .

هـ-توصل بأية وسيلة الى الحصول بغير حق على توقيع او وسيط او محرر إلكتروني او يخترق هذا الوسيط او اعترضه او عطله عن أداء وظيفته .

وتكون العقوبة على مخالفة المادة 13 من هذا القانون الغرامات التي لا تقل عن خمسة آلاف جنيه ولا تجاوز خمسمائة ألف جنيه .

وفي حالة العود تزاد بمقدار المثل العقوبة المقررة لهذه الجرائم في حدتها الأدنى والاقصى وفي جميع الأحوال يحكم بنشر حكم الادانة في جريدين يوميين واسعتي الانتشار وعلى شبكات المعلومات الإلكترونية المفتوحة وعلى نفقة المحكوم عليه " .

إذاً ومن خلال استعراض النصوص أعلاه ،نلاحظ بانها قد تناولت موضوع المخالفات والجرائم التي يتم ارتكابها بحق التوقيع والوسائل والمحرات الإلكترونية سواء من قبل جهات التوثيق او الأفراد المتعاملين مع هذه الوسائل الإلكترونية ،بالإضافة الى تحديدها للعقوبات الجزائية والغرامات المالية بحق مرتكبي مثل هذه الجرائم ، لكنها لم تطرق الى تحديد طبيعة مسؤولية جهات التصديق عن إصدار شهادات التصديق.

لذا ولغايات معرفة طبيعة القواعد التي تحكم موضوع إصدار شهادات التصديق الإلكتروني وبالتحديد القواعد المتعلقة بمسؤولية جهة التوثيق عن إصدار شهادات التصديق كان لابد من الرجوع الى اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التوقيع الإلكتروني الصادر بموجب القرار رقم 109 لسنة 2005، وذلك لأن مزاولة نشاط إصدار شهادات التصديق الإلكتروني لا يتم إلا وفق القواعد والإجراءات التي تحدها هذه اللائحة .

ومن خلال دراسة نصوص اللائحة المذكورة لم تجد الباحثة أية نصوص صريحة تحدد طبيعة وحدود مسؤولية الجهة المرخص لها عن إصدار شهادات التصديق الإلكترونية إذا تبين

انها غير صحيحة وترتب عليها ضرر للطرف الآخر ، الا ان المادة 14 من اللائحة ألمت المرخص له كجهة توثيق الكتروني ان يقوم بتقديم ضمانات وتأمينات لتغطية اية أضرار او أخطار قد تلحق بذوي الشأن جراء إصدار شهادات تصديق الكترونية ، اذ نصت المادة المذكورة على ما يلي :

" على طالب الترخيص بإصدار شهادات التصديق الإلكتروني ان يقدم الضمانات والتأمينات التي يحددها مجلس إدارة الهيئة لتغطية اية أضرار او أخطار تتعلق بذوي الشأن ، وذلك في حالة إنهاء الترخيص لأي سبب ، او لتغطية اية اخلال من جانبه للالتزاماته الواردة في الترخيص".  
ولمعرفة ما هي الالتزامات المنصوص عليها في المادة 14 المذكورة ، فان المادة 17 من اللائحة التنفيذية بينت لنا ان هذه الالتزامات يتم تحديدها بموجب الترخيص المنوح للمرخص له بمزاولة نشاط إصدار شهادات التصديق الإلكترونية .

إذ نصت المادة 17 على ما يلي :

"يحدد في الترخيص التزامات المرخص له وفقاً للقانون وهذه اللائحة والقرارات الصادرة من مجلس إدارة الهيئة في هذا الشأن " .

لذا وبناءً على ما ذكر كان لابد من الرجوع الى الترخيص رقم 103/2006 الصادر من هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات للشركة بمنح ترخيص تقديم خدمات التوقيع الإلكتروني ، وذلك لغايات معرفة طبيعة هذه الإلتزامات وطبيعة المسؤولية الناشئة عن عدم مراعاة او مخالفه هذه الإلتزامات ، لا سيما وان قانون تنظيم التوقيع الإلكتروني واللائحة التنفيذية قد احالا موضوع المسؤولية والإلتزامات الى هذا الترخيص .

وبعد البحث في بنود الترخيص تبين ان المادة 34 منه قد تطرقـت الى موضوع مسؤولية المرخص له وافتـدت له 3 بنود وذلك على النحو التالي :

1- المرخص له مسؤول مسؤولية قانونية كاملة عن الأضرار والخسائر التي تحدث لأي جهة او شخص طبيعي او معنوي نتيجة أخطائه فيما يتعلق بتقديم الخدمات المرخص بها ولا يدخل ضمن مسؤولياته القانونية أخطاء مستخدمي الخدمة او عدم التزام مستخدمي الخدمة بالتزامات التعاقد عند استخدامهم الخدمات المرخص بها .

2- ومع عدم الاخلاص بما هو منصوص عليه في القانون رقم 15 لسنة 2004 ولائحته التنفيذية وهذا الترخيص يكون المرخص له مسؤولاً مسؤولية كاملة امام الهيئة ومستخدمي الخدمة وغير عن اي عطل او خلل في تقديم الخدمات المرخص بها .

3- المرخص له مسؤول مسؤولية كاملة عن أخطاء تابعيه سواء قبل الهيئة او مستخدمي الخدمة او الغير " او الغير"

ومن خلال هذه البنود يتضح لنا ان هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصرية وبموجب الترخيص الصادر عنها للشركة لمزاولة أعمال التوفيق الإلكتروني، قد أقرت كطرف اول بمسؤولية جهة التوثيق الكاملة تجاه أي جهة او طرف معنوي او طبيعي او تجاه الهيئة نفسها او مستخدمي الخدمة او الغير عن اية اضرار او خسائر قد تلحق بهم وذلك اذا تبين ان هذه الاضرار والخسائر كانت ناتجة عن أخطاء المرخص له نفسه او حتى ناتجة عن أخطاء تابعيه .

كما ان جهة التوثيق كطرف ثانٍ قد ابدت موافقتها على هذه المسؤولية إذ اقرت بأهليتها لإبرام هذا التعاقد ، ولكن ما هي طبيعة هذه المسؤولية بموجب هذه البنود؟ بمعنى هل هي مسؤولية عقدية ام مسؤولية تقصيرية، لاسيما وان قيام المسؤولية العقدية تتطلب وجود عقد ما بين جهة التوثيق والطرف الآخر الراغب بالإستفادة من خدمات التوثيق الإلكتروني ، بينما

المسؤولية التقصيرية لا تحتاج عقد ، وإنما يكفي قيام جهة التوثيق بالإخلال بأي التزام من التزاماتها المنصوص عليها في القانون (قانون تنظيم التوقيع الإلكتروني) ، أو في اللائحة التنفيذية، أو الترخيص الخاص بها، لأن هذا الإخلال يعتبر بمثابة خطأ يستوجب المساءلة التقصيرية بشرط إثبات هذا الخطأ وإثبات الضرر الواقع على الطرف الآخر وعلاقة السببية بين هذا الإخلال والضرر، ومسؤولية الإثبات تقع على عائق الطرف المتضرر وذلك وفقاً للقواعد العامة ل المسؤولية .

وعليه وتطبيقاً لجميع ما ذكر ووفقاً للقواعد العامة ل المسؤولية فإن الباحثة ترى ما يلي:-  
أولاً: ان مسؤولية جهة التوثيق المصرية وفقاً للبنود المذكورة في المادة 34 من الترخيص المنووح لها تكون عقدية، اذا كان هناك عقد يربطها مع الطرف الآخر سواء أكان هذا الطرف مستخدم الخدمة او الهيئة مانحة الترخيص او أي طرف متعاقد آخر، اما اذا لم يكن هناك عقد يربطها مع أي طرف متضرر من الخدمات التي تقدمها او الشهادات الصادرة عنها فان مسؤوليتها تجاه هذا الطرف تكون تقصيرية وفقاً للأحكام والقواعد العامة ل المسؤولية التقصيرية كما سبق وبيّنا.

وعليه فان الباحثة ترى ان جهة التوثيق المصرية عند قيامها بمزاولة نشاطها بتقديم خدمات التوقيع الإلكتروني ومن ضمنها اصدار شهادات التصديق الإلكتروني، فإنها تمارس هذه الأفعال عن طريق الترخيص المنووح لها والموقع عليه من قبلها كطرف اول، مما يعني ان أي إخلال بأي التزام من التزاماتها تجاه الهيئة وينتج عنه ضرر للطرف الآخر الا وهي الهيئة يكون إخلالاً بالتزام اتفافي تعاقدي، وذلك لوجود عقد يربط ما بين جهة التوثيق وهيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، وهذا العقد يتمثل بالترخيص المنووح لجهة التوثيق والموقع عليه بين

الطرفين ، وبالتالي فإن مسؤولية جهة التوثيق تجاه الهيئة تكون مسؤولية عقدية والذي يؤكد هذا

الامر نص المادة 39 من الترخيص ذاته والذي جاء من ضمنها ما يلي:

"يلتزم المرخص له بكافة بنود وأحكام الترخيص وفي حالة قيامه بأحد المخالفات المذكورة في"

**قائمة المخالفات للإلتزامات (المرفقة) <sup>(1)</sup>** يلتزم بدفع المبالغ المحددة في القائمة سالفـة الذكر

كتعويضات اتفاقية وشرطـاً جزائـياً وبخلاف تلك المخالفات المذكورة يلتزم حال قيامه بأي من

المخالفات الأخرى بدفع المبالغ التي تحددها الهيئة مع قيامه بإزالة آثار المخالفة وذلك دون

الإخلال بحق الهيئة في إلغاء الترخيص او القيام بالحجز الإداري في حالة امتناع المرخص له

عن أداء الشرط الجزائي او أي مستحقات عليه نتيجة تنفيذ هذا الترخيص ."

**ثانياً**: فيما يتعلق بمسؤولية جهة التوثيق تجاه مستخدم الخدمة الراغب من الإستفادة من

خدمات التوثيق الإلكتروني ومن ضمنها شهادات التوثيق الإلكترونية، فإنه ونظراً لوجود نموذج

تعـاقد <sup>(2)</sup> مـع مـسبقاً مـن قـبـل هـيـة تـنـمـيـة صـنـاعـة تـكـنـوـلـوـجـياً الـمـعـلـومـاتـ وـالـمـسـمـى بـعـد تـقـديـم خـدـمـاتـ

التـوـقـيـع الـالـكـتـرـوـنـيـ، فـان وـجـود هـذـا الـعـقـد وـالـمـوـقـع فـيـما بـيـن جـهـة التـوـثـيق كـطـرـف أـوـلـ وـمـسـتـخـدـمـ

الـخـدـمـة كـطـرـف ثـانـي يـجـعـل مـن مـسـؤـولـيـة جـهـة التـوـثـيق عـنـ إـخـالـلـاـ بـأـيـ التـزـامـاـنـ تـجـاهـ

مـسـتـخـدـمـ الـخـدـمـة نـتـيـجـة إـهـمـالـ جـسـيمـ اوـ تـعـدـمـ إـهـمـالـ مـسـؤـولـيـة عـقدـيـةـ ، وـقـدـ تمـ التـأـكـيدـ عـلـىـ هـذـاـ

الـاـمـرـ بـمـوـجـبـ المـادـةـ 8ـ مـنـ الـعـقـدـ وـتـحـتـ عـنـوانـ الـمـسـؤـولـيـاتـ الـقـانـونـيـةـ اـذـ نـصـتـ الـفـقـرـةـ الـأـخـيـرـةـ مـنـ

المـادـةـ المـذـكـورـةـ عـلـىـ ماـ يـلـيـ :

"يـكـونـ مـقـدـمـ الـخـدـمـةـ مـسـؤـلـاـ قـانـونـيـاـ عـنـ أـيـ إـهـمـالـ جـسـيمـ اوـ تـعـدـمـ إـهـمـالـ".

(1) انظر لائحة مخالفات للإلتزامات في الملحق الرابع.

(2) انظر نموذج عقد تقديم خدمات التوفيق الإلكتروني في الملحق الثالث .

وبموجب هذه المادة لابد على الطرف المتضرر المتعاقد ولغاية قيام مسؤولية جهة التوثيق

العقدية ان يثبت ما يلي:-

1- حصول الإهمال الجسيم او تعمد الإهمال من جانب جهة التوثيق وذلك لعدم التزامها ببنود الاتفاق الموقع معه .

2- حصول الضرر .

3- علاقة السببية ما بين الإهمال الجسيم او المتعمد وما بين الضرر الحاصل .  
وعليه واذا ما استطاع الطرف المتعاقد مستخدم الخدمة إثبات ذلك فان مسؤولية جهة التوثيق  
التعاقدية تكون قد تحققت .

**ثالثاً:** فيما يتعلق بالغير الذي لا تربطه أي علاقة تعاقدية مع جهة التوثيق وانما أصابه  
ضرر جراء استخدامه شهادة توثيق غير صحيحة، فإنه ونظراً لعدم وجود أي عقد ،فإن  
المسؤولية تجاه جهة التوثيق تكون مسؤولة نقصيرية وذلك وفقاً للأحكام العامة للمسؤولية  
القصيرية، بمعنى ان هذا الغير المتضرر عليه ان يثبت ان الضرر الواقع عليه كان نتيجة خطأ  
من جانب جهة التوثيق مع اثبات علاقة السببية ما بين الخطأ والضرر لقيام المسؤولية  
القصيرية.

#### حالات إعفاء جهة التوثيق من المسؤولية

لقد عالجت هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصرية موضوع حالات إعفاء جهة  
التوثيق من مسؤوليتها عن اصدار شهادة التوثيق ،على الرغم من حصول اضرار للطرف الآخر  
وذلك في حالتين ،الأولى خطأ مستخدم الخدمة نفسه والثانية خطأ الغير .

**أولاً: خطأ مستخدم الخدمة نفسه .**

بالرجوع الى المادة 34 من الترخيص رقم 2006/103 والتي تمت الإشارة اليها سابقاً نستطيع القول بان جهة التوثيق تكون غير مسؤولة قانوناً عن اية أضرار أو خسائر تحدث لایة جهة نتيجة إصدارها شهادات توثيق الكترونية، سواء أكانت تربطها بهذه الجهة علاقة تعاقدية ام لا، اذا ثبت أن الأضرار التي لحقت بهذه الجهة كانت ناشئة عن أخطاء مستخدمي الخدمة انفسهم، أو نتيجة عدم التزام مستخدمي الخدمة بالالتزامات التعاقد عند استخدام الخدمات المرخص بها، وهذا ما ورد ضمن البند 1 من المادة 34 من الترخيص المشار اليه سابقاً .

كما ان المادة 9 من نموذج التعاقد المعد مسبقاً من قبل هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، والمسمي بعقد تقديم خدمات التوقيع الالكتروني، قد نصت صراحة على حالات الإعفاء من المسئولية وذلك بالقول:

"فيما عدا ما ورد صراحة في هذا العقد فان مقدم الخدمة والهيئة غير مسؤولين عن كل الضمانات والالتزامات من اي نوع بما في ذلك أي ضمانات تجارية وأي ضمانات متعلقة بالأهلية لتنفيذ أغراض محددة وأي ضمانات متعلقة بدقة المعلومات المقدمة أو أي وكل مسؤولية متعلقة بالاهمال او التقصير من مستخدم الخدمة فيما عدا الإهمال الجسيم المعتمد من مقدم الخدمة".

يعنى ان جهة التوثيق او الهيئة لا تكون مسؤولة عن الأضرار التي تلحق بمستخدم الخدمة اذا كانت هذه الاضرار ناتجة عن اهماله او تقصيره<sup>(1)</sup>، لاسيما وان هناك العديد من الالتزامات التي تقع على عاتق مستخدم الخدمة كطرف ثان في التعاقد بحيث عليه الالتزام بها وذلك درءاً لأية أخطار قد يتعرض لها نتيجة استعمال شهادات التوثيق .

---

(1) د. التهامي، سامح عبد الواحد، التعاقد عبر الانترنت، مرجع سابق، ص 444

نذكر من هذه الالتزامات على سبيل المثال ما ورد في البند الأول من المادة السابعة من عقد

تقديم الخدمات والتي جاءت على النحو التالي :

"يلتزم مستخدم الخدمة بالإخطار الفوري لمقدم الخدمة في حالة شكه بفقد أو سرقة أدوات إنشاء

التوقيع الإلكتروني أو شكه في الإختراق الأمني لهذه الأدوات، ويعد الوقت الذي قام بالإبلاغ فيه

هو الوقت الذي تكون بعده كل التوقيعات الإلكترونية الناشئة عن تلك الأدوات لاغية، ويقوم مقدم

الخدمة بإيقاف الشهادة فور تلقي البلاغ من مستخدم الخدمة خلال مدة ساعة واحدة على الأكثر".

إضافة إلى هذا الالتزام، فإن هناك التزاماً آخر على عاتق مستخدم الخدمة ورد في البند الثالث

من المادة 7 ذاتها، والتي أكدت على ضرورة قيام مستخدم الخدمة بإخطار مقدم الخدمة بأية

تغييرات تحصل على شهادة التوثيق وذلك لغاية قيام جهة التوثيق بإجراءات تعديل البيانات أو

وقف الشهادة .

كما ان البند 3 من المادة الخامسة من نموذج التعاقد المذكور قد وضعت تعهداً على

عاتق مستخدم الخدمة مفاده بأن تكون جميع المعلومات التي أوردها بنموذج طلب الخدمة

معلومات صحيحة ودقيقة يمكن الاعتماد عليها وانه يتحمل كافة التبعات القانونية عن عدم صحة

ذلك البيانات .

## ثانياً: خطأ الغير

من المعلوم ان جهات إصدار شهادات التصديق الإلكتروني وعند تقديمها بطلب الحصول

على ترخيص إصدار شهادات التصديق الإلكتروني، عليها توفير عدة أنظمه لغاية منحها هذا

الترخيص ومن هذه الأنظمة نظام لتحديد تاريخ ووقت إصدار الشهادات ونظام لإيقاف الشهادات

وتعليقها وإعادة تشغيلها وإلغائها . وقد تم النص على هذا الأمر في البند د من المادة 12 من

اللائحة التنفيذية الخاصة بقانون التوقيع الإلكتروني المصري بالقول :

"يجب ان يتوافر لدى طالب الحصول على الترخيص بإصدار شهادات التصديق الإلكتروني

المتطلبات التالية:-

5- نظام لتحديد تاريخ ووقت إصدار الشهادات، ايقافها، تعليقها وإعادة تشغيلها وإلغائها."

كما تم التأكيد على ضرورة توفير ذات النظام في البند الخامس من المادة 45 من الترخيص رقم

2006/103 الصادر من هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصرية .

وفيما يتعلق بنظام تحديد تاريخ ووقت إصدار الشهادات، فقد لاحظنا عند بحث موضوع بيانات

شهادة التوثيق، ان بيان تاريخ صلاحية الشهاده من البيانات الهامة جدا التي لا بد ان تحتويها

شهادة التوثيق، لانه في حال انتهاء التاريخ المحدد للشهادة فانها تصبح غير صالحه للإستعمال

وبالتالي وفي حال قيام الغير باستخدام شهادة تصديق بعد انتهاء مدة صلاحيتها ،فإن أية إضرار

قد تلحق بهذا الغير جراء هذا الاستعمال لا تسال عنه جهة التوثيق وإنما المسؤوليه تقع بالكامل

على عاتقه هو وحده دون غيره ،لان الخطأ هنا خطأ الغير نفسه وذلك لانه قام بالتعامل مع

شهادة توثيق خارج نطاق المدة الزمنية وبعد انتهاء مدة الصلاحية رغم التاريخ المثبت عليها .

اما فيما يتعلق بنظام ايقاف الشهادات او إلغائها وحسب ما جاء في البند ط من المادة 12

من اللائحة التنفيذية والبند 12 من المادة 45 من الترخيص فان ايقاف الشهادة أو إلغائها لا يتم

الا إذا ثبت توافر حالة من الحالات التالية:-

1- العبث ببيانات الشهادة او انتهاء مدة صلاحيتها .

2- سرقة او فقد المفتاح الشفري الخاص او البطاقة الذكية او عند الشك في حدوث ذلك .

3- عدم التزام الشخص المصدر له شهادة التصديق الإلكتروني ببنود العقد المبرم مع المرخص

له.

ومثل هذا النص يعني ان على جهات توثيق التوقيع الالكتروني وفي حال التأكيد من توافر أي حالة من الحالات المذكورة أعلاه ،ان تقوم على الفور بإيقاف العمل بالشهادة او إلغائها، وذلك وفقا لمجموعة من القواعد والضوابط التي يحددها مجلس إدارة هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، إذ بعد ان يتم التأكيد والتحقق من هوية طالب الإيقاف يجب على جهة التوثيق ان تقوم بإيقاف العمل بالشهادة فوراً ودون أي تأخير وذلك خلال ساعة واحدة على الأكثر من تلقي البلاغ، على ان يتم إدراج هذه الشهادة ضمن قائمة الشهادات الموقوفة أو الملغاة ويتم نشر هذه القوائم فور حصول الإيقاف ووفق الوقت المحدد في نموذج التعاقد مع مستخدم الخدمة، بشرط عدم تجاوز ميعاد النشر ساعة واحدة من تلقي البلاغ وبعكس ذلك تتحمل جهة التوثيق كافة المسؤوليات الناجمة عن قيام الغير بالتعامل مع شهادة موقوفة أو ملغاة لم يتم نشرها بما فيها قيام جهة التوثيق بتسديد كافة الخسائر المالية المترتبة على ذلك للغير المتضرر، وهذا ما تم التأكيد عليه في البند ز من المادة 45 من الترخيص التي بحثت موضوع إيقاف الشهادات او إلغائها.

وعليه وفي حال عدم التزام جهة التوثيق بإيقاف الشهادة او إلغائها، بعد ثبوت توافر اي حالة من الحالات المذكورة أعلاه ، وعدم تنفيذها لطلب صاحب الشهادة بإيقاف الشهادة الخاصة به، وبالتالي استمر العمل بها من قبل الغير وإصابته ضرر جراء هذا الامر، فان المسؤولية تقع هنا على عائق جهة التوثيق بالتعويض عن اية أضرار قد تلحق بالغير المتعامل بهذه الشهادة والتي كان من المفروض الغاؤها او ايقاف العمل بها ، وقد تم النص على هذا الامر ضمن أحكام المادة الثامنة من القواعد الحاكمة لإجراءات الحصول على الخدمة ،الواردة ضمن كراسة شروط ومتطلبات منح تراخيص تقديم خدمات التوقيع الالكتروني الصادرة من قبل هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات .

إذ نصت المادة المذكورة ضمن إحدى بنودها وتحت عنوان المسؤولية القانونية على طالب

الترخيص على ما يلي :

" تكون جهات التصديق الإلكتروني مسؤولة قانونية عن الأضرار والخسائر التي تلحق

بالأطراف المتعاملة باستخدام شهادة التصديق الإلكتروني وذلك في حالة عدم تنفيذ إيقاف شهادة

بناء على طلب من صاحب الشهادة ما لم تثبت جهة الإصدار عدم إهمالها".

و هذا النص يؤكد مسؤولية جهة التوثيق أو التصديق عن آية أضرار قد تلحق بالغير

المتعامل والمستخدم لشهادة التصديق الإلكتروني، وذلك إذا ثبت أنها لم تنفذ طلب صاحب

الشهادة بإيقاف الشهادة الخاصة به، وبالتالي استمر العمل بها من قبل الغير وإصابة ضرر جراء

هذا الأمر .

الا ان ذات المادة ومن خلال عبارة " ما لم تثبت جهة الإصدار عدم إهمالها " رفعت

المسؤولية عن جهة التوثيق عن آية أضرار قد تلحق بالغير من جراء التعامل مع شهادة

الإلكترونية موقوفة، إذا ثبت ان جهة التوثيق لم تهمل موضوع إيقاف الشهادة ،بل قامت باتخاذ

الإجراءات المطلوبة منها ومع ذلك استمر الغير بالتعامل بهذه الشهادة رغم علمه بإيقافها ففي

هذه الحالة فإن آية أضرار قد تلحق بهذا الغير يكون هو نفسه مسؤولاً عنها<sup>(1)</sup> ومسؤوليته هنا

تكون مسؤولية تقصيرية وذلك لعدم وجود رابط عقدي يربط هذا الغير مع جهة التوثيق .

وهناك حالة أخرى يكون الغير مسؤولاً بموجبها عن الأضرار التي تلحق به جراء

استعمال شهادات توثيق غير صحيحة، آلا وهي حالة قيام الغير باستخدام شهادات تصديق

---

(1) د. حجازي، عبد الفتاح بيومي، مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية ، مرجع سابق، ص 249

مذكور بها حدود معينة للتعامل، أو حدود معينة لحجم التعاملات ومع ذلك قام الغير باستخدامها متجاوزاً هذه الحدود<sup>(1)</sup>.

فقد لاحظنا وعند بحث موضوع بيانات شهادة التوثيق ان هناك بيانات يجوز ان تحتويها الشهادة عند الحاجة وذلك حسب الغرض المستخدم من اجله الشهادة، منها بيانات تتعلق بتحديد قيمة التعاملات المسموح بها بالشهادة، او تحديد مجالات استخدام الشهادة، ففي هذه الحالة وإذا كانت مثل هذه البيانات مدرجة بالشهادة ومع ذلك قام الغير بالتعامل بالشهادة متجاوزاً هذه الحدود سواء لقيمة او للتعاملات، وأصابه ضرر جراء ذلك، فلا يمكن والحال هذه القول بقيام مسؤولية جهة التوثيق، وهذا ما أكدته المادة الثامنة من القواعد الحاكمة لإجراءات الحصول على الخدمة الواردة ضمن أحكام كراسة شروط ومتطلبات منح تراخيص تقديم خدمات التوفيق الإلكتروني الصادرة عن هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصري، اذ نصت هذه المادة على ما يلي :

"المسؤولية القانونية على طالب الترخيص :

- جهة التصديق الإلكتروني غير مسؤولة عن الأضرار والخسائر الناجمة عن استخدام الشهادة عند تجاوز الحدود المسموح بها للتعامل .

- جهة التصديق الإلكتروني غير مسؤولة عن الأضرار والخسائر الناجمة عن استخدام الشهادة عند تجاوز حجم التعاملات المحددة ."

كما تم التأكيد على هذا الامر في المادة 10 من نموذج التعاقد الوارد ضمن أحكام الترخيص رقم 2006/103 تحت عنوان الإستثناءات اذ نصت المادة المذكورة على ما يلي :

---

(1)القدومي ،عبد الكريم فوزي، أثر قانون المعاملات الإلكترونية الاردني على عمليات البنوك، مرجع سابق .272، ص

"المرخص له والهيئة غير مسؤولة عن الأضرار والخسائر التي تنتج عن استخدام الخدمة"

المقدمة عند تجاوز الحدود المسموح بها للتعامل.

- المرخص له والهيئة غير مسؤولة عن الأضرار والخسائر الناجمة عن استخدام الخدمة عند

تجاوز حجم التعاملات المحددة ."

وعليه فإن الباحثة ترى حسب النصوص المذكورة أن المسؤولية في حال حصول

ضرر جراء تجاوز حدود وحجم التعاملات المسموح بها تقع على عاتق الغير المتضرر وحده

وذلك لقيامه بتجاوز الحدود والقيود المذكورة بالشهادة مع علمه بعدم جواز ذلك، والمسؤولية هنا

تكون مسؤولية تقصيرية بحق الغير مع ضرورة توافر أركانها الثلاثة المتمثلة بخطأ المضرور

والضرر الواقع عليه و العلاقة السببية فيما بين الضرر والخطأ الحاصل .

## الفصل الخامس

### الخاتمة

حاولت هذه الدراسة تسلیط الضوء على موضوع حديث نسبياً ولم يتم التطرق اليه بدراسة متعمقة مستقلة سابقاً، ألا وهو النظام القانوني للجهات المسؤولة والمختصة عن عملية توثيق التوقيع الإلكتروني، ومن خلال هذه الدراسة تم توضيح آلية عمل هذه الجهات ،اضافة إلى بيان الأعمال والخدمات التي تقدمها ،كما تم ابراز الدور الهام والرئيس الذي تقوم به جهات توثيق التوقيع الإلكتروني في الحفاظ على سرية ومصداقية المراسلات والمعاملات المبرمة عبر الإنترنـت، وذلك عن طريق اصدار شهادات توثيق تؤكد اهلية وشخصية المتعاقدين وبالنتيجة تصادق على صحة الموقع وصحة البيانات المنسوبة اليه.

ومن خلال هذه الدراسة توصلت الباحثة إلى مجموعة من الإستنتاجات والتوصيات

وذلك على النحو التالي :

#### أولاً: الإستنتاجات

1- تبين مدى إهتمام مختلف التشريعات العربية ومن ضمنها الأردن بموضوع التوقيع الإلكتروني واجراءات توثيقه ،ويظهر ذلك جلياً باصدار معظم الانظمة العربية تشريعات تعالج المواضيع الإلكترونية، ومنها إصدار الأردن لقانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2001.

2 - تبين أهمية دور التوقيع الإلكتروني في تحديد هوية المّوقع وصحة وسلامة المحرر الإلكتروني والمعلومات المدونة بداخله .

3- هناك أهمية كبيرة للتوثيق الإلكتروني، كونه يربط ما بين شخص المتعاقد و بيانات الرسالة

الإلكترونية، وبالتالي التأكيد على أن التوقيع الإلكتروني الوارد على الرسالة يعود للموقع

نفسه دون غيره .

4- إن لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني دوراً هاماً ورئيساً في توفير بيئة آمنة للمتعاملين

باليوسفيط الإلكتروني .

5- إن التوقيع الإلكتروني الموثق والمبني على شهادة توثيق معتمدة، له ذات القوة القانونية

و ذات الحجية الممنوحة للتوقيع العادي .

6- تبين ان المشرع الاردني لم يورد في قانون المعاملات الإلكترونية الاردني رقم 85

لسنة 2001 أي تعريف لجهات التوثيق الإلكتروني، كما لم يعالج موضوع مسؤولية جهات

التوثيق عن شهادات التوثيق الصادرة عنها، وحالات إعفائها من المسؤولية.

7- تبين عدم وجود أي نظام خاص لمتابعة تنفيذ أحكام قانون المعاملات الإلكترونية الأردني

رقم 85 لسنة 2001 .

## ثانياً: التوصيات

1- الإستفادة من تجارب الدول الأخرى في مجال توثيق التوقيع الإلكتروني، وبالأخص التجربة

المصرية ، وذلك بارسال المهتمين والمحترفين بهذا المجال الى تلك الدول ،للاطلاع على

آلية عمل هذه الجهات ودراسة مدى امكانية تطبيق تلك الآلية في الاردن.

2- زيادة الوعي لدى المتعاملين بالوسائل الإلكترونية بأهمية التوقيع الإلكتروني وبإجراءات توثيقه، وذلك بعقد الندوات والدورات المتخصصة والمؤتمرات ، التي تعالج هذا الموضوع الهام .

3- إنشاء أو إعتماد جهات مختصة بتوثيق التوقيع الإلكتروني .

4- ايراد نصوص قانونية في قانون المعاملات الإلكترونية الأردني تعرف الجهات المسؤولة عن التوثيق، وتعالج موضوع مسؤولية جهات التوثيق عن الشهادات الصادرة عنها .

5- تفعيل نص المادة 40 من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2001 وذلك بإصدار الأنظمة اللازمة لتنفيذ أحكام هذا القانون .

## قائمة المراجع

أولاً : الكتب

- (1) إبراهيم، خالد ممدوح، (2008-أ). أمن الجريمة الإلكترونية، الاسكندرية، الدار الجامعية للطباعة والنشر .
- (2) إبراهيم ، خالد ممدوح ،(2008-ب). أمن الحكومة الإلكترونية ،الاسكندرية، الدار الجامعية للطباعة والنشر .
- (3) ابو الهيجاء ،محمد ابراهيم ،(2005).عقود التجارة الإلكترونية ،ط1 ،عمان ،دار الثقافة للنشر والتوزيع .
- (4) د. باز، بشير علي ،(2009) . دور الحكومة الإلكترونية في صناعة القرار الاداري والتصويت الإلكتروني ، مصر ، دار الكتب القانونية.
- (5) برهم ،نضال اسماعيل ،(2005) . احكام عقود التجارة الإلكترونية ،ط1 ، عمان ، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- (6) د.بودى ،حسن محمد ،(2009). التعاقد عبر الإنترنت: ، مصر ، دار الكتب القانونية .
- (7) د.النهامى ،سامح عبد الواحد,(2008).التعاقد عبر الإنترنت :دراسة مقارنة، مصر ، دار الكتب القانونية.
- (8) الجنبيهى، منير محمد و الجنبيهى، ممدوح محمد ،(2005) . التوقيع الإلكتروني وحيته في الإثبات ، الاسكندرية ، دار الفكر الجامعي .
- (9) الجنبيهى، منير محمد و الجنبيهى، ممدوح محمد ،(2006-أ). تزوير التوقيع الإلكتروني ، الاسكندرية ، دار الفكر الجامعي.

- (10) الجنبيهى، منير محمد و الجنبيهى، ممدوح محمد،(2006-ب). جرائم الانترنت والحاسب الآلي ووسائل مكافحتها، الاسكندرية، دار الفكر الجامعي .
- (11) حجاب ،محمد منير،(2004).المعجم الاعلامي ، ط1 ، القاهرة، دار الفجر للنشر والتوزيع.
- (12) د. حجازي، عبد الفتاح بيومي ،(2003). مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية، الاسكندرية ،دار الفكر الجامعي.
- (13) د. حجازي، عبد الفتاح بيومي ،(2007-أ). التجارة الإلكترونية في القانون العربي النموذجي لمكافحة جرائم الكمبيوتر والإنترنت ، مصر، دار الكتب القانونية .
- (14) د. حجازي ، عبد الفتاح بيومي ،(2007-ب). التجارة الإلكترونية وحمايتها القانونية : الكتاب الاول نظام التجارة الإلكترونية وحمايتها المدنية ، مصر، دار الكتب القانونية.
- (15) د. حجازي، عبد الفتاح بيومي ،(2007 -ت). النظام القانوني للحكومة الإلكترونية: الكتاب الثاني الحماية الجنائية والمعلوماتية للحكومة الإلكترونية ، مصر، دار الكتب القانونية .
- (16) د.حجازي، عبد الفتاح بيومي ،(2008) . حماية المستهلك عبر شبكة الانترنت ، مصر دار الكتب القانونية .
- (17) دودين ، بشار محمود ،(2006) .الاطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الانترنت ، ط1، عمان ،دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- (18) رستم ،محمد خالد جمال ، ( 2006 ) . التنظيم القانوني للتجارة والإثبات الإلكتروني في العالم، ط1، بيروت، منشورات الحلبي الحقوقية .

- (19) الرومي ،محمد امين ،(2006) . النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني ، ط1 ، الإسكندرية دار الفكر الجامعي .
- (20) الرومي ،محمد امين ،(2008 ) . المستد الإلكتروني،مصر ، دار الكتب القانونية.
- (21) الزيدبي ،وليد ،(2004) . التجارة الإلكترونية عبر الإنترن特 ، ط1، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع.
- (22) د.سلطان،انور،(2007 ) . مصادر الإنزام في القانون المدني الأردني،ط1 ،عمان ،دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- (23) د. شرف الدين، عبد التواب،(1986). الموسوعة العربية في الوثائق والمكتبات، ط1، الدوحة ، دار الثقافة .
- (24) الشريفات ،محمود عبد الرحيم ،(2005) . التراضي في التعاقد عبر الإنترنست، ط1،عمان ، (ب ن) .
- (25) عبدالله ،عبد الكريم عبدالله ،(2007) . جرائم المعلوماتية والإنترنست :الجرائم الإلكترونية،ط1 ، بيروت ،منشورات الحلبي الحقوقية.
- (26) د. عبيادات ،لورنس محمد ،(2005) . إثبات المحرر الإلكتروني ،ط1 ،عمان،دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- (27) قانباجوقة، نورجان محمد علي ،(2003 ) . التوقيع الإلكتروني في ظل قانون المعاملات الإلكترونية الاردني رقم 85 لعام 2001 ، ط1 ،عمان ، (ب ن).
- (28) د. قنديلجي ، عامر ابراهيم و د. السامرائي ،ايمان فاضل،(2004 ) . حوسبة المكتبات، ط1 ، عمان ،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

- (29) د.المطالقة ،محمد فواز ،(2006).الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية ، ط 1 ،عمان ، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- (30) منصور ،محمد حسين،(2006).الإثبات التقليدي والإلكتروني ، الاسكندرية ، دار الفكر الجامعي.
- (31) المومني ،عمر حسن ، (2003) .التوقيع الإلكتروني وقانون التجارة الإلكترونية ، ط 1 ، عمان ، دار وائل للنشر والتوزيع.
- (32) المومني ،نهلا عبد القادر ،(2008) .الجرائم المعلوماتية ، ط 1 ،عمان،دار الثقافة للنشر والتوزيع .
- (33) د. النجداوي ،أمين و عليان، ربحي ،(2005) . مبادئ إدارة المكتبات ومراكز المعلومات ، ط 1 ، عمان ، دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- (34) نصيرات ،علاء محمد،(2005).حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات،ط 1 ،عمان ، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- (35) هروال ، نبيلة هبة،(2006).الجوانب الإجرائية لجرائم الإنترن特 في مرحلة جمع الإستدلالات ، الاسكندرية، دار الفكر الجامعي .
- (36) أ.د.الهوش ،ابو بكر محمود ، (2006) . الحكومة الإلكترونية الواقع والآفاق ، ط1 ، القاهرة ،مجموعة النيل العربية.
- (37) وهبه ،مجدي و المهندس ،كامل،(1984) . معجم المصطلحات العربية في اللغة والأدب، ط2، بيروت ،مكتبة لبنان.
- (38) يوسف ،أمير فرج ، (2008) . التوقيع الإلكتروني ، الاسكندرية ، دار المطبوعات الجامعية .

## ثانياً : البحوث والمقالات والمواقع الإلكترونية

(39) الرشيد ، أنور عبد القادر ،(2006) . التوثيق والمنهجيات والنظم في علم تحليل الوثائق

، منتديات اليسير للمكتبات وتقنيه المعلومات ، متوفّر على الموقع الإلكتروني :

<http://www.alyaseer.net/vb/archive/index.php>

(40) د. عباس، بشار ، (2006) . نظم التوثيق ، منتديات اليسير للمكتبات وتقنيه

المعلومات ، متوفّر على الموقع الإلكتروني :

[http:// www. arabcin.net/arabiaall/studies/nothom.htm](http://www.arabcin.net/arabiaall/studies/nothom.htm)

(41) عرب ، يونس،(2004) . "قانون تقنية المعلومات والتجاره الالكترونيه" ، برنامج

التدريب للمحاميين الاردنيين ، نقابة المحاميين الأردنيين ، عمان الاردن.

(42) د. الكيلاني، محمود، (2009) . "وسائل التعاقد الالكتروني وقواعد الاثبات في المسائل

التجارية" ، الملتقى والمعرض الاردني الاول لتشريعات المعاملات الإلكترونية للفترة من 16 -

17 شباط . فندق الميريديان ، عمان ،الاردن .

(43) د. الملاذى ،سهيل ،(2007) . الكتب والمكتبات والتوثيق في الوطن العربي،

منتديات اليسير للمكتبات وتقنيه المعلومات ،متوفّر على الموقع الكتروني:

<http://www.alyaseer.net/vp/archive/index.php>

(44) د. النوايسه، عبد الإله ،(2009) . "تزوير التوقيع الالكتروني دراسه مقارنه" ، الملتقى

ومعرض الاردني الأول لتشريعات المعاملات الإلكترونية للفترة من 17-2 شباط

. فندق الميريديان،عمان،الأردن .

(45) الموقع الإلكتروني لهيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصرية

<http://www.e-signature.gov.eg>

(46) الموقع الإلكتروني لشركة مصر للمقاصلة والإيداع والقيد المركزي

<http://www.mcsd.com.eg/mcdr/arabic>

### ثالثاً : الرسائل الجامعية

(47) الصباغين ، سهى يحيى ،(2005) . التوقيع الإلكتروني وحجته في الاثبات ،

(أطروحة دكتوراه غير منشورة ) ،جامعة عمان العربية للدراسات العليا،عمان،الأردن.

(48) القدوسي، عبد الكريم فوزي،(2005) . أثر قانون المعاملات الإلكترونية الأردني

على عمليات البنوك،(أطروحة دكتوراه غير منشورة ) ،جامعة عمان العربية للدراسات

العليا،عمان ، الاردن .

### رابعاً : القوانين والأنظمة واللوائح

(49) قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم 85 لسنة 2001 .

(50) قانون تنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات

المصري رقم 15 لسنة 2004 .

(51) قانون المبادرات والتجارة الإلكترونية التونسي رقم 83 لسنة 2000 .

(52) قانون امارة دبي للمعاملات والتجارة الإلكترونية رقم 2 لسنة 2002 .

(53) قانون التجارة الإلكترونية البحريني الصادر بتاريخ 14/9/2002 .

(54) نموذج قانون الأونستراł النموذجي بشان التوقيعات الإلكترونية 2001 .

(55) دليل اشتراع قانون الأونستراł النموذجي بشان التوقيعات الإلكترونية لعام 2001

التعليقات على نصوص المواد .

(56) الترخيص رقم 103/2006 في جمهورية مصر العربية ، صادر عن هيئة تنمية

صناعة تكنولوجيا المعلومات لسنة 2006 للشركة بمنح ترخيص تقديم خدمات التوقيع

الإلكتروني .

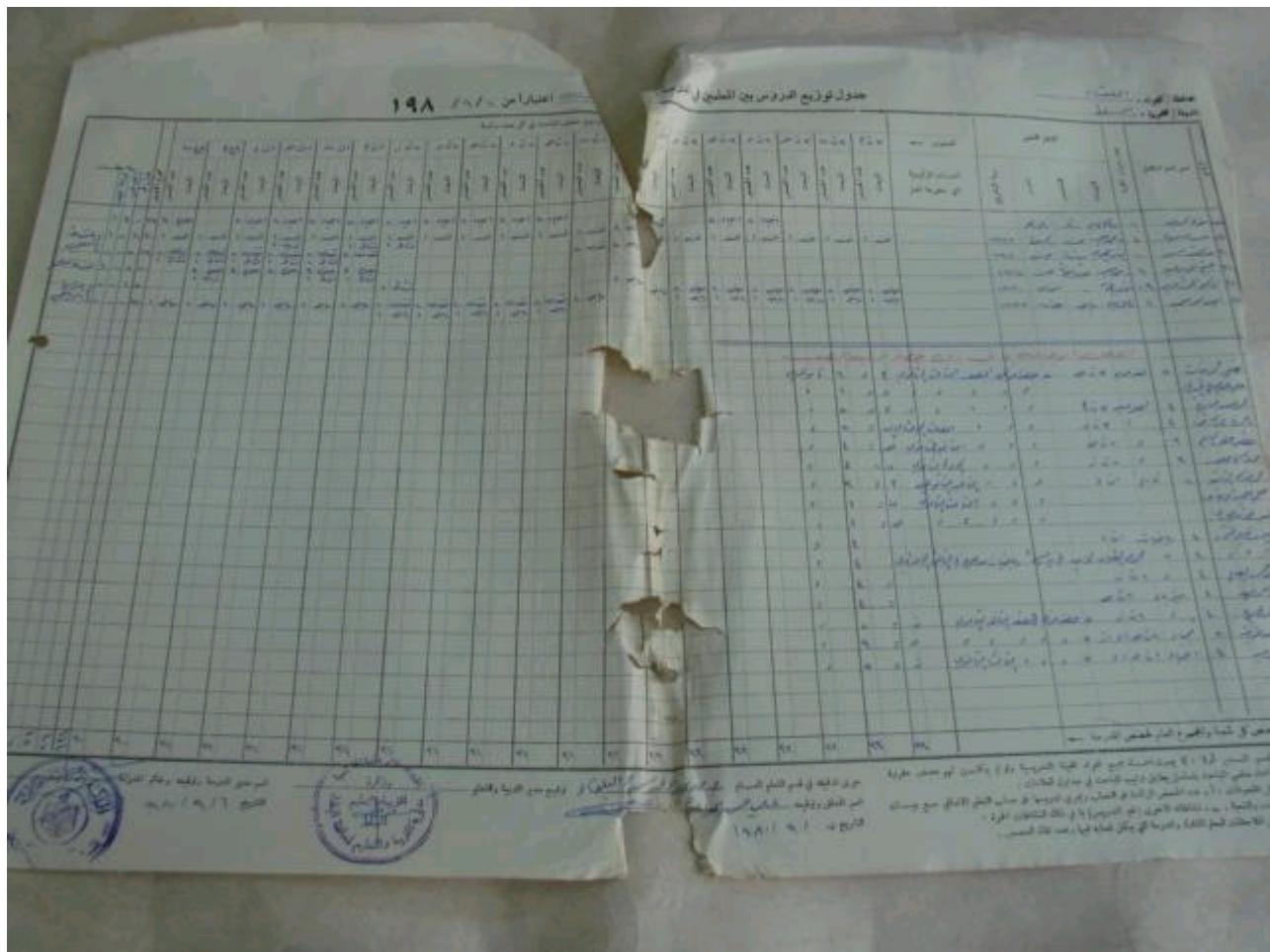
(57) اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لسنة 2004 الصادرة

بموجب القرار رقم 109 تاريخ 15/5/2005 .

(58) كراسة شروط ومتطلبات منح تراخيص تقديم خدمات التوقيع الإلكتروني، صادرة عن

هيئة تنمية تكنولوجيا المعلومات المصرية تاريخ 19/6/2005 .

ملحق رقم (1) وشيكه رقم (1) قبل الترميم



## وثيقة رقم (2) بعد الترميم



## ملحق رقم (2)

**النموذج رقم 1 : نموذج التقدم بعرض للحصول على الترخيص ( يتم استيفاء النسخة الموجدة على CD المرفقة )**

طلب تقديم بعرض للحصول على الترخيص		 <b>جمهورية مصر العربية</b> <b>هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات</b>	
<b>بيانات الطالب</b> <b>CSP-REG 001</b> <b>نموذج رقم</b> <b>رقم الطلب ( يوم / شهر / سنة )</b> <b>رقم السجل التجاري</b> <b>رقم المعلم المعنون</b> <b>المسمى الوظيفي</b>	<b>هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات</b> <b>التقديم بعرض للحصول على ترخيص العمل كجهة تصديق الكتروني</b> <b>طلب</b> <b>معلومات عن الطالب</b> <input type="checkbox"/> <b>غير اجنبية</b> <input type="checkbox"/> <b>خالف</b> <input type="checkbox"/> <b>غير مصرية</b> <b>اسم مقدم الطلب / اسم الجهة</b> <b>راسم العمل المعنون</b> <b>طبيعة العمل</b> <b>المفوض بالتوقيع</b> <b>الاسم</b>	<b>عنوان العمل</b> <b>الهاتف</b> <b>الفاكس</b> <b>البريد الإلكتروني</b> <b>عنوان المراسلة</b> <b>الهاتف</b> <b>الفاكس</b> <b>البريد الإلكتروني</b> <b>خبرة و مشروعات الجهة في مجال تكنولوجيا المعلومات بصفة عامة</b>  <b>خبرة و مشروعات الجهة في مجال الخدمة محل الترخيص بالتحديد</b>  <b>الطلبات السابقة</b> <b>الخدمة المطلوبة</b>	
إقر أني الموقعة أدناه بن كفالة البيانات والمعلومات الواردة في هذا الطلب وأو في الوثائق المرفقة صحيحة و دقيقة . وأكون مسؤولة مدنية و جنائية في حالة عدم صحة هذه البيانات أو المستندات وأقر بأن موافقة المرخص على هذا الطلب مبنية على المعلومات الواردة فيه . وإذا ما ثبتت بعد إصدار الرخصة لمقدم الطلب ، بأن أي من المعلومات الواردة غير صحيحة أو دقيقة فإن المرخص بذلك كله الحق في وقف العمل بالرخصة الصالحة أو الغالبها نهائياً بدون أي تحفظ .			
<b>ممثل هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا</b> <b>المفوض بالتوقيع</b>	<b>فقط بواسطة</b> <b>الاسم</b> <b>التوقيع</b> <b>ال تاريخ</b>	<b>مكان الاصدار</b>	

## **النموذج رقم 2 : نموذج طلب الترخيص (يتم استيفاء النسخة الموجودة على CD المرفقة)**

طلب ترخيص خدمة إصدار شهادات تصديق الكتروني		بيانات طالب الترخيص		هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات		جمهورية مصر العربية	
CSP-LIC 001-1	نموذج رقم	نوع	رقم	نحو	نحو	نحو	هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات
	التاريخ ( يوم / شهر / سنة )	نحو	نحو	نحو	نحو	نحو	نحو
	رقم الطلب ( بملا بمعروفة الموظف المختص )	نحو	نحو	نحو	نحو	نحو	نحو
طلب ترخيص خدمة إصدار شهادات تصدق الكتروني							
معلومات عن الطلب							
<input checked="" type="checkbox"/> نساجية	<input type="checkbox"/> ان	نحو	<input checked="" type="checkbox"/> نس مصرية	نحو	نحو	نحو	فترة مقدم الطلب
رقم السجل التجاري (للشركات)				اسم مقام الطلب / اسم الجهة			
رأس المال المصدر (للشركات)				رأس المال المعن (للشركات)			
طبيعة العمل				المفترض بالتوقيع			
المسامي الوظيفي				الاسم			
عنوان العمل							
الفاكس				الهاتف			
البريد الإلكتروني				الموقع الإلكتروني			
بيان القائم (عنوان المراسلة) في حالة اختلاف عنوان العمل عن عنوان المراسلة							
عنوان المراسلة							
الفاكس				الهاتف			
البريد الإلكتروني				الموقع الإلكتروني			
خبرة و مشروعات الجهة في مجال تكنولوجيا المعلومات بصفة عامة							
خبرة و مشروعات الجهة في مجال الخدمة محل الترخيص بالتحديد							
الطلبات السابقة							
ملاحظات	نتيجة الطلب	تاريخ الطلب	الخدمة المطلوبة				
يتم استيفاء "نموذج ٢ طلب ترخيص" و "نموذج ٣ طلب ترخيص" والالتزام بشروط والتزامات الترخيص " كتمم لطلب الترخيص							
اقر أنا الموقع ادناه في كلة الميلت والمعلومات الواردة في هذا الطلب / أو في الواقع المعرفة صحيحة و دقيقة . وأكون سائل مسؤولية منه وجنائية في حالة عدم صحة هذه البيانات او المعلومات و أقر بأن موافقة المرخص على هذا الطلب مبنية على المعلومات الواردة فيه . و إذا ما ثبت بعد إصدار الرخصة لمقدم الطلب ، بأن أي من المعلومات الواردة غير صحيحة أو دقيقة فإن المرخص يملك كامل الحق في وقف العمل بالشخصية الصالحة أو الغالباً بهارجاً بدون أي تحويل .							
مكان الاصدار	فقط بواسطة	المفترض بالتوقيع	ممثل هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا				

## نموذج رقم (3)

## التصنيف الفنى للخدمة

## طلب ترخيص خدمة إصدار شهادات تصديق



جمهورية مصر العربية

هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات

هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات

## التصنيف الفنى للخدمة

CSP-LIC 001-2

نموذج رقم

اسم مشغل الخدمة

إصدار شهادات تصديق الكترونى

نوع الخدمة المطلوبة

اسماء وبيانات موردى الاجهزة والانظمة (يرفق ملف مع الطلب)

رسم تخطيطي للنظام و الشبكة المقترحة (يرفق ملف مع الطلب)

معلومات فنية - (يرفق ملف مع الطلب)

نوع وتصنيف الفنى للنظام

طبيعة مستخدمى الخدمة

مستخدم نهائى مقام خدمة اخر هذلوك أو جهلت معينة

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

بيانات مستوى اداء و تشغيل الخدمة

النسبة	غير قابل التطبيق	لا	نعم		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	وجود مركز لصيانة الاعطال	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	جودة وتوفر الخدمة خلال ٢٤ ساعة	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	مطابقة اساليب فیلسن جودة الخدمة لمعايير الجودة	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	وجود نظام رئيسي لإدارة الشبكة	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	وجود مركز لتلقي الشكوى و متابعتها	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	وجود نظام لقواعد البيانات والذالك من صيغة بىانات المستخدمين	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	جودة المذكرة الدورية للحملات	

خطة التخطيطية الجغرافية و الجدول الزمني لها - (يرفق ملف)

اقرء أنا الموقـع ادلةـ بنـ كلـةـ المـيلـكـ والـمـطـلـومـاتـ الـوارـدةـ فيـ هـذـاـ الـطلـبـ وـأـوـ فيـ الـوثـقـ المـارـةـ صـحـيـحةـ وـ دقـيـقةـ .ـ وـأـكـونـ مـسـؤـلـ مـسـيـنةـ مـدـيـةـ وـجـنـيـةـ فـيـ حـلـةـ عـدـ صـحةـ هـذـهـ المـيلـكـ اوـ المـسـتـخدـمـ .ـ وـأـقـرـ بـأـنـ موـافـقـةـ المـرـضـيـ عـلـىـ هـذـاـ الـطلـبـ مـيـنةـ عـلـىـ الـمـطـلـومـاتـ الـوارـدةـ فـيـ .ـ وـأـنـاـ مـاـ تـبـيـنـ بـعـدـ إـصـدـارـ الرـخـصـةـ لـمـقـمـ الـطـلـبـ ،ـ بـأـنـ أـيـ مـنـ الـمـطـلـومـاتـ الـوارـدةـ عـرـىـ صـحـيـحةـ اوـ دـقـيـقةـ فـيـ بـلـاكـ كـاملـ الـحقـ فـيـ وـقـفـ الـعـملـ بـالـخـصـيـةـ الصـلـارـةـ اوـ الـخـالـهـ نـهـائـاـ بـدـونـ أـيـ ذـمـيـضاـنـ .ـ

مكان الاصدار	قامت بواسطـةـ	المفـوضـ بـالـتوـفـيـعـ	مـعـلـ هـيـئةـ تـنـمـيـةـ صـنـاعـةـ تـكـنـوـلـوـجـيـاـ الـمـطـلـومـاتـ
	الاسم		
	التوقيع		
	المدارس		

**نموذج رقم (4)**  
**التصنيف التجاري والمالي**

طلب ترخيص خدمة إصدار شهادات تصديق الكتروني	 <b>هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات</b>	<b>جمهورية مصر العربية</b> <b>هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات</b>
<b>التصنيف التجاري والمالي</b>  CSP-LIC 001-3 <b>نموذج رقم</b>	<b>هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات</b>	<b>نوع الخدمة</b> إصدار شهادات تصدق الكتروني
<b>الخطة التجارية و المالية لتقديم الخدمة لمدة خمس سنوات بحيث تتضمن ما يلي - (يرفق ملف)</b>		
بيان بخطة الاعمال قائمة المركن المالي قائمة الدخل المتوقعة قائمة التدفقات النقدية الاجهزه الراسمالية استثمارات القروض تحليل نفقة التسلاك		
دراسة عن تسيير الخدمة و طرق اختراف السوق و اساليب الاعادة و الاعلان مع ذكر الميزانيات الخاصة لذلك		
دراسة عن حالة السوق المصري في مجال الخدمة محل الترخيص - (يرفق الدراسة مع الطلب)		
<b>هيكل حساب تكاليف الخدمة ( يمكن رفق ملف )</b>		
مذكرة استخدام الموارد المحظية (بشرية - مادية) - (يرفق ملف)		
إنما الموضع انتهاء بين كافة البيانات والمعلومات الواردة في هذا الطلب و/أو في الوثائق المرفقة صحيحة و دقيقة . و أكون مسؤولاً مدنياً وجنائياً في حالة عدم صحة هذه البيانات أو المعلومات و أقر بأن موافقة المرخص على هذا الطلب بمبنية على المعلومات الواردة فيه . وأذا ما تبين بعد إصدار الرخصة لمقدم الطلب، بأن أي من المعلومات الواردة غير صحيحة أو دقيقة فإن المرخص بذلك كله الحق في وقف العمل بالرخصة الصالحة أو الغائبة تمهلاً يدون أي تعويض .		
ممثل هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات	المفوض بالتوقيع	قدمت بواسطة
		الاسم
		التوقيع
		التاريخ
يتم الانتقال إلى فراغة شروط والالتزامات الترخيص		

### ملحق رقم (3)

#### نموذج التعاقد

#### عقد تقديم خدمات التوقيع الالكتروني

----- من شركة -----

انه في يوم ..... الموافق / 2006 بمدينة..... جمهورية مصر العربية .

ابرم هذا العقد بين كل من :

أولاً : الشركة " ....."

(مقدم الخدمة)

ثانياً : الاسم .....

(مستخدم الخدمة)

حيث أن الطرف الأول (مقدم الخدمة) " من الشركات المرخص لها من قبل هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات بالعمل لتقديم خدمات التوقيع الالكتروني المتفق عليها ، بناء على..... بتاريخ..... وفقا لأحكام القانون رقم 15 لسنة 2004 بتنظيم التوقيع الالكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات ولائحته التنفيذية الصادرة بالقرار رقم 109 لسنة 2005.

وحيث أن الطرف الثاني (مستخدم الخدمة) يرغب في الحصول على خدمة التوقيع الالكتروني فيما يتعلق

-----

فقد التقت إرادة الطرفان ، وهما بكمال أهليةهما القانونية ، للتعاقد على إبرام هذا العقد لتنظيم العلاقة فيما بينهما  
وفقا للبنود التالية :-

## 1. التمهيد

يعتبر التمهيد السابق والملحق المرفقة وقرارات هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المختلفة جزءا لا يتجزأ من هذا العقد .

## 2. التعريفات

تسري على هذا العقد التعريفات والسميات الواردة بالقانون ولائحته التنفيذية، وعلى الأخص التعريفات التالية -:

- القانون : قانون التوقيع الإلكتروني رقم 15 لسنة 2004 .
- الهيئة : هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات .
- شهادة التصديق الإلكتروني : شهادة صادرة من مقدم الخدمة تثبت الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني.
- البطاقة الذكية : وسيط إلكتروني مؤمن يستخدم في عملية تثبيت التوقيع الإلكتروني على المحرر الإلكتروني ، ويحتوى على شريحة إلكترونية .
- اللائحة العملية للتنفيذ Certificate Practise Statement CPS: بيان يوضح كيفية الاستخدام والتعامل على الشهادة ويشار اليه فيما بعد ببيان الممارسة ، وهو من مرفقات هذا التعاقد.

## 3. موضوع الاتفاقية

- قيام الطرف الأول (مقدم الخدمة) باعتباره مرخص له بتقديم خدمات التوقيع الإلكتروني ، بناء على طلب من الطرف الثاني (مستخدم الخدمة) ، ووفقا للشروط والمواصفات والأحكام الواردة بهذا العقد وملحق بيان مواصفات الخدمة المقدمة المرفقة، وفي إطار أحكام القانون ولائحته التنفيذية الصادرة بالقرار رقم 109 لسنة 2005 والترخيص المنوح من هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات للطرف الأول.
- يكون العقد قابل للتنفيذ متى تقدم الطرف الثاني، بطلب الحصول على خدمة من خدمات التوقيع الإلكتروني المطلوبة إلى المرخص له ، مستوفيا كافة الإجراءات و البيانات و المستندات المطلوبة

#### 4. التزامات الطرف الأول (مقدم الخدمة) قبل الطرف الثاني (مستخدم الخدمة)

- يلتزم الطرف الأول بألا يكشف المعلومات الخاصة بالطرف الثاني للغير خلال فترة سريان هذا العقد ، وبعد انقضاءها أو فسخها ، وألا يستخدم هذه المعلومات لأى غرض عدا لأجل أغراض تنفيذ هذا العقد ، وأن يتلوثي الحرص اللازم لعدم كشف تلك المعلومات.
- عند فسخ هذا العقد لأى سبب من الأسباب، يسلم جميع نسخ هذه المعلومات التي تلقاها من المستخدمين إلى هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات دون أن يحتفظ الطرف الأول بأى نسخة منها له أو لمعاونيه.
- كما أن أي انتهاك لهذا يؤدي إلى خسارة يحق الرجوع على الطرف الأول بالتعويض حسب درجة الضرر الواقع من استخدام تلك البيانات بالطريقة التي تخل بها التعاقد.
- يلتزم الطرف الأول بالإعلان بكل الوسائل المتاحة عن الترخيص المنوح له من الهيئة وحدوده وذلك بالطريقة النافية لجهالة الطرف الثاني.
- يلتزم الطرف الأول بالقيام بالإيضاح الفني اللازم - والنافي للجهالة- بشأن مدد الاحتفاظ ببيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني، والمحددة في الترخيص المنوح للطرف الأول، وإيضاحه أثر ذلك في حجية التوقيع الإلكتروني الناشئ من الطرف الثاني والتي تكون طوال تلك المدد فقط ، وذلك لإتاحة المستخدم اتخاذ القرار المناسب بشأن المدة التي يريد فيها الاحتفاظ ببيانات إنشاءه توقيعه الإلكتروني.
- يلتزم مقدم الخدمة بإعلام مستخدم الخدمة عن معايير مستوى تقديم الخدمات و الذي تقره الهيئة.

#### 5. التزامات الطرف الثاني "مستخدم الخدمة"

- يقر مستخدم الخدمة أنه قد اطلع على هذا العقد الاطلاع النام النافي للجهالة وانه بذلك قد استوعب كافة البنود المذكورة وكافة التبعات القائمة عن عدم التزامه ببنود هذا العقد.

- يقر بأنه اطلع على بيان الممارسة CPS واستخدام خدمات التوقيع الالكتروني محل التعاقد الذي ينظم علاقة تقديم تلك الخدمات من الطرف الأول. والذي يعتبر كمرجع ومرفق بهذا العقد وهو منشور من خلال شبكة الانترنت على الموقع..... كما يتم نشر التعديلات التي تجرى عليه من وقت لآخر على الموقع.....
- يتبعه بأن تكون جميع المعلومات التي أوردها بنموذج طلب الخدمة ، معلومات صحيحة دقيقة يمكن الاعتماد عليها وانه يتحمل كافة التبعات القانونية من عدم صحة تلك البيانات.
- يقر بأنه قد أحيل علمًا بضرورة حصوله على تدريب مناسب للتعامل مع الخدمات محل هذه التعاقد ، وذلك قبل استخدام الخدمة.
- يقوم بإتخاذ كافة الاحتياطات الضرورية لمنع تعريض أدوات إنشاء التوقيع الالكتروني للضياع أو فقد أو الكشف أو التعديل أو الاستخدام الغير مصرح به للمفتاح الخاص به، و يجوز له في سبيل تنفيذ ذلك استخدام كافة برامج الحماية المتوافرة .
- يقر بأنه مسؤول وحده، مسؤولية مطلقة عن حماية مفتاحه الخاص به ضد أي ضرر قد يتعرض له أو استخدام غير مصرح به .
- لا يحق له التدخل في الأمور الفنية لتطبيقات خدمات التوقيع الالكتروني بالتعديل أو الإضافة أو التغيير ألا بعد الحصول على موافقة مكتوبة من المرخص له.
- يصرح للطرف الأول بأن يجري أي عمليات سواء عن طريق الانترنت أو عن آية طرق اتصال أخرى من أجل التأكيد من صحة أي معلومات سجلها مستخدم الخدمة في نموذج طلب الخدمة ، وقد يتطلب تأكيد طرف ثالث لصحة هذه البيانات، ويحق للطرف الأول أن يكتشف عن آية معلومات مرتبطة بذلك .

## 6. قبول الخدمة

**يعتبر مستخدم الخدمة قبل الخدمة المقدمة عندما يقر بموافقته بإحدى الطرق التالية:**

- يستعمل رقم تحقيق الشخصية الخاص به، للحصول او قبول الخدمة على الخط المباشر (عبر شبكة الانترنت) .

- بالبريد الالكتروني : يقوم بإرسال ما يفيد قبوله الخدمة إلى الطرف الأول. ويطلب استكمال إجراءات تفعيلها.
- التوقيع الشخصي: الحضور لمركز تقديم الخدمة لدى الطرف الأول بما يفيد القبول على نماذجه المعدة لذلك .

## 7.التزامات مستخدم الخدمة بعد قبولها

**يلتزم مستخدم الخدمة بعد قبول الخدمة وعلى مدي فترة تشغيلها بما يلي :**

- يلتزم مستخدم الخدمة بالإخطار الفوري لمقدم الخدمة في حالة شكه في فقد او سرقة أدوات إنشاء التوقيع الالكتروني او شكه في الاختراق الامني لهذه الأدوات، وبعد الوقت الذي قام بالإبلاغ فيه هو الوقت الذي تكون بعده كل التوقعات الالكترونية الناشئة عن تلك الأدوات لاغيه. ويقوم مقدم الخدمة بإيقاف الشهادة فور تلقى البلاغ من مستخدم الخدمة خلال مدة ساعة واحدة على الأكثر.
- يلتزم مستخدم الخدمة باستخدام الأدوات المقدمة له من مقدم الخدمة فقط أو الأدوات المعتمدة من الهيئة والتي عليها شعار الهيئة، لإنشاء التوقيع الالكتروني، والتي قام مقدم الخدمة بإطلاعه عليها. ومستخدم الخدمة مسؤول مسئولية كاملة عن تبعات عدم الالتزام بهذا البند.
- يلتزم مستخدم الخدمة بإخطار مقدم الخدمة فور تغيير اي بيانات متعلقة بالشهادة وذلك للقيام بالإجراءات الواجبة مثل تعديل البيانات او إيقاف الشهادة.
- يلتزم مستخدم الخدمة باستخدام الخدمات محل التعاقد في المعاملات التي لا تخل بالقوانين المصرية ولا تضر بمصالح الدولة ولا الامن القومي لجمهورية مصر العربية.
- يلتزم مستخدم الخدمة بعدم قيامه بإعادة التصرف بأى صورة ما في الخدمات المقدمة له بالبيع او الرهن او ما شابه ذلك.
- بمجرد قبول الخدمة يعتبر موافقة ضمنية على البنود والشروط الواردة في هذا العقد وفي بيان الممارسة العامة CPS و القوانين المنظمة له.

- يتحمل مستخدم الخدمة مسؤولية السيطرة الكاملة على أدوات إنشاء التوقيع الإلكتروني المسلمة له من مقدم الخدمة، واتخاذ الاحتياطات المناسبة لمنع فقدانها أو العبث بها أو استخدامها استخدام غير مشروع.
- يلتزم مستخدم الخدمة بإخطار مقدم الخدمة في حالة التغيير في البيانات الخاصة بمركزه القانوني أو إنتقاء صفتة، ويتحمل المسئولية القانونية والتعويضات المترتب عليها في حالة استخدام البطاقة عند زوال الصفة .

## 8. المسئوليات القانونية

- يؤكّد مستخدم الخدمة ويضمن بأن استخدامه للخدمات محل التعاقد لا يتعدى أو ينتهك الحقوق القانونية لأي أطراف أخرى.
- لا يتحمل مقدم الخدمة أو الهيئة مسؤولية أية معلومات غير سليمة قدمها مستخدم الخدمة إلى جهة التوقيع الإلكتروني لتضمينها في طلب الخدمة.
- يتحمل مستخدم الخدمة وحده المسئولية القانونية للمعلومات التي يتقدم بها لاستخدامها في الخدمات محل التعاقد أو في أي مجال يتطلب استخدام محتوى طلب الخدمة.
- دون تحديد لالتزامات المستخدم الأخرى والمحددة في هذا العقد، فإنه يتحمل مسؤولية أي سوء استخدام يقوم به باستخدام الخدمات محل التعاقد. وكذلك تحمله للتعويضات الناجمة عن ذلك قبل مقدم الخدمة أو الغير.
- يكون مقدم الخدمة مسؤل قانوناً عن أي إهمال جسيم أو تعمد. الإهمال

## 9. الإعفاء عن المسئولية

فيما عدا ما ورد صراحة في هذا العقد ، فإن مقدم الخدمة والهيئة:

- غير مسئولين عن كل الضمانات والالتزامات من أي نوع بما في ذلك أي ضمانات تجارية وأي ضمانات متعلقة بالأهلية لتنفيذ أغراض محددة وأي ضمانات متعلقة بدقة المعلومات المقدمة أو أي وكل مسؤولية متعلقة بالإهمال أو التقصير من مستخدم الخدمة فيما عدا الإهمال الجسيم المعتمد من مقدم الخدمة.

## **10. الاستثناءات**

- المرخص له والهيئة غير مسؤولة عن الأضرار والخسائر التي تنتج عن استخدام الخدمة المقدمة عند تجاوز الحدود المسموح بها للتعامل .
- المرخص له والهيئة غير مسؤولة عن الأضرار والخسائر الناجمة عن استخدام الخدمة عند تجاوز حجم التعاملات المحددة .

## **11. إلغاء التعاقد**

- يحق لمقدم الخدمة القيام بإلغاء الخدمات محل التعاقد عند قيام مستخدم الخدمة بالإخلال بأى من الشروط الواجبة في هذا العقد وعلى الأخص ما يلى:-
- قيام مستخدم الخدمة بتجاوز حدود استخدام الخدمات محل التعاقد.
  - انتهاك عناصر الأمان من قبل مستخدم الخدمة بسبب الإهمال أو التعمد.
  - تراكم المطالبات المالية على مستخدم الخدمة مقابل الخدمات محل التعاقد.
  - سوء استخدام الخدمات محل التعاقد على نحو يخالف القانون والنظام والأداب العامة او دواعي الأمن القومي.

## **12. رسوم الخدمة**

يقوم الطرف الثاني بتسديد رسوم الخدمة المعمول بها في حينه، والمعتمدة مسبقاً من قبل هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات والتي تتوافق مع نوع وفئة الخدمة المقدمة المنتقاة بواسطة مستخدم الخدمة.

تكون زيادة رسوم الخدمة في حالة زيادة تكاليف تقديم الخدمة، بناء على اخطار سابق بذلك وبعد موافقة الهيئة، ولا تكون بأثر رجعي، ويقوم كل طرف بسداد الرسوم والضرائب المستحقة عليه قانونا.

### **13. حقوق الملكية الفكرية**

- كافية حقوق الملكية الفكرية لكل الأفكار أو المفاهيم والأساليب أو الإختراعات أو العمليات المنهجية أو المؤلفات المحتواة أو التي يتم ممارستها فيما يتصل بالمنتجات أو الخدمات التي يقدمها مقدم الخدمة بموجب هذا العقد مملوكة للهيئة ومقدم الخدمة وفقا لاحكام قانون حماية حقوق الملكية الفكرية رقم 82 لسنة 2002 ، ويشمل ذلك على سبيل المثال لا الحصر أدوات إنشاء التوقيع الإلكتروني المقدمة من مقدم الخدمة بالإضافة إلى موقع المرخص له على شبكة الإنترنت والمخصص لمستخدم الخدمة.
- لا يحق لمستخدم الخدمة أن يقوم بإزالة أو طمس أي علامة تجارية أو إشعارات حقوق النشر الموجودة على أي من مواد أو مستندات مقدم الخدمة. كما لا يحق لأي طرف من الطرفين اكتساب أي حقوق من أي نوع تجاه العلامات التجارية أو علامات الخدمة أو الأسماء التجارية أو أسماء المنتجات الخاصة بالطرف الآخر.

### **14. مدة الشهادة**

مدة صلاحية شهادة التصديق الإلكتروني المصدرة لمستخدم الخدمة هي ----- تبدأ من تاريخ الإصدار وتنتهي في / /

### **15. مدة حفظ بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني**

تكون مدة حفظ بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني وشهادات التصديق الإلكتروني بحد أدنى 15 عاما، ويمكن مد هذه المدة بناء على طلب رسمي من مستخدم الخدمة و ذلك مقابل رسوم محددة من الهيئة تبعاً للمدة المطلوب حفظ البيانات فيها. كما يلتزم مقدم الخدمة بأن تكون مدة حفظ بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني وشهادات التصديق الإلكتروني المصدرة للجهات الحكومية 30 عاما ، ويمكن مد هذه المدة بناء على طلب رسمي من مستخدم الخدمة. كما يلتزم مقدم الخدمة بحفظ بيانات إنشاء التوقيع الآتية بحد أدنى:

## **15. القوانين المنظمة وفض المنازعات**

يحكم هذا العقد قوانين جمهورية مصر العربية ، ويتم تسوية اي خلاف ينشأ عن تطبيق بنود هذا العقد وفقا لقواعد فض المنازعات المحددة من قبل الهيئة .

## **16. الشكاوى**

يلتزم مقدم الخدمة بتقديم الدعم الفنى واستقبال وإستفسارات و شكاوى مستخدمى الخدمة طوال 24 ساعة يوميا 7 أيام فى الأسبوع وذلك على ارقام التليفونات ----- للرد الفورى والبريد الالكتروني: ----- لاستقبال الرسائل. والموقع الالكتروني: ----- والقيام بكافة الاجراءات اللازمة فى صدد حلول مشاكل مستخدمى الخدمة.

يلتزم مقدم الخدمة بتقديم خدمات الطوارئ وذلك على التليفونات ارقام ----- ولمستخدم الخدمة الرجوع الى الهيئة على ارقام التليفون الآتية: ----- أو بريد الكترونى : ----- وذلك في حالة عدم قيام مقدم الخدمة بالإجراءات الكافية لرضاء مستخدمي الخدمة. ويتعرض مقدم الخدمة للغرامات المالية المقررة من الهيئة عند قيامه بالإخلال بشرط حسن التعامل مع مستخدمي الخدمة.

## **17. الموافقة والتوفيق**

لا تسرى أحكام هذا العقد حتى يبدي مستخدم الخدمة معرفته وقبوله للشروط الواردة فيه اما باستيفاء مستدات و التوقيع على الطلب الي مقدم الخدمة وذلك للتقدم للحصول على الخدمة اول مرة او عند تجديدها.  
تم قبول هذا العقد والموافقة عليها من:

**الطرف الأول - المرخص له**

الاسم : .....  
العنوان: .....  
الاقتباس: .....

البريد الإلكتروني: .....  
الهاتف: .....  
الفاكس: .....  
تاريخ نفاذ الاتفاقية: .....

**الطرف الثاني - مستخدم الخدمة**

الاسم: .....  
العنوان: .....  
البلد: .....  
البريد الإلكتروني: .....  
الهاتف: .....  
الفاكس: .....

## ملحق رقم (4)

### لائحة مخالفات الالتزامات

**كما وردت في الترخيص رقم (2006/103)**

م	المخالفة	الغرامة	الإجراءات الاحترازية
1	قيام المرخص له بالمساس أو التصرف ببنيته الأساسية التي سبق أن قام بإنشائها في أي منطقة من مناطق الجمهورية دون موافقة الهيئة على ذلك مسبقا.	مصدرة الضمان المالي	دون الإخلال بحق الهيئة في إلغاء الترخيص
2	انقطاع المرخص له عن تقديم أي من الخدمات المرخص بها أو أحد أجزاء الخدمة، بدون موافقة مسبقة مصدق عليها من الهيئة. أو الإخلال بالضوابط الفنية والإجرائية الازمة لتقديم الخدمات.	100000 (مائة ألف جنيه) مصري فقط	دون الإخلال بحق الهيئة في إلغاء الترخيص ومصدرة الضمان المالي بالكامل
3	عدم التحقق الدقيق من شخصية طالب الشهادة، وإصدار الشهادة بناء على قبول بيانات غير دقيقة من طالب الشهادة ، أو عدم صحة او دقة البيانات الموجودة في شهادة التصديق الإلكتروني.	100000 (مائة ألف جنيه) مصري فقط	دون الإخلال بحق الهيئة في إلغاء الترخيص و المسائلة القانونية للشخص المسئول ودفع جميع الغرامات التي تحددها الهيئة نتيجة الأضرار الواقعه على ذوى شأن
4	التلاعب فى التقارير المالية السنوية الخاصة بالخدمات المرخص بها او أي بيانات متعلقة بإيرادات الخدمات محل الترخيص، والموقف المالي.	100000 (مائة ألف جنيه) مصري فقط )	الإذار بإلغاء الترخيص و المسائلة القانونية للشخص المسئول

المسائلة القانونية للشخص المسئول دون الإخلال بحق الهيئة في إلغاء الترخيص	100000 مائة ألف جنية مصرى فقط )	إخلال المرخص له بخصوصية بيانات المستخدم	5
مع إزام المرخص له بإزالة محل المخالفة والآثار التي ترتب عليها.	يتم تحديد القيمة بواسطة الهيئة	أي مخالفة أخرى متعلقة بالخدمات محل الترخيص	6