

## نطاق إثبات العقد الإداري الإلكتروني

فيصل عبدالحافظ الشوابكه<sup>(1)</sup> ، راشد عبدالله راشد الغيثي<sup>(2)</sup>

جامعة العين، الإمارات العربية المتحدة<sup>(1,2)</sup>

faisal.shawabkeh@aau.ac.ae<sup>(1)</sup>

### ملخص

يعد موضوع إثبات العقد الإداري الإلكتروني من الموضوعات الحيوية، لماله من صلة وثيقة بنشاط الإدارة والحكومة الإلكترونية التي تسعى دوماً إلى تطوير أساليب تقديم خدماتها، لذا فقد هدفت هذه الدراسة إلى البحث في الكتابة الإلكترونية والتوفيق الإلكتروني كوسائلين لإثبات العقد الإداري الإلكتروني. حتى تكتمل للدراسة غايتها فقد اتبعنا المنهج الوصفي والمنهج التحليلي المقارن أحياناً، وقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أبرزها أن المحررات الإلكترونية قد حظيت باهتمام المشرع الفرنسي والتوجيه الأوروبي من حيث مفهومها ووظيفتها الأمر الذي انعكس ايجاباً على القاضي الإداري في تحقيق التوازن بين الإدارة والتعاقد معها. وخلصت الدراسة إلى عدة توصيات أبرزها ضرورة اعتماد الإدارات الحكومية على تشريع موحد للعقد الإداري الإلكتروني.

**الكلمات المفتاحية:** المحرر الإلكتروني؛ الكتابة الإلكترونية؛ التوفيق الإلكتروني.

## The range of the administrative electronic contract

Faisal abdelhafez alshawabkeh <sup>(1)</sup>, Rashed Abdallah Al Ghaithi <sup>(2)</sup>

<sup>(1,2)</sup> Al-Ain university, U.A.E.

<sup>(1)</sup> [faisal.shawabkeh@aau.ac.ae](mailto:faisal.shawabkeh@aau.ac.ae)

### Abstract

The issue of providing a link between the electronic administrative contract is among the vital topics related to administration activities. E-government, aims to develop methods of providing its services, so this study aimed to examine the electronic document and electronic signature as means of proving the electronic administrative contract. the study will be accomplished via a descriptive comparative analytical approach sometime, and the study reaches its fixed results. Most notably, the electronic editors have received the attention of the French legislator and the European directive. Furthermore, its function, which reflected positively on the administrative judge in achieving a balance between the administration and the contractor. The study concluded with several recommendations, the most prominent of which is the need for government departments to adopt unified legislation for the contract Electronic administration.

**Keywords:** Electronic Official Document; Electronic writing; Electronic Signature.

Received: 25/05/2023

Revised: 02/12/2023

Accepted: 17/07/2023

## المقدمة:

تعد الثورة الرقمية والقفرة المعلوماتية التي يشهدها العالم اليوم مسلكاً أساسياً لإدارة المرافق العامة لا سيما في ظل الجنوح إلى استخدام الوسائل الإلكترونية لتسهيل أعمالها ومن أهمها العقود الإدارية، التي تحوز على نطاق واسع من أعمال الإدارة باعتبار أنها من أهم الأعمال القانونية التي تحقق فعالية النشاط الإداري، تحقيقاً للمصلحة العامة. وبناء على ما سبق فقد يحصل على أرض الواقع بعض المنازعات عند إبرام العقود الإدارية الإلكترونية لذا فإننا سنبحث في آلية إثبات العقد الإداري الإلكتروني

## أهداف الدراسة:

**أولاً:** تهدف هذه الدراسة إلى إبراز الجوانب القانونية لاستخدام نظام الحكومة الإلكترونية في مجال العقود الإدارية ولا سيما معرفة مدى التطور الذي لحق بالعقود الإدارية من ناحية الإثبات **ثانياً:** تحديد وسائل إثبات العقد الإداري الإلكتروني.

## أهمية الدراسة:

لا شك في أن التسارع الكبير الذي طرأ على تكنولوجيا الاتصالات والمعلوماتأحدث تطوراً ملمساً في الصياغات والنصوص القانونية في مختلف فروع القانون. فكانت الثورة المعلوماتية هي السبب الأساسي في نشوء نوع جديد من العقود، والتي تتم عبر وسيط إلكتروني «شبكة الإنترنت» وهي ما يعرف بالعقود الإلكترونية حيث يتمكن بموجبها أطراف العقد إجراء حوار عبر الشبكة من خلال الحاسوب الآلي لا يمت للواقع الجغرافي بصلة

ويعرف العقد الإداري بشكل عام بأنه ذلك العقد الذي يرمي به أحد الأشخاص المعنوية العامة لإدارة وتسهيل مرفق عام، ابتعاداً تحقيق مصلحة عامة، متبعاً في هذا الأسلوب المقررة في القانون العام، بما يعني انطواها على شرط أو آخر من الشروط غير المألوفة في عقود القانون الخاص<sup>(1)</sup>.

ووالواقع أنه من الصعب وضع تعريف جامع للعقد الإلكتروني ، إلا أنه يمكننا اقتراح تعريف للعقد الإلكتروني بأنه «اتفاق يبرم وينفذ جزئياً وكلياً عبر شبكة اتصالات دولية، باستخدام التبادل الإلكتروني للبيانات، بقصد إنشاء التزامات تعاقدية، وذلك بإيجاب وقبول التعبير عنهم من خلال الوسيط نفسه»

ومن هنا فإن العقد الإداري الإلكتروني، لا يعدو أن يكون اتفاقاً يبرمه شخص معنوي عام بوسائل إلكترونية كلياً أو جزئياً بقصد تسهيل مرافق عام أو تنظيمه، وتتجه فيه نية الإدارة إلى الاخذ بأحكام القانون العام وبالتالي اختلفت وسيلة التعاقد عن تلك المتتبعة في العقود التقليدية المستندة إلى الكتابة الورقية في حين أنها في العقود الإدارية الإلكترونية تستند إلى وسائل الكترونية وعن بعد دون تبادل مادي للأوراق

وبظهور هذه العقود الإلكترونية وانتشار شبكة الانترنت، أصبحت الحاجة ملحة إلى إيجاد قانون خاص بإبرام هذه العقود وإثباتها وتنفيذها؛ لأن النظام القانوني الخاص بالعقود التقليدية لم يعد كافياً لتنظيم هذا النوع الجديد من

1 انظر حكم المحكمة الإدارية العليا المصرية في القضية رقم (756) بتاريخ 30/12/1967 مجموعة أحكامها، ص 1831.

العقود، كما أن انتشار العقود الإلكترونية قد كان له دور بارز في تطوير النشاط الإداري، حيث اتجهت القوانين المقارنة بما فيها التوجيهات الأوروبية، وكذا قانون العقود الإدارية الفرنسي، التي نصت على إمكانية إبرام العقود الإدارية بالوسائل الإلكترونية على شبكة الانترنت

ويرجع ذلك التأثير، إلى تبني الدول الأوروبية وغالبية الدول العربية كالاردن- ومصر- والجزائر- وتونس- والبحرين- والإمارات العربية المتحدة- مشاريع الحكومة الإلكترونية، والتي كانت حتمية واقعية وقانونية، بسبب استعمال الانترنت في تيسير المرافق العامة وإدارتها وتنظيمها، وكذلك بناء على اتفاقية الأمم المتحدة الخاصة بالتجارة الإلكترونية<sup>(2)</sup>، ودعوة منظمة التجارة العالمية الدول الأعضاء إلى توحيد قوانينها في مجال العقود الإدارية

وبناء على ذلك، فإن المشرع الفرنسي نص على إجراءات إبرام العقود الإدارية الإلكترونية من خلال المادة 56 من قانون العقود الإدارية والنصوص التطبيقية له، وذلك بعد انتشارها في أوروبا، ونصت التوجيهات الأوروبية الخاصة على ذلك

### **إشكالية الدراسة:**

تكمّن إشكالية الدراسة في ان الاخذ بنظام الحكومة الإلكترونية يفرض على الإدراة أن تبرم عقودها بوسائل الكترونية الأمر الذي يتربّ عليه ظهور مسألة إثبات هذه العقود فهل تكفي الكتابة وحدها لإثبات هذه العقود؟ وما طبيعة هذه الكتابة؟ وهل يعد التوقيع ضرورة حتمية لإثبات العقد؟ أم أن التوقيع شكلية ثانوية غير مهمة لإثبات العقد الإداري؟

### **منهجية الدراسة:**

اتبعنا في هذه الدراسة المنهج الوصفي وذلك بتناول التشريعات محل الدراسة والمنهج التحليلي من خلال تحليل النصوص والاجتهادات الفقهية والقضائية، والمقارنة ما بين بعض التشريعات الوطنية والدولية كل ما اقتضت ضرورات البحث لذلك.

### **خطة الدراسة:**

المبحث الأول: الكتابة الإلكترونية كوسيلة لإثبات العقد الإداري الإلكتروني.

المطلب الأول: مفهوم الكتابة الإلكترونية.

المطلب الثاني: شروط الكتابة الإلكترونية لإثبات العقد الإداري الإلكتروني.

المبحث الثاني: التوقيع الإلكتروني كوسيلة لإثبات العقد الإداري الإلكتروني.

المطلب الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني.

المطلب الثاني: الشروط الواجب توافرها في التوقيع الإلكتروني لإثبات العقد الإداري.

الخاتمة.

2 قانون اليونستفال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية الصادر عن هيئة الأمم المتحدة في جلساتها رقم 605 المنعقدة 6 / 12 / 1996.

## المبحث الأول

### الكتابة الإلكترونية كوسيلة لإثبات العقد الإداري الإلكتروني

لا شك في أن الثورة المعلوماتية كانت سبباً في ظهور نوع جديد من العقود يتم عبر الوسائط الإلكترونية خاصة «شبكة الانترنت» وهي العقود الإلكترونية، والتي بموجبها يكون للأطراف إمكانية قيام حوار متبادل عبر الشبكة من خلال شاشة الحاسوب الآلي، وذلك في واقع غير ملموس خاص ليس له أدنى مرتكزات جغرافية.<sup>(3)</sup>

وقد تعددت تعريفات الفقه للعقد الإلكتروني فعرفه جانب من الفقه بأنه «بيان مكتوب في شكل إلكتروني يتمثل في حرف أو رقم أو رمز أو اشارة أو صوت أو شفرة خاصة ومميزة ينتج من اتباع وسيلة آمنة، وهذا البيان يلحق أو يرتبط منطقياً ببيانات المحرر الإلكتروني للدلالة على هوية الموقع على المحرر والرضا بمضمونه»<sup>(4)</sup>.

وستتناول في هذا المبحث من خلال مطلبين نعرض في الأول مفهوم الكتابة الإلكترونية وتناول في الثاني الشروط الواجب توافرها في الكتابة الإلكترونية لإثبات إثبات العقد الإداري.

## المطلب الأول

### مفهوم الكتابة الإلكترونية

تعد الكتابة الإلكترونية وسيلة يتم من خلالها إثبات العقد الإداري الإلكتروني ووفقاً لآخر التعديلات للتقنين المدني الفرنسي، نصت المادة 1316 في تعريف لها للكتابة الإلكترونية «إن معنى الكتابة يشمل كل تدوين للحروف أو العلامات أو الأرقام، أو أي إشارة دلالة تعبيرية واضحة ومفهومة، أيا كانت الدلالة التي يستخدم في إنشائها أو الوسيط الذي تنتقل عبره»<sup>(5)</sup>.

والكتابة المقصودة هنا تلك التي تتم بوسائل الكترونية وقد أشار لها القانون النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية «اليونسترال» بأنها رسالة البيانات وعرفها بأنها «المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو تخزينها بوسائل الكترونية أو ضوئية أو بوسائل مشابهة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تبادل البيانات إلكترونياً أو بالبريد الإلكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي»<sup>(6)</sup>

كذلك فإن قانون المعاملات الإلكترونية الأردني في المادة 2 عرفها بأنها «البيانات التي تتخذ هيئة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها وتكون مدرجة بشكل الكتروني أو رقمي أو ضوئي أو أي وسيلة أخرى مماثلة

3 يقصد بالواقع غير الملموس: أن أطراف العقد الإلكتروني، لا يجتمعون مادياً (في مجلس عقد ملموس) أثناء تبادل البيانات، لأن كل طرف منهم يكون في مكان بعيد، والذي يجمعهم هو تبادل البيانات عبر الشبكة عن طريق المحررات الإلكترونية د. لورانس محمد عبيدات: إثبات المحرر الإلكتروني: دار الفافة للنشر والتوزيع، عمان،الأردن، 2005، ص.5.

4 عبد العزيز مرسى حمود، مدى حجية المحرر الإلكتروني في الإثبات في المسائل المدنية والتجارية في ضوء قواعد الإثبات النافذة، بحث منشور في مجلة البحوث القانونية والاقتصادية كلية الحقوق جامعة القاهرة العدد 11 السنة 11 ابريل 2002 ص 39

5 L'article 1316. "La prevue littérale ou prevue par écrit, Résulte d'une suite de letters, de caractère, de chiffres ou de tous autres signes ou symbols dotés d'une signification intelligible, quell que soient leur support et leur modèles de transmission". (Jo No: 62 udu 14/3/2000, P.391.

6 المادة (2/ج) من القانون النموذجي للتوقيعات الإلكترونية والمادة (أ/2) من القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية

في رسالة أو مضافة عليها أو مرتبطة بها ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعتها ويميزه عن غيره من أجل توقيعه وبغرض الموافقة على مضمونه رقم وسنة القانون الأردني التعريف وفق أي قانون وقد أقر القضاء الإداري بالكتابة الإلكترونية، فأصدر مجلس الدولة الفرنسي حكما يعطي الكتابة الإلكترونية الحجية القانونية في المعاملات الإدارية، وذلك في قراره الصادر في 28/12/2001، عند نظره الطعن في حكم المحكمة الإدارية لنونت Nantes الصادر في 7/6/2001.<sup>(7)</sup>

## المطلب الثاني

### شروط الكتابة الإلكترونية لإثبات العقد الإداري الإلكتروني

نصت القوانين المقارنةـ كالقانون الفرنسي والتوجيه الأوروبي الخاص بالتجارة الإلكترونيةـ على شروط معينة يجب توافرها لنكون الكتابة الإلكترونية دليلاً يمكن تقديمها للقضاء، لإثبات المعاملات الإلكترونية، ومنها إثبات العقد الإداري الإلكتروني. وفيما يلي الشروط الواجب توافرها في الكتابة الإلكترونية لتحقيق وظيفتها في الإثبات، وهي:

#### الشرط الأول: قابلية الكتابة الإلكترونية للقراءة والفهم والوضوح

حتى يمكن الاحتجاج بمضمون المحرر المكتوب في مواجهة الآخرين، فإن الكتابة يجب أن تكون مقروءة. أي إن المحرر الكافي يجب أن يكون مدوناً بحروف أو رموز معروفة للشخص الذي يراد الاحتجاج عليه بهذا المحرر. فإذا رجعنا إلى المحررات الإلكترونية، نجد أن هذه المحررات تدوينها على الوسائط بلغة الآلة التي لا يمكن أن يقرأها الإنسان بشكل مباشر إلا إذا تم إيصال المعلومات في الحاسب الآلي ببرامج لها القدرة على ترجمة لغة الآلة (وحوفها تتكون من عبارات بين رقم صفر ورقم واحد) إلى اللغة المقروءة للإنسان. ومهما يكن من أمر؛ فإن المحررات الإلكترونية يمكن قراءتها بشكل واضح ومفهوم باستخدام الحاسب الآلي، وهو ما يعني استيفائها لهذا الشرط المتعلق بإمكان قراءتها وفهمها

وهذا ما وأشارت إليه المواصفة الخاصة الصادرة عن منظمة المعايير العالمية ISO، حينما قالت أن «يسهل قراءتها عن طريق الإنسان أو باستخدام آلة مخصصة لذلك»

كما أن المادة 1316 من القانون المدني الفرنسي، قد أكدت على هذا المعنى في تعريفها للكتابة الإلكترونية، بأنها «كل تتابع للحروف أو الرموز أو الأرقام أو أي إشارات أخرى، تدل على المقصود منها ويستطيع الغير أن يفهمها».

وتوصل مجلس الدولة الفرنسي في التقرير الذي قدمه إلى الحكومة الفرنسية عام 1998ـ بشأن الإثبات بالمحررات الإلكترونيةـ إلى أن المحررات الإلكترونية يجب أن تكون بشكل واضح ومفهوم للأخرين، خاصة القاضي لتكون دليلاً للإثبات. كما أن القاضي إمكانية الاستعانة بأهل الخبرة في هذا المجال، في حالة ما إذا كانت هذه المحررات الإلكترونية غير واضحة ومفهومة، أي كانت مشفرة أو محمية بنظام تقني خاص<sup>(8)</sup>.

وفي إثبات العقد الإداري الإلكتروني، يرى الفقه الفرنسي أن الكتابة الإلكترونية يجب أن تتوفر فيها شروط الكتابة العادية، ومنها الوضوح والقابلية والفهم، طالما أن المشرع قد ساوي بين الكتابة الإلكترونية والكتابة العادية من حيث الحجية القانونية، طبقاً للمادة 56 من قانون العقود الإدارية التي نصت على إمكانية المساواة بين الكتابة العادية والكتابة الإلكترونية من حيث الانعقاد أو الإثبات

7 Caprioli A: Droit Administratif et prevue électronique: www.caprioli-avocat.com; janvier 2005.

8 Caprioli (E): Op- Cit, P04.

ويجب على القاضي في إثبات العقد الإداري الإلكتروني، أن يتحقق من وجود هذا الشرط خاصة في ظل القانون الإداري، حيث يتمتع بسلطة تقديرية في تكوين عقidiته من أي دليل مقبول، كما أشارت المحكمة الإدارية العليا في مصر في أحد حكماتها إلى أن «للقارضي أن يحدد بكل حرية طرق الإثبات التي يقبلها، أو أدلة الإثبات التي يرتبها وفقاً لظروف الدعوى المعروضة عليه»<sup>(9)</sup>.

كما يمكن للقارضي الالتجاء إلى الخبرة للتحقق من توفر هذا الشرط، حيث أن الخبرة كطريقة من طرق الإثبات في القانون الإداري تكون في المسائل الفنية سواء أكانت طبية أم هندسية أم حسابية، إضافة إلى أن القاضي الإداري غير ملزم بأخذ رأي الخبير بل يأخذ على سبيل الاسترشاد والاستعانة فقط، وهذا ما أكدته حكم المحكمة الإدارية العليا في مصر، «أن الاستعانة بأهل الخبرة كإجراء من إجراءات الإثبات هو أمر متrox تقدر له محكمة الموضوع، وإذا مارأت الاستعانة برأي الخبير، فإن لها التقدير الموضوعي لكافة عناصر الدعوى، وهي تلتزم بما تراه حقاً وعدلـاً من رأي لأهل الخبرة، ولها أن تأخذ بما تطمئن إليه من تقرير الخبير، ولها أن تطرح ما انتهى إليه الخبير كله أو بعضه»<sup>(10)</sup>.

### **الشرط الثاني: قابلية الكتابة الإلكترونية لحفظ والاستمرار وعدم التعديل**

يشترط للاعتماد بالكتابة في الإثبات، أن يتم التدوين على وسـيط يسمح بثبات الكتابة عليه واستمرارها، بحيث يمكن الرجوع إلى المحرر كلما كان لازماً لمراجعة بنود العقد، أو لعرضها على القضاء عند حدوث خلاف بين أطرافه.

فإذا ما كانت الوسائل الورقية بحكم تكوينها المادي تسمح بتحقيق هذه الشروط، فإن استخدام الوسائل الإلكترونية يثير التساؤل عن مدى تحقق هذا الشرط فيها حتى يمكن اعتبارها من قبيل المحررات الكتابية<sup>(11)</sup>.

وفي هذا الصدد، تمثل الخصائص المادية للوسيط الإلكتروني عقبة في سبيل تحقيق هذا الشرط؛ ذلك أن التكوين المادي والكيميائي للأدوات المستعملة في التعاقد عن طريق الانترنت، يتميز بقدر من الحساسية بما يعرضها للتلف السريع عند اختلاف قوة التيار الكهربائي، أو الاختلاف الشديد في درجة تزجين هذه الوسائل، وهي بذلك تعد أقل قدرة من الأوراق على الاحتفاظ بالمعلومات لمدة طويلة.

وفي صدد إثبات العقد الإداري الإلكتروني، احتاط المشرع الفرنسي لذلك عندما ألمـم السلطات المتعاقدة حفظ كل الوثائق والمستندات الخاصة بإبرام العقد عن طريق ما يسمى بالأرشيف الإلكتروني، كما ألمـم المرشحين حفظ دفتر الشروط ونظام الاستشارة وكل المستندات الخاصة بالعقد من أجل تقديمها للقضاء، وذلك في المرسوم رقم 692-2002 الخاص بإبرام العقود الإدارية بالوسائل الإلكترونية، وكذلك المرسوم رقم 846-2001 الخاص بالمزايدات الإلكترونية<sup>(12)</sup>.

ومع ذلك تسمح سلطة القاضي التقديرية في المنازعات الإدارية بالتحقق من مدى توافر قابلية الكتابة الإلكترونية لحفظ والاستمرار. وكأصل عام تحفظ الإدارة دائماً بالمستندات والوثائق الخاصة بالعقد، في حالة تلف المحررات الإلكترونية الخاصة بإبرام العقد، كدفتر الشروط أو نظام الاستشارة، حيث يجوز للقارضي أن يطلب من الإدارة تقديم هذه المستندات

9 حكم المحكمة الإدارية العليا: جلسة 20/2/1988، في الطعن رقم 3063 لسنة 31 ق، أشار إليه محمد علي عطا الله، الإثبات بالقرائن في القانون الإداري والشريعة الإسلامية، دراسة فقهية مقارنة، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، 2001، ص.30.

10 حكم المحكمة الإدارية العليا: جلسة 1987/3/31 في الطعن رقم 1998 لسنة 29 ق، الموسوعة الإدارية الحديثة، الجزء 41، ص.73.

11 د. حسن عبد الباسط جماعي: إثبات التصرفات القانونية التي يتم إجراؤها عن طريق الانترنت- دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص.21.

12 Voir décret 2002-292 de la dématérialisation des procédures des marchés publics.  
Voir décret 2001- 846 des enchères électronique.

## المبحث الثاني

### التوقيع الإلكتروني كوسيلة لإثبات العقد الإداري الإلكتروني

من خلال هذا المبحث سنتناول مفهوم التوقيع الإلكتروني في مطلب أول ثم نعرض للشروط الواجب توافرها في التوقيع الإلكتروني لإثبات العقد الإداري في مطلب ثاني

#### المطلب الأول

##### مفهوم التوقيع الإلكتروني

عرف القانون الفرنسي التوقيع الإلكتروني، فقد أكدت المادة 1316 في فقرتها الرابعة من القانون رقم 2000/230 الصادر في 13/3/2000، المعديل للقانون المدني الفرنسي «أن التوقيع الإلكتروني إنما يدل على شخصية صاحبه، ويضمن علاقته بالواقعة التي أجرأها وتأكد شخصية صاحبه وصحة الواقعة المنسوبة إليه إلى أن يثبت عكس ذلك»<sup>(13)</sup>.

لم يعرف القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية «اليونسترا» التوقيع الإلكتروني مكتفيًا بالإشارة لوظائف التوقيع، حيث نصت المادة (السابعة/1) على ما يأتي «عندما يشترط القانون وجود توقيع من شخص يستوفي ذلك الشرط بالنسبة لرسالة البيانات إذا استخلص طريقة لتعيين هوية ذلك الشخص والتدليل على موافقة ذلك الشخص على المعلومات الواردة في رسالة البيانات»

أما القانون النموذجي التوقيعات الإلكترونية «اليونسترا» فقد عرف التوقيع الإلكتروني في المادة (أ/2) بأنه «بيانات في شكل إلكتروني مدرج في رسالة بيانات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقياً، ويجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات»<sup>(14)</sup>

وقد عرفت المادة (2) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم (15) لسنة 2015 التوقيع على أنه «البيانات التي تتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها وتكون مدرجة بشكل إلكتروني أو أي وسيلة أخرى مماثلة في السجل الإلكتروني أو تكون مضافة عليه أو مرتبطة به بهدف تحديد هوية صاحب التوقيع وانفراده باستخدامه وتمييزه عن غيره». وعلى خلاف القانون الفرنسي، فإن قانون التوقيع الإلكتروني في مصر رقم 15 لسنة 2004، والخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، قد تأثر بتعريف القانون النموذجي للتوقيع الإلكتروني، حيث عرفت المادة الأولى التوقيع الإلكتروني «بأنه ما يوضع على محضر إلكتروني، ويتحدد شكل حروف أو أرقام أو رسوم أو إشارات أو غيرها، ويكون له طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقع وتمييزه عن غيره»<sup>(15)</sup>.

13 L'article 1316- 4 "L'orque elle électronique, elle consiste en l'usage d'une procédé fiable d'identification garantissant son lien avec l'acte ou quell elle s'attache la fiabilité de ce procédé est présumé jusqu'à preuve contraire" lorsque la signature et crée l'identité du signataire assurée et l'intégrité de l'acte garante". (Jo NO. 62 edu 14/3/2000).

14 المادة 2/أ من القانون النموذجي (اليونسترا) بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001

15 انظر المادة الأولى من قانون التوقيع الإلكتروني رقم 15 لسنة 2004.

وتؤكدأ لتعريف التوقيع الإلكتروني وبيان وظيفته القانونية، فإن الفقه قد حاول إعطاء بعض التعريف للتوقيع الإلكتروني. ويرى البعض من الفقه الفرنسي، «أن التوقيع الإلكتروني مجموعة من الإجراءات التقنية التي تمكن من تحديد شخصية من يصدر عنه هذه الإجراءات، وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بشأنه»<sup>(16)</sup>. وبينما يعرفه بعضهم الآخر، بأنه عبارة عن حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات، لها طابع منفرد تسمح بتحديد شخص صاحب التوقيع.

## المطلب الثاني

### الشروط الواجب توافرها في التوقيع الإلكتروني لإثبات العقد الإداري

ليتم الاعتداد بالتوقيع الإلكتروني كوسيلة إثبات للعقد الإداري لابد من توفره على شروط معينة وقد تناول قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لسنة 2004 ولائحته التنفيذية، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات متى توافرت فيه الشروط المنصوص عليها قانونا

وباستقراء هذه النصوص، يتضح أن شروط التوقيع الإلكتروني في إثبات المعاملات الإلكترونية سواء أكانت مدنية أم تجارية أم إدارية هي:

1. تعبير التوقيع الإلكتروني عن هوية الموقع وصدره صحيحًا، وهذا لا يتحقق إلا بسيطرة الموقع على عناصر التوقيع الإلكتروني.
2. ضرورة الحفاظ على المحرر الإلكتروني المشتمل على التوقيع.

### الشرط الأول: معرفة هوية الموقع من خلال التوقيع

حتى ينتج التوقيع الإلكتروني آثاره القانونية لابد أن يعبر عن هوية صاحبه، وليس معنى ذلك أن التوقيع الإلكتروني يعني أو يحل محل بطاقة الإثبات الشخصية، كما لا يعني ذلك أن يحل التوقيع الإلكتروني محل الاسم المستعار، ولكن المقصود بمعرفة هوية الموقع من خلال التوقيع أن تكون وسيلة التوقيع الإلكتروني تحت سيطرة الموقع وحده دون غيره. كما يترتب على استخدام التوقيع الإلكتروني صدور شهادة من جهة مختصة على هذا التوقيع، تكون بمثابة بطاقة هوية إلكترونية للموقع<sup>(17)</sup>. ولهذا، فإنه لمعرفة هوية الموقع من خلال التوقيع الإلكتروني يجب دراسة سيطرة الموقع وحده دون غيره على وسيلة التوقيع الإلكتروني، ثم دراسة بطاقة إثبات هوية الموقع الإلكتروني.

#### أولاً: سيطرة الموقع وحده دون غيره على وسيلة التوقيع الإلكتروني

أكـد المـشـرعـ الفـرنـسيـ من خـالـ المـادـةـ 1316ـ فـيـ فـقـرـتـهاـ الرـابـعـةـ مـنـ قـانـونـ التـوـقـيعـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـ الصـادـرـ سـنةـ 2000ـ فـيـ فـرـنـسـاـ،ـ أـنـ يـتـمـ التـوـقـيعـ باـسـتـخـدـامـ وـسـيـلـةـ آـمـنـةـ لـتـحـدـيدـ هـوـيـةـ الـمـوـقـعـ تـضـمـنـ صـلـتـهـ بـالـتـصـرـفـ الـذـيـ وـقـعـ عـلـيـهـ،ـ وـذـلـكـ بـقـوـلـهـ:ـ «ـالـتـوـقـيعـ الـضـرـوريـ لـاـكـتـمـالـ التـصـرـفـ الـقـانـونـيـ يـحدـدـ هـوـيـةـ مـنـ يـحـتـجـ بـهـ وـهـوـ يـعـبـرـ عـنـ إـرـادـةـ أـطـرـافـ التـصـرـفـ بـالـنـسـبـةـ لـلـلـازـمـاتـ النـاتـجـةـ عـنـ هـذـاـ فـعـلـ،ـ وـعـنـدـمـاـ يـتـمـ التـوـقـيعـ بـمـعـرـفـةـ مـوـظـفـ عـامـ فـهـوـ يـعـكـسـ شـرـعـيـةـ وـصـحةـ هـذـاـ فـعـلـ»ـ<sup>(18)</sup>ـ.

16 د. محمد أمين الرومي: النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2005، ص 86.

17 د. عبد الفتاح بيومي حجازي: مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية، النظام القانوني للتجارة الإلكترونية في دولة الإمارات العربية المتحدة، الكتاب الثاني، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2003، ص 217

18 L'article 1316-4 "La signature nécessairé a la perfection d'un act juridique identifié celui qui l'appose, elle manifeste le consentment des parties aux obligations qui découlent de cet acte. Quand elle est opposés par un officier public, elle confére l'authenticité de l'acte."

أما في مصر، فقد اشترطت المادة 18 من قانون التوقيع الإلكتروني الصادر سنة 2004 لصحة التوقيع الإلكتروني سيطرة الموقّع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني وذلك بقولها، “يُتمتع التوقيع الإلكتروني والكتاب الإلكتروني والمحررات الإلكترونية، بالحجية في الإثبات إذا ما توفر فيه الشرطان التاليان:

1. ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع وحده دون غيره.

2. سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني.

كما أن محكمة النقض المصرية في حكم لها صادر في 18/9/2004، قد اعتبرت أن التوقيع يمكن أن يكون دليلاً على نية الموقع الإقرار بتحريره، وأيضاً كدليل إثبات في حالة نزاع مستقبلي بين الأطراف بمضمون العقد، ووسيلة لتوثيق العقد وتأمينه من التعديل، كما أنه يميز شخصية صاحبه ويحدد هويته<sup>(19)</sup>.

### ثانياً: بطاقة إثبات هوية الموقع الإلكترونية

بطاقة إثبات هوية الموقع الإلكترونية هي: شهادة تصدر أثناء عملية إنشاء التوقيع الإلكتروني من شأنها إثبات هوية الموقع

وقد أشارت المادة 1316 في فقرتها الأولى «من قانون التوقيع الإلكتروني الفرنسي السابق ذكره» إلى هذه الشهادة، حيث نصت على أنه «يعتبر بالكتابات المتخذة شكلاً إلكترونياً دليلاً في الإثبات شأنها في ذلك شأن الكتابة على دعامة ورقية، بشرط أن يكون في الإمكان تعين هوية الشخص الذي صدرت عنه، وأن تعد وتحفظ بطريقة تضمن سلامتها»

وقد أكدت المادة 1316 في فقرتها الرابعة على ضرورة أن تكون الوسيلة المستخدمة في التوقيع الإلكتروني موثوقة بها، لكي تضمن صلة الموقع بالتصريف الذي وقع عليه<sup>(20)</sup>.

كما أكد مجلس الدولة الفرنسي في تقريره الصادر في مايو 1998 على ضرورة وجود طرف محايده عن العقد، يقوم بإصدار شهادة تؤكد الثقة في التوقيع الإلكتروني وتثبت هوية الموقع

وفي مصر، تنص المادة التاسعة من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكترونية على أن يكون هذا التوقيع مرتبطة بشهادة تصديق إلكتروني معتمدة، ونافذة المفعول صادرة من جهة تصديق إلكتروني مرخص لها أو معتمدة...<sup>(21)</sup>.

وترتيباً على ذلك، فإنه طبقاً للمرسوم الصادر من مجلس الدولة الفرنسي في 30/3/2001 الخاص بالتوفيق الإلكتروني، فإنه يوجد نموذجان من شهادات التصديق على التوقيع الإلكتروني: النموذج الأول هو نموذج التصديق الإلكتروني العادي، والنموذج الثاني هو نموذج التصديق الإلكتروني المعتمد، وكل منهما تدرج فيه بيانات معينة تميزه عن النموذج الآخر<sup>(22)</sup>.

19 وكذلك نصت المادة السادسة من قانون اليونستفال النموذجي للتوفيق الإلكتروني على ذلك كما نصت المادة السابعة من القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية على الاعتراف بالتوفيق الإلكتروني بشرط أن يكون هذا التوقيع دالاً على نية الشخص الموقّع.

20 L'article 1316-4-2 "lors qu'elle est électronique elle consiste en l'usage d'un procédé fiable d'identification garantissant son lien avec l'acte auquel elle s'attache...".

21 انظر اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني في مصر (وكان رقم 115 في 25/5/2005).

22 د. أيمن سعد سليم: التوقيع الإلكتروني، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2004، ص.35.

ويعتبر نموذج التصديق الإلكتروني العادي: "وثيقة إلكترونية simple (Le certificate électronique simple)" تصدر من الجهة المختصة بالتصديق على التوقيع الإلكتروني، تقر فيها بصحة بيانات التوقيع الإلكتروني وصلتها بالموقع، ولا يتضمن هذا النموذج بيانات أخرى<sup>(23)</sup>.

أما نموذج التصديق الإلكتروني المعتمد (Cerfiticat électronique qualifié) هو متميز، لأنه يجب أن يتضمن عدة بيانات نصت عليها المادة السادسة من قرار مجلس الدولة الفرنسي الصادر في 30/3/2001، هذه البيانات توفر أماناً أكثر لصاحب الشأن، ومن بين هذه البيانات: اسم صاحب التوقيع أو اسمه المستعار وظيفته، وبيان مدة عمل هذا النموذج، والرقم الكودي لبطاقة إثبات الهوية الإلكترونية<sup>(24)</sup>

#### الشرط الثاني: الحفاظ على التوقيع الإلكتروني

أقر القانون المدني الفرنسي في المادة 1316 في فقرتها الأولى ضرورة الحفاظ على صحة المحرر الإلكتروني المشتمل على التوقيع الإلكتروني، وذلك بقولها: تتمتع الكتابة الإلكترونية بالحجية في الإثبات شأنها في ذلك شأن الكتابة على دعامة ورقية، بشرط أن تعد وتحفظ في ظروف من طبيعتها ضمان سلامتها...<sup>(25)</sup>.

كما أقرت أحكام المرسوم رقم 692-2002 الخاص بإبرام العقود الإدارية هذا الشرط، بينما ألزمت الإدارة والمرشحين الحفاظ على صحة المستندات الإلكترونية، وتأمين السرية للتوقيعات الإلكترونية

ونصت المادة 18 من قانون التوقيع الإلكتروني في مصر على أنه يتمتع التوقيع الإلكتروني والكتابة الإلكترونية بالحجية في الإثبات إذا ما توافرت فيه الشروط الآتية:-

(ج): "إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكترونية أو التوقيع الإلكتروني، وتحدد اللائحة التنفيذية لهذا القانون الضوابط الفنية والتقنية الازمة لذلك".

وما تجدر الإشارة إليه أن المادتين 14 و15 من قانون التوقيع الإلكتروني قد نصتا على تطبيق هذه الأحكام على المعاملات الإدارية، ومن بينها العقود الإدارية

كما أن المادة 11 من اللائحة التنفيذية لهذا القانون، قد أضافت أن أي كشط أو تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الموقع الإلكترونية، يكون باستخدام تقنية أو شفرة المفاتيح العام والخاص، وبمصاحبة شهادة التصديق الإلكتروني وبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني بأصل هذه الشهادة وتلك البيانات، وبأي وسيلة مشابهة

وطبقاً لهذه النصوص، فإن شرط الحفاظ على صحة التوقيع الإلكتروني يعتبر مطلباً ضرورياً للاعتراف بصحة التوقيع الإلكتروني في الإثبات، خاصة في ظل المخاطر التي تتعرض لها الرسائل الإلكترونية كتغييرها أو الإطلاع عليها أو حذفها أو الإضافة إليها، وذلك من لحظة إرسالها إلى لحظة وصولها<sup>(26)</sup>.

23. هذا النموذج يستخدم في التصديق على صحة المراسلات الإلكترونية، التي تتم عبر البريد الإلكتروني، وإذا كان المرسل شخصاً معنوياً فلا بد أن يكون له نائب يوقع عنه، كما أقرت أحكام المرسوم 846-2001 والمرسوم 692-2002، وتعتبر خدمة البريد الإلكتروني المقدمة عبر شبكة الانترنت من أكثر الخدمات استخداماً من مستخدمي الشبكة، حيث إنها توفر لها إمكانية تبادل الرسائل والأبحاث والأوراق، والحديث بالصوت والصورة بأرخص الأسعار وبأسرع وقت ممكن، كما أنها تحافظ بسرية قد لا تحاط بها الرسائل العادية، كما يمكن لمستخدميها الاحتفاظ بالرسائل في صندوق الحفظ للبريد الإلكتروني الخاص بكل مستخدم: د.حسن عبد الباسط جمبيعي: المرجع السابق، ص.8.

24. د. عايض راشد عايض المري: مدى حجية الوسائل التكنولوجية في ثبات العقود التجارية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق جامعة القاهرة، 1998، ص.39.

25. د. محمد أمين الرومي: النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2005، ص.86.

26. د. عبد الفتاح حجازي: مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية، المرجع السابق، ص.218.

## الخاتمة

يعد العقد الإداري الإلكتروني بشكل عام من الأمور المستحدثة في القانون الإداري ووجدنا أن إثبات هذا العقد، من المواضيع الهامة والجديرة بالدراسة لذلك اخترناه عنواناً لبحثنا، وقد حاولنا الخوض في مختلف الجوانب القانونية في إثبات العقد الإداري الإلكتروني، فانصب البحث على إثبات العقد الإداري الإلكتروني بعرض تفصيلي للكتاب الإلكترونية والتوفيق الإلكتروني، وشروطهما لإثبات العقد الإداري، وفي نهاية هذه الدراسة خلصنا إلى جملة من النتائج والتوصيات

### النتائج:

1. تعد الكتابة الإلكترونية والتوفيق الإلكتروني- أو ما يسمى بالمحررات الإلكترونية- ركناً من أركان العقد الإداري الإلكتروني، حيث يتم تحرير هذا العقد عن طريق الكتابة الإلكترونية، التي طور القانون المدني الفرنسي والتوجيه الأوروبي للتوفيقات الإلكترونية مفهومها ووظيفتها، وتكون هذه الكتابة ممهورة بتوقيع إلكتروني يتم إنشاؤه بإجراءات خاصة عن طريق جهات متخصصة تسمى: جهات التصديق الإلكتروني.
2. تعد المحررات الإلكترونية أهم وسائل إثبات العقد الإداري الإلكتروني، وذلك لجنوح الإدارة لإثبات روابطها التعاقدية بالكتابة، مع الأخذ بعين الاعتبار الوسائل الأخرى للإثبات، التي تساعد القاضي الإداري في تحقيق التوازن بين الإدارة والتعاقد الآخر وخاصة الخبرة والقرائن.
3. تعد المحررات الإلكترونية محررات عرفية في الإثبات، لكن السلطة التقديرية التي يتمتع بها القاضي الإداري تخوله اعتبار هذه المحررات في بعض القضايا المعروضة أمامه، قرائن مكتوبة بسيطة يمكن إثبات عكسها بكل طرق إثبات
4. يشترط في المحررات الإلكترونية لإثبات العقد الإداري الإلكتروني، أن تكون هذه المحررات مفهومة ومقروءة وواضحة لآخرين، وكذلك قابلة لحفظ والاستمرار وعدم التعديل هذا من جهة، ومن جهة أخرى يشترط أن تكون ممهورة بتوقيع إلكتروني يسيطر عليه الموقع وحده دون غيره، ويقبل كذلك الحفظ من لحظة إرسال الرسالة الإلكترونية إلى لحظة التصديق عليها، وذلك عن طريق وسيلة تسمى تقنية شفرة الضغط الإلكتروني، التي ينص عليها القانون الفرنسي، كما يجب أن يكون هذا التوفيق الإلكتروني قابلاً للحفظ عبر الزمن، وذلك عن طريق حفظه لدى جهات التصديق الإلكتروني.

### التوصيات:

1. ضرورة اعتماد الإدارات الحكومية على تشريع خاص للعقد الإداري الإلكتروني، ينظم مختلف جوانبه تضعه كوادر حكومية ذات كفاءة قانونية وأخرى فنية متخصصة وأن يتم إعادة النظر فيه بشكل مستمر الأمر الذي يحقق انسجام مع متطلبات الحكومة الإلكترونية من جهة ويحقق حماية وافية لحقوق المتعاملين في مجال التعاقدات الإلكترونية من جهة أخرى، على غرار تجارب الدول المتقدمة في هذا الشأن.
2. نشر الثقافة القانونية حول نظام الحكومة الإلكترونية في المؤسسات الحكومية والمتعاملين معها وخاصة في مجال العقود الإدارية الإلكترونية.
3. تأهيل الكوادر البشرية العاملة في الإدارات المركزية واللامركزية لاستيعاب نظام الحكومة الإلكترونية من خلال الدورات المتخصصة في هذا الشأن.
4. تبني كليات القانون في الجامعات الرسمية والأهلية في البلاد العربية مباحث ضمن المناهج الدراسية تتعلق بالنظام القانوني للعقد الإداري الإلكتروني، كمسألة معاصرة لمواكبة المستجدات القانونية.

## المصادر والمراجع

### أولاً: المراجع العربية

1. د. أيمن سعد سليم: التوقيع الإلكتروني: دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2004.
2. د. حسن عبد الباسط جميمي: إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الانترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000.
3. د. قدرى عبد الفتاح الشهاوى: قانون التوقيع الإلكتروني ولاحتمال التنفيذية والتجارة الإلكترونية دار النهضة العربية القاهرة 2005.
4. د. عبد الفتاح بيومى حجازى: مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية، النظام القانوني للتجارة الإلكترونية في دولة الإمارات العربية المتحدة، الكتاب الثاني، دار الفكر الجامعى، الإسكندرية، 2003
5. دلورانس محمد عبيادات: إثبات المحرر الإلكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005.
6. د. محمد أمين الرومي: النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، دار الفكر الجامعى، الإسكندرية، 2005.

### الأبحاث العلمية

1. عباس العبودي: الإثبات الإلكتروني دراسة مقارنة في ضوء قانون الإثبات العراقي بحث منشور في مجلة دراسات قانونية. بيت الحكم، العدد 21، 2007
2. عبدالعزيز مرسي حمود: مدى حجية المحرر الإلكتروني في الإثبات في المسائل المدنية والتجارية في ضوء قواعد الإثبات النافذة بحث منشور في مجلة البحوث القانونية والاقتصادية كلية الحقوق جامعة القاهرة العدد 11 أبريل 2002.

### الرسائل العلمية

1. خالد ممدوح إبراهيم محمد: إبرام العقد الإلكتروني رسالة دكتوراه في الحقوق، جامعة الإسكندرية، 2005.
2. عايض راشد المري: مدى حجية الوسائل التكنولوجية في إثبات العقود التجارية، رسالة دكتوراه في الحقوق، جامعة القاهرة، 1998.
3. محمد علي عطا الله: الإثبات بالقرائن في القانون الإداري والشريعة الإسلامية «دراسة فقهية مقارنة» كلية الحقوق جامعة المنصورة 2001.
4. محمد علي عطا الله: الإثبات بالقرائن في القانون الإداري والشريعة الإسلامية، رسالة دكتوراه في الحقوق جامعة المنصورة، 2001.

## الدوريات

1. الموسوعة الإدارية الحديثة، الجزء الأول، دار حسن الفكهاني، القاهرة، 1987.
2. الموسوعة الإدارية الحديثة، الجزء الخامس والعشرون، دار حسن الفكهاني، القاهرة، 1995.
3. الموسوعة الإدارية الحديثة، الجزء الواحد والأربعون، دار حسن الفكهاني، القاهرة، 1996.
4. الموسوعة الإدارية الحديثة، الجزء الثامن والأربعون، دار حسن الفكهاني، القاهرة، 1997.

## القوانين والأنظمة

1. قانون اليونسترا النموذجي للتجارة الإلكترونية لسنة 1996.
2. قانون اليونسترا النموذجي للتوفقات الإلكترونية لسنة 1999.
3. قانون المعاملات الإلكترونية الأردني.
4. التقين المدني الفرنسي
5. قانون التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة صناعة تكنولوجيا المعلومات في مصر رقم 15-2004.
6. اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة صناعة تكنولوجيا المعلومات: (الواقع المصرية رقم 115 في 25/5/2005).

## ثانياً: المراجع الأجنبية

### Les Articles spéciaux:

1. Capiroli (A):
  - Marches publics et signature électronique‘ article publié sur le site: [www.juriscom.net](http://www.juriscom.net) 2005 (PDF).
  - Droit administrative et prevue elefctronique: article publié sur les sit [www.caprioli-avocat.net](http://www.caprioli-avocat.net).
2. De lamberterie et Blanchette (JF):
  - Le Décret du 30 ars 2000 relative á la signature électronique: lecture critique et juridique- la semaine juridique- enterprises et affaires- NO 302001 ،
3. Kessler (Delphine):-
  - Le contrat administrative face á l'electronique- D.E.A.- Droit de L'inter-net- Université du Paris I‘ Panthéon- Sobonne- 2002.

### Les directives Européens:

1. Directive European: 99/93 portant sur la signature electronique (JOE:19/1/2000).
2. Directive Européen: No: 2000/30 portant sur le commerce électronique (JOCE: du 17/07/2000).

### Les Textes juridiques FranCais:

1. La loi no: 99/337 du 03/05/1999 portant sur la modification de l'article 289 du code des impost (Jo du 04/05/1999).
2. La loi 2000/230 portant sur la signature électronique.
3. La loi 2000-321 de relation d'administration avec les citoyens (JO du 30/04/2000).
4. Le Décret 98-27 du 09/04/1998 portant sur l'organisation des contrats de l'assurance.
5. Le Décret 99/68 portant sur la prevue électronique (JO du 04/02/1999).
6. Le Décret 2001-846 portant sur les enchères électroniques (JO du 19/09/2001).
7. Le Décret 2002-692 portant sur la dematerialization des procedures des marches publics (JO du 03/05/2002).
8. Le Décret 2002-535 portant sur le certificate de la sécurité offerte par les produits et les systèmes des technologies de l'information.

- 1- Ayman Saed Salim: altawqie al'iiliktruni: comparative, Dar Al Nahda AlArabia, Cairo, 2004.
- 2- Hasan Abd Albasit Jamiei: ‘athbat shareiatah watamakunaha min khilal al'iintirnt, Dar Al Nahda AlArabia, Cairo, 2000.
- 3- Qadri Abd Alfataah Alshahawi: qanun altawqie al'iiliktrunii walayihatuh altanfidhia lil'iiliktruniaat , Dar Al Nahda AlArabia, Cairo 2005.
- 4- Abd Alfataah Biumi Hijazi: rayid fi altijarat al'iiliktrunia alearabia, alnizam altijariu al'iiliktruniu fi dawlat al'iimarat alearabia almutahida, second book, dar elfikr aljamie, Alexandria, 2003
- 5- Lurans Muhamad Eubaydati: almuhaqqiq al'iiliktruniu, Dar Al Thaqafa, Amman, Jordan, 2005.
- 6- Muhamad Amin Alruwmi: alnizam almusajal liltawqie al'iiliktrunii, dar elfikr aljamie, Alexandria, 2005.

