

## الحكومة الإلكترونية وآليات الإثبات الرقمي "الوثائق الإلكترونية والهوية الرقمية"

### *Electronic Electronic Government And Digital Proof Mechanisms "Documents And Identity"*

1. بن سولة نور الدين Bensoula Nouredine ، جامعة معسكر ، noreddie.benssoula@univ-mascara.dz

تاريخ القبول: 2021/10/ 23

تاريخ الاستلام: 2021/06/ 05

ملخص:

نسعى من خلال هذه المداخلة إلى تناول الحكومة الإلكترونية كأسلوب حديث للتسيير والمراقبة لخدمة الأهداف التنموية المختلفة ، وتتناول المداخلة أهمية الحكومة الإلكترونية وأهدافها إضافة إلى العراقيل التي تواجه تطبيق هذا النمط الحديث من التسيير الإداري ، كما تتناول المداخلة مجموعة من العناصر الأساسية في الحكومة الإلكترونية كآليات الإثبات الإلكترونية ، وهو عنصر في نظرنا مهم بحكم أن التحول من النمط الحكومي التقليدي إلى النمط الإلكتروني يقتضي تغييرات جذرية في التسيير والمعاملات .

كلمات مفتاحية: الحكومة التقليدية ، الحكومة الإلكترونية ، المحررات الرقمية ، التوقيع الإلكتروني ، المصادقة الإلكترونية

#### **Abstract:**

This Intervention Deals With Electronic Government As A Modern Method Of Administration And Control And Addresses The Importance And Objectives Of E-Government As Well As The Obstacles To The Application Of This Modern Type Of Management.

In Addition To A Set Of Key Elements In E-Government, Such As Digital Proof Methods, This Is Important In Our View Because The Shift From Traditional To E-Government Requires Radical Changes In Operation And Transactions.

**Keywords:** keywords; Traditional Government ; e- Government ; e- Signature ;e-Validation

## مقدمة:

إن الحكومة الإلكترونية تمثل أسلوباً جديداً لتقديم الخدمات للمواطن بهدف رفع كفاءة الأداء الحكومي وخفض الإجراءات الروتينية التي يعاني منها المواطنون وتوفير المعلومات والبيانات بطريقة سهلة للاستفادة من الثورة الرقمية الهائلة ، بمعنى آخر يمكن القول أن الحكومة الإلكترونية هي النسخة الافتراضية للحكومة الكلاسيكية تهدف إلى تقديم الخدمات والوظائف الحكومية عبر الوسائط الإلكترونية و التكنولوجيا وأهمها الإنترنت والاتصالات مما يوفر الكثير من الجهد والمال لها فتتخفف بذلك تكلفة أداء الخدمة .

من خلال ما سبق يتبين أن الحكومة الإلكترونية كنظام إداري متكامل يختلف تماماً عن النظام التقليدي في التسيير والأسس والعناصر المكونة له يفرض تغييرات مرافقة له على غرار الهوية الرقمية ، أو المواطن الرقمي ، إضافة إلى المعاملات الرقمية وما يتبعها من إجراءات قانونية للإثبات كالتوقيع الإلكتروني والمصادقة الرقمية على الوثائق الرقمية وغيرها ،

لذلك من خلال مداخلتنا العلمية هذه نسعى لتناول الحكومة الإلكترونية وآليات الإثبات الرقمي من خلال عرض بعض النماذج الميدانية المعمول بها في دول عربية وأجنبية ،

وعليه نطرح السؤال التالي : ما هي الحكومة الإلكترونية وماهي العناصر الواجب مراعاتها في التأسيس لهذا النمط الحديث من التسيير على غرار طرق وأساليب وآليات الإثبات القانونية لحماية المواطنين ومعاملاتهم الإدارية والمالية ؟ للإجابة على هذا السؤال سطرنا مجموعة من العناصر المكونة للمداخلة ننقسم إلى شقين رئيسيين أولها يتعلق بالمفاهيم والتعريفات النظرية الخاصة بالحكومة الإلكترونية ، والعوامل التي ساهمت في ظهور هذا النوع من التسيير الحكومي ، إضافة إلى الأهداف المترتبة على هذا النمط الحديث من التسيير ، كذلك العوائق التي تحول دون تطبيق هذا النمط في بعض المجتمعات التي لا تزال تتبع الأسلوب التقليدي ،

أما الشق الثاني من المداخلة فخصصناه لآليات الإثبات الرقمية التي يمكن استخدامها من طرف مؤسسات الحكومة الرقمية لإعطاء مرونة للمعاملات الإدارية من جهة وإضفاء مستوى قوي من الأمان لحماية خصوصية الأفراد وتعاملاتهم الإدارية والمالية في الفضاء الرقمي .

## 1. مفهوم الحكومة الإلكترونية *E-Government* :

تتعدد التعاريف المستخدمة للحكومة الإلكترونية نظراً لشمولها العديد من المجالات وفيما يلي بعض هذه التعاريف :

- الحكومة الإلكترونية هي استخدام الإنترنت لإرسال معلومات وتقديم خدمات حكومية للمواطنين بحيث يستطيع المواطن الحصول على الخدمة في أي وقت.
- الحكومة الإلكترونية هي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين أسلوب أداء الخدمات الحكومية
- الحكومة الإلكترونية هي تقديم الخدمات الحكومية من خلال شبكات الاتصالات الخارجية ونظم الحاسب الآلي المتوفرة لدى الهيئات الحكومية بما يكفل سرعة وكفاءة الخدمة المؤداة ،
- الحكومة الإلكترونية تعني تغيير أسلوب أداء الخدمة من أسلوب يتميز بالروتين والبيروقراطية وتعدد وتعقد الإجراءات إلى أسلوب يتميز بشكل إلكتروني يمكن من خلاله تقديم الخدمة للمواطن بطريقة سهلة عبر شبكة الإنترنت مما يوفر الكثير من الجهد والمال للمواطن فتتخفف بذلك تكلفة أداء الخدمة.

من خلال مما سبق يُمكن تعريف الحوكمة الإلكترونية أنها:

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتغيير أسلوب العمل وأداء الخدمات سواء داخل المؤسسات الحكومية ذاتها أو في تعاملاتها مع المواطنين بما يمكن من تيسير إجراءات تقديم الخدمة بحيث تصبح أكثر كفاءة، بالإضافة إلى تقديم كافة الاحتياجات من المعلومات للمواطنين عن الخدمات والقوانين واللوائح والتشريعات عبر شبكة الانترنت (ملحق 1).

## 2. عوامل ظهور الحوكمة الإلكترونية :

- ظهور شبكة الأنترنت ،
- انخفاض أسعار عتاد المعلوماتية ،
- ابتكار تقنية الإمضاء الإلكتروني ،<sup>1</sup>
- استغلال الحكومات لما توفرها التكنولوجيات الحالية فيخفض مستويات التكاليف ،
- التوجه نحو مشاريع الخصخصة وما يتطلبه من تواصل مع مختلف القطاعات .

## 3. أهداف الحوكمة الإلكترونية:

- ترشيد القرارات المتعلقة بالعمل الحكومي والتقليل من الإجراءات المعقدة من خلال إعادة تنظيم العمل الإداري وتأهيل الكوادر البشرية وتزويدها بالتقنيات الحديثة ،
- تخفيض القيود والأعباء البيروقراطية والتقليل من تكاليف المعاملات الإدارية (استهلاك الورق)،
- تدعيم الشفافية والعمل في وضوح تام مما يضيء خاصية المصداقية على أعمال المؤسسات الحكومية وغيرها .

## 4. عوائق الحوكمة الإلكترونية :

إن تأسيس الحوكمة الإلكترونية كمفهوم جديد ونمط حياة جديد لتنظيم المجتمع وتسيير مختلف المؤسسات الحكومية فيما بينها وفيما بينها وبين المواطن من جهة أخرى يتطلب جملة من الشروط والظروف ، وفي المقابل هناك جملة من العوائق التي تحول بين ذلك نذكرها في النقاط التالية :

الجانب القانوني : حيث أن عدم مواكبة النصوص القانونية للمستجدات التكنولوجية والتقنية خلق فجوة في آليات حماية الأفراد وحتى المؤسسات من التجاوزات التي قد يرتكبها المجرمون سواء كان على المستوى المحلي في حدود الدولة الواحدة ، أو من الناحية الدولية في حالة ارتكاب التجاوزات من طرف فرد أجنبي من دولة أخرى في ظل غياب نصوص قانونية عالمية ،

- العامل المالي : حيث أن الحوكمة الإلكترونية تتطلب مخصصات مالية

ضخمة (أجهزة كمبيوتر ، انترنت ، موظفين متخصصين ، نطاقات افتراضية ...) وهو ما يشكل عائق مهم خاصة أمام دول العالم الثالث ،

- عامل اجتماعي : حيث أن ترسيخ مفهوم الحوكمة الإلكترونية في ذهن الأفراد يتطلب حملات إعلامية

متواصلة لتقبل الأفراد هذا النمط الجديد من التسيير من خلال خلق الثقة والأمان من جهة ، ومن جهة أهم كيفية تعامل الأفراد مع التكنولوجيات الجديدة التي تعتبر أهم عقبة للتعامل مع الحكومة الإلكترونية وهو عامل مهم جدا لإنشاء الحكومة الإلكترونية<sup>2</sup>.

## 5. آليات الإثبات الرقمي في الحكومة الرقمية :

من خلال هذا العنصر المتعلق بآليات الإثبات الرقمي نسعى لتسليط على بعض العناصر المتداخلة مع التسيير الحكومي الإلكتروني والتي تعتبر كعناصر أساسية في بناء حكومة إلكترونية ، من بين هذه العناصر هي حجية المعاملات والوثائق الصادرة عن الهيئات الرسمية في شكل إلكتروني أو ما يطلق عليها بالمحركات الإلكترونية التي تأخذ عدة أشكال إرساليات مختلفة ، وصلوات ، عقود .. إلخ وهنا تظهر الحاجة لحجية هذه المحركات ومدى الاعتداد بها سواء من طرف هيئات عمومية أو من طرف الجهات القضائية في حالة ظهور نزاعات ، إضافة إلى ذلك يوجد عنصر مهم يتعلق بالهوية الرقمية للمواطنين لأن التواجد ضمن حكومة إلكترونية يختلف عن التواجد ضمن الحكومة التقليدية ، فإذا كن التواجد في هذه الأخيرة (الحكومة التقليدية) عبارة عن تواجد واقعي للشخصي ، وإتمام المعاملات المختلفة يكون بحضور المعني شخصيا والتأكد من هويته المادية (الورقية أو البلاستيكية "بطاقة الهوية") فإن التواجد عبر الحكومة الإلكترونية يكون في شكل افتراضي وكل المعاملات تكون عبارة عن تعاملات بين أجهزة إلكترونية وحسابات افتراضية وهو ما يُظهر الحاجة إلى مستوى عالية من الدقة والأمان في تأكيد الهوية للفرد أثناء إبرام أي معاملة .

### أولا المحركات أو الوثائق الإلكترونية :

قبل اللجوء إلى المحركات الإلكترونية نشير قبل ذلك إلى المحركات التقليدية (الورقية) ، حيث أن هذه الوثائق باختلافها سواء كانت وصلات ، أو إرساليات ، أو شهادات مختلفة وغيرها من المحركات تستوجب توفر ثلاث عناصر أساسية لتكتسي مرجعية قانونية تسمح بالإقتداء بها من الناحية القانية وهذه العناصر هي :

أ. التعرف بصفة قانونية على الشخص الذي صدرت عنه هذه الوثيقة أو المحرر سواء كان هذا الشخص طبيعى أو شخص معنوي يتمثل في مؤسسة أو هيئة ذات طابع عمومي أو خاص ،

ب. أن تكون محفوظة في بيئة تضمن الرجوع إليها عند الحاجة : وهنا المقصود هو الفضاءات الخاصة

بالتخزين على غرار مخازن الأرشيف وغيرها وذلك لضمان الرجوع إليها وقت الحاجة من جهة وللتأكد من سلامة الوثائق والكشف عن المزورة منها<sup>3</sup> ،

ج. أن تحمل توقيع مرفق بتاريخ التوقيع : فالتوقيع عنصر جوهري في الوثيقة وهو الذي يعكس إرادة

الشخص بالالتزام بمضمون الوثيقة حتى ولو كانت محررة بخط غيره ، فالوثيقة دون توقيع لا تحمل أي قيمة أو مرجعية رسمية وتفقد حجيتها بفقدان التوقيع ،

فبمجرد توقيع الوثيقة تكتسب هذه الأخيرة حجيتها لكن يجب أن يكون التوقيع مرفوق بتاريخ إبرام الوثيقة حتى يتم تحديد الإطار الذي تمت فيه المعاملة وتحديد القوانين التي تحكمها ، فالتاريخ عنصر مهم إلى جانب التوقيع<sup>4</sup> ، من خلال ما سبق يتبين أن أي وثيقة يجب أن تتضمن عناصر معينة لتكتسب حجية قانونية معترف بها ، وهو ما يجب أن تتوفر عليه الوثائق والمحركات الإلكترونية .

نفس العناصر السابقة الذكر في الوثائق التقليدية يجب أن تتوفر في الوثائق الإلكترونية على النحو التالي :

1. بالنسبة للصفة القانونية للأشخاص ظهر ما يسمى بالهوية الإلكترونية للأفراد :

لجأت كثير من الدول إلى صور متعددة لحماية الحياة الخاصة للأفراد في نظام معالجة المعلومات آلياً، ومن ذلك ضرورة إخضاع هذه النظم الآلية لإشراف الدولة، وأيضاً تمكين صاحب الشأن من الإطلاع على المعلومات الخاصة به للتأكد من سلامتها وتصحيح ما قد يكون بها من أخطاء ، ومن أهم هذه الوسائل هي التشفير أو تقنيات التشفير المصنفة في مقدمة الوسائل والأدوات المبتكرة في مجال توفير أمن سلامة وسرية المعلومات والمعاملات والصفقات في شبكة الانترنت ، حيث يتم تحويل الهوية التقليدية إلى هوية رقمية عن طريق التشفير أو الترميز الذي هو آلية يتم بمقتضاها ترجمة معلومة مفهومة إلى معلومة غير مفهومة، عبر تطبيق بروتوكولات سرية يمكن إرجاعها إلى حالتها الأصلية<sup>5</sup> . بدأت الكثير من الحكومات على توسيع نطاق استخدامات الأنظمة الحالية للهوية لتلبية احتياجات تأكيدها وإثباتها على الأجهزة والبيئات الافتراضية ، من الأساليب التقنيّة المعتمدة في إثبات الهوية الرقمية استخدامات تطبيقات هواتف ذكية تعمل كوسيط بين الأجهزة الحاسوبية ومزودي الخدمة الحكومة في القطاع الحكومي أو الخاص ، إضافة إلى استخدام جهاز قارئ البطاقة الرقمية التي يتم تمرير هذه الأخيرة ، وكل ذلك يتم من خلال آليات اتصال مشفرة بمعايير أمنية عالمية سرية وموثوقة .

وكمثال نذكر إطلاق مشروع الهوية الرقمية بالسعودية عن طريق تطبيق توكلنا (ملحق 2) وتشمل هوية رقمية لمواطنين السعوديين لاستخدامها بصفة وثيقة إثبات إلكترونية في إطار رقمنة المعاملات والوثائق الحكومية السعودية<sup>6</sup> .

2. بيئة حفظ الوثائق الإلكترونية من خلال ما يُعرف بالأرشيْف الإلكتروني : حيث ظهر منذ ثمانينات

القرن الماضي تقنية الأرشفة الإلكترونية من خلال تحويل الوثائق الورقية إلى صور رقمية ليتطور الأمر إلى حفظ حتى الوثائق التي لا يكون لها أصل ورقي .

يوفر نظام الأرشفة الإلكترونية مجموعة من الوظائف :

- التقاط capturing نسخة إلكترونية للوثائق الورقية ،
  - تخزين الصور أو الوثائق storage ،
  - البحث واسترجاع search سريع جداً لما تم حفظه من صور للوثائق ،
  - عرض الوثائق المحفوظة في مستودع النظام document view ،
  - تنظيم الوثائق وربطها بنظام الفهرسة آلياً حسب حقول خاصة ،
  - تعدد وسائل الإدخال والإخراج حسب رغبة المستخدم ،
- وغيرها من الوظائف والخصائص التي تختلف حسب احتياجات المستخدم أو الهيئة النظامية والإطار العام لتكوين المختصين في الأرشيْف<sup>7</sup> .

### 3. التوقيع الإلكتروني :

يعتبر التوقيع الإلكتروني مهم جداً في إعطاء مرونة على الصفقات والعقود والمعاملات المختلفة التي يتم إبرامها بصفة إلكترونية دون النظر إلى المكان والزمان لمختلف الأطراف .

التوقيعات الرقمية هي آلية تشفير تحمل نفس الصفة القانونية للتوقيع اليدوي ، ويتم الاعتماد في التوقيع الإلكتروني على تقنيات خاصة على غرار تطبيقات ذكية لإصدار توقيعات للوثائق والمحركات والشهادات المختلفة ، ويسمح التوقيع

الإلكتروني بصفة عامة على الحد من التزوير الذي تعرفه الوثائق التقليدية حيث يسهل المصادقة والتأكد من سلامة التوقيع الإلكتروني بمجرد عرض الرموز والتوقيعات الإلكترونية على أجهزة خاصة بقراءتها .

## 6. توصيات المداخلة :

- تكثيف الدراسات والبحوث الخاصة بالموضوع لبلورة أهم الإشكاليات المتعلقة بالحكومة الإلكترونية لتجنب العراقيل الممكن أن تظهر في أي مرحلة من المراحل ،
- تعزيز البنية التحتية التكنولوجية لإحداث التحول الرقمي و الاعتماد عليه في مختلف الأنشطة ،
- العمل على توحيد الجهود المبذولة من طرف مختلف القطاعات المتعلقة بالرقمنة وجمعها في منصة مشتركة كبوابة للحكومة الإلكترونية ،
- الاستفادة من تجارب الدول السباقة خاصة العربية نظرا لتقارب التركيبة الاجتماعية والاقتصادية ،
- تكوين الأفراد والمواطنين في التعامل مع هذا النوع مع المؤسسات الرقمية ،
- الإسراع في إعداد بنية قانونية لتحديد الحقوق والواجبات لحماية الأفراد من هذا النوع من التعاملات،

## الخاتمة:

أخيرا نؤكد على أن الحكومة تعتبر كتوجه ضروري لمواكبة التحديات العصرية في التسيير والمراقبة ومختلف الوظائف التي تؤديها الحكومات ، والانتقال من التقليدي إلى هذا النمط الإلكتروني الحديث بقدر ما هو ضروري إلا أنه يستوجب الحرص والدقة في تطبيقه حتى لا ينحرف عن الأهداف المرجوة منه المتعلقة بالخصوصية والأمن الوطني ، كما يستوجب تهيئة اجتماعية عميقة ومكثفة من خلال تكوين الأفراد على التعامل مع هذا النوع من المؤسسات العمومية والخاصة .

الملاحق :

## ملحق 1 : بوابة الحكومة الإلكترونية لدولة الإمارات العربية





### ملحق 3: نموذج التشفير الخاص بالتوقيع الإلكتروني ورمز التحقق من صحة المحرر الإلكتروني



الهوامش :

- <sup>1</sup> بن سولة نورالدين (2020)، محاضرات فى علوم الإعلام والاتصال، دار النشر الجديد، تلمسان.
- <sup>2</sup> بن سولة نورالدين (2020)، مرجع سابق، ص ص 59-62.
- <sup>3</sup> إثبات العقد الإلكتروني (2021)، من موقع: <https://universitylifestyle.net>، معاينة يوم 2021/04/27.
- <sup>4</sup> إثبات العقد الإلكتروني (2021)، من موقع: <https://universitylifestyle.net>، معاينة يوم 2021/04/27.
- <sup>5</sup> مسعودة طلحة (2018)، الهوية الرقمية "مأزق الإستخدام و الخصوصية"، مداخلة مقدمة لأعمال المؤتمر الدولى للظاهرة الإعلامية والاتصالية فى ظل البيئة الرقمية، جامعة محمد خيضر بكسرة، 23، 22 أكتوبر 2018، ص 15.
- <sup>6</sup> الداخلية: الهوية الرقمية عبر "توكلنا" وسيلة إثبات رسمية، من موقع: <https://www.al-madina.com>، 2021/03/26، معاينة يوم 2021/04/28.
- <sup>7</sup> أكرم أبو بكر الهوش (2020) نظم الأرشفة الإلكترونية: دراسة تحليلية مقارنة، المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات ص ص 139-140، من موقع <https://ajadi.weebly.com>، معاينة: 2021/04/11.