

البلدية الذكية ضرورة لتقديم خدمة عمومية متميزة في زمن الرقمنة

## Smart municipality is a necessity to provide distinguished public service in the digitization time

صفية مصطفى<sup>1</sup>، أحمد علماوي<sup>2</sup>

<sup>1</sup> جامعة غرداية (الجزائر)، mustapha.safia@univ-ghardaia.dz

<sup>2</sup> جامعة غرداية (الجزائر)، ahmed.almaoui@univ-ghardaia.dz

تاريخ النشر: 2020-10-25

تاريخ القبول: 2020-09-03

تاريخ الاستلام: 2020-04-15

### ملخص:

تأثرت جل دول العالم بظاهرة العولمة الأمر الذي شكل تحديا أمام الإدارة العامة الجزائرية بضرورة مسايرة مختلف التطورات، بتبنيها نموذج الإدارة الإلكترونية في تسيير إدارتها المحلية لتحقيق شروط النجاح والوضوح والدقة في تقديم الخدمات وإنجاز المعاملات، حيث أصبح يمثل نقلة نوعية في نموذج الخدمة العمومية، وتركز الدراسة الحالية على نقاط رئيسية ترتبط بمتطلبات نجاح مشروع البلدية الذكية بالجزائر لتقديم خدمة عمومية مميزة للمواطن مع إبراز آفاق تطويرها، لتحقيق هدف الدراسة والمتمثل أساسا في إبراز دور وأهمية البلدية في حياة الأفراد وتحقيق رفاهيتهم وتحسين نوعية الحياة، عن طريق الخدمات الأساسية التي تضمن إطار معيشي ملائم ومتكامل في كل جوانبه، مستعنيين في دراستنا بالمنهج الوصفي التحليلي، وقد توصلنا إلى نتيجة مفادها أن اتخاذ إجراءات تقنية وتشريعية للتحويل نحو الإدارة الإلكترونية من طرف الجزائر، أدت إلى تسيير وتفعيل العمل الإداري وتقديم الخدمات العمومية بشكل أفضل وفي أقل وقت، كما ستساهم في القضاء على البيروقراطية التي تعيق تلبية حاجيات المواطنين من طرف المرافق العمومية، إلا أن المجهود المبذول يبقى غير كاف ويحتاج للمزيد من التعميم على جوانب أخرى لم تمسها الرقمنة.

كلمات مفتاحية: بلدية ذكية، رقمنة، بيومتري، الكتروني.

تصنيف JEL : H11 ، H13

### Abstract:

Most of the countries of the world were affected by the phenomenon of globalization, which posed a challenge before the Algerian public administration to the necessity of keeping pace with various developments, by adopting the e-management model in managing its local administration to achieve the conditions of success, clarity and accuracy in providing services and completing transactions, as it became a qualitative shift in the public service model, and the study focuses Current on key points related to the requirements of the success of the smart municipality project in Algeria to provide a distinct public service to the citizen while highlighting the prospects for its development, to achieve the goal of the study, which is mainly to highlight the role and importance of the municipality in the lives of individuals and achieve their well-being and improve n The importance of life, through the basic services that guarantee an adequate and integrated living framework in all its aspects, using our study with the descriptive analytical approach, and we have reached a conclusion that taking technical and legislative measures to shift towards electronic management by Algeria, has led to the conduct and activation of administrative work and the provision of services Better publicity in less time, and it will also contribute to eliminating the bureaucracy that impedes the fulfillment of citizens 'needs by public utilities, but the effort made remains insufficient and requires more generalization on other aspects not touched by digitization.

**Keywords:** smart municipality, digitization, biometric, electronic.

**JEL Classification:** H11 ، H13.

## 1. مقدمة:

تعتبر البلدية الوحدة الأساسية للحكم والوسيط بين المواطن والحكومة المركزية حيث تتكفل بمهمة تقديم خدمات عمومية محلية بحكم قربها من المواطن و درايتها الدقيقة بمطالبه واحتياجاته، من حيث حجم هذه الخدمات ونوعيتها وتجهيزها لخصوصيات المناطق، وبالتالي تبني نظام اللامركزية الإدارية أكثر من ضرورة لضمان مشاركة المواطنين في عملية إدارة شؤونهم المحلية، وضمانا لمبدأ الديمقراطية التشاركية وتحقيق الفعالية وجودة الخدمة العمومية خاصة بمرور أزمة الثقة بين الإدارة والمواطن نتيجة المشاكل الناجمة عن سوء تسييرها ما أدى بالدول إلى محاولة تدارك الأمور من خلال سياسات إصلاحية لتحقيق التطور على المستوى المحلي، مما يؤدي إلى تطور الدولة ككل عن طريق إضفاء الفعالية والجودة في الأداء.

وفي عالم تتسارع فيه الأحداث وتتغلغل فيه التكنولوجيا في جميع مفاصل الحياة لم يعد بإمكان البلديات الوقوف موقف المتفرج على التطورات الإدارية والمعلوماتية الحاصلة من حولها، حيث بدأ المواطن بجميع طبقاته يعي الإمكانيات الهائلة لتكنولوجيا المعلومات وكيفية توظيفها من أجل تحديث العمل العام وبالتالي توفير الأموال الناتجة عن التحديث واستثمارها في مشاريع تنموية محلية مختلفة.

وبلديات الجزائر ليست بمنأى عن ذلك التطور فهي تعيش في وسط بيئة ديمغرافية مثقفة وواعية لما يمكنه أن تقدمه ثورة الانترنت للعمل البلدي وما يمكن أن تجلبه تلك الأخيرة من رفاهية وراحة للسكان المحليين وشركات الأعمال.

## 1.1 إشكالية البحث:

ومن هنا تبرز معالم إشكالية الرئيسية لدراستنا وهي كالتالي:

ما هي متطلبات نجاح مشروع البلدية الذكية بالجزائر، وما آفاق تطويرها؟

## 2.1 أسئلة البحث:

وتندرج تحت هذه الإشكالية الرئيسية التساؤلات التالية:

- فيما تتمثل أدوار ووظائف البلدية في مجال الخدمة العمومية؟
- ما هو واقع الخدمات التي تقدمها البلدية الالكترونية في الجزائر؟
- فيما تتمثل آفاق تجسيد البلدية الذكية؟

## 3.1 أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة محاولتها الإجابة على الإشكالية المطروحة، التي جاءت لتسلط الضوء على الجوانب والأبعاد المختلفة للبلدية الالكترونية، وكمحاوله لتسليط الضوء على القيمة الإضافية التي تتحصل عليها الدول من جراء تطوير الإدارة المحلية بما يتوافق وأهداف التنمية، ويمكن أن تظهر أهمية هذه الدراسة بشكل جلي من خلال الفوائد المرجوة منها وهي كما يلي:

- البحث يسلط الضوء على أحد القضايا المعاصرة التي أخذت اهتمام دول العالم في مجال تحسين الخدمة العمومية ومنها الجزائر؛
- تبيان المزايا الأساسية للرقمنة في كونها مساهم في تحسين الخدمة العمومية؛
- تزويد نتائج هذه الدراسة للمهتمين بمجال التنمية المحلية، بدراسة سبل تحقيق ذلك؛
- تساهم هذه الدراسة في إثراء معلومات حول مدى مساهمة البلدية باستخدام التكنولوجيا في التنمية في تنمية وتحسين الخدمة العمومية؛

## 4.1 أهداف الدراسة:

- تهدف الدراسة إلى إبراز دور وأهمية البلدية في حياة الأفراد وتحقيق رفاهيتهم وتحسين نوعية الحياة، عن طريق ضمان الخدمات الأساسية التي تضمن إطار معيشي ملائم ومتكامل في كل جوانبه؛
- توضيح الرؤى والحصول على حقائق مجردة عن هذا الموضوع، وتقديم توصيات بهذا الشأن يمكن الاستفادة منها في المستقبل؛
- الوصول إلى تحديد العوامل المؤثرة في تجسيد البلدية الذكية لتحقيق فعالية الخدمات العمومية المحلية، سواء المتعلقة بآليات طرح انشغالهم، أو من خلال بث أخبارها ونشاطاتها وصور مشاريعها عبر الانترنت.

## 2. الإطار المفاهيمي للبلدية.

تشكل البلدية الخلية الأولى والأساسية للجماعات المحلية، نظرا للدور الهام الذي تلعبه كموقع احتكاك بين الإدارة والمواطن، فهي تجسيد لصورة اللامركزية الإدارية، إذ يشترك في تسييرها جميع المواطنين، فهي الخلية الأساسية في التنظيم الإداري، حيث تشكل نقطة الانطلاق في تنمية الاقتصاد والإصلاح الإداري فالجلس الشعبي البلدي يعد إطارا للتعبير عن الديمقراطية محليا، ويمثل قاعدة اللامركزية.

## 1.2 تعريف البلدية:

تعرف البلدية بكونها " البلدية هي الجماعة القاعدية الإقليمية السياسية، الإدارية، الاقتصادية والثقافية الأساسية تتمتع بالشخصية المعنوية العمومية التي ينتج عنها الاستقلال المالي، وحرية التقاضي ولها نفس الامتيازات والحقوق والواجبات المقررة للأشخاص المرتبطة منها بالشخصية الطبيعية، وأموالها غير قابلة للتداول"<sup>1</sup>.

وقد عرفها المشرع الجزائري بموجب المادة الأولى من القانون رقم 90 - 08 المؤرخ في 11/04/1990 بأنها: "البلدية هي الجماعة الإقليمية الأساسية تتمتع بالشخصية المعنوية و الاستقلال المالي، تحدث بموجب القانون".

وعرفها قانون البلدية رقم 11-10 المؤرخ في 22/06/2011 في المادة الأولى بأنها: " البلدية هي القاعدة الإقليمية للامركزية، ومكان لممارسة المواطنة، وتشكل إطار مشاركة المواطن في تسيير الشؤون العمومية".

وعليه فالبلدية هي القاعدة الإقليمية التي تحرص على تقديم خدمة عمومية للمواطن تشمل جميع الجوانب الاقتصادية والاجتماعية السياسية والثقافية والإدارية بحدود الإمكانيات المتوفرة لديها.

## 2.2 خصائص البلدية:

تمتاز البلدية بمجموعة من المزايا الخاصة والمميزات الذاتية أهمها ما يلي<sup>2</sup>:

- البلدية هي وحدة أو جماعة أو هيئة إدارية لامركزية إقليمية جغرافية وليست مؤسسة أو وحدة إدارية لامركزية فنية.
- نظام البلدية في النظام الإداري الجزائري هو صورة فريدة ووحيدة للامركزية الإدارية المطلقة، حيث أن جميع أعضائها وجميع أعضاء هيئات ولجان تسييرها وإدارتها يتم اختيارهم بواسطة الانتخاب العام المباشر.
- تعتمد البلدية في النظام الإداري الجزائري على وارداتها الذاتية في تلبية وتغطية نفقة حاجات سكانها وتجد دعما ماليا في إطار الإعانات الممنوحة من طرف الدولة والصندوق المشترك للجماعات (FCCL) المحلية.
- النظام الإداري الجزائري يعتبر صورة حية للتطبيق الجزائري السليم والفعال لمبدأ ديمقراطية الإدارة العامة ومفهوم الديمقراطية الاقتصادية، الاجتماعية والسياسية.

- نظام الوصاية السياسية والإدارية على البلدية دقيق ومحكم وشديد.

### 3.2 هيئات البلدية وهيكلها:

يدير البلدية هيئتان المجلس الشعبي البلدي ورئيس المجلس الشعبي البلدي و إدارة ينشطها الأمين العام للبلدية تحت سلطة رئيس المجلس الشعبي البلدي.

#### 1.3.2 المجلس الشعبي البلدي:

المجلس الشعبي البلدي هو الجهاز المنتخب الذي يمثل الإدارة الرئيسية بالبلدية وينتخب المجلس وفقا للمادة 65 من قانون الانتخابات الجديد لمدة 5 سنوات بطريق الاقتراع النسبي على القائمة ، وعليه ستطرق إلى تشكيلته وقواعد سيره ونظام مداولاته كما يلي:

#### أ. تشكيل المجلس الشعبي البلدي:

يتشكل المجلس الشعبي البلدي من عدة أعضاء ويختلف عدد أعضائه من بلدية إلى أخرى تبعا للإحصاء العام للسكان في كل بلدية ، إذ أن هناك أنظمة تتجه إلى جعل المجلس المحلي كبيرا بغية إشراك أكبر عدد ممكن من المواطنين في تحمل مسؤولية اتخاذ القرارات، وهناك أنظمة أخرى تتجه إلى تقليص عدد أعضاء المجالس الشعبية البلدية إلى أقصى درجة ممكنة وهذا بغية تمكينهم من الدراسة والمناقشة الوافية للمسائل والقضايا المطروحة على المجلس<sup>3</sup>. ويشترط في المترشح للمجلس الشعبي ما يأتي<sup>4</sup>:

- أن يكون مسجلا في الدائرة الانتخابية التي يترشح فيها؛
  - أن يكون بالغا ثلاثا وعشرين (23) سنة على الأقل يوم الاقتراع؛
  - أن يكون ذا جنسية جزائرية.
  - أن يثبت أداء الخدمة الوطنية أو الاعفاء منها.
  - ألا يكون محكوم عليه بحكم نهائي لارتكاب جنائية أو جنحة سالبة للحرية ولم يرد اعتباره باستثناء الجرح غير العمدية
- وحيث أن عدد المقاعد المطلوب شغلها في المجلس الشعبي البلدي مرتبط بعدد سكان الإقليم الناتج عن عملية الإحصاء العام للسكان و الإسكان الأخير ، وضمن الشروط الآتية<sup>5</sup>:

- 13 عضو في البلديات التي يقل عدد عن 10.000 نسمة.
- 15 عضو في البلديات التي يتراوح عدد سكانها بين 10.000 و 20.000 .
- 19 عضو في البلديات التي يتراوح عدد سكانها بين 20.001 و 50.000 .
- 23 عضو في البلديات التي يتراوح عدد سكانها بين 50.001 و 100.000 .
- 33 عضو في البلديات التي يتراوح عدد سكانها بين 100.001 و 200.000 .
- 43 عضو في البلديات التي يساوي عدد سكانها 200.001 نسمة أو يفوقه.

#### ب. تسيير المجلس الشعبي البلدي:

يجتمع المجلس الشعبي البلدي لتسيير أعماله، حيث يعقد دورات عادية كل ثلاث أشهر كما يمكنه أن يجتمع في دورات غير عادية (استثنائية) متى اقتضت ذلك شؤون البلدية، ولم ينظم المشرع عملية حضور العضو البلدي المنتخب لجلسات المجلس بانتظام، وترك الحرية للعضو للحضور أو عدمه.

مما قد يؤثر على أهمية دراسة النقاط المدرجة ضمن جدول أعمال اجتماع المجلس خاصة إذا ما تعلق بالتمية المحلية، فكل الصفقات العمومية البلدية يتم اتخاذها بموجب مداولة، والتي لا تتطلب عدة تأجيلات لاحتمال عدم حضور أعضاء المجلس بالعدد الكافي، وإن كان المشرع أراد من ذلك الحفاظ على سيرورة واستمرارية العمل التنموي بالبلدية قد أجاز في الفقرة الثانية من المادة 17 من قانون البلدي 90-08 المؤرخ في 07 أفريل 1990، أن تصبح مداولات المجلس مهما يكن الأعضاء الحاضرين بعد إستدعائين متتاليين بفارق ثلاثة أيام على الأقل بينهما، تكون المداولات التي تتخذ بعد الاستدعاء الثالث صحيحة<sup>6</sup>.

### ج. إختصاصات المجلس الشعبي البلدي:

يتولى المجلس كل الصلاحيات التي تدخل دائرة اختصاصه وكذلك الاختصاصات ذات النمط الاقتصادي والاجتماعي والثقافي وبالرجوع إلى قانون البلدية 90-08 يمارس المجلس الشعبي البلدي من خلال رئيسه صلاحيات الموضوعات التالية:

- التهيئة والتنمية المحلية.

- التعمير، الهياكل الأساسية والتجهيز.

- التعليم الأساسي، وما قبل المدرسي.

- الأجهزة الاجتماعية والجماعية.

- السكن.

- حفظ الصحة، النظافة والمحيط.

- الاستثمارات الاقتصادية.

القاعدة العامة أن مداولات المجلس الشعبي البلدي تكون علنية، إلا أنه يمكن أن تعقد مغلقة كإجراء استثنائي في الحالتين التاليتين:

- فحص حالات انضباط المنتخبين.

- فحص مسائل مرتبطة بالأمن والمحافظة على النظام العام.

إن للبلدية دور هام في مجال التنمية المحلية، حيث منحت لهل كافة الصلاحيات التي تجعل منها أداة لخدمة المواطن وهذا لن يتأتى إلا إذا كانت البلدية متكاملة من حيث مواردها المادية و البشرية<sup>7</sup>.

### 2.3.2 رئيس المجلس الشعبي البلدي:

رئيس المجلس الشعبي البلدي هو المسؤول الأول في البلدية وهو رئيسها، ويمثل الهيئة التنفيذية، وينتخب من بين أعضائه وتضم الهيئة نائبان أو أكثر ويتغير عددهم حسب عدد السكان.

#### أ. تعيين رئيس المجلس الشعبي البلدي:

حسب المادة 67 من قانون البلدية رقم 11-10 المؤرخ في 22/06/2011 فإنه: "ينصب الرئيس المنتخب في مهامه بمقر البلدية في حفل رسمي بحضور منتخبي المجلس الشعبي البلدي أثناء جلسة علنية يرأسها الوالي أو ممثله خلال الخمسة عشر (15) يوما على الأكثر التي تلي إعلان نتائج الانتخابات".

وقد أشارت المادة 65 من القانون المشار إليه أعلاه على أنه يعلن رئيسا للمجلس الشعبي البلدي متصدر القائمة التي تحصلت على أغلبية أصوات الناخبين، وفي حالة تساوي الأصوات، يعلن رئيسا المرشحة أو المرشح الأصغر سنا.

**ب. صلاحيات رئيس المجلس الشعبي البلدي:**

يمارس رئيس المجلس الشعبي البلدي وظيفة مزدوجة، بحيث يتصرف باسم البلدية و باسم الدولة، وهذا تحت سلطة الوالي، ولهذا تتعدد وتتداخل صلاحياته باختلاف المجالات التي يباشر فيها اختصاصه.

فبالنسبة لصلاحياته بصفته ممثلا للدولة يقوم بجميع العقود المتعلقة بالحالة المدنية طبقا للتشريع الساري المفعول تحت رقابة النائب العام المختص إقليميا.

ويمكن له وتحت مسؤوليته تفويض إمضائه للمندوبين البلديين والمندوبين الخاصين وإلى كل موظف بلدي قصد<sup>8</sup>:

- استقبال التصريحات بالولادة والزواج والوفيات؛
  - تدوين كل العقود والأحكام في سجلات الحالة المدنية؛
  - إعداد وتسليم كل العقود المتعلقة بالتصريحات المذكورة أعلاه؛
  - التصديق على كل توقيع يقوم به أي مواطن أمامهم بموجب تقديم وثيقة هوية؛
  - التصديق بالمطابقة على كل نسخة وثيقة بتقديم النسخة الأصلية منها.
- يرسل القرار المتضمن التفويض بالإمضاء إلى الوالي وإلى النائب العام المختص إقليميا.
- ويتخذ كل الاحتياطات وكل التدابير الوقائية لضمان سلامة وحماية الأشخاص والممتلكات في الأماكن العمومية التي يمكن أن تحدث فيها أية كارثة أو حادث، كما يقوم الرئيس تحت إشراف الوالي بما يأتي:
- تبليغ وتنفيذ القوانين والتنظيمات على إقليم البلدية؛
  - السهر على النظام والسكينة والنظافة العمومية؛
  - السهر على حسن تنفيذ التدابير الاحتياطية والوقاية والتدخل في مجال الإسعاف.
- أما بالنسبة لصلاحياته بصفته ممثلا للدولة فيقوم بجميع التصرفات الخاصة بالمحافظة على الأملاك والحقوق المكونة للممتلكات البلدية وإدارتها، لا سيما<sup>9</sup>:

- التقاضي باسم البلدية ولحسابها،
- إدارة مداخل البلدية والأمر بصرف النفقات ومتابعة تطور المالية البلدية،
- إبرام عقود اقتناء الأملاك والمعاملات والصفقات والإيجارات وقبول الهبات والوصايا،
- القيام بمناقصات أشغال البلدية ومراقبة حسن تنفيذها،
- اتخاذ كل القرارات الموقفة للتقادم والإسقاط،
- ممارسة كل الحقوق على الأملاك العقارية والمنقولة التي تملكها البلدية بما في ذلك حق الشفعة،
- اتخاذ التدابير المتعلقة بشبكة الطرق البلدية،
- السهر على المحافظة على الأرشيف،
- اتخاذ المبادرات لتطوير مداخل البلدية.

**ج. إنتهاء مهام رئيس المجلس الشعبي البلدي:**

تنتهي مهام رئيس المجلس الشعبي البلدي بصفة عامة بطريقة عادية وذلك بنهاية العهدة المقدرة بخمس (5) سنوات أو الوفاة أو الاستقالة، وأخرى غير عادية عن طريق سحب الثقة منه بأغلبية الأعضاء (3/2 من الأعضاء) أو بالإقصاء بتوفر سبب ثبوت الإدانة الجزائية، أو حل المجلس البلدي والذي يكون في الحالات التالية:

- عندما يصبح عدد المنتخبين أقل من نصف عدد الأعضاء.
- في حالة الاستقالة الجماعية لأعضاء المجلس.
- في حالة وجود اختلاف خطير بين أعضاء المجلس يحول دون السير العادي لهيئات البلدية.
- عندما يكون الإبقاء على المجلس من شأنه أن يشكل مصدرا للاختلاف في التسيير وفي الإدارة المحلية أو يمس بمصالح المواطن وسكنته.
- في حالة ضم بلديات لبعضها أو تجزئتها، ينجر عنها تحويل إداري للسكان.

### 3. واقع البلدية الإلكترونية في الجزائر.

تراهن مصالح ولايات الجزائر بالتنسيق مع وزارة الداخلية والجماعات المحلية على تنفيذ برنامج مخطط العصرية، الذي تسعى اللجان الولائية للاتصال وتكنولوجيات الإعلام إلى تجسيده على أرض الواقع عبر البلديات، في حين يواجه المشروع العديد من الصعوبات والعوائق، بدءا من ضيق مقرات البلديات ودوائرها، مروراً إلى افتقار أغلبيتها لشبكة الانترنت أو انقطاعها المتكررة هذا إن وجدت، وصولاً إلى نقص تأطير وتكوين العاملين، في حال الوصول إلى "البلدية الذكية".

إذ تزامنا مع الإصلاحات التي أقرتها وزارة الداخلية والجماعات المحلية، فيما يخص رقمنة البلديات وحتى المحاكم، بعد أن أصبح بإمكان المواطن استخراج شهادة الجنسية عن بعد، فإن اللجنة تسعى في الأفق إلى تحقيق الرقمنة في مجال استخراج وثائق الحالة المدنية، بعد تحويل البلدية "الكلاسيكية" إلى "الذكية"، هذه الأخيرة توصل مع مقاطعاتها الإدارية والولاية عن طريق قاعدة بيانات وشبكة الألياف البصرية.

حيث إن من مشاريع الحكومة الإلكترونية بالجزائر رقمنة مصلحة الحالة المدنية وإنشاء تطبيق على الويب يسمح بإدخال البيانات الخاصة بالمواطن الجزائري من عقود ووثائق الحالة المدنية على قاعدة بيانات متطورة متواجدة على أجهزة رئيسية وحفظها ليتم استرجاعها لاحقا سواء بهدف الحصول على معلومات دقيقة بواسطة بحث يجريه موظف البلدية، أو من أجل تمكين ضابط الحالة المدنية من عرض نسخ الكترونية على شبكة الانترنت لوثائق وعقود الحالة المدنية الخاصة بالمواطن ليتمكن من حفظها أو طباعته.

ودشنت أول بلدية بالجزائر يوم 14 مارس 2011 بالمقر الفرعي الإداري في 500 سكن بباتنة، وأصدرت أول شهادة ميلاد 12 ( خ ) في بضع ثوان على مستوى الشباك الإلكتروني، وهي تقنية تجسد أيضا إمكانية إعداد وتسليم الوثائق على مستوى فروع البلدية دون أن يضطر المواطن للتنقل إلى السفر الرئيسي للحالة المدنية، وتستطيع أيضا إصدار في نفس الظروف شهادات الزواج والوفاة في انتظار تمديد العملية إلى كافة الوثائق، وفي العنصرين أدناه عرض لواقع تطبيق برنامج البلدية الإلكترونية.

### 1.3 وثائق الحالة المدنية:

شرعت وزارة الداخلية والجماعات المحلية في إطلاق مشروع "الشباك الإلكتروني" أو "البلدية الإلكترونية، صفر ورق" عبر ثلاث بلديات نموذجية بالعاصمة بهدف القضاء على الوثائق الكلاسيكية وتعويضها بالوثائق البيومترية.

وتمت العملية بحضور وزير الداخلية، والذي أوضح أن "البلدية المستقبلية التي يريها المواطن الجزائري هي التي تعتمد على الوسائل التكنولوجية والتقنية الحديثة للقضاء على كل ما هو ورقي وبيروقراطي وكثرة التنقل والمحسوبة وإضفاء الشفافية أكثر"، وشملت العملية في المرحلة الأولى بلديات الدار البيضاء وبابا حسن والجزائر الوسطى<sup>10</sup>.

قرار استخراج المواطنين لشهادة الميلاد الخاصة " خ " 12 من أي بلدية في القطر الجزائري تم تطبيقه، ما سيمكّن أي مواطن في أي ولاية من استخراج هذه الشهادة التي تمنح مرة واحدة في العمر دون عناء ودون تحمّل مشاق التنقل إلى ولايات بعيدة .

في إطار تقريب الإدارة من المواطن و تحسين الخدمة العمومية في الجزائر فإنه بمقدور كل مواطن جزائري استخراج شهادة الميلاد من البلدية التي يقيم فيها أو من أي بلدية أخرى دون إن يضطر للتنقل إلى بلدية مكان الازدياد كما كان الحال سابقا بعد دخول و وضع السجل الوطني للحالة المدنية الأوتوماتيكي حيز الخدمة الفعلية على مستوى جميع بلديات التراب الوطني<sup>11</sup> .

### 2.3 جواز السفر وبطاقة التعريف البيومتريين:

جواز السفر الإلكتروني البيومتري هو وثيقة هوية سفر مؤمنة قابلة للقراءة آليا، ويكون مطابقا للمعايير المملاة من طرف المنظمة الدولية للطيران المدني OACI<sup>12</sup> .

كما يعرف بكونه جواز مزود رقاقة ممغنطة بحجم ال"سيم كارد" علمية لكل جوازات السفر في دول العالم التي تعتمد هذه الجوازات، تحوي "معلومات معومة" بكل الوقوعات الخاصة بصاحب الجواز ليس أقلها بصمة العين وصورة مزايا المنطقة المحيطة بالأنف، والمنطقة المحيطة بالفم، والمباسم والشفاه وخطوط الجبين، واستدارات خاصة بأسفل الذقن وكل المباسم والملامح البيولوجية المتعلقة بالوجه، إضافة إلى عدد كبير يكاد لا يحصى من المزايا الخاصة بصاحب الجواز.

ولا يمكن لأي دولة اعتماد هذه المزايا بالكامل نظرا لان برامجها مكلفة جدا وباهظة الأثمان إلى درجة تعجز معها أكثر الدول ثراءً عن شرائها بمجملها ككل، لذلك فان كل دولة تعتمد بعضاً من هذه البرامج تبعا لقدراتها المالية، وان بقي البرنامج الأكثر رواجاً في هذا الصدد والذي يلقي رواجاً في معظم الدول هو برنامج بصمة العين والتي ما إن يوضع الجواز على القارئ البصري حتى تظهر بصمة العين الحقيقية لصاحبه وتقران مع حامله، ليتبين فوراً ما إذا كان هو نفسه من يحمل هذا الجواز أم غيره.<sup>13</sup>

أعلنت وزارة الداخلية والجماعات المحلية الجزائرية في 28 ديسمبر 2011 عن إطلاق المرحلة الأولى بإصدار جواز السفر البيومتري الإلكتروني بداية من 02 جانفي 2012 على مستوى 47 دائرة بعواصم الولايات بالمقاطعة الإدارية لحسين داي بالجزائر العاصمة و أضاف ذات المصدر أن هذه الدوائر تم تعيينها كمواقع نموذجية للشروع في هذه العملية والتي ستعمم تدريجياً على جميع المقاطعات و الدوائر<sup>14</sup> .

وقد حدد القرار المؤرخ في 26/12/2011 تاريخ بداية تداول جواز السفر الوطني البيومتري الإلكتروني في مادته الأولى تاريخ الشروع في تداول جواز السفر الوطني البيومتري الإلكتروني ابتداء من تاريخ 5 يناير سنة 2012، وحاليا يتم استخراج وتداول جواز السفر وبطاقة التعريف البيومترية على مستوى جميع ولايات الوطن، حيث أن بطاقة التعريف الوطنية البيومترية والإلكترونية CNIBE وثيقة مؤمنة تماما ذات شكل أكثر مرونة تضمن للمواطنين القيام بمختلف الإجراءات اليومية.

كما أنه بالإمكان تحميل استمارة طلب الجواز البيومتري أو بطاقة التعريف البيومترية من موقع وزارة الداخلية على شبكة الانترنت وإرسالها عن طريق البريد الإلكتروني في خطوة مهمة لتجسيد مشروع الجزائر الإلكترونية وتعميم استعمال الوسائط الإلكترونية في المعاملات الإدارية.

ومن بين أهم الإنجازات لسنة 2014 في هذا المجال:

- رقمنة جميع سجلات الحالة المدنية على مستوى الوطني وإحداث السجل الوطني الآلي للحالة المدنية و ربط كل البلديات وملحقاتها الإدارية وكذا البعثات الدبلوماسية والدوائر القنصلية به ولقد مكن هذا الإنجاز من:



- تمكين المواطن من استخراج كل وثائق الحالة المدنية بصفة آنية من أي بلدية أو ملحقة إدارية عبر الوطن دون أن يتكبد عناء التنقل.
- تمكين الجالية الجزائرية المقيمة بالخارج بتقديم طلب الحصول على عقد الميلاد الخاص 12خ مباشرة عبر خدمة الانترنت والحصول عليه من الممثلة الدبلوماسية أو القنصلية المسجل فيها.
- إنشاء السجل الوطني الآلي لترقيم المركبات الذي مكن المواطنين من الحصول على بطاقات الترقيم لمركباتهم بصفة آنية ودون تكبد عناء التنقل إلى ولاية التسجيل.
- خدمات إلكترونية:
  - خدمة جديدة عبر الإنترنت تمكن طالبي جواز السفر البيومتري من متابعة مراحل معالجة ملفاتهم.
  - تمكين الجالية الجزائرية المقيمة بالخارج بتقديم طلب الحصول على عقد الميلاد الخاص 12خ مباشرة عبر خدمة الانترنت والحصول عليه من الممثلة الدبلوماسية أو القنصلية المسجل فيه.

#### 4. نموذج مقترح لبلدية ذكية (مستوحى من التجربة اللبنانية).

تمنح شبكة الانترنت البلديات المحلية منصة إعلامية متطورة ورخيصة الكلفة نسبيا إذا ما قورنت بإصدار النشرات الورقية أو الإعلانات على التلفزيون أو الراديو، ومن الممكن أن توظف البلدية التقنيات الحديثة في مجال الصوت الرقمي والفيديو الرقمي من أجل بث أخبارها ونشاطاتها وصور مشاريعها عبر الانترنت وتمكين المواطن المحلي من معرفة إنجازات البلدية المسؤولة عن منطقتة، وفيما يلي نموذج مقترح لإستراتيجية إنشاء بلدية ذكية.

#### 1.4 الهدف من البلدية الذكية:

توفير إمكانية اتصال المواطنين مع البلدية التي يتبعوا إليها من خلال قنوات مختلفة وبالتالي توفير إمكانية إتخاذ القرارات الأفضل عن طريق مديري البلديات في الوقت المناسب.

#### 2.4 المنهجية المتبعة للوصول إلى البلدية الذكية:

عن طريق الجمع بين جميع أنواع المعلومات وتقنياتها اللازمة للبلديات مع البنية التحتية المتكاملة التي تعمل في توافق برمجيات مع الحكومة الإلكترونية حيث تلبى احتياجات البلدية ومتطلباتها من المعلومات ويتم عرض جميع تطبيقات تكنولوجيا المعلومات الضرورية في نفس الحزمة من خلال نظام الصندوق الذكي والذي يحتوي نظم معلومات المدينة.

#### 3.4 رؤية المدينة الذكية:

نشر مفهوم نظم المعلومات البسيطة والدقيقة المرتكزة على الإنسان بالإضافة إلى تنمية وتطوير المدينة على المستوى العالمي.

#### 4.4 مقومات البلدية الذكية:

من أجل الوصول إلى نموذج بلدي الكتروني ذكي، فعال وناجح، ينبغي العمل على تحديث مجموعة الإجراءات الداخلية لخدمات البلدية عبر تطبيق الممارسات المميزة المعتمدة عالمياً في العمل البلدي ومنها<sup>15</sup>:

- **الفعالية الداخلية للبلديات:** لا تستطيع البلديات أن تقدم خدمة ممتازة للمواطنين ومؤسسات الأعمال إذا كانت وظائفها الإدارية الداخلية لا تعمل بشكل سليم ولذلك يتم العمل على دراسة الإجراءات الداخلية ومحاولة تبسيطها بشكل لا يتعارض مع مفاهيم الرقابة والمسؤولية.

- تطوير الهياكل: تمارس معظم البلديات أعمالها عبر مجموعة من الأقسام الداخلية التي تم تصميم هياكلها الإدارية وفقاً لمتطلبات وإمكانيات القرن الماضي، وبما أن النقلة النوعية في مجال تقديم الخدمة البلدية يجب أن يوازيها نقلة متناسبة على مستوى الهيكلية الإدارية فمن الضروري تطوير الجسم التنظيمي والهيكلية للبلديات في هذا المجال.

- الخدمات البلدية الالكترونية: من أجل تخفيف العبء على المواطن والمؤسسات يتم العمل على دراسة إطار عمل خدماتي إلكتروني للبلديات المحلية وذلك لتقديم الخدمات البلدية عبر الانترنت وجباية الرسوم والضرائب إلكترونياً بالتعاون مع البنوك المحلية. وعلى صعيد آخر، ينبغي العمل على تطوير أنظمة خدمة علاقات المواطنين من أجل متابعة شكاويهم وتلبية حاجاتهم إلكترونياً.

وفيما يلي عرض مختصر لمقومات بلدية ذكية التي يجب إعدادها:

#### 1.4.4 نظام إدارة قاعدة البيانات:

نظم إدارة قواعد البيانات هو نظام قابل للإدارة يحتفظ بجميع البيانات الخاصة بالبلديات في شكل مترابط.

#### 2.4.4 نظام إدارة المستندات ومحتويات المؤسسات:

هذا النظام يعمل على جمع جميع المحتويات المتكونة في البلدية والمطلوب إدارتها في وسط واحد، حيث يعمل على توفير المحتوى الصحيح للشخص الصحيح لعرض البيانات في الوقت اللازم وبالحجم المطلوب يوفر النظام مشاركة المحتويات والمستندات بشكل سريع وبالتالي توفير رضا المواطنين، ويوفر بيئة عمل دون أي أوراق خارجية وبالتالي تخفيض مخاطر ضياع البيانات والمستندات في البلديات.

#### 3.4.4 خادم تطبيقات أسس بوابة الإنترنت:

يوفر النظام الغني بالتطبيقات الإجتماعية البنية التحتية للبوابة للشبكة الداخلية التي توفر وصول العاملين والموظفين لجميع البيانات من التطبيقات والحلول من مكان تواجدهم في نقطه واحده.

#### 4.4.4 البنية التحتية لفترة التواجد الموحد:

توفير التوحيد بين تطبيقات البنية التحتية لفترة التواجد الموحد مع تطبيقات "إدارة الهوية" الخاصة بالبلديات تحت مظله واحده لتوفير الإدارة من نفس النظام

#### 5.4.4 خادم تطبيق إدارة العمليات:

خادم تطبيق إدارة الفترة يعمل على توفير الكفاءة التشغيلية والرؤية التجارية، حيث يعتبر "محرك إدارة العمليات" لتوفير تطبيق أعمال البلديات بالتكاليف المنخفضة وتوفير مراقبة تنفيذها.

#### 6.4.4 تطبيقات نظام إدارة المعلومات:

هي التطبيقات المتكاملة التي تحتوي على إدارة المداخل والعائدات، إدارة الموارد البشرية، إدارة المالية والمحاسبة، إدارة المشتريات، إدارة الاشتراكات وإدارة الشؤون الإدارية والاجتماعية.. الخ والتي يتم توفيرها للبلديات الأخرى والولاية والجهات ذات العلاقة لتنفيذ العمليات التسييرية.

#### 7.4.4 نظام المعلومات الجغرافية:

نظام المعلومات الجغرافية هو نظام مفيد وعملي يحتوي على وظائف متعددة يتم استخدامه بناء على وفق اللوائح والقوانين ووفق متطلبات واحتياجات المستخدم وفق القيم والبدائل المختلفة حيث يوفر إنتاج الخرائط الوصول إلى المعلومات البيانية، المعلومات الطبولوجية، القيام بأعمال النمذجة ثلاثية الأبعاد وخدمات تحويل البيانات النقطية خلال تقديم الخدمات مثل التكبير، التحقيق

والاستعلام والمعالجة، بالإضافة إلى ذلك تتم إضافة العديد من التطبيقات إلى تطبيقات الخرائط مثل "نظام تتبع المركبات" الذي يوفر تتبع الأسطول من المركبات على الخرائط الرقمية، بالإضافة إلى توجيهها والسيطرة عليها بشكل فعال. يمكن عن طريق هذا النظام الوصول إلى الموقع اللحظي للمركبات بالإضافة إلى التحقق من خروجها أو عدم خروجها من المسارات المحددة لها بالإضافة إلى طلب تقارير شامله فيما يخص الموضوع.

#### 8.4.4 البنية التحتية لتكامل المؤسسات:

هي الخدمات التي توفر الإتصال والبنية التحتية المتكاملة والإدارة بين خدمات إنترنت المؤسسات العمومية مع خدمات إنترنت المؤسسات الخارجية (التحصيل عن طريق الانترنت) وربطها مع خدمات " البلدية الذكية"، والاتصالات.

#### 9.4.4 نظام إدارة الوثائق الإلكترونية :

نظام إدارة الوثائق الإلكترونية هو النظام الذي يتم عن طريقه إدارة محتويات الوثائق والمستندات التي يتم تكوينها في البلديات، استخراج الوثائق والمستندات من أنشطة المؤسسات والتي يمكن أن تشكل الدلائل المختلفة ، المحافظة على محتويات المستندات، طبيعتها وخصائصها، بالإضافة إلى كل العمليات التي تشتمل من تكوين المستندات وإدارتها.

#### 10.4.4 البلدية الإلكترونية:

هذا النظام يعمل على توفير العديد من العمليات التي تمكن المواطنين من الوصول إلى البلدية في كل لحظة والوصول إليها من أماكن تواجدهم والقيام بمختلف أنواع الطلبات ، والقيام بأعمال متابعة العمليات، الإعلانات، الاستعلامات بالإضافة إلى عمليات الدفع المختلفة.

#### ● تطبيقات البلدية المحمولة :

من (اي فون، الروبوت، ويندوز موبايل) ، هذه التطبيقات تحمل علاقة البلدية بالمواطن إلى مكانة جديدة حيث يمكن عن طريقها توفير إمكانية اتصال المواطن بالبلدية في كل لحظة من اليوم وفي كل مكان عن طريق الأجهزة المحمولة بالإضافة إلى القيام بمختلف أنواع الطلبات ، والقيام بأعمال متابعة العمليات ، الإعلانات ، الاستعلامات بالإضافة إلى عمليات المدفوعات المختلفة .

من ناحية أخرى توفر تطبيقات البلدية المحمولة إمكانية إيصال جميع الإعلانات المرئية والمسموعة إلى المواطن بطريقه مباشره وبالتالي زيادة نسبة وعي المواطنين بالخدمات التي تقوم بها البلدية.

#### ● البلدية بخدمات الرسائل القصيرة SMS :

عن طريق نظام خدمات الرسائل القصيرة في البلدية يتم إدراج اسم الجهة أو البلدية في خانة "المرسل" وبالتالي عرض اسم المرسل حيث يتم الوصول في نفس الوقت إلى آلاف المواطنين عن طريق عرض الرسائل المرئية وبالتالي توفير تسهيل الإتصال ، بالإضافة إلى القيام بعمليات التوجيهات المختلفة باتجاه خدمات البلدية التفاعلية المختلفة وتوفير الاستفادة من هذه الخدمات، عن طريق البنية التحتية لنظام الرسائل القصيرة للبلدية يمكن توفير العديد من الخدمات مثل تقديم الطلبات ، الشكاوى المختلفة بالإضافة إلى التحقق من نتائج الطلبات المختلفة (المناسبات الإجتماعية ، المساعدات الإجتماعية وغيرها ) وتوفير إعلامها للمواطن وبالتالي توفير أي نوع من النتائج إلى المواطن في الوقت والمكان المناسب عن طريق الرسائل القصيرة.

#### ● تطبيقات البلديات المتنقلة:

تطبيقات البلديات المتنقلة هي التطبيقات التي تجعل من الممكن الإتصال مع المواطن عن طريق البنية التحتية لأنظمة المعلومات الخاصة بالمدينة خلال التواجد على الأرض مع المواطن وجهاً لوجه وتوفير إمكانية استخدام هذه المعلومات سواء داخل الشبكة أو خارجها وبالتالي توفير عمليات تحصيل الأموال عن طريق الأجهزة المحمولة ، القيام بالأعمال فيما يخص بقوانين العقوبات، التدقيق والتحقق في التراخيص، بالإضافة إلى التحقيق عن كل من الأعمال التجارية ومكان الأعمال التجارية والصناعية في اللحظة وتنفيذ هذه الأعمال.

#### • دليل المدينة:

عن طريق دليل المدينة تعمل البلدية على توفير العديد من الخدمات التي يحتاج إليها المواطن مثل العناوين الإدارية، عناوين الملكيات، خطط الاعمار وغيرها من المعلومات الهامة والتي يتم تقديمها بالدعم عن طريق الخريطة لتوفير إمكانية تقديمها وعرضها في قاعدة بيانات عن طريق الإنترنت، كما يعمل أيضاً على توفير إمكانية القيام بالعديد من التدقيقات والتحققات في هذه البيانات عن طريق المواطن.

#### • الإعمار الإلكتروني:

عن طريق الإعمار الإلكتروني تعمل البلدية على توفير العديد من الخدمات إلى يحتاج إليها المواطن مثل خطط الإعمار وغيرها من المعلومات الهامة والتي يتم تقديمها بالدعم عن طريق الخريطة لتوفير إمكانية تقديمها وعرضها في قاعدة بيانات عن طريق الإنترنت، كما يعمل أيضاً على توفير إمكانية القيام بالعديد من التدقيقات والتحققات في هذه البيانات عن طريق المواطن، عن طريق النظام يمكن عرض قطع الأراضي ، الأجزاء وإجراء البحث عنها ، بالإضافة إلى إمكانية عرض الوضع الإعماري للأرض وتوفير إمكانية تحضير خطط أوضاع الإعمار .

#### • المقبرة الإلكترونية:

المقبرة الإلكترونية هو نظام يجعل من الممكن عرض المقابر الموجودة في داخل حدود المدينة عن طريق الانترنت بالدعم عن طريق الخريطة، عن طريق هذا التطبيق يمكن القيام بالعديد من الأعمال المختلفة مثل التحقيق والاستعلام عن الأرض والمقبرة المحددة.

#### 5. خلاصة:

إن الهدف من التحول إلى الرقمنة هو تقريب الإدارة من المواطن وتقديم خدمة نوعية للقضاء على البيروقراطية والمحسوبية من أجل تجسيد حلم "البلدية الذكية"، الذي يعد مسعى نبيل تعمل على تجسيده وتعميمه الأمم السائرة في طرق النمو. ونحتاج في عالمنا العربي أن نعمل خدمة أهلنا ومواطنينا بطريقة تتناغم مع التطورات الحاصلة من حولنا وخاصة في العمل البلدي وتحديثه وتطويره. لقد أصبح الأشخاص متقدمين على المستوى التكنولوجي أكثر من حكوماتهم وسلطاتهم المحلية وخاصة البلديات فلا بد لتلك السلطات أن تضبط أوضاعها وتقدم خدمات جيدة ومتطورة وسهلة من قبل أن تفقد ثقة المواطن بها وبالنظام الإداري والخدمي القائم في البلد.

وتقدم تكنولوجيا الانترنت الكثير من الحلول في مجال العمل البلدي ويبقى علينا فقط أن نكتشفها ونستثمرها لما فيه خير أهلنا ومواطنينا في العالم العربي، وبطبيعة الحال قد لا تتمكن كافة البلديات المحلية من تأمين القدرات والكفاءات المناسبة للإرتقاء بمستوى خدماتها ولكن من المهم أن تبدأ من اليوم عبر التعاون مع القطاع الخاص والعام على سبيل السواء من أجل تحصيل تلك المعارف وتوطينها وإطلاق مشاريع معلوماتية خدمتية بسيطة ثم تطويرها تدريجياً.

## التوصيات:

- تكثيف الجهود من أجل التغلب على مشكل الأمية في الجزائر باعتبارها من أكبر التحديات التي تواجه تجسيد البلدية الذكية.
- حل المشاكل المرتبطة بالأمن المعلوماتي بالنسبة للبلديات عن طريق التعاون والتنسيق فيما بينها، والاستفادة من التجارب الدولية في هذا المجال، وكذلك قضايا الأمن المتعلقة بالمواطن لكسب ثقته باعتباره عنصر مهم في نجاح مخطط البلدية الذكية.
- تعميم الانترنت ذات التدفق السريع لضمان جودة وسرعة الاتصال وتحسين نوعية الخدمة الالكترونية مع توفير مجانية الانترنت .
- الاهتمام بالعنصر البشري باعتباره الأداة التي تسهم في تنفيذ البلدية الذكية عن طريق برامج التكوين المكثفة والتدريب والتوعية للموظفين والقيادات الإدارية، وتوعيتهم بدور المواطن في ضمان استقرار ونمو الدولة باعتبار أن مشروع البلدية الذكية موجه له بالأساس، ونجاح هذا المشروع مرتبط بوعي المواطن به وتفاعله معه.
- ضرورة تكثيف التكوين لأعوان الاستقبال والتوجيه خاصة لغة الصم البكم.

## 6. الهوامش والإحالات:

- 1 رجي كريمة ، بركان زهية ، وضع ديناميكية جديدة لتفعيل دور الجماعات المحلية في التنمية . دراسة مقدمة في المنتدى الدولي حول تسيير وتمويل الجماعات المحلية في ضوء التحولات، جامعة سعد دحلب - البلدة: كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، 2007، ص 04.
- 2 شويح بن عثمان، " دور الجماعات المحلية في التنمية المحلية-دراسة حالة البلدية"، مذكرة ماجستير، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، تحت إشراف عزوي عبد الرحمان ، السنة الجامعية 2010-2011، ص 18. بتصرف
- 3 محمد حسن عواضة ، الإدارة المحلية وتطبيقاتها في الدول العربية، دراسة مقارنة ، المؤسسة الجامعية للنشر والتوزيع، 1983.
- 4 قانون عضوي رقم 16-10 مؤرخ في 22 ذي القعدة عام 1437 الموافق 25 غشت سنة 2016، يتعلق بنظام الانتخابات، الجريدة الرسمية للجمهورية عدد 50 المادة 79.
- 5 قانون عضوي رقم 16-10 مؤرخ في 22 ذي القعدة عام 1437 الموافق 25 غشت سنة 2016، يتعلق بنظام الانتخابات، الجريدة الرسمية للجمهورية عدد 50 المادة 80.
- 6 شويح بن عثمان، " دور الجماعات المحلية في التنمية المحلية-دراسة حالة البلدية"، مرجع سبق ذكره، ص 26.
- 7 موسى رحمان ، واقع الجماعات المحلية في ظل الإصلاحات المالية و آفاق التنمية المحلية، مداخلة ضمن المنتدى الدولي حول تسيير وتمويل الجماعات المحلية في ضوء التحولات الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2008.
- 8 قانون البلدية رقم 11-10 المؤرخ في 22/06/2011 المادة 87.
- 9 قانون البلدية رقم 11-10 المؤرخ في 22/06/2011 المادة 82.
- 10 إطلاق مشروع "الشبكة الإلكترونية" بلعاصمة، <http://www.radioalgerie.dz> ، تاريخ الإطلاع 2018/04/15 الساعة 19.15.
- 11 شيباني محمد المختار، دور التكنولوجيا الحديثة في التسيير و تطوير الجماعات المحلية في الجزائر"، مذكرة ماستر ، جامعة د. الطاهر مولاي . سعيدة، تحت إشراف دويني مختار، السنة الجامعية 2014-2015، ص 52.
- 12 احمد شريف بسام ، " واقع الحكومة الالكترونية في الدول العربية " حالة الجزائر " دراسة وصفية تحليلية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات " ،رسالة ماجستير ،جامعة الجزائر 3 2010 -2011 ، ص. 174

- 13 ما هو جواز السفر البيومتري، <https://www.annahar.com>، تم الإطلاع عليه يوم 2018/04/15 الساعة 18.00.
- 14 شيباني مُجدّ المختار، نفس المرجع، ص53.
- 15 البلدية الذكية راحة للمواطن وتميز في العمل العام ، <http://www.egovconcepts.com> ، تم الإطلاع عليه يوم 2018/04/13 الساعة 20.28. بتصرف.