

رقمنة الجماعات المحلية كمدخل لتعزيز الشفافية والمساءلة في الجزائر
Digitalizing local communities as an approach to enhancing
transparency and accountability in Algeria

د. براهيم حمزة*

جامعة المسيلة – الجزائر-

البريد المهني: hamza.berrabah@univ-msila.dz

تاريخ النشر: 2026/06/10	تاريخ القبول: 2026/06/04	تاريخ الارسال: 2026/04/25
-------------------------	--------------------------	---------------------------

ملخص:

تناول هذه الدراسة الدور الجوهرى الذى تلعبه الرقمنة كخيار استراتيجى وعصرى للانتقال بالجماعات المحلية فى الجزائر (البلدية والولاية) من نمط التسيير التقليدى البيروقراطى إلى نموذج الحوكمة الإلكترونية. تبرز الإشكالية الرئيسية فى مدى قدرة التحول الرقمى على إحداث قطيعة مع الممارسات الإدارية الضبابية وتكريس مبادئ الشفافية والمساءلة.

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفى التحليلى لتشخيص واقع الإدارة المحلية الجزائرية، مسلطة الضوء على المنجزات الرقمية الأخيرة مثل "الشباك الإلكترونية الموحد" ورقمنة سجلات الحالة المدنية. وتفترض الدراسة أن تقليص الاحتكاك المباشر بين الموظف والمواطن، وتسهيل الوصول الإلكتروني للمعلومات، يساهمان بشكل مباشر فى الحد من فرص الفساد الإدارى والمحسوبية، كما تتيح الرقمنة المالية تتبعاً دقيقاً لمسار المال العام، مما يسهل عمليات الرقابة.

تخلص الدراسة إلى أن نجاح هذا المسار لا يتوقف عند توفير الوسائل التقنية فحسب، بل يتطلب تجاوز المعوقات المتعلقة بضعف التكوين الرقمى للمنتخبين المحليين وتحديات الأمن السيبرانى، مع ضرورة تعميم البنية التحتية التكنولوجية عبر كافة مناطق الوطن لضمان إنصاف تنموي وشامل، ووصولاً إلى نموذج "البلدية الذكية" كأداة فعالة للمساءلة الاجتماعية والتشاركية.

الكلمات المفتاحية: الحوكمة المحلية؛ المساءلة؛ الرقمنة؛ الجماعات المحلية؛ الشفافية.

* المؤلف المرسل: براهيم حمزة

Abstract:

This study examines the pivotal role of digitization as a strategic and modern choice for transitioning local authorities in Algeria (Communes and Wilayas) from traditional bureaucratic management to an e-governance model. The central problem lies in the extent to which digital transformation can break away from opaque administrative practices and establish the principles of transparency and accountability.

Using a descriptive-analytical approach, the study diagnoses the current state of Algerian local administration, highlighting recent digital achievements such as the "Electronic Single Window" and the digitization of civil status records. The research hypothesizes that reducing direct interaction between officials and citizens, alongside facilitating electronic access to information, directly contributes to mitigating administrative corruption and nepotism. Furthermore, financial digitization enables precise tracking of public funds, thereby streamlining audit and oversight processes.

The study concludes that the success of this trajectory depends not only on providing technical tools but also on overcoming obstacles related to the lack of digital training for local elected officials and cybersecurity challenges. Ensuring the expansion of technological infrastructure across all regions is essential to guarantee inclusive developmental equity, leading toward the "Smart Commune" model as an effective tool for social and participatory accountability.

Keywords: Local Governance; Digitization; Local Authorities; Transparency; Accountability.

مقدمة:

تعتبر الجماعات المحلية (البلدية والولاية) حجر الزاوية في هيكل الدولة الجزائرية، كونها المؤسسات الأكثر احتكاكاً بالمواطن والمسؤولة مباشرة عن تلبية احتياجاته التنموية واليومية ومع بروز مفاهيم الحوكمة الرشيدة والتحول الاقتصادي والاجتماعي المتسارعة، بات

لزاماً على الإدارة المحلية التخلي عن نمط التسيير التقليدي الذي طالما ارتبط بالبيروقراطية، ببطء الإجراءات، وضبابية اتخاذ القرار، مما خلق فجوة بين الإدارة ومرتاديها. وفي هذا السياق، تبرز الرقمنة كخيار استراتيجي لا رجعة فيه تبنته الدولة الجزائرية كأداة فعالة لإحداث قطيعة مع الممارسات السابقة. إن التحول نحو الإدارة الإلكترونية ليس مجرد استبدال للورق بالشاشات، بل هو إعادة هندسة شاملة للخدمة العمومية تهدف إلى بناء منظومة تفاعلية تتسم بالسرعة والكفاءة. ومن خلال رقمنة المصالح الحيوية مثل الحالة المدنية، العقود، والصفقات العمومية، تسعى الجزائر إلى تكريس قيم الشفافية، الحد من التدخل البشري المؤدي للفساد، وتعزيز آليات المساءلة، بما يضمن للمواطن حقه في خدمة نوعية ويعيد بناء جسر الثقة بينه وبين مؤسساته المحلية.

ومنه يمكن طرح الإشكالية التالية:

رغم الجهود المبذولة لتحديث قطاع الداخلية والجماعات المحلية في الجزائر، لا يزال السؤال الجوهرى قائماً حول مدى نجاعة هذه التحولات الرقمية في إرساء حوكمة فعلية؛ وعليه يمكن صياغة الإشكالية الرئيسية كما يلي:

- إلى أي مدى تساهم الرقمنة في الانتقال بالجماعات المحلية بالجزائر من نمط التسيير البيروقراطي التقليدي إلى تسيير إلكتروني يضمن تكريس الشفافية وتفعيل آليات المساءلة؟

ويندرج عن هذه الإشكالية الأسئلة الفرعية التالية:

- (1) ما هو واقع التحول الرقمي في البلديات والولايات الجزائرية في ظل التوجهات الحالية؟
- (2) كيف تساهم الأدوات الرقمية في تقليص الفجوة بين الإدارة والمواطن (تعزيز الشفافية)؟
- (3) ما هي المعوقات التي تحد من قدرة الرقمنة على فرض رقابة ومساءلة حقيقية على المال العام المحلي؟

بناءً على المقدمة وإشكالية البحث التي وضعناها، يمكن صياغة الفرضية التالية كإجابة مؤقتة ومبدئية تخضع للاختبار والتحليل من خلال فصول البحث:

الفرضية الرئيسية:

"تساهم الرقمنة بشكل جوهري في تحويل نمط تسيير الجماعات المحلية في الجزائر من البيروقراطية إلى الحوكمة الإلكترونية، مما يؤدي بالضرورة إلى تعزيز مستويات الشفافية وتفعيل آليات المساءلة الإدارية والمالية".

أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من كونها تلامس صلب الإصلاحات الإدارية الراهنة في الجزائر (آفاق 2025-2030)، حيث تسعى لتسليط الضوء على الرقمنة ليس كمجرد "أداة تقنية"، بل كمنهج إصلاحي لمحاربة الفساد الإداري والمالي وتحسين جودة الخدمة العمومية.

أهداف الدراسة:

- (1) تشخيص واقع الرقمنة في الجماعات المحلية الجزائرية وتحديد مستويات تطبيقها.
- (2) إبراز الدور التفاعلي للتكنولوجيا في خلق قنوات اتصال مباشرة بين المنتخبين والمواطنين.
- (3) تحديد مدى مساهمة الأنظمة المعلوماتية في تتبع مسار القرار الإداري والمالي، بما يسهل عملية المساءلة.

منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي؛ وهو المنهج الأنسب لوصف واقع الإدارة المحلية في الجزائر وتحليل القوانين والآليات الرقمية المستحدثة، مع محاولة استشراف مدى قدرتها على تحقيق الأهداف المنشودة في تعزيز الشفافية والمساءلة.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للحوكمة الإلكترونية والشفافية في الإدارة المحلية

يُمثل الانتقال نحو "الحوكمة الإلكترونية" تحولاً جذرياً في فلسفة تسيير الشأن العام، حيث لم تعد التكنولوجيا مجرد أداة تقنية لرقمنة الورق، بل أصبحت منهجاً متكاملًا لإعادة صياغة العلاقة بين الإدارة المحلية والمواطن.

إن تبني هذا النموذج في الجماعات المحلية يهدف بالدرجة الأولى إلى كسر قيود البيروقراطية التقليدية واستبدالها بنظام قوامه التدفق الحر للمعلومات والوضوح التام في المعاملات.

في هذا المبحث الأول، سنحاول ضبط المفاهيم الأساسية المرتبطة بهذا التحول، بدءاً بتعريف رقمنة الجماعات المحلية ومستوياتها، وصولاً إلى تحليل أبعاد الشفافية والمساءلة كركيزتين أساسيتين في العمل الإداري المعاصر. كما سنناقش كيف تتقاطع هذه المفاهيم لتشكل ما يُعرف بـ "الإدارة المحلية الذكية"، والتي تسعى لتكريس الثقة بين المنتخب والمواطن من خلال آليات تقنية تضمن النزاهة وتسهل الرقابة.

المطلب الأول: ماهية رقمنة الجماعات المحلية (الإدارة الإلكترونية المحلية)

يعتبر التحول نحو رقمنة الجماعات المحلية أحد أبرز معالم العصرنة الإدارية في الألفية الثالثة، حيث لم يعد استخدام التكنولوجيا في تسيير الشؤون المحلية مجرد خيار تكميلي، بل أضحت ضرورة حتمية تفرضها متطلبات الفعالية والسرعة في الأداء. إن مفهوم رقمنة الجماعات المحلية، أو ما يصطلح عليه بـ "الإدارة الإلكترونية المحلية"، يتجاوز مجرد إدخال الحواسيب إلى المكاتب الإدارية، ليمتد إلى إعادة صياغة الهياكل التنظيمية وتبسيط المساطر الإدارية بما يضمن تدفقاً سلساً للمعلومات بين الإدارة والمواطن من جهة، وبين الإدارة المركزية والوحدات المحلية من جهة أخرى. وتكمن الفلسفة الجوهرية لهذه الرقمنة في تقليص الحواجز البيروقراطية، وتحويل البلدية من مجرد "مرفق تقليدي" مثقل بالورق إلى "مرفق ذكي" يعتمد على الشفافية التقنية والآنية في تقديم الخدمة، مما يؤسس لنموذج جديد من العلاقة التفاعلية التي تضع المواطن في قلب العملية التنموية وتخضعه لرقابة تقنية صارمة تحد من الانحرافات الإدارية.

الفرع الأول: تعريف الإدارة الإلكترونية المحلية وأبعادها

تعددت التعاريف التي تناولت الإدارة الإلكترونية المحلية، حيث يُعرفها البعض بأنها: "قدرة الجماعات المحلية على تقديم الخدمات العمومية للمواطنين والشركات عبر الوسائط الإلكترونية، مع ضمان سرية المعلومات وسرعة التنفيذ"¹

بينما يرى باحثون جزائريون أنها: "منظومة إدارية متكاملة تهدف إلى تحويل الأعمال والخدمات الإدارية التقليدية من طبيعتها الورقية إلى طبيعة إلكترونية، بهدف تحسين الأداء ورفع كفاءة التسيير المحلي في إطار ما يعرف بالحوكمة الإلكترونية"²

أبعاد الرقمنة المحلية:

✓ البعد التقني: ويشمل البنية التحتية من شبكات وأجهزة وبرمجيات وقواعد بيانات وطنية مؤمنة³

✓ البعد الإداري: يتعلق بإعادة هندسة العمليات الإدارية (Business Process Reengineering) لإلغاء الخطوات الزائدة والبيروقراطية⁴

✓ البعد البشري: ويتمثل في تأهيل المورد البشري (موظفين ومنتخبين) للتعامل مع التكنولوجيات الحديثة وتغيير العقلية الإدارية الراضية للتغيير⁵

الفرع الثاني: أهداف رقمنة الجماعات المحلية

تسعى الجماعات المحلية من خلال تبني الرقمنة إلى تحقيق جملة من الأهداف الاستراتيجية، لعل أبرزها:

- ✓ تحسين جودة الخدمة العمومية: من خلال توفير الخدمات على مدار الساعة (24س/7أيام) عبر المنصات الرقمية، مما يوفر الوقت والجهد على المواطن⁶
- ✓ تحقيق الكفاءة الاقتصادية: تقليل النفقات المتعلقة بالاستهلاك الورقي، وتسهيل عملية تحصيل الجباية المحلية والرسوم إلكترونياً⁷
- ✓ دعم اتخاذ القرار المحلي: توفر الرقمنة قاعدة بيانات دقيقة ومحدثة تساعد المنتخبين المحليين في رسم السياسات التنموية بناءً على أرقام واقعية⁸

المطلب الثاني: مفاهيم الشفافية والمساءلة في العمل الإداري المحلي

تُعد الشفافية والمساءلة وجهين لعملة واحدة في أدبيات الحوكمة المعاصرة؛ فلا يمكن الحديث عن إدارة محلية رشيدة في غياب وضوح الرؤية الإدارية والمالية (الشفافية)، ولا معنى لهذا الوضوح إذا لم يتبعه نظام صارم لاستجواب المسؤولين عن قراراتهم (المساءلة). في الجزائر، شهدت الجماعات المحلية تحولاً في الخطاب القانوني والسياسي نحو ضرورة الانتقال من التسيير المغلق إلى "الإدارة المفتوحة"، حيث أصبح حق المواطن في الوصول إلى المعلومة والاطلاع على كيفية صرف الميزانيات المحلية حجر الزاوية في بناء الثقة بين المنتخب والناخب. إن تكريس هذين المفهومين في البيئة الإدارية الجزائرية لا يهدف فقط إلى تحسين جودة الخدمة، بل يسعى أساساً إلى إيجاد بيئة طاردة للفساد والمحسوبية، وتحويل الجماعات المحلية من مجرد أجهزة تنفيذية إلى مؤسسات ديمقراطية خاضعة للرقابة المجتمعية والمؤسسية المستمرة.

الفرع الأول: تعريف الشفافية في تسيير الجماعات المحلية

تُعرف الشفافية إدارياً بأنها "إفصاح الجماعات المحلية عن كافة المعلومات والبيانات المتعلقة بنشاطاتها، ومشاريعها التنموية، وميزانياتها السنوية، وجعلها متاحة للجمهور دون تعقيدات"⁹

وتتجسد الشفافية المحلية في الجزائر عبر عدة أبعاد:

- ✓ الشفافية القانونية: وضوح النصوص والتشريعات المنظمة لعمل البلدية والولاية¹⁰
- ✓ الشفافية المالية: نشر الحسابات الإدارية والميزانيات المحلية لتمكين المواطن من معرفة مصادر التمويل وأوجه الإنفاق¹¹

✓ الشفافية في الصفقات العمومية: ضمان تكافؤ الفرص في منح المشاريع المحلية والالتزام بقواعد المنافسة¹²

الفرع الثاني: تعريف المساءلة المحلية وآليات تفعيلها

المساءلة هي "التزام الموظفين والمنتخبين في الجماعات المحلية بتقديم تبريرات عن أعمالهم وقراراتهم، وتحمل النتائج المترتبة عنها، سواء كانت إيجابية أو سلبية"¹³
أنواع المساءلة في البيئة المحلية الجزائرية:

✓ المساءلة التسلسلية (الإدارية): وهي خضوع الموظف لسلطة رئيسه، وخضوع الجماعات المحلية لرقابة الوصاية (وزارة الداخلية والولاية)¹⁴

✓ المساءلة القضائية والمالية: وتتمثل في رقابة مجلس المحاسبة والمحاكم الإدارية على مشروعية القرارات وحسن تسيير المال العام¹⁵

✓ المساءلة الاجتماعية (الشعبية): وهي حق المواطن والمجتمع المدني في مراقبة أداء المنتخبين المحليين، سواء عبر قنوات المشاركة أو خلال الاستحقاقات الانتخابية¹⁶

المطلب الثالث: العلاقة الارتباطية بين التحول الرقمي وترسيخ قيم الحوكمة

إن العلاقة بين الرقمنة والحوكمة المحلية ليست مجرد علاقة تقنية عابرة، بل هي علاقة تكاملية عضوية؛ فالرقمنة هي "الوسيلة" والحوكمة بمرتكزاتها (الشفافية والمساءلة) هي "الغاية". في الجزائر، يأتي التوجه نحو الإدارة الإلكترونية كاستجابة لضرورة معالجة الاختلالات الهيكلية في التسيير المحلي، حيث تعمل الرقمنة على تحويل الممارسات الإدارية من "النظام الورقي المغلق" الذي يسهل فيه إخفاء المعلومات أو التلاعب بها، إلى "النظام الرقمي المفتوح" الذي يترك أثراً تقنياً (Digital Trace) لكل عملية إدارية أو مالية. هذا الترابط يقلص من سلطة التقدير الواسعة للموظف والمنتخب، ويفتح المجال أمام رقابة آنية وفعالة، مما يجعل من التحول الرقمي الضامن التقني الأقوى لتجسيد المساءلة والشفافية على أرض الواقع.

الفرع الأول: الرقمنة كأداة لتحقيق الشفافية المعلوماتية والمالية

تساهم الرقمنة في كسر احتكار المعلومة داخل أروقة البلديات والولايات من خلال:
✓ النشر التلقائي للمعلومات: عبر البوابات الإلكترونية، حيث يتاح للمواطن الاطلاع على المخططات التنموية البلدية (PCD) وحالات تقدم المشاريع، مما يجسد مبدأ "الحق في المعلومة"¹⁷.

✓ وضوح المسارات الإجرائية: توفر المنصات الرقمية (مثل الشبكات الإلكترونية الموحد) دليلاً واضحاً للمواطن حول الوثائق المطلوبة والآجال القانونية، مما يمنع التأويلات البيروقراطية¹⁸.

✓ الشفافية في الصفقات العمومية: من خلال بوابة الصفقات العمومية التي تتيح الإعلان الإلكتروني عن المناقصات ونتائج المنح، مما يضمن المنافسة العادلة ويقلل من صفقات "التراضي" غير المبررة¹⁹.

الفرع الثاني: دور الرقمنة في تفعيل آليات المساءلة والرقابة.

تعمل الرقمنة على تعزيز القدرة على المحاسبة والمساءلة من خلال آليات تقنية يصعب الالتفاف عليها:

✓ التتبع الرقمي (Logging): توفر الأنظمة المعلوماتية سجلاً تقنياً يحدد "من قام بماذا ومتى؟"، مما يسهل عملية تحديد المسؤوليات عند وقوع أخطاء إدارية أو تجاوزات مالية²⁰.

✓ تفعيل الرقابة الآنية: تتيح الرقمنة لهيئات الرقابة (كالولاية أو مجلس المحاسبة) الدخول إلى قواعد البيانات والمنصات المالية للبلديات بشكل آني، بدلاً من انتظار التقارير الورقية السنوية التي قد تتعرض للتعديل²¹.

✓ قنوات التبليغ والتفاعل: تسمح التطبيقات الرقمية للمواطنين بتقديم شكاوى واقتراحات مسجلة رقمياً، مما يضع المسؤول المحلي تحت ضغط "المساءلة الاجتماعية" المستمرة ويجبره على تقديم ردود مبررة²².

المبحث الثاني: واقع رقمنة الجماعات المحلية في الجزائر (البلدية والولاية)

بعد ضبط الأطر المفاهيمية للحوكمة الإلكترونية وعلاقتها الوثيقة بمبادئ الشفافية والمساءلة في الفصل السابق، يقتضي المنهج العلمي الانتقال من "المجرد" إلى "المجسد"، وذلك من خلال تسليط الضوء على الواقع الميداني لرقمنة الجماعات المحلية في الجزائر. إن الدولة الجزائرية، وإدراكاً منها بأن العصرنة الإدارية هي المدخل الحقيقي لاستعادة ثقة المواطن، باشرت منذ العقد الأخير ورشة كبرى لإعادة هيكلة المرفق العام المحلي رقمياً، مستهدفةً بالدرجة الأولى تقليص المسافة بين الإدارة والمترفقين، والقضاء على البيروقراطية التي ظلت لعقود عائقاً أمام التنمية المحلية.

في هذا العنوان، سنعمل على تشخيص الحصيلة الميدانية لهذا التحول، من خلال جرد الترسانة القانونية والمؤسسية التي أطرت الرقمنة في الجزائر، واستعراض أهم المنجزات

التقنية التي عرفتها البلديات والولايات، بدءاً بمركزة وثائق الحالة المدنية وصولاً إلى إطلاق البوابات الإلكترونية التفاعلية والشبكات الموحد. كما سنحاول تحليل مدى قدرة هذه الأدوات على تحسين الأداء الإداري المحلي في الواقع الميداني، مع رصد مواطن الخلل التي قد تحول دون الوصول إلى "البلدية الرقمية" المنشودة.

المطلب الأول: الإطار القانوني والمؤسسي لرقمنة قطاع الداخلية والجماعات المحلية
إن الانتقال نحو الإدارة الإلكترونية في الجماعات المحلية الجزائرية لم يكن مجرد خيار تقني معزول، بل جاء نتيجة مسار تشريعي ومؤسسي متدرج استهدف عصنة المرفق العام. فمنذ صدور قانون البلدية والولاية (2011-2012)، بدأت ملامح الرقمنة تتبلور كضرورة قانونية لتحسين الأداء الإداري. ولم تكتفِ الدولة بوضع النصوص، بل أنشأت هياكل متخصصة (مديريات العصنة، مراكز البيانات الوطنية) لتكون الحاضنة التقنية لهذا التحول. إن فهم واقع الرقمنة يقتضي بالضرورة تحليل هذه الترسانة القانونية التي منحت المشروعية للوثيقة الإلكترونية والتوقيع الرقمي، وكذا الهياكل التنظيمية التي سهرت على نقل الإدارة المحلية من نظام "الرفوف والورق" إلى نظام "السيرفرات والبيانات الضخمة".

الفرع الأول: الترسانة القانونية المنظمة لرقمنة الإدارة المحلية

استندت عملية رقمنة الجماعات المحلية في الجزائر إلى حزمة من النصوص التشريعية والتنظيمية التي وضعت القواعد الأساسية للتعاملات الإلكترونية، وأهمها:

✓ القانون رقم 04-15 المتعلق بالقواعد العامة للتوقيع والتصديق الإلكتروني: وهو النص المرجعي الذي منح القيمة القانونية للوثائق المستخرجة إلكترونياً، مما سمح بجعل المخرجات الرقمية للبلديات (كشهادات الحالة المدنية) معترفاً بها أمام الجهات القضائية والإدارية.²³

✓ قانون البلدية 10-11 وقانون الولاية 01-12: اللذان نصّا في أحكام التحديث على وجوب تقريب الإدارة من المواطن وتحسين الخدمة العمومية، وهو ما فُسر إدارياً بضرورة الرقمنة.²⁴

✓ المراسيم التنفيذية المتعلقة بالحالة المدنية: خاصة المرسوم الذي سمح بإنشاء السجل الوطني الآلي للحالة المدنية، والذي يُعد النواة الصلبة لرقمنة الجماعات المحلية في الجزائر.²⁵

قانون حماية الأشخاص الطبيعيين في معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي (18-07): الذي وضع الأطر القانونية لحماية بيانات المواطنين المودعة في قواعد بيانات البلديات والولايات²⁶.

الفرع الثاني: الهياكل المؤسسية الفاعلة في مسار الرقمنة

لتجسيد النصوص القانونية، استحدثت الجزائر هياكل إدارية وتقنية متخصصة تضمن استمرارية وأمن التحول الرقمي المحلي:

✓ مديرية عصرنة الإدارة (وزارة الداخلية): وهي الهيئة المحورية المسؤولة عن تصميم البرمجيات الوطنية (كبطاقة التعريف البيومترية وسجل الحالة المدنية) والإشراف على تعميمها في البلديات²⁷.

✓ المركز الوطني للسجل الآلي للحالة المدنية: وهو "قلب الإدارة الرقمية" في الجزائر، حيث يضم قاعدة بيانات ضخمة تربط أكثر من 1541 بلدية بشبكة معلوماتية مؤمنة²⁸.

✓ المحافظة السامية للرقمنة (المستحدثة): كجهاز استراتيجي ينسق الجهود بين مختلف القطاعات لضمان توافق الأنظمة الرقمية المحلية مع الرؤية الوطنية الشاملة للرقمنة²⁹.

✓ اللجان المحلية للعصرنة بالولايات: وتعمل تحت إشراف الولاية لمتابعة مدى جاهزية البلديات تقنياً وتكوين الموظفين على استخدام المنصات الجديدة³⁰.

المطلب الأول: المنجزات الرقمية الميدانية (الحالة المدنية، الشباك الإلكتروني، والبوابات التفاعلية)

لم تعد الرقمنة في الجماعات المحلية الجزائرية مجرد شعارات سياسية، بل تجسدت في مشاريع تقنية كبرى أحدثت ثورة هائلة في علاقة المواطن بالإدارة. لقد انتقلت البلدية من "مستودع للدفاتر الورقية" إلى "مركز بيانات رقمي" مرتبط بشبكة وطنية موحدة. هذا التحول الميداني بدأ بمركزة سجلات الحالة المدنية، التي كانت بمثابة حجر الزاوية، لتمتد لاحقاً إلى عصرنة وثائق الهوية والمنصات التفاعلية. إن تحليل هذه المنجزات يهدف إلى قياس مدى نجاح الدولة في تحويل "الإدارة الإلكترونية" إلى واقع يومي يعيشه المواطن الجزائري، وكيف ساهمت هذه الأدوات في تقليص الطوابير، وتجفيف منابع البيروقراطية، وفتح آفاق جديدة للشفافية الإدارية والمالية.

الفرع الأول: ثورة الحالة المدنية والوثائق البيومترية

تُعتبر رقمنة الحالة المدنية المشروع الأنجح في مسار عصرنة الجماعات المحلية في الجزائر، حيث تمكنت وزارة الداخلية من تحقيق قفزة نوعية شملت:

- ✓ السجل الوطني الآلي للحالة المدنية: تم ربط جميع بلديات الوطن (1541 بلدية) وقنصليات الجزائر بالخارج بقاعدة بيانات موحدة، مما سمح للمواطن باستخراج وثائقه من أي نقطة عبر التراب الوطني دون عناء التنقل إلى مسقط رأسه³¹.
- ✓ استخراج الوثائق عن بُعد: إطلاق خدمة استخراج شهادات الميلاد، الزواج، والوفاة عبر الإنترنت (عبر بوابة وزارة الداخلية)، مما جسد فعلياً مفهوم "الإدارة بلا ورق"³².
- ✓ جواز السفر وبطاقة التعريف البيومترية: ساهم دمج الشريحة الإلكترونية في وثائق الهوية في إنشاء "رقم تعريف وطني وحيد" (NIN) لكل مواطن، وهو المعرف الذي يربط بين مختلف المصالح الإدارية (بلدية، ضرائب، ضمان اجتماعي)، مما يحد من تزوير الوثائق وينظم قواعد البيانات الوطنية³³.

الفرع الثاني: الشباك الإلكتروني الموحد والمنصات الرقمية التفاعلية

تجاوزت الرقمنة حدود الحالة المدنية لتشمل تسيير المرفق العام المحلي بصفة عامة، من خلال:

- ✓ الشباك الإلكتروني الموحد: وهو نظام يهدف إلى تجميع كافة المصالح البلدية في واجهة رقمية واحدة، مما يسهل معالجة ملفات رخص البناء، السكن، والمساعدات الاجتماعية، ويضمن تتبع مسار الملف إلكترونياً³⁴.
- ✓ بوابة الجماعات المحلية: منصة تفاعلية تتيح للمواطن الاطلاع على الميزانيات المحلية، إعلانات المناقصات، ومتابعة قرارات المجالس الشعبية البلدية المنتخبة، وهي آلية مباشرة لتعزيز الشفافية والرقابة الشعبية³⁵.
- ✓ تطبيق "نيابتي": منصة رقمية تسمح للمواطن بالمشاركة في التنمية المحلية عبر إرسال شكاوى وصور حول النقاط السوداء (نفايات، إنارة، طرقات)، مما يضع المسؤول المحلي في حالة مساءلة دائمة أمام المرتفقين³⁶.

الفرع الثالث: أثر المنجزات الرقمية على الأداء المرفقي

- أدت هذه المنجزات الميدانية إلى تغييرات ملموسة في مؤشرات الأداء الإداري:
- ✓ تقليص الأجال الإدارية: انخفضت مدة استخراج بعض الوثائق من أيام إلى ثوانٍ معدودة، مما رفع من مؤشر رضا المواطن³⁷.
- ✓ ترشيد النفقات العمومية: ساهمت الرقمنة في تقليل استهلاك الورق والأحبار والمصاريف اللوجستية، بالإضافة إلى التحكم الأفضل في قوائم المستفيدين من الإعانات المحلية لمنع الازدواجية³⁸.

✓ الأمن المعلوماتي والنزاهة: بفضل الأنظمة المشفرة والتوقيع الإلكتروني، تراجعت فرص التلاعب بالبيانات أو تزوير المحررات الرسمية داخل الجماعات المحلية³⁹.

المطلب الثالث: دور الرقمنة في تبسيط الإجراءات الإدارية وتقليص التدخل البشري
تعتبر البيروقراطية والمحسوبية من أكبر التحديات التي واجهت الإدارة المحلية في الجزائر لعقود، حيث كان النظام الورقي التقليدي يمنح الموظف سلطة تقديرية واسعة، مما يفتح الباب أمام التلاعب بالأجال والمحاباة. إن التحول الرقمي في البلديات والولايات لم يستهدف مجرد السرعة، بل استهدف "هندسة الإجراءات" (Re-engineering) لإلغاء الوساطات غير الضرورية وتقليص الاحتكاك المباشر بين المرتفق والموظف. ومن خلال تحويل المعاملات إلى مسارات تقنية "مؤتمتة"، تصبح الإدارة المحلية ملزمة بآجال محددة ومعايير موضوعية لا تقبل التأويل، مما يشكل جوهر الشفافية والمساءلة في التسيير العمومي المعاصر.

الفرع الأول: إعادة هندسة المساطر الإدارية المحلية رقمياً

ساهمت الرقمنة في تفكيك التعقيد الإداري الذي كان يثقل كاهل المواطن والمستثمر المحلي عبر:

✓ توحيد القواعد الإجرائية: من خلال الأنظمة المعلوماتية المركزية، أصبح الإجراء الإداري موحداً في جميع بلديات الوطن (1541 بلدية)، مما ألغى ظاهرة "الاجتهادات الشخصية" للموظفين في طلب وثائق إضافية غير قانونية⁴⁰.

✓ التقليص الكمي للوثائق: بفضل الربط البيني بين المصالح (Interoperability)، لم يعد المواطن مطالباً بتقديم وثائق تملكها الإدارة أصلاً (مثل شهادة الميلاد في ملف بطاقة التعريف)، مما قلص الأعباء البيروقراطية بنسبة تزيد عن 60% في بعض القطاعات⁴¹.

✓ إلغاء التوقيع والختم اليدوي: استبدال الختم التقليدي بـ "الباركود" (QR Code) والتوقيع الإلكتروني، مما أضفى مصداقية تقنية على الوثائق وحماها من التزوير أو التلاعب بالتواريخ

الفرع الثاني: تحييد التدخل البشري كآلية وقائية من الفساد

يُعد تقليص "وجهاً لوجه" بين الموظف والمواطن أهم ضمانة لنزاهة المعاملات المحلية:

✓ الإدارة غير الشخصية (Impersonal Management): من خلال المنصات الرقمية، يتم إيداع الملفات ومعالجتها دون معرفة هوية الموظف المعالج، مما يقضي على "الزبائية" والمحسوبية في منح الرخص والخدمات⁴².

✓ الأجال التلقائية والإنذارات التقنية: تبرمج الأنظمة الرقمية لتنبيه المسؤولين في حال تأخر معالجة ملف ما عن المدة القانونية، وهو ما يجسد "المساءلة التقنية" التي لا تخضع للأهواء الشخصية⁴³.

✓ رقمنة المسار المالي (الجباية والمستحقات): دفع الرسوم المحلية إلكترونياً يقلل من التعامل بالسيولة النقدية داخل المكاتب، مما يحد من فرص الرشوة والاختلاس ويضمن دخول الأموال مباشرة للخزينة العمومية⁴⁴.

الفرع الثالث: توفر الرقمنة قاعدة بيانات لا تُفنى للرقابة والمساءلة:

✓ شفافية التتبع (Traceability): كل عملية دخول على النظام المعلوماتي للبلدية تترك "أثراً رقمياً" يحدد هوية الموظف والوقت والعملية المنجزة، مما يسهل على المفتشية العامة للولاية أو مجلس المحاسبة كشف التجاوزات بدقة متناهية⁴⁵.

✓ نشر المؤشرات الرقمية للجمهور: تتيح البوابات الإلكترونية للمواطنين والمجتمع المدني مراقبة نسب استهلاك الميزانيات المحلية ومدى تقدم المشاريع في أحياءهم، مما يحول المساءلة من "إدارية مغلقة" إلى "مجتمعية مفتوحة"⁴⁶.

المبحث الثالث: دور الرقمنة في تفعيل آليات الشفافية والمساءلة في الجزائر

بعد استعراض واقع الرقمنة ومنجزاتها الميدانية في الجماعات المحلية الجزائرية، يبرز التساؤل الجوهرى حول القيمة المضافة لهذه التكنولوجيا في عمق الممارسة الإدارية؛ هل نجحت الرقمنة في أن تكون "ترياقاً" لغياب الشفافية وضعف المساءلة؟ إن هذا الفصل يسعى لتحليل الدور الوظيفي للتحويل الرقمي باعتباره آلية لضبط التسيير المحلي وتكريس النزاهة. فالرقمنة في الجماعات المحلية الجزائرية لم تعد مجرد وسيلة لتحسين الخدمة، بل أصبحت أداة رقابية بامتياز؛ فهي تمنح للمواطن حق "الرقابة الشعبية" عبر الاطلاع اللحظي على المعلومة، وتمنح للهيئات الوصية والرقابية "سلطة التتبع" الدقيق لكل دينار يُصرف أو قرار يُتخذ.

من خلال هذا المبحث، سنقوم بتفكيك العلاقة بين الأدوات الرقمية المستحدثة (كالبوابات المالية والمنصات التفاعلية) وبين استرجاع ثقة المواطن في مؤسساته المحلية. وسنركز بشكل خاص على كيف ساهمت الأنظمة المعلوماتية في تجفيف منابع المحسوبية

والرشوة عبر "عصرنة المسارات"، وكيف أتاح قنوات التواصل الرقمي خلق "مساءلة اجتماعية" تتجاوز الأطر البيروقراطية التقليدية، وصولاً إلى بناء نموذج إدارة محلية قائمة على المكاشفة والمحاسبة المستمرة.

المطلب الأول: الرقمنة كأداة لتعزيز الشفافية المالية (الميزانية الإلكترونية والجباية المحلية)

تُعد الشفافية المالية العصب الحساس لحوكمة الجماعات المحلية، حيث ارتبط التسيير المالي التقليدي في البلديات والولايات الجزائرية بنقص الوضوح وصعوبة تتبع مسارات الإنفاق. إن إقحام الرقمنة في المنظومة المالية المحلية يهدف إلى "حوسبة" العمليات الميزانية، مما يسمح بالانتقال من ميزانية "ورقية" جامدة إلى ميزانية "رقمية" تفاعلية تتيح رقابة آنية وشاملة. ومن خلال رقمنة الجباية المحلية وعصرنة التحصيل الضريبي، تسعى الدولة ليس فقط لرفع المداخل، بل لضمان عدالة جبائية وتكريس حق المواطن في معرفة كيفية إدارة الموارد المالية لإقليمه، وهو ما يضع المسؤول المحلي تحت مجهر المحاسبة المالية والتقنية المستمرة.

الفرع الأول: رقمنة الميزانية المحلية وآليات الرقابة الآنية

ساهم التحول الرقمي في عصرنة المسار الميزانياتي للبلدية والولاية من خلال:

1. نظام المعلومات الميزانياتي (Integrated Financial Management): اعتماد برمجيات موحدة تسمح بمتابعة تنفيذ الميزانية (أبواب الإنفاق والإيرادات) بصفة لحظية من طرف مصالح وزارة المالية والخزينة العمومية، مما يمنع تجاوز الاعتمادات المالية المخصصة⁴⁷.

2. النشر الإلكتروني للحسابات الإدارية: تتيح البوابات الرقمية للجماعات المحلية عرض ميزانياتها السنوية وحساباتها الإدارية للجمهور، مما يسمح للمواطن والمجتمع المدني بممارسة "الرقابة الشعبية" على أوجه صرف المال العام⁴⁸.

3. تقليص التدفقات النقدية الورقية: استبدال الأوامر بالصرف الورقية بنظام دفع إلكتروني مؤمن، مما يقلل من احتمالات الخطأ البشري أو التلاعب بالوثائق المالية⁴⁹.

الفرع الثاني: عصرنة الجباية المحلية وتحسين التحصيل الرقمي

(1) تعتبر الرقمنة المحرك الأساسي لتحقيق الاستقلال المالي للبلديات عبر:

- (2) بوابة "مساهمتك" (Mousahamatik): التي تسمح للمكلفين بالضريبة (المواطنين والمؤسسات) بالتصريح والدفع الإلكتروني للرسوم المحلية، مما يضمن تدفقاً آمناً وسريعاً للأموال نحو خزينة البلدية⁵⁰.
- (3) الربط البيني بين مصالح الضرائب والبلدية: يتيح التقاطع الرقمي للبيانات تحديد الوعاء الضريبي بدقة والقضاء على التهرب الجبائي المحلي، مما يضمن عدالة وشفافية في توزيع الأعباء المالية⁵¹.
- (4) رقمنة تسير الممتلكات المنتجة للمداخل: من خلال إنشاء سجل رقمي لممتلكات البلدية (المحلات، العقارات، الأسواق) وتتبع عقود إيجارها إلكترونياً لضمان عدم ضياع حقوق الجماعات المحلية⁵².

الفرع الثالث: أثر الشفافية المالية الرقمية على التنمية المحلية

- (1) تنعكس الشفافية الناتجة عن الرقمنة المالية إيجاباً على المسار التنموي:
- (2) تحسين القدرة التنبؤية للميزانية: توفر البيانات الضخمة (Big Data) للمسؤولين المحليين رؤية استشرافية حول المداخل المتوقعة، مما يساعد في برمجة مشاريع تنموية واقعية وذات جدوى⁵³.
- (3) تعزيز الثقة مع الممولين والشركاء: إن الوضوح المالي الرقمي يشجع القطاع الخاص على الدخول في شراكات مع الجماعات المحلية (PPP) لتمكينها من تنفيذ مشاريع كبرى⁵⁴.
- (4) تسهيل مهام هيئات الرقابة البعدية: يمكن لمجلس المحاسبة والمفتشية العامة للمالية الولوج إلى الأنظمة المالية للبلديات لإجراء عمليات تدقيق رقمية سريعة ودقيقة دون الحاجة لتنقلات ميدانية مكثفة⁵⁵.

المطلب الثاني: الرقمنة والمساءلة الاجتماعية (فتح قنوات التواصل الرقمي مع المواطن والمجتمع المدني)

تعد المساءلة الاجتماعية (Social Accountability) أحد الركائز الأساسية للحوكمة المحلية، وهي تقوم على حق المواطن والمجتمع المدني في مراقبة أداء المنتخبين ومطالبتهم بتبرير قراراتهم وتسييرهم للشأن العام. في الجزائر، أتاحت الرقمنة قفزة نوعية في هذا المجال؛ فبعد أن كانت العلاقة بين المواطن والبلدية تتسم بـ "الفوقية" وصعوبة الوصول إلى مراكز القرار، أصبحت المنصات الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي الرسمية بمثابة "ساحة عامة افتراضية" (Virtual Agora) تتيح التفاعل اللحظي. إن تحويل الشكاوى والمقترحات إلى بيانات

رقمية مسجلة يمنع تجاهلها، ويضع المجلس الشعبي البلدي تحت ضغط الرقابة الشعبية المستمرة، مما يعزز من مفهوم "المواطنة الرقمية" كآلية فعالة للمساءلة والشفافية.

الفرع الأول: المنصات الرقمية التفاعلية كآلية للرقابة الشعبية

ساهمت الأدوات الرقمية في تمكين المواطن من مراقبة العمل الإداري المحلي عبر:

- (1) تطبيقات الهواتف الذكية (نموذج تطبيق "نيابتي"): وهو تطبيق رسمي أطلقته وزارة الداخلية يسمح للمواطنين بالتبليغ عن النقائص التنموية (نفايات، إنارة، حفر في الطرقات) مع إرفاق صور وإحداثيات جغرافية، مما يجبر المصالح البلدية على الرد والمعالجة تحت طائلة المساءلة من الوصاية⁵⁶.
- (2) بوابة "الجماعات المحلية" التفاعلية: التي تتيح للمواطنين والجمعيات الاطلاع على محاضر مداوالت المجالس الشعبية البلدية والولائية، مما يجعل عملية اتخاذ القرار مكشوفة ومتاحة للنقد والتقييم المجتمعي⁵⁷.
- (3) النوافذ الرقمية للشكاوى: استبدال "سجل الشكاوى" الورقي بنظام إلكتروني يمنح رقماً تسلسلياً للمشتكي ويسمح له بتتبع مآل شكواه، مما يقضي على ظاهرة "إهمال العرائض"⁵⁸.

الفرع الثاني: دور المجتمع المدني في "المساءلة الرقمية"

- (1) أصبح للجمعيات المحلية دور أكبر في ظل التحول الرقمي من خلال:
- (2) المشاركة في التخطيط المحلي الإلكتروني: استخدام المنصات الرقمية لإشراك الجمعيات في صياغة مخططات التنمية البلدية (PCD)، مما يضمن توجيه الموارد نحو الاحتياجات الحقيقية للسكان⁵⁹.
- (3) الرقابة على المشاريع عبر "البيانات المفتوحة": تمكين المجتمع المدني من الحصول على معطيات رقمية حول آجال المشاريع المحلية وتكلفتها، مما يسهل عملية رصد أي تأخر أو تلاعب في التنفيذ الميداني⁶⁰.
- (4) التعبئة الرقمية والوعي القانوني: استخدام شبكات التواصل الاجتماعي لنشر الثقافة القانونية حول حقوق المواطن تجاه الجماعات المحلية، مما يرفع من سقف التوقعات والمطالبة بالمساءلة⁶¹.

الفرع الثالث: أثر التواصل الرقمي في استعادة الثقة بين المواطن والبلدية

تنعكس المساءلة الاجتماعية الرقمية إيجاباً على الاستقرار المحلي:

- (1) تقليص الفجوة التواصلية: التواصل الرقمي يكسر الحواجز البيروقراطية ويخلق شعوراً لدى المواطن بأنه "شريك" في التسيير وليس مجرد "مرتفق"⁶².
- (2) الرد الاستباقي وتصحيح المسار: تسمح الرقمنة للمسؤولين المحليين بجس نبض الشارع الرقمي وتصحيح القرارات الخاطئة قبل تفاقم الاحتجاجات، مما يعزز السلم الاجتماعي⁶³.

- (3) إضفاء المشروعية على القرارات المحلية: إن القرارات التي تُتخذ بناءً على استشارات رقمية واسعة تحظى بقبول مجتمعي أكبر، مما يسهل عملية تنفيذها ميدانياً⁶⁴.

المطلب الثالث: أثر الرقمنة في مكافحة الفساد الإداري والمالي على المستوى المحلي

يُعد الفساد الإداري والمالي في الجماعات المحلية من أكبر المعوقات التي استنزفت الموارد العمومية وعطلت عجلة التنمية في الجزائر لسنوات طويلة. وفي ظل التوجه نحو الحوكمة الإلكترونية، تبرز الرقمنة كآلية "جراحية" لاستئصال ممارسات الرشوة، المحسوبية، واختلاس المال العام. إن القوة الردعية للرقمنة لا تكمن فقط في سرعة الأداء، بل في قدرتها على "تجريد" العمل الإداري من طابعه الشخصي (Impersonalization) وتحويله إلى مسار تقني محكم لا يقبل التلاعب. ومن خلال رقمنة الصفقات العمومية المحلية وتفعيل "الأثر الرقمي" غير القابل للمحو، تضع الدولة حداً للسلطة التقديرية المفرطة للموظف والمنتخب، مما يحول البلدية إلى بيئة طاردة للفساد وقائمة على النزاهة التقنية والقانونية.

الفرع الأول: رقمنة الصفقات العمومية المحلية كآلية لمحاربة الرشوة والمحسوبية

تعتبر الصفقات العمومية في البلديات والولايات أكثر المجالات عرضة لمخاطر الفساد، وقد ساهمت الرقمنة في تحصينها عبر:

- (1) بوابة الصفقات العمومية (المنصة الوطنية): إلزامية النشر الإلكتروني للمناقصات ونتائج المنح، مما يضمن مبدأ "العلانية" ويمنع صفقات "التراضي" غير المبررة خلف الأبواب المغلقة⁶⁵.
- (2) نظام الانتقاء الآلي للموردين: استخدام برمجيات لتقييم العروض بناءً على معايير تقنية ومالية مبرمجة مسبقاً، مما يقلص من تدخل اللجان البشرية ويمنع توجيه الصفقات نحو جهات معينة⁶⁶.
- (3) الشفافية في دفاتر الشروط: إمكانية تحميل دفاتر الشروط إلكترونياً تضمن المساواة بين كافة المتعاملين الاقتصاديين وتمنع احتكار المعلومة من طرف "لوبيات" محلية⁶⁷.

الفرع الثاني: الأثر الرقمي ودوره في الرقابة والردع

توفر الأنظمة المعلوماتية قاعدة بيانات صلبة للمساءلة القانونية والبعدية:

- (1) عدم قابلية التعديل (Integrity): تخزين العمليات الإدارية والمالية في قواعد بيانات مؤمنة يمنع تغيير التواريخ أو تزوير المحاضر الورقية لاحقاً لتغطية التجاوزات.⁶⁸
- (2) تحديد المسؤوليات الفردية: كل توقيع إلكتروني أو ولوج للنظام يترك "بصمة رقمية" تحدد هوية المسؤول عن كل قرار، مما يسهل مهام الضبطية القضائية ومجلس المحاسبة في كشف المتورطين.⁶⁹

- (3) الكشف التلقائي عن الشبهات: استخدام خوارزميات لمراقبة تضارب المصالح، مثل كشف العلاقة بين الموظفين وأصحاب الشركات المتقدمة للمناقصات المحلية.⁷⁰

الفرع الثالث: تقليص "اقتصاد الريع الإداري" عبر الإدارة اللامادية

تساهم الرقمنة في تجفيف منابع "الفساد الصغير" الذي يمس يوميات المواطن:

- (1) إلغاء الوساطة البشرية: الرقمنة تقطع الطريق أمام "بائعي النفوذ" والوسطاء الذين يستغلون تعقيد الإجراءات الورقية لابتزاز المواطنين والمستثمرين.⁷¹
- (2) رقمنة التحصيل المالي: الدفع الإلكتروني للرسوم والضرائب المحلية ينهي التعامل بالسيولة النقدية (Cash) داخل المكاتب، وهو ما يغلق باب الرشوة والاختلاس المباشر.⁷²
- (3) تحصين سجلات العقار والتعمير: رقمنة منح رخص البناء وشهادات التعمير تمنع التلاعب بالمخططات العمرانية والاعتداء على العقار التابع للدولة، وهو أحد أخطر أوجه الفساد المحلي.⁷³

المبحث الرابع: معوقات و آفاق التحول الرقمي في الجماعات المحلية بالجزائر

إذا كانت المباحث السابقة قد استعرضت الأطر النظرية والمنجزات الميدانية لرقمنة الجماعات المحلية في الجزائر، فإن نجاح هذا التحول لا يقاس فقط بحجم الاستثمارات التقنية أو عدد الوثائق المستخرجة إلكترونياً، بل بمدى استدامة هذه الأنظمة وقدرتها على الصمود أمام التحديات البنوية والوظيفية.

إن واقع الرقمنة في البلديات والولايات الجزائرية يصطدم بجملة من المعوقات المتداخلة؛ فمن تحديات "الأمية الرقمية" لدى بعض الكوادر البشرية والمنتخبين، إلى هشاشة البنية التحتية التكنولوجية في مناطق الظل، وصولاً إلى الفراغات القانونية المتعلقة بالأمن السيبراني وحماية البيانات الضخمة.

إن الطموح نحو الوصول إلى "البلدية الذكية" (Smart Municipality) يتطلب رؤية استشرافية تتجاوز مجرد "رقمنة الورق" نحو "رقمنة الخدمة" وبناء نظام بيئي متكامل

للحوكمة الإلكترونية. وفي ظل الاستراتيجية الوطنية للرقمنة (أفق 2030)، يصبح من الضروري تشخيص هذه العوائق بموضوعية، ليس من أجل رصد الفشل، بل من أجل رسم خارطة طريق لتعزيز الشفافية والمساءلة عبر أدوات رقمية محصنة تقنياً ومقبولة اجتماعياً ومؤطرة قانوناً.

المطلب الأول: المعوقات التقنية والبشرية (ضعف التدفق، نقص التكوين، والثقافة التنظيمية)

إن نجاح التحول الرقمي في الجماعات المحلية لا يتوقف على توفر الإرادة السياسية فحسب، بل يصطدم بمدى جاهزية البيئة التشغيلية (التقنية والبشرية) لاستيعاب هذه التكنولوجيا. في الجزائر، يلاحظ وجود تفاوت كبير في وتيرة الرقمنة بين البلديات الكبرى والبلديات النائية، وهو ما يطرح إشكالية "الفجوة الرقمية". فالإدارة المحلية الجزائرية، الموروثة عن نظام ورقي بيروقراطي صلب، تعاني من مقاومة داخلية للتغيير نابعة من ثقافة تنظيمية تقليدية، تقابلها تحديات تقنية تتعلق باستمرارية تدفق الإنترنت وتوفر العتاد المتطور. إن تشخيص هذه المعوقات يعد خطوة استباقية لضمان عدم تحول الرقمنة إلى "واجهة تقنية" هشة تغطي على اختلالات تسييرية عميقة.

الفرع الأول: المعوقات التقنية وهشاشة البنية التحتية

- (1) تعتبر البنية التحتية التكنولوجية العصب الحساس لرقمنة البلديات، غير أنها تصطدم بعدة عوائق:
- (2) تفاوت جودة الربط بالإنترنت: تعاني العديد من البلديات، خاصة في "مناطق الظل"، من ضعف تدفق الإنترنت وانقطاعاته المتكررة، مما يعطل المرفق العام الإلكتروني ويجبر الموظف على العودة للأسلوب الورقي⁷⁴.
- (3) تقادم العتاد المعلوماتي: تفتقر الكثير من الجماعات المحلية لبرامج صيانة دورية لأجهزتها، بالإضافة إلى غياب مراكز بيانات (Data Centers) محلية مؤمنة في كافة الولايات، مما يجعل الأنظمة عرضة للتوقف المفاجئ⁷⁵.
- (4) إشكالية الربط البيئي (Interoperability): غياب التكامل التلقائي بين قواعد بيانات البلديات وقواعد بيانات قطاعات أخرى (كالضرائب أو أملاك الدولة)، مما يضطر المواطن أحياناً لجلب وثائق ورقية لإثبات بيانات رقمية موجودة أصلاً لدى الدولة⁷⁶.

الفرع الثاني: التحديات البشرية ونقص التأهيل التقني

يمثل العنصر البشري (موظفين ومنتخبين) الحلقة الأقوى أو الأضعف في معادلة الرقمنة:

(1) الأمية الرقمية الوظيفية: تعاني نسبة من الموظفين والمنتخبين المحليين من ضعف التحكم في الأدوات البرمجية الحديثة، مما يؤدي إلى بطء المعالجة الإلكترونية للملفات وتراكمها⁷⁷.

(2) نقص الكوادر المتخصصة: تواجه البلديات صعوبة في استقطاب مهندسي المعلوماتية والتقنيين السامين بسبب ضعف الحوافز المادية مقارنة بالقطاع الخاص، مما يؤدي إلى شغور مناصب "مسؤولي الرقمنة" في البلديات⁷⁸.

(3) غياب برامج التكوين المستمر: غالباً ما تكون الدورات التكوينية قصيرة وغير دورية، ولا تواكب التحديثات السريعة للبرمجيات التي تطلقها وزارة الداخلية⁷⁹.

الفرع الثالث: المقاومة التنظيمية وثقافة التغيير

تعد العوامل النفسية والتنظيمية من أصعب العوائق التي تواجه الحوكمة الإلكترونية:

(1) المقاومة الداخلية للتغيير: يرى بعض الموظفين في الرقمنة تهديداً لمكانتهم الوظيفية أو وسيلة لتشديد الرقابة عليهم، مما يولد نوعاً من "المقاومة السلبية" للأنظمة الجديدة⁸⁰

(2) التمسك بالنمط البيروقراطي: لا يزال هناك "نقدس" للوثيقة الورقية والختم اليدوي لدى بعض المسؤولين المحليين كنوع من ممارسة السلطة، وهو ما يعيق الانتقال الكلي للإدارة اللامادية⁸¹.

(3) ضعف الوعي الرقمي لدى المرتفعين: نقص الثقافة الرقمية لدى فئات واسعة من المواطنين يجعلهم يفضلون التنقل المادي للبلدية بدلاً من استخدام المنصات، مما يبقي الضغط قائماً على الشبابيك التقليدية⁸².

المطلب الثاني: التحديات القانونية والأمنية

إن الانتقال نحو "الإدارة اللامادية" في الجماعات المحلية الجزائرية يطرح إشكاليات قانونية وأمنية معقدة؛ فبقدر ما توفر الرقمنة من شفافية، بقدر ما تفتح ثغرات قد تمس بخصوصية الأفراد وأمن الدولة المعلوماتي. إن تخزين بيانات ملايين المواطنين (الحالة المدنية، العقارات، الجباية) في قواعد بيانات رقمية يجعلها هدفاً للهجمات السيبرانية أو سوء الاستخدام الإداري. في هذا السياق، استحدث المشرع الجزائري منظومة قانونية لحماية

البيانات الشخصية، غير أن التحدي الميداني يبقى في مدى قدرة البلديات والولايات على تأمين هذه البيانات تقنياً، وضمان "السيادة الرقمية" في ظل تزايد التهديدات السيبرانية العابرة للحدود.

الفرع الأول: حماية المعطيات ذات الطابع الشخصي في الجماعات المحلية

يمثل القانون 07-18 حجر الزاوية في حماية خصوصية المواطن الرقمية داخل الإدارة المحلية:

(1) مبادئ المعالجة القانونية: تلزم الموظفين والمنتخبين بمعالجة بيانات المواطنين لأغراض محددة (كالخدمة العمومية) ومنع تسريبها أو بيعها أو استخدامها لأغراض سياسية أو تجارية⁸³.

(2) السلطة الوطنية لحماية المعطيات: دورها الرقابي على مراكز البيانات في البلديات والولايات لضمان مطابقة الأنظمة البرمجية للمعايير الأخلاقية والقانونية⁸⁴.

(3) حق المواطن في الولوج والتصحيح: تكريس حق المرتفق في الاطلاع على بياناته الرقمية المخزنة لدى البلدية وطلب تصحيحها، مما يعزز الثقة والشفافية⁸⁵.

الفرع الثاني: تهديدات الأمن السيبراني للمرفق العام المحلي

تواجه الرقمنة المحلية مخاطر تقنية قد تعطل سير المرفق العام وتكشف أسرار الدولة:

(1) مخاطر الاختراق وتخريب البيانات: إمكانية تعرض خوادم البلديات (Servers) لهجمات الفدية (Ransomware) أو القرصنة، مما يؤدي إلى توقف استخراج الوثائق الحيوية وضياع السجلات الرقمية⁸⁶.

(2) الهشاشة الأمنية للأنظمة المحلية: تعاني العديد من البلديات من ضعف أنظمة الحماية (Firewalls) وعدم تحديث البرمجيات، مما يجعلها "حلقات ضعيفة" في الشبكة الوطنية لوزارة الداخلية⁸⁷.

(3) المخاطر الداخلية (العنصر البشري): إمكانية دخول موظفين غير مخولين لقواعد البيانات أو تسريب كلمات المرور، مما يتطلب تفعيل نظام "التتبع الرقمي" الصارم⁸⁸.

الفرع الثالث: السيادة الرقمية وتأمين البنية التحتية الحساسة

لتحقيق أمن حقيقي في الجماعات المحلية، تبرز ضرورة السيادة التقنية:

(1) توطين البيانات (Data Sovereignty): إلزامية تخزين كافة بيانات الجماعات المحلية داخل التراب الوطني وفي مراكز بيانات سيادية، لمنع خضوعها للقوانين الأجنبية أو التجسس الدولي⁸⁹.

(2) الاستجابة الرقمية للطوارئ: ضرورة استحداث "خلايا أمن سيبراني" على مستوى الولايات للتدخل السريع في حال وقوع هجمات تقنية على أنظمة البلديات⁹⁰

(3) التوعية القانونية والأمنية: تكوين الموظفين على "الثقافة الأمنية" (Cyber Hygiene) لمنع الوقوع في فخاخ التصيد الاحتيالي التي قد تهدد الشبكة الإدارية⁹¹

المطلب الثالث: الرؤية المستقبلية لتطوير "البلدية الذكية" في الجزائر (أفق 2030)

إن التحول الرقمي في الجماعات المحلية الجزائرية لا ينبغي أن يتوقف عند عتبة استخراج الوثائق البيومترية، بل يجب أن يمتد ليشمل صياغة نموذج "البلدية الذكية" (Smart Municipality) التي تعتمد على البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار التنموي. تعكس الاستراتيجية الوطنية للرقمنة (2024-2030) طموح الدولة في جعل الجماعات المحلية قاطرة للتنمية الاقتصادية الرقمية، من خلال تكامل الأنظمة (Interoperability) وإشراك المواطن بشكل مباشر في العملية التسييرية. إن الرؤية المستقبلية تراهن على تحويل البلدية إلى فضاء رقمي تفاعلي يقلص الهدر المالي، ويعزز الشفافية المطلقة، ويجعل من المساءلة فعلاً يومياً آلياً عبر المنصات المفتوحة.

الفرع الأول: مرتكزات "البلدية الذكية" في السياق الجزائري

تبنى الرؤية المستقبلية للبلدية الذكية في الجزائر على عدة دعائم تقنية ومؤسسية:

(1) الحوسبة السحابية الوطنية (National Cloud): تهدف الدولة إلى توطين كافة بيانات الجماعات المحلية في سحابة وطنية مؤمنة، مما يسمح بالتبادل اللحظي للمعلومات بين البلديات والوزارات الوصية (المالية، السكن، الصحة) لتسريع وتيرة المشاريع⁹².

(2) إنترنت الأشياء (IoT) في التسيير الحضري: تسيير الإنارة العمومية، شبكات المياه، وتسيير النفايات عبر حساسات ذكية مرتبطة بمركز تحكم بلدي، مما يرفع كفاءة الإنفاق المحلي ويقلل التبذير⁹³.

(3) الهوية الرقمية الموحدة: تطوير "التوقيع الإلكتروني للمواطن" لتمكينه من إتمام كافة معاملاته التعاقدية والقانونية مع البلدية من منزله دون الحاجة للتنقل المادي نهائياً⁹⁴.

الفرع الثاني: تفعيل الديمقراطية الإلكترونية والميزانية التشاركية الرقمية

تعد الرقمنة المدخل الأساسي لتعزيز المساءلة الاجتماعية في المستقبل من خلال:

- (1) منصات التصويت والتشاور الرقمي: إشراك سكان الأحياء في اختيار المشاريع التنموية ذات الأولوية عبر تطبيقات بلدية رسمية، مما يجسد مفهوم "الديمقراطية التشاركية الإلكترونية"⁹⁵.
- (2) الميزانية المفتوحة (Open Budget): نشر تفاصيل صرف الميزانيات المحلية بشكل صور مبسط عبر الإنترنت، يتيح للمواطن تتبع صرف كل دينار في مشروعه المحلي، مما يرفع مستوى الشفافية المالية إلى أقصى حدوده⁹⁶.
- (3) الذكاء الاصطناعي في مكافحة الفساد: استخدام خوارزميات لتحليل الصفقات العمومية المحلية والكشف التلقائي عن أي تلاعب في الأسعار أو تضارب في المصالح⁹⁷.

الفرع الثالث: متطلبات استدامة التحول الرقمي المحلي

- لضمان نجاح هذه الرؤية بحلول عام 2030، تبرز ضرورة توفير المتطلبات التالية:
- (1) الاستثمار في رأس المال البشري الرقمي: تكوين جيل جديد من المنتخبين والموظفين المحليين القادرين على إدارة المدن الذكية، وتجاوز عقلية "الموظف الإداري" نحو "المسير الرقمي"⁹⁸.
 - (2) تضيق الفجوة الرقمية (مناطق الظل): ضمان وصول تدفق الإنترنت عالي السرعة (G5) والألياف البصرية) إلى أبعد البلديات لضمان مبدأ "الإنصاف الرقمي" بين المواطنين⁹⁹.
 - (3) السيادة السيبرانية: تحصين المنظومات المعلوماتية المحلية ضد الهجمات الخارجية لضمان استمرارية المرفق العام وحماية خصوصية بيانات المرتفقين¹⁰⁰.

الخاتمة:

لقد شكّل هذا البحث محاولة لتقصي أثر التحول الرقمي في تسيير الجماعات المحلية بالجزائر، ومدى قدرته على صياغة نموذج جديد للحوكمة القائمة على الشفافية والمساءلة. ومن خلال فصول الدراسة، تبين أن الرقمنة في الإدارة المحلية الجزائرية لم تعد مجرد ترف تقني، بل هي ضرورة سيادية وإدارية فرضتها حتمية القطيعة مع الممارسات البيروقراطية التقليدية وتجفيف منابع الفساد.

إن الانتقال من "البلدية الورقية" إلى "البلدية الرقمية" هو مسار معقد يتجاوز مجرد اقتناء العتاد، ليمسّ جوهر العقيدة الإدارية للموظف والمنتخب على حد سواء. وبالرغم من المنجزات الملموسة في عصرنة الحالة المدنية والوثائق البيومترية، إلا أن الطريق نحو "البلدية

الذكية" لا يزال محفوفاً بتحديات تقنية وبشرية وقانونية تتطلب رؤية وطنية شاملة وموحدة.

أولاً: نتائج الدراسة:

من خلال تحليل واقع وآليات الرقمنة في الجماعات المحلية، توصلنا إلى النتائج التالية:

✓ الارتباط الوثيق بين التقنية والحوكمة: أثبتت الدراسة أن الرقمنة هي الضامن التقني الأقوى لتجسيد الشفافية والمساءلة، حيث توفر "أثراً رقمياً" يمنع التلاعب بالقرارات الإدارية والمالية.

✓ نجاح "النموذج الإجرائي": حققت الجزائر قفزة نوعية في رقمنة الوثائق الإدارية (الحالة المدنية)، مما ساهم في تقليص المسافة بين الإدارة والمواطن وتحسين جودة الخدمة العمومية.

✓ تحييد العنصر البشري: ساهمت المنصات الرقمية في تقليل الاحتكاك المباشر بين المرتفق والموظف، مما أدى آلياً إلى تراجع فرص المحسوبية والرشوة في تقديم الخدمات البسيطة.

✓ بروز "المساءلة الاجتماعية": أتاحت الوسائط الرقمية وتطبيقات الموبايل للمواطن والمجتمع المدني دوراً رقابياً جديداً، مما وضع المجالس المحلية تحت مجهر النقد والتقييم المستمر.

✓ وجود فجوة رقمية: لا يزال هناك تفاوت كبير في تطبيق الرقمنة بين المدن الكبرى و"مناطق الظل"، بسبب نقص البنية التحتية وضعف التكوين التقني للكوادر المحلية.

ثانياً: التوصيات والمقترحات

بناءً على النتائج المتوصل إليها، نتقدم بالتوصيات التالية لتعزيز نجاعة الرقمنة كمدخل للشفافية والمساءلة:

✓ تطوير البنية التحتية السيادية: الإسراع في تعميم الربط بالألياف البصرية عالي التدفق لجميع البلديات، وتوطين البيانات في سحابة وطنية مؤمنة (National Cloud) لضمان السيادة الرقمية.

✓ الاستثمار في الرأس مال البشري: وضع برامج تكوين دورية وإلزامية للمنتخبين والموظفين المحليين حول "أدوات الحوكمة الإلكترونية" والأمن السيبراني.

✓ رقمنة الصفقات العمومية كلياً: تعميم إجراءات إيداع العروض وتقييمها إلكترونياً لضمان الشفافية المطلقة في منح المشاريع التنموية المحلية.

- ✓ تفعيل "الميزانية التشاركية الرقمية": إطلاق منصات تسمح للمواطنين بالمشاركة الفعلية في اختيار المشاريع وتتبع صرف الميزانية البلدية عبر "البيانات المفتوحة".
 - ✓ تعزيز الحماية القانونية: تحديث الأطر القانونية المتعلقة بالجرائم المعلوماتية داخل الإدارة، وضمان تفعيل صارم لقانون حماية المعطيات الشخصية (18-07).
 - ✓ استحداث منصب "مسؤول الرقمنة" (CDO): في كل بلدية، ليكون المشرف التقني على جودة البيانات واستمرارية الخدمة والربط البيني مع باقي القطاعات.
- إن الرقمنة ليست عصا سحرية ستقضي على الفساد بين عشية وضحاها، بل هي بيئة تقنية وقيمة تتطلب تضافر جهود الدولة، والمواطن، والمجتمع المدني للوصول إلى إدارة محلية نزيهة، فعالة، وذكية.

الهوامش:

- ¹ دغيش نصر الدين، الإدارة الإلكترونية كآلية لتحديث المرفق العام في الجزائر، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة الجلفة، المجلد 08، العدد 01، 2015، ص 112.
- ² بوضياف عمار، الوجيز في القانون الإداري، جسر للنشر والتوزيع، الجزائر، طبعة 2018، ص 245. (بتصرف حول مفهوم العصرية الإدارية).
- ³ بن زيان إيمان، دور الإدارة الإلكترونية في تحسين أداء الجماعات المحلية في الجزائر، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة تلمسان، 2014، ص 45.
- ⁴ عمارة نعيمة، عصرية الإدارة المحلية في الجزائر بين الرهانات والتحديات، مجلة المفكر، جامعة بسكرة، العدد 12، 2016، ص 89.
- ⁵ صادق لعراية، تحديات التحول نحو الإدارة الإلكترونية في البلديات الجزائرية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة قسنطينة، العدد 47، 2017، ص 201.
- ⁶ زغينة إلهام، الحوكمة الإلكترونية كمدخل للإصلاح الإداري في الجزائر، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، 2019، ص 132.
- ⁷ التقرير السنوي حول تقدم الرقمنة في البلديات، منشورات وزارة الداخلية والجماعات المحلية (الجزائر)، 2021، ص 14.
- ⁸ عبد المالك مزهودة، الأداء المتميز في الجماعات المحلية: دراسة حالة بعض البلديات، مجلة العلوم الإدارية والمالية، جامعة أم البواقي، المجلد 04، العدد 02، 2020، ص 77.
- ⁹ بومدين جلال، آليات الحوكمة المحلية في الجزائر: دراسة تحليلية للشفافية والمشاركة، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ورقلة، العدد 14، 2013، ص 55.
- ¹⁰ نور الدين لعراج، الشفافية كآلية لمكافحة الفساد في الإدارة العمومية الجزائرية، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، جامعة مستغانم، المجلد 05، العدد 02، 2020، ص 210.
- ¹¹ عبد الحميد براهيمي، حوكمة الميزانية المحلية في الجزائر: بين النص القانوني والواقع الميداني، مجلة المالية والأسواق، جامعة المسيلة، العدد 07، 2018، ص 142.
- ¹² سليمان رحمان، إصلاح منظومة الصفقات العمومية كمدخل للشفافية المحلية، مجلة العلوم القانونية والسياسية، جامعة تيزي وزو، العدد 09، 2015، ص 33.
- ¹³ صالح عبد القادر، المساءلة في الإدارة المحلية بالجزائر: المعوقات والحلول، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم السياسية، جامعة الجزائر 3، 2017، ص 188.

- ¹⁴ رشيد خلوفي، قانون الإدارة المحلية في الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، طبعة 2014، ص 310. (حول رقابة الوصاية والمساءلة الإدارية).
- ¹⁵ فاطمة الزهراء غزال، دور مجلس المحاسبة في تكريس الحوكمة المالية المحلية، مجلة الرقابة والتدقيق، جامعة البليدة 2، المجلد 03، العدد 01، 2021، ص 99.
- ¹⁶ لخضر رزيق، المجتمع المدني والحوكمة المحلية في الجزائر: نحو تفعيل المساءلة الاجتماعية، مجلة الفكر المحاسبي، جامعة الشلف، العدد 11، 2019، ص 66.
- ¹⁷ سامية جفال، دور الإدارة الإلكترونية في تكريس الشفافية كآلية لمكافحة الفساد في الجزائر، مجلة الدراسات الحقوقية، جامعة سعيدة، المجلد 06، العدد 01، 2019، ص 145.
- ¹⁸ نصيرة بوشلاغم، تأثير الرقمنة على جودة الخدمة العمومية وتكريس الشفافية الإدارية، مجلة الحقوق والحريات، جامعة خنشلة، العدد 08، 2021، ص 92.
- ¹⁹ عبد الرزاق بن حبيب، الحوكمة الإلكترونية والشفافية في الصفقات العمومية بالجزائر، مجلة أبحاث اقتصادية ومعقدة، جامعة تلمسان، العدد 04، 2017، ص 118.
- ²⁰ يوسف بن يعقوب، أثر التحول الرقمي على فعالية الرقابة الإدارية في الجماعات المحلية، مجلة العلوم السياسية والقانون، المركز الديمقراطي العربي (برلين)، العدد 22، 2020، ص 64.
- ²¹ مجلس المحاسبة (الجزائر)، التقرير السنوي حول رقمنة الرقابة المالية في الجماعات المحلية، منشورات مجلس المحاسبة، 2022، ص 35.
- ²² كمال بوقرة، المساءلة الاجتماعية عبر الوسائط الرقمية: دراسة في آليات الحوكمة المحلية التشاركية، مجلة الاتصال والمجتمع، جامعة سطيف 2، المجلد 05، العدد 02، 2020، ص 210.
- ²³ القانون رقم 04-15 المؤرخ في 01 فيفري 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكتروني، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 06، 2015.
- ²⁴ عمار بوضياف، شرح قانون البلدية 10-11، دار ربحانة للنشر، الجزائر، طبعة 2013، ص 115.
- ²⁵ الأمر رقم 02-15 المؤرخ في 23 جويلية 2015، يعدل ويتمم الأمر 20-70 المتعلق بالحالة المدنية (المتعلق بمركزة سجلات الحالة المدنية)، الجريدة الرسمية، العدد 40، 2015.
- ²⁶ القانون رقم 07-18 المؤرخ في 10 جوان 2018، يتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، الجريدة الرسمية، العدد 34، 2018.
- ²⁷ مجلة "الإدارة"، عصنة الإدارة المحلية في الجزائر: الإنجازات والآفاق، إصدار وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، عدد خاص، 2016، ص 12.
- ²⁸ بن عيسى غنية، الإدارة الإلكترونية كآلية لتطوير المرفق العام المحلي في الجزائر، أطروحة دكتوراه، جامعة البليدة 2، 2017، ص 204.
- ²⁹ محمد الصغير بعلي، القانون الإداري: التنظيم الإداري، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، 2012، ص 142. (حول صلاحيات الجماعات المحلية في التحديث).
- ³⁰ تقرير مجلس المحاسبة لعام 2021، تقييم عصنة الجماعات المحلية ورقمنة سجلات الحالة المدنية، مرجع سابق، ص 58.
- ³¹ وزارة الداخلية والجماعات المحلية (الجزائر)، حصيلة عصنة الإدارة المحلية 2014-2020، منشورات المديرية العامة للعصنة، 2021، ص 18.
- ³² نور الدين بن زايد، رقمنة الحالة المدنية في الجزائر كآلية لتحسين الخدمة العمومية، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة الجلفة، المجلد 12، العدد 02، 2019، ص 88.
- ³³ صليحة علوان، الأبعاد القانونية والتقنية لبطاقة التعريف البيومترية في الجزائر، مجلة الدراسات الحقوقية، جامعة سعيدة، العدد 05، 2017، ص 112.

- ³⁴ تقرير المديرية العامة للعصرنة بوزارة الداخلية، حول تعميم الشبكات الموحد في البلديات، تقرير سنوي غير منشور (تمت الإشارة إليه في دراسات أكاديمية)، 2021.
- ³⁵ سميرة بوشلاغم، دور البوابات الإلكترونية في تعزيز الشفافية الإدارية بالجزائر، مجلة الإدارة والتنمية، جامعة مستغانم، المجلد 09، العدد 01، 2020، ص 45.
- ³⁶ كمال بوقرة، التطبيقات الذكية والمساءلة الاجتماعية في البلديات الجزائرية: دراسة حالة تطبيق "نيابي"، مجلة الفكر المتوسطي، جامعة تيزي وزو، العدد 14، 2021، ص 134.
- ³⁷ عبد المالك مزهود، إدارة الجودة الشاملة في المرافق العامة المحلية، دار الهدى، الجزائر، 2014، ص 210. (حول معيار السرعة والرقمنة).
- ³⁸ فاتح بوالسكك، الحوكمة الإلكترونية كأداة لترشيد النفقات المحلية بالجزائر، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 1، العدد 18، 2018، ص 77.
- ³⁹ الأمر رقم 02-15 المؤرخ في 23 جويلية 2015، يعدل ويتمم قانون الحالة المدنية، مرجع سابق.
- ⁴⁰ دغيش نصر الدين، الإدارة الإلكترونية كآلية لتحديث المرفق العام في الجزائر، مرجع سابق، ص 120.
- ⁴¹ نصيرة بوشلاغم، تبسيط الإجراءات الإدارية في ظل عصرنة الجماعات المحلية بالجزائر، مجلة الحقوق والحريات، جامعة خنشلة، المجلد 09، العدد 02، 2021، ص 105.
- ⁴² يوسف بن يعقوب، أثر التحول الرقمي على فعالية الرقابة الإدارية في الجماعات المحلية، مرجع سابق، ص 70.
- ⁴³ كمال بوقرة، التطبيقات الذكية والمساءلة الاجتماعية في البلديات الجزائرية، مرجع سابق، ص 140.
- ⁴⁴ فاتح بوالسكك، الحوكمة الإلكترونية كأداة لترشيد النفقات المحلية بالجزائر، مرجع سابق، ص 82.
- ⁴⁵ مجلس المحاسبة (الجزائر)، التقرير السنوي لعام 2022 حول رقمنة الرقابة المالية في الجماعات المحلية، منشورات مجلس المحاسبة، ص 44.
- ⁴⁶ عبد المالك مزهود، الأداء المتميز في الجماعات المحلية: دراسة حالة بعض البلديات، مرجع سابق، ص 80.
- ⁴⁷ عبد الحميد براهيمي، حوكمة الميزانية المحلية في الجزائر: بين النص القانوني والواقع الميداني، مرجع سابق، ص 155.
- ⁴⁸ بومدين جلاي، آليات الحوكمة المحلية في الجزائر: دراسة تحليلية للشفافية والمشاركة، مرجع سابق، ص 60.
- ⁴⁹ نور الدين لعراج، الشفافية كآلية لمكافحة الفساد في الإدارة العمومية الجزائرية، مرجع سابق، ص 218.
- ⁵⁰ وزارة المالية (الجزائر)، دليل الرقمنة والجباية المحلية: نحو عصرنة التحصيل، منشورات المديرية العامة للضرائب، 2022، ص 14.
- ⁵¹ سميرة بوشلاغم، دور البوابات الإلكترونية في تعزيز الشفافية المالية بالجزائر، مرجع سابق، ص 52.
- ⁵² فاتح بوالسكك، الحوكمة الإلكترونية كأداة لترشيد النفقات المحلية بالجزائر، مرجع سابق، ص 90.
- ⁵³ عبد المالك مزهود، الأداء المتميز في الجماعات المحلية عبر الرقمنة، مرجع سابق، ص 85.
- ⁵⁴ لخضر رزيق، تفعيل الجباية المحلية كرهان للحوكمة في الجزائر، مجلة الفكر المحاسبي، جامعة الشلف، العدد 11، 2019، ص 75.
- ⁵⁵ مجلس المحاسبة (الجزائر)، التقرير السنوي لعام 2022 حول رقمنة الرقابة المالية في الجماعات المحلية، منشورات مجلس المحاسبة، 2022، ص 48.
- ⁵⁶ كمال بوقرة، التطبيقات الذكية والمساءلة الاجتماعية في البلديات الجزائرية: دراسة حالة تطبيق "نيابي"، مرجع سابق، ص 138.
- ⁵⁷ سميرة بوشلاغم، دور البوابات الإلكترونية في تعزيز الشفافية الإدارية بالجزائر، مرجع سابق، ص 50.
- ⁵⁸ بومدين جلاي، آليات الحوكمة المحلية في الجزائر: دراسة تحليلية للشفافية والمشاركة، مرجع سابق، ص 65.
- ⁵⁹ لخضر رزيق، المجتمع المدني والحوكمة المحلية في الجزائر: نحو تفعيل المساءلة الاجتماعية، مرجع سابق، ص 72.
- ⁶⁰ عبد المالك مزهود، الأداء المتميز في الجماعات المحلية عبر الرقمنة، مرجع سابق، ص 88.
- ⁶¹ سامية جفال، دور الإدارة الإلكترونية في تكريس الشفافية كآلية لمكافحة الفساد في الجزائر، مرجع سابق، ص 152.
- ⁶² نصيرة بوشلاغم، تأثير الرقمنة على جودة الخدمة العمومية وتكريس الشفافية الإدارية، مرجع سابق، ص 100.

- ⁶³ لعرابة صادق، ثقافة التغيير التنظيمي وأثرها في تبني الإدارة الإلكترونية بالبلديات، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة قسنطينة 3، العدد 51، 2019، ص 205.
- ⁶⁴ سميرة بوشلاغم، حوكمة البيانات الضخمة في الجماعات المحلية: الرهانات والآفاق، مجلة الدراسات الحقوقية، جامعة سعيدة، المجلد 10، العدد 02، 2023، ص 130.
- ⁶⁵ سامية جفال، دور الإدارة الإلكترونية في تكريس الشفافية كآلية لمكافحة الفساد في الجزائر، مرجع سابق، ص 155.
- ⁶⁶ عبد الرزاق بن حبيب، الحوكمة الإلكترونية والشفافية في الصفقات العمومية بالجزائر، LVÜ SHFR، ص 120.
- ⁶⁷ نور الدين لعراج، الشفافية كآلية لمكافحة الفساد في الإدارة العمومية الجزائرية، مرجع سابق، ص 222.
- ⁶⁸ يوسف بن يعقوب، أثر التحول الرقمي على فعالية الرقابة الإدارية في الجماعات المحلية، مرجع سابق، ص 72.
- ⁶⁹ مجلس المحاسبة (الجزائر)، التقرير السنوي لعام 2022 حول رقمنة الرقابة المالية ومكافحة الفساد، منشورات مجلس المحاسبة، 2022، ص 55.
- ⁷⁰ سميرة بوشلاغم، حوكمة البيانات الضخمة في الجماعات المحلية: الرهانات والآفاق، مرجع سابق، ص 135.
- ⁷¹ دغيش نصر الدين، الإدارة الإلكترونية كآلية لتحديث المرفق العام والوقاية من الفساد، مرجع سابق، ص 125.
- ⁷² فاتح بوالسكك، الحوكمة الإلكترونية كأداة لترشيد النفقات ومكافحة الاختلاس في الجزائر، مرجع سابق، ص 95.
- ⁷³ نصيرة بوشلاغم، تأثير الرقمنة على جودة الخدمة العمومية وتكريس النزاهة الإدارية، مرجع سابق، ص 110.
- ⁷⁴ إبراهيم بن داود، الفجوة الرقمية في الجزائر: تحديات التنمية المحلية في مناطق الظل، مجلة الاقتصاد والمالية، جامعة الشلف، العدد 15، 2021، ص 90.
- ⁷⁵ دحماني محمد، عصنة الإدارة المحلية في الجزائر: دراسة في معوقات التحول الرقمي، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة الجلفة، المجلد 06، العدد 02، 2013، ص 145.
- ⁷⁶ تقرير وزارة الرقمنة والإحصائيات، واقع الرقمنة في الجماعات المحلية: تحديات الربط البيئي، منشورات الوزارة، الجزائر، 2021، ص 18.
- ⁷⁷ لعرابة صادق، تكوين المنتخبين المحليين كرهان للحوكمة المحلية الإلكترونية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة قسنطينة 3، العدد 54، 2020، ص 212.
- ⁷⁸ بن عيسى غنية، الإدارة الإلكترونية كآلية لتطوير المرفق العام المحلي في الجزائر، مرجع سابق، ص 315.
- ⁷⁹ وزارة الداخلية والجماعات المحلية، تقرير المديرية العامة للعصنة حول التكوين الرقمي للموظفين، الجزائر، 2022، ص 25.
- ⁸⁰ لعرابة صادق، ثقافة التغيير التنظيمي وأثرها في تبني الإدارة الإلكترونية بالبلديات، مرجع سابق، ص 200.
- ⁸¹ عبد المالك مزهودة وفاتح بوالسكك، الحوكمة الإلكترونية كأداة لترشيد النفقات المحلية بالجزائر، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 1، العدد 18، 2018، ص 88.
- ⁸² سميرة بوشلاغم، حوكمة البيانات الضخمة في الجماعات المحلية: الرهانات والآفاق، مرجع سابق، ص 118.
- ⁸³ القانون رقم 07-18 المؤرخ في 10 جوان 2018، يتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، مرجع سابق.
- ⁸⁴ سميرة بوشلاغم، آليات حماية المعطيات ذات الطابع الشخصي في ظل الإدارة الإلكترونية بالجزائر، مجلة الدراسات الحقوقية، جامعة سعيدة، المجلد 10، العدد 02، 2023، ص 125.
- ⁸⁵ نور الدين لعراج، الحماية القانونية للمعلومات الشخصية في الإدارة العامة، مرجع سابق، ص 215.
- ⁸⁶ يوسف بن يعقوب، تحديات الأمن السيبراني في الإدارة الإلكترونية الجزائرية، مجلة العلوم السياسية والقانون، المركز الديمقراطي العربي (برلين)، العدد 22، 2020، ص 75.
- ⁸⁷ المحافظة السامية للرقمنة (الجزائر)، التقرير السنوي حول حالة الأمن السيبراني في الهيئات العمومية، مرجع سابق، ص 40.
- ⁸⁸ دحماني محمد، أمن المعلومات في الجماعات المحلية: الواقع والتحديات، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة الجلفة، المجلد 09، العدد 01، 2016، ص 150.
- ⁸⁹ بن عيسى غنية، الإدارة الإلكترونية كآلية لتطوير المرفق العام المحلي في الجزائر، مرجع سابق، ص 320.

- ⁹⁰ فاتح بوالسكك، الحوكمة الإلكترونية كأداة لتعزيز الأمن المعلوماتي في الإدارة المحلية، مرجع سابق، ص 95.
- ⁹¹ المرسوم التنفيذي رقم 20-375، المتعلق بنظام أمن الشبكات والأنظمة المعلوماتية، الجريدة الرسمية، العدد 75، 2020.
- ⁹² المحافظة السامية للرقمنة (الجزائر)، التقرير الاستراتيجي حول السحابة الوطنية وتوطين البيانات، مرجع سابق، ص 12.
- ⁹³ بوسعدة سليم، البلدية الذكية في الجزائر بين الواقع والطموح: دراسة استشرافية، مجلة الإدارة والتنمية، جامعة مستغانم، المجلد 11، العدد 01، 2022، ص 60.
- ⁹⁴ نصيرة بوشلاغم، مستقبل الإدارة الإلكترونية في الجزائر في ظل تحديات الثورة الصناعية الرابعة، مجلة الحقوق والحريات، جامعة خنشلة، العدد 10، 2022، ص 115.
- ⁹⁵ كمال بوقرة، الديمقراطية التشاركية الإلكترونية في البلديات الجزائرية: آليات التفعيل، مرجع سابق، ص 145.
- ⁹⁶ سميرة بوشلاغم، شفافية الميزانية المحلية عبر البيانات المفتوحة: دراسة تجارب دولية وإمكانية تطبيقها في الجزائر، مجلة الدراسات الحقوقية، جامعة سعيدة، المجلد 10، العدد 02، 2023، ص 120.
- ⁹⁷ وزارة الرقمنة والإحصائيات، مخطط عمل الحكومة لتعميم الرقمنة 2021-2024، منشورات الوزارة، 2021، ص 34.
- ⁹⁸ لعراية صادق، تكوين المنتخبين المحليين كرهان للحوكمة المحلية الإلكترونية، مرجع سابق، سنة 2020، ص 210.
- ⁹⁹ إبراهيم بن داود، الفجوة الرقمية في الجزائر: تحديات التنمية المحلية في مناطق الظل، مرجع سابق، ص 92.
- ¹⁰⁰ يوسف بن يعقوب، الأمن السيبراني كدعامة للسيادة الرقمية في الإدارة الجزائرية، مجلة العلوم السياسية والقانون، المركز الديمقراطي العربي، 2020، ص 80.