

أثر الرقمنة في تعزيز كفاءة أداء الإدارة المحلية بالجزائر: دراسة تحليلية

The impact of digitization in enhancing the efficiency of local administration performance in Algeria : An analytical studyأونيس راضية¹¹ جامعة باتنة 1 ، radhia.ounis@univ-batna.dz

تاريخ الاستلام: 2025/07/22

تاريخ القبول: 2025/09/13

تاريخ النشر: 2026/04/15

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى إبراز مدى الأهمية البالغة التي يكتسبها عصر التحول الرقمي خاصة في ظل سعي الدول نحو تحسين جودة الخدمات العمومية المقدمة للمواطنين، وتسهيل التواصل معهم وكذا ضرورة الرفع من كفاءة الأداء العام، وفي هذا السياق، انخرطت الجزائر، مثلها مثل باقي الدول، في مسار رقمنة الإدارة العمومية في المستوى المحلي باعتبار الإدارة المحلية تمثل وحدة الحكم المحلي الأقرب إلى المواطن وجدت لخدمته، وذلك من خلال استراتيجيات ومبادرات تهدف إلى تحديث بنيتها التحتية وتبسيط إجراءاتها الإدارية في سبيل الدفع بعجلة التنمية المحلية على نحو شامل ومستدام.

لكن مع الجهود المبذولة وتزايد الإنفاق المالي من قبل الدولة للجزائرية في سبيل رقمنة الإدارة المحلية، إلا أن الدراسة توصلت إلى أن الطريق ما زالت طويلة نحو تحقيق الأهداف المنشودة في ظل العراقيل والتحديات الجمة التي تحول دون تحقيق ذلك على غرار: البيروقراطية وضعف اللامركزية الإدارية وطغيان المركزية الإدارية، فضلا عن الفساد الإداري والمالي، وضعف البنية التحتية الرقمية وتطبيقها على المستوى المحلي للجزائر إذ أن أغلب الإدارات المحلية ما زالت تتعامل بالطرق التقليدية في أبسط تعاملاتها مع المواطنين.

كلمات مفتاحية: التحول الرقمي، الرقمنة، الكفاءة، الإدارة المحلية، الجزائر.

Abstract:

This paper aims to underscore the growing significance of digital transformation, particularly as countries strive to enhance the quality of public services, facilitate citizen engagement, and improve overall administrative

performance. In this regard, Algeria, like many other nations, has undertaken efforts to digitize public administration at the local level, recognizing that local Administration are the closest tier of governance to citizens and exist primarily to serve them. These efforts are being pursued through strategies and initiatives focused on modernizing infrastructure and streamlining administrative procedures to promote inclusive and sustainable local development.

However, despite the government's increased investment and efforts in digitizing local administration, the study finds that Algeria still faces a long road ahead in achieving its intended objectives. Numerous barriers remain, including pervasive bureaucracy, weak administrative decentralization, the persistence of centralized governance, and widespread administrative and financial corruption. Furthermore, the study highlights the inadequacy of digital infrastructure and its limited implementation at the local level, as many local administrations continue to rely on traditional methods even for basic citizen interactions.

Keywords: Digital transformation; Digitization; the efficiency; local Administration; Algeria .

المؤلف المرسل: أونيس راضية ، radhia.ounis@univ-batna.dz

مقدمة:

في عالم اليوم نشهد تحولات جمة نتيجة للتطور الهائل الذي مسّ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الأمر الذي نجم عنه بروز مصطلح جديد وأخذ يشغل حيزا كبيرا من الاهتمام لدى الأجندة الوطنية والدولية ألا وهو مصطلح الرقمنة؛ هذا الأخير الذي يعدّ أحد أهم مظاهر العصر الحديث؛ الذي يطلق عليه عصر الثورة الرقمية وعصر التحول الرقمي؛ حيث لم تعد تقتصر الرقمنة على تحويل المعطيات الورقية إلى صيغ إلكترونية، بل أصبحت تمسّ جميع جوانب العمل المؤسسي والإداري، وتشكل محورا رئيسا في سياسات التحديث والإصلاح.

لقد أصبحت التكنولوجيا الرقمية العنصر الرئيس في مختلف مناحي الحياة اليومية، من الاقتصاد والتعليم إلى الإدارة العامة، وتشمل حتى المستوى المحلي وبالأخص الإدارة المحلية؛ هذه الأخيرة باعتبارها أقرب حلقة للمواطنين كونها تمثل حلقة وهمزة وصل بين المواطن وبين السلطة المركزية، فالرقمنة في عمل هذه الإدارة شرط رئيس لتحسين جودة الخدمات، وضمان الشفافية، وتعزيز المشاركة الفاعلة للمواطنين، كون

العملية الرقمية تشمل استخدام التكنولوجيا لتحسين العمليات الإدارية وتقديم الخدمات، كما تساهم في تمكين المواطنين من الوصول إلى المعلومات والخدمات بطريقة أكثر سرعة وكفاءة.

وبسبب المعوقات المتزايدة التي تواجهها الإدارة المحلية في تحقيق التنمية المحلية بالجزائر، سواء ما تعلق بزيادة الطلب على الخدمات والمتطلبات من قبل المواطن، أو قلة الموارد المتاحة، وضعف التمويل المحلي، وغيرها، كلها عوامل جعلت من الضروري البحث عن حلول مبتكرة وفعالة، لمواجهة التحديات؛ إذ يطرح تطبيق الرقمنة على المستوى المحلي العديد من الإشكالات، مثل ضعف البنية التحتية الرقمية، قلة التأهيل المهني للعاملين، والمقاومة الداخلية للتغيير في المؤسسات. وفي هذا السياق، انخرطت الجزائر في مسار رقمنة الإدارة العمومية من خلال استراتيجيات ومبادرات تهدف إلى تحديث بنيتها التحتية وتبسيط إجراءاتها الإدارية.

أهمية وأهداف الدراسة: تتجلى أهمية الدراسة في كون الرقمنة آلية استراتيجية لمواجهة التحديات التي تواجه الإدارة المحلية في القيام بأدوارها بكفاءة من خلال تبسيط الإجراءات، وتقريب الإدارة من المواطنين، وزيادة كفاءة العمل، ويكتسي هذا التحول الرقمي أهمية متزايدة في ظل سعي الدول إلى تحسين جودة الخدمات العمومية، وتسهيل التواصل مع المواطنين، والرفع من كفاءة الأداء العام.

وتسعى هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من **الأهداف** التي تم إيرادها مختصرة في النقاط الآتية:

- الوقوف على فهم واستيعاب معاني كل من الرقمنة؛ الإدارة المحلية.
- تبيان أهمية تطبيق الرقمنة في الإدارة المحلية وتحقيق الكفاءة الإدارية؛
- تقديم تحليل موجز للتحديات وتبيان المعوقات التي تقف عقبة أمام تحقيق الهدف الأسمى للإدارة المحلية الجزائرية في تعزيز كفاءة أداءها لخدمة المواطن؛ وتقييم تجربة الرقمنة فيها، مع محاولة تقديم الحلول لتجاوزها.

إشكالية الدراسة: تعالج الدراسة إشكالية البحث في كيفية تطبيق الرقمنة بشكل فعال في الإدارة المحلية في الجزائر في ظل المعوقات والتحديات القائمة، وعليه، يمكن طرح الإشكالية التالية: إلى أي مدى ساهمت الرقمنة في تعزيز أداء الإدارة المحلية في الجزائر؟

منهج الدراسة: تفرض طبيعة موضوع الدراسة استخدام المنهج التحليلي؛ لكونه يساعد في الإحاطة بكل متغيرات الدراسة ومختلف جوانبها، فهو يصف ويحلل ويفسر الظاهرة انطلاقاً من مسبباتها،

وقد تم الاعتماد عليه لكونه يتلاءم وطبيعة الموضوع من أجل الإحاطة بمختلف جوانب الإشكالية المطروحة والمراد معالجتها، وقد تم الاعتماد عليه لبيان الجوانب العلمية المرتبطة بعملية الرقمنة والإدارة المحلية، فهذا المنهج يساعد في دراسة مختلف العلاقات المترابطة بين مختلف متغيرات الدراسة بكل موضوعية.

هيكلية الدراسة: من أجل معالجة الإشكالية المطروحة تم الاعتماد على التقسيم المبين أدناه:

أولاً: ضبط مفهومي الرقمنة والإدارة المحلية.

ثانياً: متطلبات تطبيق الرقمنة ودورها في تطوير أداء الإدارة المحلية.

ثالثاً: مجالات، معوقات وآفاق تطبيق الرقمنة في الإدارة المحلية في الجزائر.

خاتمة.

أولاً: ضبط مفهومي الرقمنة والإدارة المحلية.

تستوجب المنهجية العلمية الصحيحة معرفة وفهم المصطلحات الدراسية قبل الدخول في بقية

التفاصيل وتحليل الجوانب الخاصة بها، وعليه يتناول هذا المحور الأول كل المتغيرات الواردة في عنوان

الدراسة: الرقمنة؛ الإدارة المحلية.

1. تعريف الرقمنة (Digitization):

تختلف وتتعدد المفاهيم المتعلقة بمصطلح الرقمنة، وتبعاً للسياق الذي ذكرت فيه وعليه، يمكن ذكر

بعضاً من مفاهيم الرقمنة كما يلي:

مبدئياً، يمكن تعريف الرقمنة بأنها مجال افتراضي، بحيث يتكون هذا المجال من جملة عناصر لكل

عنصر فيها وظيفة محددة واختصاص محدد، يتفاعل في إطار مهمته مع بقية العناصر الأخرى، وفق منظومة

لإنجاز مهام معينة، بما يسهل على الإنسان تفاعله معها واستفادته منها في مختلف مناحي الحياة¹.

الملاحظ على هذا التعريف أنه يركز في تعريفه للرقمنة من زاوية الوظيفية التي تؤديها؛ بحيث وجدت

لتيسير حياة الإنسان في مختلف مجالات ومناحي حياته اليومية.

في حين تم تعريفها من قبل "شارلوت بيرسي" بمصطلح آخر وهو التقييم التناظري الذي يشير فيما

معناه بكونها منهج يسمح بتحويل البيانات والمعلومات من النظام التناظري إلى النظام الرقمي؛ بمعنى آخر

الرقمنة هي عملية تحويل الوثائق من صورتها الورقية إلى النمط الرقمي، ويصبح هذا التحويل يسمح بالوثيقة

أيا كان نوعها (نص؛ صورة متحركة أو ثابتة؛ صوت؛ أو ملف مشفر) قابلة للاستقبال في الأجهزة

المعلوماتية، أي بمعنى آخر، عملية ترقيم النص هي تحويل النص المكتوب أو المخطوط من صيغته الورقية إلى صيغته الرقمية ويصبح قابلاً للاستعمال في جهاز الحاسوب².

كما عرّفها "صالح الدهومي" على أنها: "عملية استنساخ رقمية، تمكن من تحويل الوثيقة مهما كان نوعها ووعائها إلى سلسلة رقمية، ويواكب هذا العمل التقني عمل فكري ومكتبي لتنظيم ما يبعد المعلومات، من أجل فهرستها وجدولتها وتمثيل محتوى النص المرقم"³.

يمكن القول بأنّ عملية الرقمنة لا تعني فقط الحصول على مجموعة من البيانات الإلكترونية وإدارتها، بل تتعلق بتحويل التعامل من مصدرها المتاح بشكل ورقي إلى شكل إلكتروني قابل للتداول ويمكن اختصاره في رقم وشيفرات.

كما عرّفها آخرون بأنها آلية لتحويل ونقل المعلومات والوثائق بكل أشكالها من النمط الورقي التقليدي إلى النمط الرقمي، كما أنها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالإدارة الإلكترونية من حيث تحويل المعلومات والبيانات ومعالجتها بدقة بغية الحصول على خدمات ذات جودة عالية⁴.

وعليه، فإن المفهوم تطور نتيجة للتطور المتسارع الذي شهده البحث العلمي في مجال المعلوماتية والتكنولوجيا الحديثة والإعلام الآلي وأنظمة الشبكات، حتى أصبحت ميزة تنافسية بين الدول المتطورة ومعياراً لتقدم وتخلّف المجتمعات.

ويتضمن التحول الرقمي في مستواه الأساسي تعديل عملية تجارية باستخدام التقنيات الرقمية لجعلها أكثر كفاءة أو فعالية، والفكرة هي استخدام التكنولوجيا ليس فقط لتكرار خدمة قائمة في شكل رقمي، ولكن أيضاً استخدام التكنولوجيا لتحسين تلك الخدمة بشكل كبير⁵.

وإجمالاً، فإنّ الرقمنة في أبسط معانيها تمثل عملية تحويل المعلومات والبيانات الورقية إلى صيغة رقمية بهدف صون المعلومات والبيانات من التلف وحفظها من الضياع، ومنه يمكن استخلاص أهم دوافع التحول من المعاملات التقليدية إلى الانفجار الرقمي في النقاط التالية:

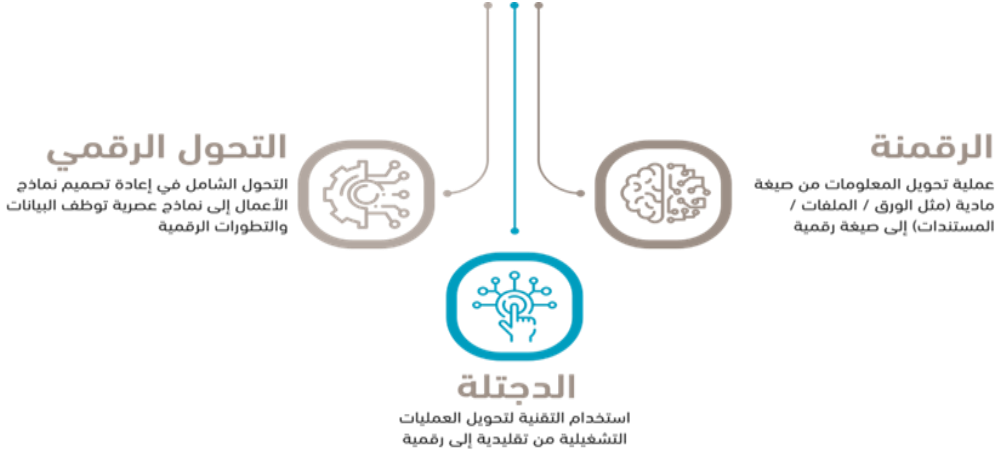
🔹 تقديم خدمة ذات جودة عالية وبأقل التكاليف وفي أقصر وقت ممكن؛

🔹 تتيح الرقمنة عملية الوصول إلى المعلومات بكل سهولة ويسر دون الحاجة إلى التنقل وقطع مسافات طويلة من أجل الحصول على خدمة معينة؛

🔹 تساهم الرقمنة في عملية صون وحفظ المعلومات والبيانات من التلف والضياع؛

زيادة كفاءة وسرعة الإجراءات الإدارية والقضاء على البيروقراطية التي تعاني منها أغلب الإدارات العمومية.

ويمكن توضيح مراحل عملية التحول الرقمي في الشكل رقم (01) المبين أدناه:
الشكل (01): صورة توضيحية لمراحل عملية التحول الرقمي:



Source: O`Minus Branding Marketing Consulting, **Digital Transformation**, 2025, <https://www.ominus.marketing/digital-transformation> .

فالملاحظ من خلال الشكل أعلاه المبين للمراحل الثلاث التي تمر بها عملية التحول الرقمي، بدءاً من عملية تحويل المعلومات والبيانات سواء كانت ملفات أو مستندات إلى أرقام مشفرة، وهذه المرحلة هي "الرقمنة"، ولكي يتم هذا التحويل لابد من استخدام التقنية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأجهزة الحاسوبية والبرمجيات الحسابية وغيرها، وهو ما يطلق عليه في هذه المرحلة بـ: "الدجتلة"، لتأتي بعدها مرحلة "التحول الرقمي الشامل" أو الانفجار الرقمي وهي مرحلة تصميم نماذج الأعمال إلى نماذج عصرية متطورة لحفظ البيانات والمعلومات.

وتعتبر الرقمنة أولى حلقات تكوين المجموعات الرقمية من ضمن ثلاث حلقات رئيسة، تهدف إلى تكوين مجموعات رقمية في المكتبات الرقمية، في حين تمثل الحلقة الثانية إضافة مصادر مهما كانت طبيعتها في بيئة إلكترونية إلى مصادر المعلومات وربطها بالشبكة العالمية **Internet** أو داخل المؤسسة

Intranet، في حيت تبرز الحلقة الثالثة في إدارة المحتوى الإلكتروني، كل هذا وأكثر موضح في الشكل رقم (02) المبين أدناه:

الشكل (02): الرقمنة في المكتبات الرقمية:



المصدر: أحمد فرج أحمد، مرجع سابق، ص 09.

2. تعريف الإدارة المحلية (local administration):

تعتبر الإدارة المحلية فرعاً من فروع الإدارة العامة، وتعتبر عن التسيير الذاتي وتحتسب صورة من صور التنظيم اللامركزي في النظام الإداري الجزائري؛ كيف لا وهي من أفضل النظم التي بواسطتها يتم تحقيق اللامركزية في النشاط الحكومي، فضلاً عن كونها أسلوباً من أساليب الحكم الديمقراطي، وقبل تقديم كل ما يتعلق بها، لا بأس بالوقوف على ماهية الإدارة أولاً.

أ- تعريف الإدارة (Administration):

من الصعب إعطاء تعريف شامل مانع لمصطلح الإدارة، وهذا مرده إلى الاختلاف في وجهات نظر الباحثين والمفكرين واختلاف توجهاتهم وخلفياتهم الفكرية والعقائدية، كما هو مبين في الجدول رقم (01) التالي:

الجدول (01): تعريفات متعددة للإدارة:

وحدات النظر:	التعريف المقدم:
علماء النفس	الإدارة هي فن التعامل مع البشر.
علماء الاجتماع	الإدارة نظام اجتماعي يتكون من فرد فأكثر، ويعملون معًا لتحقيق هدف واحد ومشترك.
علماء الإدارة	الإدارة عملية إدارية مكونة من: التخطيط؛ التنظيم؛ التوجيه؛ الرقابة.
رجال الأعمال	الإدارة هي فن الرجل الموهبة.
المهندسون	الإدارة هي اتخاذ القرارات وذلك باستخدام نماذج رياضية.

المصدر: من إعداد الباحثة، نقلا عن: محمد الحمدي الماضي، أساسيات ومبادئ الإدارة،

(د.د.ن)، القاهرة، 2006، ص 06.

الملاحظ من الجدول أعلاه، ومن خلال التعريفات المقدمة للإدارة من قبل مختلف العلماء؛ عدم وجود تعريف واحد شامل وكاف؛ إلا أنها تكمل بعضها البعض وتشارك في الهدف الذي تسعى إليه الإدارة، وفي هذا الصدد حاولت الدراسة تقديم أهم التعريفات بشأن الإدارة.

لقد عرّفها "جون مي John Mee" بأنها: "فن الحصول على أقصى إنتاج بأقل جهد لتحقيق

أقصى رواج وسعادة لكل من صاحب العمل والعاملين، مع تقديم أفضل خدمة ممكنة للمجتمع"⁶.

ما يلاحظ على هذا التعريف أنه يعرف الإدارة من زاوية الهدف منها، فيرى بأن الإدارة وجدت لخدمة المجتمع وتحقيق الرضا للعاملين وصاحب العمل، لكن لم يبين الوسيلة التي يتم بها تحقيق هذا الهدف.

وتم تعريفها من قبل الدكتور "سيد محمود الهواري" بأنها: "تنفيذ الأعمال بواسطة آخرين عن طريق

تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة مجهوداتهم"⁷، وقيل أيضا أن الإدارة تعني: "مجموعة من الأنشطة الموجهة نحو

تحقيق هدف أو أهداف محددة، يباشرها مجموعة من الأفراد بالاستعانة بالموارد المادية المتاحة وذلك على

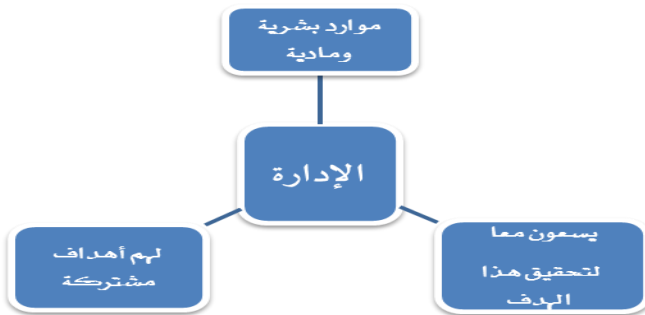
أساس من التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة"⁸.

وهذين التعريفين يتفقان في تعريفهما للإدارة على أنها مجموعة من الوظائف يؤديها مجموعة من الأشخاص لتحقيق أهداف عامة.

والإدارة كانت ولا تزال ضرورة حتمية لكل الدول على اختلاف درجات تقدمها أو تخلفها، اشتراكية كانت أم رأسمالية، ديمقراطية كانت أو ديكتاتورية، بل إن أفضل النظم الحكومية كما يقول "شكسبير" هي أفضلها إدارة: « **About Formee of Government Let Fools Contest, Which ever in Best Administered in The Best** »، وهذا ما أكده الفيلسوف الصيني "كونفشيوس عندما قال: "إن الإدارة العامة هي وسيلة للحكم الصالح"⁹.

وعليه، تقدم الدراسة التعريف الأكثر شمولاً للإدارة: على أنها نشاط إنساني هادف ومنظم، من خلاله تسعى مجموعة من الموارد البشرية بالاستعانة بالإمكانات المادية المتاحة في تحقيق الأهداف المنشودة، وعلى نحو منظم وموجه ومخطط، والشكل الموالي يختصر ذلك:

الشكل (03): مكونات الإدارة:



المصدر: من إعداد الباحثة.

ب- تعريف الإدارة المحلية:

في الواقع هناك عدة تعريفات حول الإدارة المحلية، وفيما يلي تقديم لأبرزها:

عرّف الفقيه الفرنسي **Marcel Waline**: "نقل سلطة إصدار قرارات إدارية إلى مجالس محلية منتخبة بحرية من المعنيين"¹⁰.

في حين قدم كل من منظمة الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للسلطات المحلية تعريفهما بشأن الإدارة المحلية الذي مفاده: "تقسيم جغرافي سياسي لدولة موحدة بسيطة، ودون مستوى الولاية، أو الجمهورية، أو المقاطعة، في الدول الفيدرالية المركبة"¹¹.

كما تم تعريفها بكونها: "أسلوب من أساليب الحكم الديمقراطي، وهو يقوم كحقيقة إدارية وسياسية في كيان الدولة المعاصرة 'دولة الإدارة والخدمات'، ليصبح المفهوم أحد مفاهيم الديمقراطية العامة"¹².

ما تمت ملاحظته حول هاته التعاريف المقدمة حول مفهوم الإدارة المحلية، في كونها تتفق في رؤيتها للمفهوم في كونه نظام إداري يقوم على فكرة توزيع الوظيفة الإدارية بين السلطة المركزية وهيئات محلية منتخبة، وتعتبر عن وحدة الحكم المحلي وتحسيد اللامركزية كصورة من صور التنظيم الإداري للدولة.

وهناك العديد من الأسباب الدافعة لقيام الإدارة اللامركزية في الجزائر، منها ما هو سياسي كإرساء قواعد الديمقراطية التشاركية بين المواطنين، ومنها ما هو إداري كالتخفيف على كاهل وعبء السلطة المركزية، والتنسيق بين هاته الأخيرة وبين الهيئات المحلية لتنفيذ الخطط وبرامج السياسة العامة للدولة، ومنها ما هو اقتصادي واجتماعي كإيجاد فرص العمل للمواطنين في مناطقهم للحد من النزوح نحو العاصمة.

وانطلاقاً من أسباب قيام الإدارة المحلية في الجزائر، يتضح جلياً أنها تسعى إلى تحقيق العديد من الأهداف التي تمس مختلف مجالات الحياة؛ سياسياً؛ إدارياً؛ اقتصادياً واجتماعياً، تم إيجازها مختصرة على النحو التالي :

 **سياسياً:** دعم الوحدة الوطنية وتحقيق التكامل القومي والقضاء على أي تسلط للقوى السياسية داخل الدولة؛

 **اجتماعياً:** دعم الروابط بين أفراد المجتمع المحلي؛

 **إدارياً:** الإدارة المحلية وسيلة لمكافحة البيروقراطية الإدارية وتحقيق الكفاءة الإدارية؛

 **اقتصادياً:** تساهم في تشجيع الاستثمار المحلي الذي من شأنه يقدم دعماً مادياً للدولة من خلال توفير التمويل المحلي.

وللإشارة، ترتبط الإدارة المحلية ارتباطاً وثيق الصلة باللامركزية والحكم المحلي؛ هذا الأخير يتمظهر في الجهات الفاعلة المشاركة في العملية، في حين تتعلق اللامركزية بمؤسسات القطاع العام والإصلاحات والعمليات التنظيمية؛ فهي عبارة عن تفويض الحكومة المركزية المتمركزة في العاصمة لوظائف محددة، مع كل

ما يترتب على ذلك من سمات إدارية وسياسية واقتصادية إلى الحكومات المحلية (أي البلدية)، والتي هي مستقلة عن المركز وذات سيادة ضمن مجال جغرافي محدد قانوناً ووظيفي.

ومن ناحية أخرى، يتعلق الحكم المحلي أكثر بخلق بيئة مواتية للتفاعل بين الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني، وتوفير مساحة مفتوحة لعمليات أصحاب المصلحة المتعددين لتعزيز عمليات التنمية المحلية الفعالة، كما يتكون الحكم المحلي من مجموعة من المؤسسات والآليات والعمليات التي يمكن للمواطنين ومجموعاتهم من خلالها التعبير عن مصالحهم واحتياجاتهم والتوسط في نزاعاتهم وممارسة حقوقهم والتزاماتهم على المستوى المحلي، كما يؤكد الحكم المحلي على الحاجة إلى النظر إلى ما هو أبعد من المنظور الضيق للأطر القانونية والكيانات الحكومية المحلية. فهو يسعى إلى إدراج التعدد للعلاقات الرسمية وغير الرسمية بين مختلف الجهات الفاعلة في التنمية، مثل: الحكومة المحلية والقطاع الخاص والجمعيات ومنظمات المجتمع المدني التي تشكل وتؤثر على مخرجات وفعالية النظم السياسية والإدارية على المستوى دون الوطني¹³.

بعد استعراض مفاهيم متغيرات الدراسة، تعرج الدراسة في الآتي إلى إبراز مجالات تطبيق الرقمنة في الإدارة المحلية الجزائرية.

ثانيا: متطلبات تطبيق الرقمنة ودورها في تطوير أداء الإدارة المحلية.

يعدّ التحول الإداري الرقمي خياراً مهماً فرضته التحولات الراهنة خاصة في ظل عصر يمتاز بالسرعة في انتقال المعلومات والانفجار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والجزائر على غرار باقي دول المعمورة، تبنت هذا التحول الرقمي في العديد من القطاعات: التعليم العالي والبحث العلمي؛ التربية الوطنية؛ التجارة؛ العدل؛ الإدارة المحلية؛ التأمينات؛ الصحة؛ البنوك والمالية وغيرها، بهدف تسهيل الإجراءات وتقديم خدمة عمومية ذات جودة.

وعليه يسלט هذا المحور الضوء على تجربة الجزائر مع الرقمنة وذلك في قطاع الإدارة المحلية بصفتها وحدة الحكم المحلي وأقرب إدارة إلى المواطن، فضلا عن كونها تمثل همزة وصل بين السلطة المركزية والإدارة اللامركزية، وقبل التطرق إلى أبرز مجالات ومظاهر تطبيق الرقمنة في الإدارة المحلية الجزائرية، وجب تبيان أهم متطلبات ومحددات رقمنة الإدارة الجزائرية.

1. متطلبات تطبيق الرقمنة في الإدارة المحلية الجزائرية:

يمكن تلخيص أهم المتطلبات لتطبيق عملية الرقمنة في الإدارة العامة الجزائرية بصفة عامة، والإدارة المحلية على وجه الخصوص في المتطلبات التنظيمية، والمتطلبات التقنية، والمتطلبات البشرية، كما هو مبين في النقاط التالية:

أ- **المتطلبات التنظيمية:** ومنها ما هو متعلق بالتشريعات والقوانين واللوائح: مثل تحديث القوانين واللوائح المنظمة للإدارة المحلية، بما ينسجم مع التحول الرقمي، فهناك العديد من القوانين التي تتطلبها تطبيقات التحول الرقمي، لعل أهمها تلك المرتبطة بالمعاملات المالية كالميزانية والصفقات العمومية والمناقصات، ولذا ينبغي تحديث القوانين المنظمة للإدارة المحلية وفقا لمتطلبات التحول الرقمي، هذا فيما يتعلق باللوائح والتشريعات، ومنها ما هو متعلق بالهيكل التنظيمية والعمليات الإدارية: بحيث تتطلب الإدارة المحلية في الجزائر إعادة هندسة الهياكل والعمليات والإجراءات في الجماعات المحلية، بحيث تتناسب مع متطلبات تطبيق التحول الرقمي، على غرار استحداث إدارات أو مكاتب متخصصة، وهذا الأمر أيضا يتطلب توفير متطلبات تنظيمية محددة، فاستخدام التقنية في ظل عدم وجود تنظيم إداري متطور لن يضمن النجاح للمؤسسة التعليمية، ويهدف التحول الرقمي إلى تحسين الخدمات، وتبسيط إجراءات العمل¹⁴.

ب- **المتطلبات التقنية:** وتشمل استحداث أنظمة التشغيل ومعالجة المعلومات والكلمات، أيضا حتمية الاعتماد على الحاسب الآلي المتطور وربطه بالروابط الإلكترونية الممتدة عبر نسيج اتصالي وبرمجة واسعة المجال على غرار شبكات الإنترنت العالمية **Internet** والأجهزة العلمية المتطورة، وشبكة الإكسترنات **Extranet**، ومن أهم الخدمات التي تقدمها هذه الشبكات نظام البريد الإلكتروني، ونظام التقويم الإلكتروني، ونظام الاجتماعات السمعية والصوتية التي تقام عن بعد، ونظام الأرشفة الإلكتروني وإدارة الوثائق والملفات، وغيرها، كل هذه المتطلبات التقنية وغيرها تساهم في تنفيذ البرامج وكذلك توفير الإمكانيات في التعامل مع نظام الملفات وغيرها¹⁵.

ج- **المتطلبات البشرية:** ويقصد بها رأس المال البشري الذي يعتبر العنصر الرئيس والأساسي لتطبيق عملية الرقمنة في الإدارة المحلية، ويقوم العنصر البشري بإدارة عناصر النظام الإلكتروني؛ بحيث يتطلب تطبيق الإدارة الرقمية توفر موارد بشرية تتميز بخصائص جديدة، وتتمتع بمهارات تجعلها قادرة على التعامل مع بيئة العمل الجديدة، لذلك من الضروري التركيز على تنمية الكفاءات البشرية وإعداد الكوادر البشرية الفنية المتخصصة ذات الارتباط بالبنية المعلوماتية ونظم العمل على شبكات الاتصالات الإلكترونية، ويمكن

تنفيذ ذلك من خلال مجموعة من البرامج التدريبية التي تساعد في إعداد الكوادر البشرية الفنية المطلوبة، بتحقيق الكفاءة عند تنفيذ تطبيقات الرقمنة، وذلك من أجل زيادة قدرتها على الابتكار والإبداع، وبالتالي استفادة أكبر من تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة.

وهناك جملة من المتطلبات البشرية نذكرها فيما يأتي¹⁶:

✓ تحديد الاحتياجات الحالية والمستقبلية من الأفراد المؤهلين في نظم المعلومات والبرمجيات والعمل على الأنترنت.

✓ استقطاب أفضل الأفراد المؤهلين في مجالات نظم المعلومات والبرمجيات.

✓ إيجاد نظم فعالية للحفاظ على الأفراد وتطويرهم وتحفيزهم.

✓ التمكين الإداري للأفراد من أجل إتاحة الفرصة أمامهم للتعامل السريع مع المتغيرات في البيئة التكنولوجية.

ولا تكفي هذه المتطلبات الثلاث لوحدها لضمان التحول الرقمي في الإدارة الجزائرية مالم يرافقها توافر إرادة سياسية للدولة تدعم التحول الرقمي، ونشر الثقافة الرقمية لدى المواطنين وتوعيتهم، وكذا القيام بدورات تكوينية تدريبية للموظفين بصفة دورية في مجال الرقمنة والتحكم في برمجيات الإعلام الآلي بهدف الارتقاء بالإدارة العامة الجزائرية.

2. مجالات تطبيق الرقمنة في الإدارة المحلية الجزائرية:

بهدف تقريب الإدارة من المواطن وتحسين مستوى الخدمات المقدمة له، والقضاء على البيروقراطية وتبسيط الإجراءات الإدارية اختصارا للتنقل وريح الوقت، عمدت الجزائر إلى تطبيق حزمة من التطورات خاصة مع حتمية التحول الرقمي، وفيما يلي أهم مجالات تطبيق الرقمنة على المستوى المحلي:

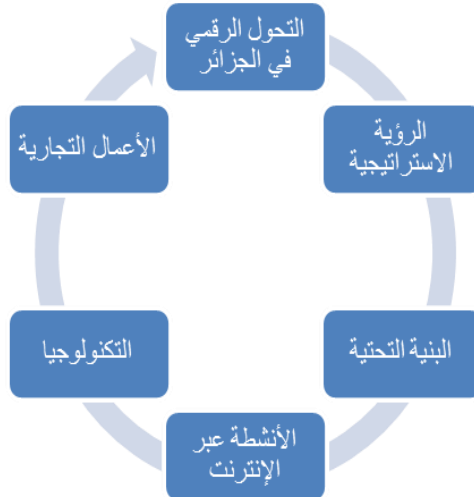
أ- تجربة أول بلدية إلكترونية: قامت الجزائر في بداية الأمر بوضع تجربة لأول بلدية إلكترونية، تقوم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك بالفرع الإداري لحي 500 مسكن بولاية باتنة، قبل أن يتم تعميمها على باقي بلديات الوطن، حيث سهلت على المواطن مهمة الحصول على الوثائق الأصلية دون عناء التنقل إلى البلديات المجاورة، وذلك عن طريق استحداث شبكة وطنية للحالة المدنية، فضلا عن هذا، تم استحداث فرق تقنية مجهزة بحقائب بيومترية متنقلة بهدف تمكين فئة المسنين وذوي الاحتياجات الخاصة لأخذ بصماتهم وتوقيعاتهم الإلكترونية¹⁷.

ب- **رقمنة مصلحة الحالة المدنية:** مرّ مشروع رقمنة سجلات الحالة المدنية أو كما يعرف بالسجل الوطني الآلي للحالة المدنية بعدة مراحل¹⁸:

- رقمنة السجلات الورقية للحالة المدنية وإدخال بيانات أكر من 98 مليون صورة لشهادتي الميلاد والوفاة وعقود الزواج؛
- إمكانية المواطن من استخراج وثائق الحالة المدنية من أي بلدية عبر مستوى كافة التراب الوطني؛
- تطهير ونسخ البيانات الهامشية عن طريق تقاطع قواعد البيانات؛
- ربط مختلف القطاعات بالسجل الوطني الآلي للحالة المدنية.

ج- **رقمنة جواز السفر وبطاقة التعريف الوطنية البيومترين:** حظيت هاتين الوثيقتين بحصة الأسد من اهتمام وزارة الداخلية والجماعات المحلية، وذلك نظير الأهمية البالغة لهاتين الوثيقتين لدى المواطن الجزائري، حيث تم تخصيص موقع إلكتروني خاص بطلبات جواز السفر، وكذا وضع تطبيق إلكتروني موحد يسهل إجراءات الحصول على بطاقة التعريف الوطنية بدءا من تحميل استمارة طلب هاتين الوثيقتين إلى غاية مرحلة استلامهما¹⁹، وعموما، يمكن تبيان ميكانيزمات التحول الرقمي في الجزائر باستخدام الشكل رقم 04 التالي:

الشكل (04): ميكانيزمات التحول الرقمي في الجزائر:



Source: Hadjar khalfallah, khaled bendjelloul, **Op.Cit**, p 781.

الملاحظ من الشكل أعلاه؛ أن التحول الفعلي لتطبيق الرقمنة في الجزائر يستلزم وجود رؤية استراتيجية واضحة من قبل صناع القرار بالجزائر خاصة على المستوى المحلي، وكذا لا بد أن تركز هذه الإرادة السياسية وهذه الرؤية الاستراتيجية على بنية قوية ودعامة أساسية متماسكة، فضلا عن ضرورة توافر تكنولوجيا متطورة ترافق هذا التحول الرقمي للقيام بمختلف الأعمال التجارية وغيرها عبر الأنترنت.

إن هذه الإجراءات تعكس حرص الدولة الجزائرية على مواكبة التطورات الحاصلة، وسعيها لتقديم خدمة ذات جودة للمواطنين تلبي احتياجاتهم، وتختصر وقتهم، والانتقال إلى الإدارة الرقمية بعدما كانت تقليدية قائمة على الورق والطواير الطويلة، ولو أنها متأخرة بعض الشيء بسبب جملة من المعوقات والتحديات التي تقف عائقا أمام تطبيق الرقمنة في العديد من القطاعات وبالأخص قطاع الإدارة المحلية وهذا ما تمت معالجته في المحور الموالي.

ثالثا: مجالات، معوقات وآفاق تطبيق الرقمنة في الإدارة المحلية في الجزائر.

يسلط هذا المحور الضوء على أبرز المعوقات والتحديات التي تفرضها عملية تطبيق الرقمنة في الجزائر، مع محاولة تقديم حلول بشكل استباقي لمعالجة هكذا تحديات في خاتمة الدراسة.

1. معوقات تطبيق تجربة الرقمنة في الإدارة المحلية الجزائرية:

إن تطبيق عملية الرقمنة في الإدارة العامة الجزائرية بصفة عامة وفي الإدارة المحلية بصفة خاصة بهدف تدبير الشأن المحلي وسرعة تنفيذ المخططات التنموية المحلية يشوبه العديد من النقائص والصعوبات لتحقيق الأهداف المسطرة من قبل الدولة الجزائرية، ذلك أن عملية التحول الرقمي لا تتم بين عشية وضحاها بقدر ما هي عملية تدريجية، خاصة وأن البنية التحتية والقاعدة المناسبة لقيامها لا تزال غير متينة، فضلا عن جملة من المعوقات والعراقيل التي تقف عائقا أمام الإدارة المحلية، تم إيرادها مختصرة في النقاط التالية:

أ- **المعوقات التقنية:** وهي من أبرز المعوقات وأولها التي تواجه الإدارة المحلية لتطبيق عملية الرقمنة، وتمثل أساسا في²⁰:

✓ عدم ربط الملحقات بشبكة الألياف البصرية لتعميم تطبيق الرقمنة على باقي فروع

البلديات؛

✓ التذبذب في الأنترنت وضعف انتشارها؛

✓ ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارة المحلية...إلخ.

ب- **المعيقات البشرية:** رغم أن الهدف من تطبيق الرقمنة هو القضاء على التعقيدات الإدارية وعلى الإجراءات البيروقراطية، ورغم أن الاستثمار في رأس مال البشري أهم أسباب نجاح الرقمنة إلا أنه يمكن استنتاج أهم المعوقات البشرية التي تم تعاشيها وملاحظتها من الواقع ومن التعامل مع الإدارة المحلية وهي كالتالي:

✓ أغلب الكوادر البشرية في الإدارة المحلية الجزائرية لا تزال تعمل بعقلية الورق، وتفتقد

للتدريب في مجال الإعلام الآلي؛

✓ عدم قناعة الموظفين الإداريين بمفهوم الرقمنة الذي لا يزال مستجدا وهذا بسبب

تخوفهم من آثار تطبيقها على نمط عملهم وعلى مستقبل وظيفتهم، وهذا ما يطلق عليه في الفكر الإداري بمقاومة التغيير في المنظمات؛

✓ ضعف التكوين في برمجيات الإعلام الآلي؛ ونقص التكوين في الجوانب الرقمية

بمقاييس الجودة، وعدم القدرة على التحكم في استخدام الوسائط التكنولوجية.

✓ عدم تطبيق مبدأ العملية الجراحية في الإدارة الجزائرية التي تعاني من توظيف الشخص المناسب في المكان غير المناسب.

ج- **المعيقات التشريعية:** وتتمثل أساسا في²¹:

✓ عدم وجود بيئة عمل رقمية وفق نظم وأطر قانونية؛

✓ غياب تشريعات قانونية تجرم اختراق وتخريب برامج الإدارة الرقمية، وتحدد

عقوبات مرتكبيها،

إضافة إلى²²:

✓ العمل بالنصوص القانونية القديمة لعدم صدور قوانين جديدة تصاحب

التحول الرقمي والعمل بالرقمنة؛

✓ عدم وجود حماية قانونية للمواطن وللموظف من الجريمة الإلكترونية وهو ما

يسمى بالأمن السيبراني.

2. تحديات تجربة رقمنة الإدارة المحلية الجزائرية:

تُحدث الرقمنة تحولاً كبيراً في المجتمع والاقتصاد والثقافة في الجزائر، ولكن التحديات المرتبطة بتنفيذها تتجاوز مجرد الرقمنة؛ إذ تتطلب الرقمنة نهجاً شاملاً واستراتيجياً، فضلاً عن كونها تثير قيوداً جديدة، كما تفرض الرقمنة تحديات معقدة على المجتمع الجزائري، بما في ذلك تلك المتعلقة بأمن البيانات والخصوصية والتنظيم.²³

وعليه، ومن أجل مواجهة هاته التحديات وغيرها بهدف تعزيز أداء الإدارة المحلية الجزائرية في تحقيق مستوى مقبول في التنمية المحلية، فلا بد أولاً من تقوية البنية التحتية من أجهزة ومعدات خاصة لتطبيق عملية الرقمنة، وذلك بهدف الربط بين مختلف فروع وهيكل الدوائر المحلية وربطها بالبلديات الخاضعة تحت إقليمها، الأمر الذي من شأنه تيسير عملية إدارة وتسيير البرامج التنموية ومعالجة المشاكل التنموية في أقل وقت ممكن وبفعالية وكفاءة.

كما يجب أن يتضمن تخطيط التنمية المحلية اعترافاً مفصلاً بالخصائص الإقليمية المحددة البلدية، ودعم هذه المجالات الاقتصادية والاجتماعية مجالات النشاط التي تفتح الفرص للتنمية الفعلية لمنطقة معينة، وينبغي أن يؤدي ذلك إلى القيام بأنشطة تنموية وفقاً للنوايا التي لا تعبر عنها الحكومة الذاتية المحلية فحسب، بل أيضاً الكيانات الاقتصادية والجمعيات والمنظمات الأخرى العاملة في منطقة بلدية معينة، إن استيفاء شروط فعالية التخطيط الموصوفة أعلاه لا يقتصر على من يقرر تنفيذ استراتيجية معينة فحسب، بل ونجاحها أيضاً.²⁴

وبالمختصر، فإن مجمل التحديات التي تفرض نفسها أمام نجاح التجربة الرقمية بالجزائر، يمكن تبليغها

في النقاط التالية:

ربما أول تحدٍّ يفرض نفسه حسب ملاحظة الباحثة يتمثل في نقص الثقافة الرقمية لدى شريحة واسعة من المجتمع الجزائري، وهذا وما يصطلح عليه في بعض الأدبيات الإدارية بالأمية المعلوماتية، أو بالأمية الإلكترونية أو الأمية التكنولوجية، وهي انعدام الثقافة الإلكترونية لدى مختلف أطراف المجتمع الجزائري: سواء كانوا موظفين؛ مواطنين؛ من كلا الجنسين لاستخدامات تكنولوجيا الإعلام والاتصال، وعدم مواكبة وسيرة مختلف التطورات التكنولوجية الحاصلة في العالم.

لعل ثاني تحدّي تعاني منه كل الإدارات الجزائرية في مختلف القطاعات هو تفشي البيروقراطية الإدارية، التي أصبحت مرضا إداريا مستعصيا يصعب استئصاله، وهذا التحدي تعاني منه الإدارة العامة في الوطن العربي وفي مختلف دول العالم الثالث، التي لا تزال تتسم بعقلية التسيير التقليدية.

وربما أخطر تحدّي فرض نفسه منذ عقود هو تفشي ظاهرة الفساد الإداري والمعاملات الإدارية كالتوظيف على سبيل المثال تقوم على أساس المحسوبية والجهوية وهذا بطبيعة الحال على حساب معيار الكفاءة الإدارية مما عرقل من أداء الإدارة المحلية في القيام بدورها المتمثل أساسا في تدبير الشأن التنموي للسكان المحلية، حتى أصبح الفساد ثقافة مجتمعية.

إضافة إلى وجود خلل في توزيع الثروات وغياب العدالة التوزيعية في مصادر التمويل لمعظم الإدارات المحلية، الأمر الذي نجم عنه تأخر كبير في تطبيق أبسط إجراءات الرقمنة بسبب ضعف البنية التحتية الخاصة بشبكة الاتصالات في هذه المناطق.

خاتمة:

في الختام، يتبين وجود علاقة وطيدة بين مجمل متغيرات الدراسة؛ كون الإدارة المحلية الممثلة في البلدية والولاية تعتبر هزة وصل بين المركزي والمحلي، وتعتبر وحدة الحكم المحلي الأقرب للمواطن، وجدت لخدمته وتلبية مخلف حاجاته والسماع لانشغالاته، وتعمل جاهدة في تنفيذ البرامج التنموية والسياسات الحكومية لتدبير الشأن المحلي ومنه تحقيق تنمية محلية على نحو شامل، وكل هذا لا بد من وجود بنية تحتية قوية، خاصة في ظل التحول الرقمي الهائل الذي مسّ مختلف القطاعات في الجزائر على غرار قطاع العدالة؛ البريد والمواصلات؛ التربية؛ التعليم العالي والبحث العلمي، والجماعات المحلية، بهدف تقديم خدمة عمومية ذات جودة، وذات فاعلية.

إن الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الرقمية القائمة على التعاملات الإلكترونية في الجزائر هو بالتأكيد ضرورة حتمية أكثر منه خيار استراتيجي، بحيث شهدت الجزائر قفزة نوعية في تسجيل التحول الرقمي في مختلف القطاعات، إلا أنها ما زالت متأخرة كثيرا عن الترسخ الفعلي للرقمنة في ظل التحديات الجمة التي تقف أمامها، وفي ظل ركود العقليات والذهنيات لدى المسؤولين والموظفين الإداريين الذين يبدون مقاومة التغيير في منظماتهم، بحيث أن أبسط المعاملات الإدارية تقليدية ولا تزال تتم بالورق وبالطواير، رغم أن الهدف الرئيس للرقمنة هو القضاء على التعقيدات الإدارية والبيروقراطية، وترقية المرافق الإدارية وتبسيط الإجراءات الإدارية، إلا أن الواقع يثبت عكس ذلك تماما.

وإجمالاً، توصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

❖ يعتبر التحول الرقمي في الإدارة العامة بصفة عامة وفي الإدارة المحلية بصفة خاصة بالجزائر ضرورة حتمية وخيار استراتيجي، لتحقيق الكفاءة الإدارية في التسيير، وتقديم خدمة عمومية ذات جودة تنال رضا المواطن بالدرجة الأولى.

❖ تعتبر رقمنة الإدارة المحلية الجزائرية الحل الأمثل للقضاء على مختلف الأمراض الإدارية التي أفقدت المواطن ثقته في الغدارة الجزائرية وأرقت كاهله على غرار البيروقراطية الإدارية، والمحسوبية، والفساد الإداري، وغيرها.

❖ رغم الجهود المبذولة من قبل الدولة الجزائرية الهادفة إلى ترقية الإدارة العامة وعصرنتها بالأنظمة الرقمية بما يتوافق والتطورات الحاصلة في العالم، إلا أنها لا تزال متأخرة في تطبيق الرقمنة خاصة على المستوى المحلي.

❖ هناك الكثير من المعوقات والتحديات التي تواجهها الإدارة المحلية بالجزائر، لكن المعوقات البشرية تعتبر الأكثر انتشاراً والأجدر بإيجاد حل لها، كيف لا والعنصر البشري هو العنصر الرئيس والركيزة الأساسية التي تأخذ بزمام الإدارة إلى قاطرة التقدم.

وعلى ضوء النتائج المتوصل إليها، حاولت الدراسة تقديم بعضاً من الاقتراحات المهمة، تم إيرادها مختصرة على النحو التالي:

❖ التركيز على الاستثمار في العنصر البشري باعتباره رأس مال الإدارة المحلية.

❖ ضرورة القيام بدورات تكوينية وتدريبية بصفة دورية للموظفين الإداريين في مختلف مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وضرورة مواكبة المستجدات الرقمية الحاصلة خاصة ونحن في زمن الذكاء الاصطناعي والانفجار الرقمي، الأمر الذي يعزز من كفاءة وفعالية أداء الإدارة المحلية وتحقيق الهدف المنشود.

❖ من المهم جداً مجارات التجارب الإدارية الرائدة في مجال التحول الرقمي والأخذ بتجاربها للاقتداء بها والاستفادة منها.

التهميش:

- ¹ - جمال عايدي، "الرقمنة وأثارها التنظيمية في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر الموظفين"، *مجلة الدراسات الاقتصادية، جامعة الجلفة، الجزائر، المجلد (16)، العدد (01)، أكتوبر (2021)، ص 561.*
- ² - أحمد فرج أحمد، "الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أم خارجها"، *مجلة دراسات المعلومات، جامعة الإمام بن سعود الإسلامية، المملكة المتحدة، جانفي (2009)، العدد (04)، ص 11.*
- ³ - نبيل عنكوش، *المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية: تصميمها وإنشاؤها، أطروحة دكتوراه (منشورة)، تخصص: علم المكتبات، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2010، ص 147.*
- ⁴ - نصيرة زابر، خديجة عاشور، "تفعيل الرقمنة في الخدمات العمومية ودورها في تتمين الأداء الإداري"، *مجلة المفكر، المجلد (08)، العدد (01)، جوان (2024)، ص 399.*
- ⁵ - Hadjar khalfallah, khaled bendjelloul, "the reality of digital transformation in Algeria: an analysis of international indicators", **Journal of Economic & Financial Research**, Volume: 10 Issue: 01 Oum El Bouaghi University, June-2023, p. 779.
- ⁶ - علاء الدين عشي، *مدخل للقانون الإداري، الجزء (01)، (عين مليلة، الجزائر: دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، 2008)، ص 65.*
- ⁷ - سيد محمود الهواري، *الإدارة: الأصول والأسس العلمية، (القاهرة: مكتبة عين شمس، 1973)، ص 655.*
- ⁸ - منى رمضان محمد بطيخ، *الإدارة العامة بين البيروقراطية والفساد الإداري الواقع والمأمول، الطبعة (01)، (القاهرة: دار النهضة العربية، 2014)، ص 11.*
- ⁹ - بطيخ، ص 05.
- ¹⁰ - أيمن عودة المعاني، *الإدارة المحلية، الطبعة (01)، (د.ب.ن)، دار وائل للنشر، 2010)، ص 18.*
- ¹¹ - خالد الزعبي سمارة، *تشكيل المجالس المحلية وأثره على كفاية نظم الإدارة المحلية: دراسة مقارنة، الطبعة (03)، (د.ب.ن)، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، 1993)، ص 34.*
- ¹² - زكي محمد النجار، *الدستور والإدارة المحلية: دراسة مقارنة، د.ط، (القاهرة: دار النهضة العربية للطباعة والنشر والتوزيع، 1995)، ص ج.*
- ¹³ - Ministry of Local Self Government, **Methodological Guidelines for preparation of Integrated Local Development Plans**, Republic of North Macedonia, August 2023, p.12.

- ¹⁴ - عادل محمد، "متطلبات تطبيق التحول الرقمي في تحقيق أهداف المؤسسات التعليمية بمصر"، مجلة كلية التربية بينها، مصر، العدد (133)، جانفي 2023، ص-ص 562-563.
- ¹⁵ - خديجة قمار، "الرقمنة الإدارية في الجزائر: بين حتمية الانتقال ومعوقات التطبيق"، مجلة المفكر، المجلد (18)، العدد (01)، (2023)، ص-ص 144-146.
- ¹⁶ - نعيمة يحياوي، فتيحة بن أم السعد، "تكنولوجيات المعلومات وانعكاساتها على تنمية الموارد البشرية- دراسة ميدانية لمؤسسة سونلغاز المديرية الجهوية للتوزيع باتنة"، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر، عدد (02)، جوان 2015، ص 06.
- ¹⁷ - مصطفى سليمان، "تحديات الإدارة الإلكترونية بين الواقع والمأمول"، مجلة المستقبل للدراسات القانونية والسياسية، معهد الحقوق والعلوم السياسية، المركز الجامعي آفلو، المجلد (04)، العدد (02)، (ديسمبر 2020)، ص 16.
- ¹⁸ - نصرالدين علي سعودي، رضا بن مقله، "معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في البلديات الجزائرية"، مجلة معارف، المجلد (17)، العدد (02)، (ديسمبر 2022)، ص 1233.
- ¹⁹ - خديجة قمار، مرجع سابق، ص 17.
- ²⁰ - نصرالدين علي سعودي، رضا بن مقله، مرجع سابق، ص 1235.
- ²¹ - خديجة قمار، مرجع سابق، ص 149.
- ²² - نصرالدين علي سعودي، رضا بن مقله، مرجع سابق، ص-ص 1234-1235.
- ²³ -Thematic Research Agency for the Social Sciences and Humanities, **Digitisation Challenges in Algeria**, Ministry of Higher Education and Scientific Research, People's Democratic Republic of Algeria, (W.Y.P), <https://atrssh.dz/en/digitisation-challenges-in-algeria/>.
- ²⁴ - Andrzej Rapacz, Daria E. Jaremen, **Characteristics of local development planning from the perspective of planning documents referring to selected tourist communes**, Management, Vol.16, No. 2, 2012, p.p.328-329.