و اقع التحول الرقمي و انعكاساته على أداء الموظفين في المؤسسات العمومية المحلية: دراسة ميدانية ببلدية الوادي

The Reality of Digital Transformation and Its Implications for Employee Performance in Local Public Institutions: A Field Study of the Municipality of El Oued

يوسف باهي [1*]، منصورعيساني [2] ، خليفة عزي [3]

[1]جامعة الجزائر3 (الجزائر)، bahi.youcef2207@gmail.com

[2]جامعة الجزائر3 (الجزائر) مخبر إستراتجية التحول الرقمي، mansouraissani2@gmail.com

[3] جامعة الوادي (الجزائر)، مخبر الاقتصاد السياسي، azzi-khalifa@univ-eloued.dz

تاريخ الاستلام: 2026/03/31 تاريخ القبول: 2026/05/14 تاريخ النشر: 2026/06/01

ملخص:

تهدف الدراسة إلى إبراز واقع التحول الرقمي في بلدية الوادي وأثره في أداء الموظفين، واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، باستخدام الاستبيان على عينة من 80 موظفًا وموظفة، وأظهرت النتائج وجود مستوى مقبول من التحول الرقمي، مع إسهام الأنظمة والتطبيقات والكفاءة الرقمية في تحسين الأداء، كما كشفت عن استمرار بعض العوائق التنظيمية والبشرية والتقنية التي تحد من التطبيق الفعّال.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الأداء الوظيفي، الكفاءة الرقمية، الأداء، الوادي.

Abstract

This study examines digital transformation in El Oued Municipality and its impact on employees' performance,It adopted the descriptive-analytical method and used a questionnaire administered to 80 employees,The results showed an acceptable level of digital transformation in terms of infrastructure and technicasystems,They also confirmed that digital systems and digital competence improve employees' performance,However, organizational, human, and technical barriers still limit effective implementation.

***Keywords**: Digital transformation, Job performance, Digital competence, Performance, El Oued.*

Jel Classification Codes: O33 ،M15 ،J24

* المؤلف المرسل

1- مقدمة:

يشهد العالم اليوم تحولًا متسارعًا نحو الرقمنة، مما دفع المؤسسات إلى مراجعة أساليب عملها بما ينسجم مع متطلبات البيئة الرقمية الحديثة. وتعد المؤسسات العمومية المحلية من أكثر الهياكل حاجة إلى هذا التحول، لارتباطها المباشر بالمواطن والخدمة العمومية. وقد أصبح التحول الرقمي مدخلًا أساسيًا لتحديث الإدارة المحلية وتحسين جودة الخدمات ورفع كفاءة الأداء. ولا يقتصر أثره على الجانب التقني، بل يمتد إلى العنصر البشري باعتبار الموظف محور نجاح الرقمنة. فكلما توفرت الأنظمة الرقمية المناسبة وتعززت المهارات الرقمية، تحسن الأداء وتسارعت وتيرة الإنجاز. غير أن هذا المسار يواجه أيضًا عوائق تنظيمية وبشرية وتقنية قد تحد من فعاليته. ومن هذا المنطلق، تسعى هذه الدراسة إلى إبراز واقع التحول الرقمي في بلدية الوادي وبيان أثره في أداء الموظفين. وتنبع أهميتها من راهنية الموضوع والحاجة إلى دعم الرقمنة داخل الإدارة المحلية وتطويرها.

1.1. الإشكالية الرئيسية:

في ظل التحولات التكنولوجية المتسارعة، أصبحت المؤسسات العمومية مطالبة بتبني التحول الرقمي لتحسين الأداء المؤسسي وجودة الخدمات. ويظل الموظفون العنصر الحاسم في نجاح هذا المسار، لارتباطه بقدرتهم على استخدام التقنيات الرقمية والتكيف مع الأنظمة الحديثة، وانطلاقاً من ذلك تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن الإشكالية الرئيسية الآتية:

ما مدى تأثير التحول الرقمي على أداء الموظفين في بلدية الوادي؟

2.1. الأسئلة الفرعية

ينبثق عن الإشكالية الرئيسية مجموعة من التساؤلات الفرعية التي تهدف الدراسة إلى الإجابة عنها، وهي:

- ما هو واقع التحول الرقمي المطبّق حالياً في بلدية الوادي؟
- كيف يؤثر استخدام الأنظمة والتطبيقات الرقمية على أداء الموظفين في البلدية؟
- هل تؤثر الكفاءة الرقمية للموظفين على مستوى أدائهم في العمل؟
- ما هي أبرز العقبات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في بلدية الوادي؟

3.1. فرضيات الدراسة

- يوجد مستوى مقبول من التحول الرقمي في بلدية الوادي من حيث البنية التحتية الرقمية والأنظمة التقنية المستخدمة.

- يسهم استخدام الأنظمة والتطبيقات الرقمية في تحسين أداء الموظفين وتسريع إنجاز مهامهم داخل المؤسسة.
- يؤدي ارتفاع الكفاءة الرقمية لدى الموظفين إلى تحسن مستوى أدائهم الوظيفي.
- توجد عوائق تنظيمية وبشرية وتقنية تعيق التطبيق الفعّال للتحول الرقمي في بلدية الوادي.

4.1. أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

- تشخيص واقع التحول الرقمي في بلدية الوادي من حيث البنية التحتية الرقمية والأنظمة التقنية المعتمدة.
- بيان أثر التحول الرقمي والكفاءة الرقمية في أداء الموظفين، مع تحديد أبرز العوائق التي تحد من التطبيق الفعّال له.

5.1. أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من الاهتمام المتزايد بالتحول الرقمي في الجزائر، خاصة داخل المؤسسات العمومية المحلية، باعتباره مدخلًا لتحديث الإدارة وتحسين جودة الخدمات.

كما تبرز أهميتها في كشف واقع التحول الرقمي في بلدية الوادي، وبيان أثره في أداء الموظفين، مع إبراز أهم العوائق التي تحد من تطبيقه الفعّال.

6.1. منهج وأدوات الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في تناول الجانب النظري لما يتيحه من عرض وتحليل مفاهيم التحول الرقمي، أما في الجانب التطبيقي، فقد استُخدم الاستبيان أداةً رئيسةً لجمع البيانات، وصُمم بالاستناد إلى الإطار النظري وبعض الدراسات السابقة ذات الصلة.

7.1. الحدود المكانية و الزمانية:

- **الحدود المكانية:** تتمثل الحدود المكانية للدراسة في بلدية الوادي، باعتبارها المجال الذي أُجريت فيه الدراسة الميدانية.

- **الحدود الزمانية:** تتمثل الحدود الزمانية للدراسة في سنة 2026، وهي الفترة التي تم خلالها جمع البيانات وإنجاز الجانب التطبيقي من الدراسة.

8.1. مبررات اختيار الموضوع:

يرتبط الموضوع بقضية راهنة تتمثل في التحول الرقمي داخل المؤسسات العمومية المحلية، ويكتسي أهمية خاصة لأنه يتيح فهم واقعه في بلدية الوادي، وبيان أثره في أداء الموظفين، وتحديد أبرز العوائق التي تحد من تطبيقه الفعّال.

2. الإطار النظري للتحول الرقمي وعلاقته بأداء الموظفين:

1.2. مفهوم التحول الرقمي:

أصبح التحول الرقمي في السنوات الأخيرة من أكثر المفاهيم حضورًا في الأدبيات الإدارية والاقتصادية المعاصرة، وذلك لارتباطه المباشر بالتغيرات المتسارعة التي فرضتها تكنولوجيا المعلومات والاتصال على بيئات العمل الحديثة. ولم يعد هذا التحول يقتصر على مجرد إدخال أدوات رقمية أو استخدام برامج تقنية داخل المؤسسات، بل أصبح يعكس انتقالًا أوسع من أنماط العمل التقليدية إلى أنماط جديدة تقوم على توظيف التكنولوجيا في إدارة العمليات والخدمات والموارد بصورة أكثر كفاءة ومرونة.

وفي هذا السياق، يُنظر إلى التحول الرقمي بوصفه عملية انتقال من النموذج التقليدي في العمل إلى نموذج آخر يعتمد على التقنيات الرقمية في تطوير المنتجات والخدمات وطرق التسيير والتسويق، مع توفير قنوات جديدة لخلق القيمة، وهو ما يفترض وجود إرادة تنظيمية واضحة للتغيير داخل المؤسسة (بن سعيد، 2022، صفحة 316).

كما يُعرَّف أيضًا بأنه دمج للتكنولوجيا الرقمية في عالم الأعمال بما يؤدي إلى تغيير أساسي في كيفية تشغيل المؤسسة وطريقة تقديم القيمة للمستفيدين منها، وهو ما يجعل التحول الرقمي أقرب إلى تغيير شامل في منطق العمل وليس مجرد تحديث تقني محدود (كريم، 2024، الصفحات 238-237).

ومن ثم فإن التحول الرقمي لا يعني فقط تحويل الوثائق والمعاملات من الشكل الورقي إلى الشكل الإلكتروني، وإنما يشير إلى تحول أوسع يمس طريقة عمل المؤسسة نفسها، من حيث التسيير، وتنظيم العمليات، والثقافة السائدة داخلها. فهو يعكس توظيف التكنولوجيا الرقمية في مختلف مجالات العمل، ويستجيب للتطور السريع في وسائل تكنولوجيا المعلومات، كما يقوم على تجاوز الميكنة البسيطة نحو بناء نماذج عمل أكثر مرونة وابتكارًا (كريم، 2024، صفحة 235) .

وتبدو أهمية التحول الرقمي أوضح داخل المؤسسات العمومية، خاصة مع ما تعرفه بعض هذه المؤسسات من بطء في الإجراءات وضعف في الكفاءة وتأخر في الخدمات. لذلك أصبح التحول الرقمي

ضرورة لتحديث الإدارة العمومية، غير أن نجاحه يظل مرتبطًا بقدرة المورد البشري على فهمه والتكيف مع متطلباته الجديدة (بوعطيط و وبوقال، 2025، صفحة 564).

وبناءً على ذلك، يمكن القول إن التحول الرقمي هو عملية مؤسسية شاملة تهدف إلى إعادة تنظيم أساليب العمل والإدارة والخدمات اعتمادًا على التكنولوجيا الرقمية، بما يسمح بتحسين الأداء، ورفع الكفاءة، وتطوير جودة الخدمات، وتعزيز قدرة المؤسسة على التكيف مع البيئة الحديثة.

وبناء على ما تقدم، نستعرض في الجدول التالي أهم التعاريف التي تناولت مفهوم التحول الرقمي:

جدول 1: تنوع تعريفات التحول الرقمي في الدراسات السابقة

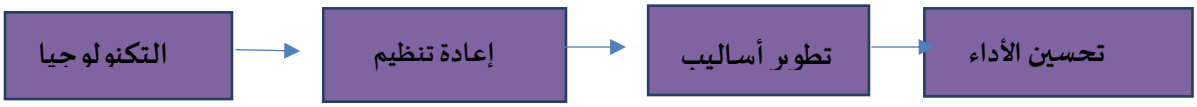
الدراسات السابقة	جوهر التعريف	طبيعة التركيز
بن سعيد (2022)	انتقال المؤسسة إلى النموذج الرقمي.	تنظيمي/استراتيجي
شاووشي وخلوف (2023)	توظيف الرقمنة في التشغيل والقيمة.	تشغيلي/خدمي
كريم محمد (2024)	تحول يمس نماذج العمل والثقافة التنظيمية.	مفاهيمي/ثقافي
بوعطيط وبوقال (2025)	آلية لتطوير الأداء وتحسين المورد البشري.	إداري/وظيفي

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على الدراسات السابقة.

نلاحظ من الجدول (1) أن ما يجمع بين هذه التعريفات هو النظر للتحول الرقمي باعتباره عملية متكاملة، لا تقتصر على الجانب التقني، بل تمتد لتشمل البنية التنظيمية وثقافة العمل وأساليب الأداء.

وفي ضوء ما سبق، يُوضّح الشكل (1) الصورة الكاملة للتحول الرقمي داخل المؤسسة، حيث نرى أنه لا يقتصر على الجانب التقني فحسب، بل يمتد ليشمل العمليات وأساليب التسيير أيضاً.

الشكل 1: التحول الرقمي كمفهوم مؤسسي شامل



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على الدراسات السابقة.

نلاحظ من الشكل أعلاه أن التحول الرقمي يمثل مسارا مترابطا ومتسلسلا: يبدأ بتوظيف التكنولوجيا الرقمية، ثم يمتد تأثيره إلى تنظيم العمل وأساليب التسيير، ليصل في النهاية إلى تحسين الأداء وجودة الخدمات. وهذا يؤكد أن التحول الرقمي مفهوم مؤسسي شامل، لا يقتصر على الجانب التقني وحده.

2.2. أهمية التحول الرقمي في المؤسسات:

تنبع أهمية التحول الرقمي في المؤسسات من كونه لم يعد مجرد خيار تقني، بل أصبح مدخلًا أساسيًا لتحسين الأداء وتطوير الخدمات ورفع كفاءة العمل الإداري والتنظيمي. وقد بينت الأدبيات أن أهمية التحول الرقمي تتجلى في مجموعة من الجوانب الأساسية، يمكن عرضها كما يلي:

- يُعدّ التحول الرقمي اليوم أكثر من مجرد خيار تقني، إذ أصبح مدخلًا أساسيًا لتحسين الأداء وتطوير الخدمات ورفع كفاءة العمل الإداري والتنظيمي داخل المؤسسات (بوعطيط و وبوقال، 2025، صفحة 567) .
- يسهم التحول الرقمي في تبسيط الإجراءات، وخفض التكاليف التشغيلية، وتحسين استغلال الموارد المتاحة داخل المؤسسة (كريم، 2024، الصفحات 246-245).
- كما يساعد على تحسين جودة الخدمات المقدمة، ورفع إنتاجية الموظفين، وتحسين أدائهم الوظيفي. (شاووشي و وخلوف، 2023، صفحة 19)
- ويعزز كذلك الشفافية، ويدعم اتخاذ القرار من خلال توفير بيانات دقيقة ومحدثة، فضلًا عن زيادة قدرة المؤسسة على التكيف مع التغيرات المختلفة. (بوعطيط و وبوقال، 2025، صفحة 583)
- إضافة إلى ذلك، يدعم التحول الرقمي الابتكار وتطوير نماذج العمل، مما يجعله عنصرًا محوريًا في تطوير المؤسسات العمومية وتحسين أداء موظفيها. (Martínez-Caro, Cegarra-Navarro, & Alfonso-Ruiz, 2023, p. 5).

وبذلك يتضح أن أهمية التحول الرقمي لا تنحصر في الجانب التكنولوجي فقط، بل تمتد لتشمل الجوانب الإدارية والتنظيمية والبشرية والخدمية، وهو ما يجعله عنصرًا محوريًا في تطوير المؤسسات العمومية وتحسين أداء موظفيها.

ولتوضيح الجوانب التي تتجلى من خلالها أهمية التحول الرقمي داخل المؤسسات، يبين الجدول (2) أبرز الأبعاد المرتبطة بهذه الأهمية.

جدول 2: أهم أبعاد أهمية التحول الرقمي في المؤسسات

البعد	المضمون
البعد الإداري	تبسيط الإجراءات، تنظيم العمل، رفع الكفاءة
البعد الاقتصادي	تقليل التكاليف، تحسين استغلال الموارد
البعد الخدمي	تحسين جودة الخدمات وسرعة تقديمها
البعد البشري	تطوير مهارات الموظفين وتحسين أدائهم
البعد التنظيمي	دعم الشفافية وتعزيز التكيف مع التغيير

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على الدراسات السابقة.

نلاحظ من الجدول (2) أن أهمية التحول الرقمي تتجاوز بُعداً واحداً، فهي تطال الجوانب الإدارية والاقتصادية والخدمية والبشرية والتنظيمية في آنٍ واحد. وهذا ما يُفسر طابعه الشامل ودوره الفاعل في تطوير أداء المؤسسات الحديثة.

3.2. متطلبات نجاح التحول الرقمي:

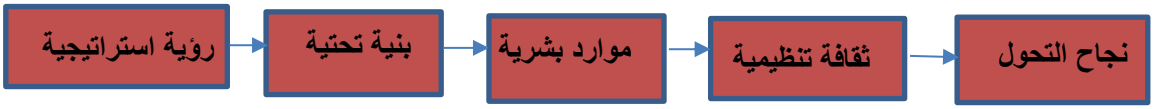
يتطلب نجاح التحول الرقمي داخل المؤسسات توافر مجموعة من المرتكزات الأساسية التي لا يمكن الاستغناء عنها، لأن هذا التحول لا يتحقق بمجرد إدخال أدوات تقنية جديدة، بل يحتاج إلى بيئة تنظيمية وتقنية ومعلوماتية متكاملة. وفي هذا الإطار يمكن عرض أهم متطلبات التحول الرقمي فيما يأتي: (بوعطيط و وبوقال، 2025، صفحة 568)

- الرؤية الاستراتيجية :تُعد الرؤية الاستراتيجية أساسًا لتوجيه التحول الرقمي، من خلال تحديد الأهداف والأولويات وضمان انسجام المبادرات الرقمية مع التوجه العام للمؤسسة .
- البنية التحتية الرقمية :تُعد البنية التحتية الرقمية أساس نجاح التحول الرقمي بما توفره من أنظمة وشبكات وأجهزة وبرمجيات تضمن تنفيذ العمليات بفعالية واستمرارية .
- الابتكارات الرقمية :يمثل الابتكار الرقمي شرطًا أساسيًا لتعزيز التحول الرقمي، لأنه يتيح توظيف التكنولوجيا بطرق مبتكرة ترفع كفاءة الأداء وتحسن الخدمات وتدعم تجديد أساليب العمل .
- التقنيات الأساسية :يرتبط التحول الرقمي بتوفر التقنيات الأساسية كالحواسيب ووسائل الاتصال والبرمجيات، لأنها تمثل الدعامة العملية للانتقال من الأساليب التقليدية إلى بيئة العمل الرقمي .

- دارة البيانات وأمنها :تمثل إدارة البيانات وحمايتها عنصرًا أساسيًا في نجاح التحول الرقمي، لما لها من دور في ضمان سلامة المعلومات واستمرارية العمل وتعزيز الثقة في البيئة الرقمية.

وعلى ضوء ما سبق، يُوضّح الشكل (2) الركائز الأساسية التي يقوم عليها التحول الرقمي داخل المؤسسة.

الشكل 2: متطلبات التحول الرقمي في المؤسسة



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على الدراسات السابقة.

نلاحظ من خلال الشكل (2) أن نجاح التحول الرقمي داخل المؤسسة لا يتحقق بعنصر واحد، بل يرتبط بتكامل أربعة متطلبات أساسية: رؤية واضحة تُحدد المسار، بنية تحتية تدعم التطبيق، موارد بشرية مؤهلة، وثقافة تنظيمية تُشجع على التغيير. وهذا ما يُؤكد أن التحول الرقمي عملية شاملة تستوجب تهيئة المؤسسة من جميع جوانبها.

4.2 معوقات التحول الرقمي في المؤسسات العمومية:

رغم أهمية التحول الرقمي في تطوير المؤسسات، فإن تطبيقه يواجه تحديات تنظيمية وإدارية وتقنية، خاصة في المؤسسات العمومية ذات الأنظمة التقليدية. ومن أبرز هذه المعوقات ضعف البنية التحتية الرقمية، ونقص الموارد المالية، ومحدودية الكفاءات البشرية المتخصصة، مما يحد من فعالية تبني التكنولوجيا الحديثة (بن سعيد، 2022، صفحة 320).

ومن أبرز التحديات التي تواجه التحول الرقمي في المؤسسات العمومية، مقاومة بعض الموظفين للتغيير، سواء بسبب تخوفهم من التقنيات الجديدة أو لنقص التدريب اللازم لاستخدامها. وهذا ما يُصعّب تبني الأنظمة الرقمية ويُبطئ عملية التحول داخل المؤسسة (كريم، 2024، صفحة 240)

وفي السياق نفسه، لا يمكن للتحول الرقمي أن ينجح في المؤسسات العمومية ما لم تتوفر بنية تحتية قوية، وتدريب فعّال للموظفين، واستعداد تنظيمي حقيقي لتقبّل التغيير. فحين يغيب أي من هذه العناصر، قد تتعثر مشاريع التحول أو تعجز عن تحقيق أهدافها المرجوة (بوعطيط وبوقال، 2025، ص564).

ومن جهة أخرى، التحول الرقمي ليس خطوة واحدة، بل عملية معقدة تحتاج إلى إدارة تدريجية ومدروسة للتغيير، تُراعي تأثيراته على الهيكل التنظيمي والموارد البشرية والعمليات التشغيلية. ويبقى التدريب المستمر ضرورة أساسية لتعزيز المهارات الرقمية لدى العاملين (Shakina, Barajas, & Molodchik, 2021, p. 19).

وبناء على ما سبق، يمكن القول إن معوقات التحول الرقمي لا ترتبط فقط بالجوانب التقنية، بل تشمل أيضاً الجوانب التنظيمية والبشرية والثقافية داخل المؤسسة، وهو ما يستدعي تبني استراتيجيات متكاملة لمعالجة هذه التحديات.

وعلى ضوء ما سبق، يوضح الجدول الآتي أهم معوقات التحول الرقمي في المؤسسات.

جدول 3: أبرز معوقات التحول الرقمي في المؤسسات

نوع المعوق	طبيعة المعوق
معوقات تقنية	ضعف البنية التحتية الرقمية، نقص الأنظمة المعلوماتية
معوقات بشرية	ضعف المهارات الرقمية، مقاومة التغيير
معوقات تنظيمية	البيروقراطية وتعقيد الإجراءات
معوقات مالية	محدودية الموارد المخصصة للتحول الرقمي
معوقات ثقافية	ضعف الوعي بأهمية التحول الرقمي

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على الدراسات السابقة.

نلاحظ من الجدول أن التحول الرقمي يواجه معوقات متعددة ومترابطة، تبدأ من ضعف البنية التقنية ولا تنتهي عند الجوانب البشرية والتنظيمية. وهذا يدل على أن معالجة هذه التحديات تتطلب رؤية متكاملة لا تقتصر على الجانب التكنولوجي وحده.

5.2. دور التحول الرقمي في تطوير أداء الموظفين بالمؤسسات العمومية:

يلعب التحول الرقمي دوراً محوريا في تحسين أداء الموظفين داخل المؤسسات العمومية، ويتجلى ذلك من خلال: (بوعطيط و وبوقال، 2025، صفحة 569).

- نجاح التحول الرقمي يتطلب رؤية واضحة وثقافة تنظيمية داعمة للتغيير؛
- كما يستوجب توفر بنية تحتية رقمية قوية تضمن حسن التطبيق والاستمرارية؛
- ويعتمد كذلك على موارد بشرية مؤهلة قادرة على التكيف مع متطلبات الرقمنة وإنجاحها.

6.2. العلاقة بين التحول الرقمي وأداء الموظفين:

العلاقة التي تربط بين التحول الرقمي وأداء الموظفين في المؤسسات العمومية. وفيما يلي نستعرض أبرز جوانب هذه العلاقة من خلال النقاط التالية: (Cardoso, et al., 2024, p. 19)

1.6.2 طبيعة العلاقة بين التحول الرقمي وأداء الموظفين:

لفهم العلاقة بين التحول الرقمي وأداء الموظفين، لا بد من إدراك أن كلاً منهما يؤثر في الآخر:

- يعد المورد البشري من أهم العناصر التي يتوقف عليها نجاح التحول الرقمي داخل المؤسسات؛
- ترتبط فعالية استخدام التقنيات الرقمية بمدى قدرة الموظفين على التعامل معها وتوظيفها؛
- العلاقة بين التحول الرقمي وأداء الموظفين علاقة تكاملية يؤثر كل منهما في الآخر.

2.6.2. مساهمات التحول الرقمي في تحسين أداء الموظفين:

يقدم التحول الرقمي مجموعة من المزايا التي تنعكس مباشرة على أداء الموظفين، ومن أبرزها:

- يسهم التحول الرقمي في تسهيل الإجراءات الإدارية وتقليل الجهد اليدوي من خلال تنظيم المهام ومتابعتها عبر الأنظمة الإلكترونية والمنصات الرقمية؛
- يوفّر وسائل أكثر فعالية للتواصل والتنسيق بين العاملين، بما يعزز الانسجام في سير العمل؛
- يؤدي إلى رفع كفاءة العمل، وتسريع إنجاز المهام، وتحسين جودة الخدمات المقدمة.

3.6.2. دور الثقافة الرقمية في دعم الأداء:

لا يقتصر نجاح التحول الرقمي على الأدوات التقنية فحسب، بل يتطلب ثقافة تنظيمية داعمة تتجلى في:

- يسهم التحول الرقمي في تسهيل الإجراءات الإدارية، وتقليل الجهد اليدوي، وتنظيم المهام ومتابعتها، مع توفير وسائل أكثر فعالية للتواصل والتنسيق بين العاملين.
- كما يؤدي إلى رفع كفاءة العمل، وتسريع إنجاز المهام، وتحسين جودة الخدمات المقدمة.

3. الدراسة التطبيقية :

نتناول في هذا الجزء الجانب الميداني للدراسة على مستوى مصالح بلدية الوادي، وذلك عبر توضيح مجتمع الدراسة وعينتها، إلى جانب عرض الأداة المعتمدة في جمع البيانات التي بُني عليها التحليل الإحصائي.

1.3. مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من 100 إطار ببلدية الوادي، وقد تم اعتماد عينة قدرها 80 موظفًا وفق معادلة ستيفن طومبسون لإجراء الدراسة الميدانية.

$$n=\frac{N\times P(1-P)}{[(N-1)\times d^2]/z^2+p(1-p)}$$

بالتعويض في المعادلة وحجم العينة N = $n=100\frac{100\times 0.5(1-0.5)}{\frac{[(100-1)\times 0.05^2]}{1.96^2}+0.50(1-0.50)}$

بتعويض الأرقام نجد حجم العينة n = 79.51 وبالتقريب = 80

واستنادا إلى معادلة ستفن تومبسون (Thompson, 2012, p. 75)لتحديد حجم العينة ومع مجتمع دراسة مقداره 100 موظف من الإطارات المعنيين وعند مستوى الثقة 95% وهامش خطأ، فقد بلغ حجم العينة المناسب 80 موظف.

- **قسمنا الاستبيان إلى ثلاثة محاور أساسية.**

-**المحور الأول**: واقع التحول الرقمي في بلدية الوادي، -**المحور الثاني**: التحول الرقمي وأداء الموظفين، -**المحور الثالث**: الكفاءة الرقمية والمعوقات المرتبطة بالتحول الرقمي.

واعتمدنا في تصميم الاستبيان على مقياس ليكرت الخماسي لقياس اتجاهات أفراد العينة واستجاباتهم تجاه عبارات الدراسة، حيث يتدرج هذا المقياس وفق الجدول الاتي:

الجدول 4: الأهمية النسبية للمقياس المستخدم

مقياس ليكرت الخماسي	غير مو افق بشدة	غير مو افق	معارض	مو افق	مو افق بشدة
النسبة	01	02	03	04	05

2.3 دراسة البيانات الشخصية:

- **الجنس:** **الجدول 5: توزيع العينة حسب الجنس**

البيان	التكرار	النسبة
ذكر	46	%57.5
أنثى	34	%42.5
المجموع	80	%100

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS27.

أظهر توزيع العينة حسب الجنس تقاربًا نسبيًا، إذ بلغ عدد الذكور 46 موظفًا بنسبة 57.5% مقابل 34 موظفة بنسبة 42.5%، بما يعكس إتاحة فرص العمل في بلدية الوادي لكلا الجنسين وفق الكفاءة ومتطلبات المنصب.

- **العمر:** **الجدول 6: توزيع العينة حسب العمر**

العمر	التكرار	النسبة
أقل من 30 سنة	15	%18.75
من 30 إلى 39 سنة	30	37.5%
من 40 سنة الى 49 سنة	28	35%
فأكثر من 50 سنة	07	%8.75
المجموع	80	100%

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS27.

نلاحظ من خلال الجدول أن توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية يبيّن تركزها أساسًا في الفئات الوسطى، حيث سجلت الفئة الثانية أعلى نسبة بـ37.50%، تلتها الفئة الثالثة بـ35.00%، ثم الفئة الأولى بـ 18.75%، وأخيرًا الفئة الرابعة بـ 8.75%، مما يعكس حضورًا أكبر لموظفين يجمعون بين الخبرة المهنية والقدرة على التفاعل مع متطلبات التحول الرقمي داخل بلدية الوادي.

- **المؤهل العلمي:** **الجدول 7: توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي**

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة
شهادة ليسانس	18	%22.50
ماجستير	11	%13.75
ماستر	18	%22.50
دكتوراه	15	18.75%
شهادات أخرى	18	%22.50
المجموع	80	100%

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS27.

نلاحظ من خلال الجدول أن توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي يُظهر تنوعًا واضحًا، حيث سجلت فئات الليسانس والماستر والشهادات الأخرى أعلى نسبة تمثيل بـ 22.50% لكل فئة، تلتها الدكتوراه بـ 18.75%، ثم الماجستير بـ13.75%، مما يعكس تعدد المستويات العلمية ويُثري دراسة واقع التحول الرقمي داخل بلدية الوادي.

- **الخبرة المهنية:** **الجدول 8: توزيع العينة حسب الخبرة المهنية**

الخبرة المهنية	التكرار	النسبة
أقل من 5 سنوات	14	%17.5
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	27	%33.75
من 11 إلى أقل من 15 سنة	21	%26.25
15 سنة فأكثر	18	%22.50
المجموع	**80**	**%100**

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS27

نلاحظ من خلال الجدول أن توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية يبيّن تنوعًا واضحًا، حيث سجلت الفئة الثانية أعلى نسبة بـ 33.75%، تلتها الفئة الثالثة بـ 26.25%، ثم الفئة الرابعة بـ 22.50%، وأخيرًا الفئة الأولى بـ 17.50%، مما يعكس حضورًا أكبر لموظفين ذوي خبرة معتبرة، وهو ما يعزز قيمة الدراسة في تقييم واقع التحول الرقمي ومعوقاته داخل بلدية الوادي.

3.3. اختبار صدق وثبات أداة الدراسة:

للتأكد من صدق الاستبانة وثباتها، اعتمدنا على الصدق الظاهري والصدق البنائي، كما استخدمنا معامل ألفا كرونباخ، وكانت النتائج كما يأتي:

- **اختبار آداه الدراسة:** اختبرنا أداة الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ من أجل قياس درجة ثبات الاستبيان.

الجدول 9: نتائج اختبار صدق وثبات محاور الاستبيان.

المحاور	عدد عبارات	معامل ألف كرونباخ	درجة الموافقة
واقع التحول الرقمي في بلدية الوادي	10	0.903	مرتفع
التحول الرقمي وأداء الموظفين	10	0.919	مرتفع
الكفاءة الرقمية والمعوقات المرتبطة بالتحول الرقمي	10	0.912	مرتفع
المجموع	30	0.962	مرتفع

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS27.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن معاملات ألفا كرونباخ لمحاور الاستبيان في دراسة بلدية الوادي جاءت مرتفعة، حيث بلغت 0.903 للمحور الأول، و0.919 للمحور الثاني، و0.912 للمحور الثالث، في حين بلغ معامل الثبات الكلي للاستبيان 0.962. وتؤكد هذه القيم أن أداة الدراسة تتمتع بثبات عالٍ، مما يجعلها صالحة للتحليل الإحصائي.

4.3. تحليل نتائج آراء عينة الدراسة:

نتناول في هذا الجزء تحليل نتائج آراء عينة الدراسة حول محاور الاستبيان، من خلال الاعتماد على المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والرتبة، بهدف التعرف إلى اتجاهات الموظفين والموظفات وبيان مستوى استجاباتهم تجاه عبارات الدراسة.

- **المحور الأول: و اقع التحول الرقمي في بلدية الوادي**

الجدول 10 : حساب المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية للمحور الاول

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة المو افقة
01	تتوفر تجهيزات رقمية مساعدة.	3.3625	1.71548	10	محايد
02	تعتمد المصالح على تطبيقات رقمية.	3.6375	1.13900	3	موافق
03	تُحدَّث الوسائل التقنية بانتظام.	3.6000	1.21801	5	موافق
04	توجد قواعد بيانات رقمية.	3.6875	1.36497	2	موافق
05	يتم تبادل المعلومات رقميًا.	3.6250	1.34423	4	موافق
06	تتسم الأنظمة الرقمية بالوضوح.	3.4750	1.26266	9	موافق
07	توجد إجراءات إدارية رقمية.	3.7875	1.30911	1	موافق
08	يتوفر دعم فني عند الأعطال.	3.5000	1.33122	8	موافق
09	تُدمج الحلول الرقمية إداريًا.	3.5625	1.26134	6	موافق
10	يتزايد استخدام الوسائل الرقمية.	3.5500	1.32072	7	موافق

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS27

نلاحظ من خلال الجدول أن استجابات أفراد العينة حول واقع التحول الرقمي في بلدية الوادي جاءت بدرجة موافقة، بمتوسط حسابي عام بلغ 3.58 وانحراف معياري 0.97، مما يعكس اتفاقًا عامًا على وجود حضور ملحوظ للتحول الرقمي في العمل الإداري. كما سجلت عبارة إنجاز بعض الإجراءات بصيغة رقمية أعلى متوسط، في حين جاءت عبارة توفر التجهيزات الرقمية بأدنى متوسط، بما يدل على أن جانب التجهيزات ما يزال بحاجة إلى دعم أكبر.

- **المحور الثاني: التحول الرقمي وأداء الموظفين**

الجدول 11: حساب المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية للمحور الثاني

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة المو افقة
01	تساعد الأدوات الرقمية على إنجاز المهام في وقت أقصر.	3.3875	1.46256	10	محايد
02	تسهم التطبيقات الرقمية في تنظيم العمل اليومي.	3.5750	1.06468	5	موافق
03	تقلل الأنظمة الرقمية من الأخطاء الإدارية.	3.4875	1.30232	8	موافق
04	تسهل الوسائل الرقمية متابعة الملفات.	3.5625	1.40383	6	موافق
05	تسهم الأدوات الرقمية في سرعة الإنجاز.	3.6500	1.33217	4	موافق
06	تحسن الأنظمة الرقمية دقة العمل الإداري.	3.4750	1.30214	9	موافق
07	تسهل الوسائل الرقمية الوصول إلى المعلومات.	3.6250	1.27662	7	موافق
08	تحسن الأنظمة الرقمية جودة الأداء.	3.7375	1.27034	2	موافق
09	تحسن التطبيقات الرقمية التنسيق في المهام.	3.7125	1.25480	3	موافق
10	يرفع التحول الرقمي فعالية الموظفين.	3.7625	1.30475	1	موافق

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS27.

نلاحظ من خلال الجدول أن استجابات أفراد العينة حول محور التحول الرقمي وأداء الموظفين جاءت بدرجة موافقة، بمتوسط عام 3.60، مما يعكس اتفاقًا على إسهامه في تحسين الأداء الوظيفي. كما سجلت عبارة رفع فعالية الموظفين أعلى متوسط، في حين جاءت عبارة إنجاز المهام في وقت أقصر بأدنى متوسط.

- **المحور الثالث: الكفاءة الرقمية والمعوقات المرتبطة بالتحول الرقمي**

الجدول 12 : حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمحور الثالث

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الموافقة
01	يمتلك الموظفون مهارات رقمية كافية.	3.1750	1.46499	10	محايد
02	يتكيف الموظفون مع الأدوات الرقمية الجديدة.	3.7000	1.16271	3	موافق
03	يسهم التكوين الرقمي في تحسين الأداء.	3.5750	1.23016	7	موافق
04	تساعد الخبرة الرقمية على كفاءة الأداء.	3.7000	1.23657	4	موافق
05	تؤثر المهارات الرقمية في الأداء الوظيفي.	3.5750	1.30989	8	موافق
06	يحد نقص التكوين من الاستفادة الرقمية.	3.6500	1.25385	5	موافق
07	تحد الصعوبات التقنية من الاستخدام الفعال.	3.5875	1.24975	6	موافق
08	يؤثر بطء الإنترنت والأعطال في سير العمل.	3.7375	1.25025	1	موافق
09	تؤثر الجوانب التنظيمية في فعالية التطبيق.	3.4875	1.26285	9	موافق
10	يؤثر تفاوت المهارات في الاستفادة الرقمية.	3.7125	1.26285	9	موافق

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS27.

نلاحظ من خلال الجدول أن استجابات أفراد العينة حول محور الكفاءة الرقمية ومعوقات التحول الرقمي جاءت بدرجة موافقة، بمتوسط عام 3.59، مما يعكس اتفاقًا على أهمية الكفاءة الرقمية ووجود بعض المعوقات المؤثرة في التطبيق. كما سجلت عبارة بطء الإنترنت والأعطال التقنية أعلى متوسط، في حين جاءت عبارة امتلاك الموظفين للمهارات الرقمية بأدنى متوسط، بما يدل على الحاجة إلى دعم هذا الجانب.

5.3. اختبار فرضيات الدراسة: لدراسة صحة الفرضيات، اعتمدنا على اختبار ستودنت (T)، وقد جاءت نتائج اختبار فرضيات الدراسة الأربعة كما يلي:

- **اختبار فرضيات الدراسة:**

1. **الفرضية الأولى**: محتوى الفرضية الأولى كما يلي: **يوجد مستوى مقبول من التحول الرقمي في بلدية الوادي من حيث البنية التحتية الرقمية والأنظمة التقنية المستخدمة.**
2. **يسهم استخدام الأنظمة والتطبيقات الرقمية في تحسين أداء الموظفين وتسريع إنجاز مهامهم داخل المؤسسة"**
3. **يؤدي ارتفاع الكفاءة الرقمية لدى الموظفين إلى تحسن مستوى أدائهم الوظيفي".**
4. **"توجد عو ائق تنظيمية وبشرية وتقنية تعيق التطبيق الفعّال للتحول الرقمي في بلدية الوادي.**

وللتحقق من صحة هذه الفرضيات ، اعتمدنا على نتائج الجدول الآتي:

الجدول 13 : اختبار فرضيات الدراسة ستودنت .

البيان	الوسط الحسابي	الوسط الفرضي	قيمة الاختبار T	مستوى الدلالة	الاتجاه	القرار
الفرضية الأولى	3.5788	3.00	5.309	0.000	موافق	قبول الفرضية
الفرضية الثاني	3.5975	3.00	5.394	0.000	موافق	قبول الفرضية
الفرضية الثالثة	3.5900	3.00	5.579	0.000	موافق	قبول الفرضية
الفرضية الر ابعة	3.6350	3.00	5.690	0.000	موافق	قبول الفرضية

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS27.

يتضح من خلال الجدول أن جميع الفرضيات جاءت مقبولة، إذ سجلت قيم مستوى الدلالة (0.000) وهي أقل من 0.05، كما جاءت الأوساط الحسابية كلها أكبر من الوسط الفرضي 3. وهذا يدل على وجود مستوى مقبول من التحول الرقمي في بلدية الوادي، وإسهامه في تحسين أداء الموظفين، مع أهمية الكفاءة الرقمية ووجود بعض العوائق التي تحد من التطبيق الفعّال.

6.3. ملخص الدراسة التطبيقية:

أجريت الدراسة ببلدية الوادي للكشف عن واقع التحول الرقمي وأثره في أداء الموظفين، اعتمادًا على استبيان وُزّع على 80 موظفًا من أصل 100 إطار. وأثبتت النتائج ارتفاع ثبات الأداة، كما بينت وجود مستوى

مقبول من التحول الرقمي وإسهامه الإيجابي في تحسين الأداء. وخلصت الدراسة إلى ضرورة تعزيز التجهيزات والتكوين ومعالجة العوائق التقنية والتنظيمية والبشرية.

4. خاتمة:

حاولنا في هذه الورقة البحثية الوقوف على واقع التحول الرقمي في بلدية الوادي وإبراز أثره في أداء الموظفين، وقد أظهرت النتائج وجود مستوى مقبول من التحول الرقمي، مع إسهام الأنظمة والتطبيقات الرقمية في تحسين الأداء وتسريع إنجاز المهام. كما بينت الدراسة أهمية الكفاءة الرقمية في دعم الأداء الوظيفي، مقابل استمرار بعض العوائق التنظيمية والبشرية والتقنية، مما يستدعي دعم التجهيزات الرقمية، وتطوير مهارات الموظفين، وتحسين البيئة التنظيمية والتقنية

1.4. نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، نذكرها فيما يلي:

أظهرت الدراسة أن بلدية الوادي تعرف مستوى مقبولًا من التحول الرقمي من حيث توفر البنية التحتية الرقمية واعتماد بعض الأنظمة والتطبيقات التقنية في العمل الإداري.

• بينت النتائج أن التحول الرقمي يسهم في تحسين أداء الموظفين وتسريع إنجاز المهام، كما أن الكفاءة الرقمية تمثل عاملًا أساسيًا في رفع جودة العمل وتعزيز الاستفادة من الأنظمة المعتمدة.

• كشفت الدراسة أن نجاح التحول الرقمي لا يعتمد على الوسائل التقنية فقط، بل يتطلب أيضًا معالجة العوائق القائمة، مثل بطء الإنترنت والأعطال التقنية ونقص التكوين، إلى جانب تحسين البيئة التنظيمية وتوفير دعم تقني مستمر.

2.4. توصيات الدراسة:

بناء على النتائج المتوصل إليها، فإننا نقترح بعض التوصيات الآتية:

● تعزيز التحول الرقمي في بلدية الوادي يقتضي تدعيم البنية التحتية الرقمية من خلال تحسين التجهيزات، وتحديث الأنظمة، ومعالجة مشكلات الإنترنت والأعطال التقنية، إلى جانب تكثيف برامج التكوين والتأهيل الرقمي للموظفين لرفع كفاءتهم وتحسين أدائهم.

- كما يتطلب تهيئة بيئة تنظيمية داعمة عبر تبسيط الإجراءات وتعزيز التنسيق بين المصالح، مع اعتماد رؤية تطويرية مستمرة تقوم على المتابعة والتقييم الدوري ومعالجة النقائص التقنية والبشرية والتنظيمية لضمان تحسين الأداء الإداري وجودة الخدمة العمومية.

قائمة المراجع

1. خيرية شاووشي، و زهرة وخلوف. (2023). التحول الرقمي في الجزائر. *مجلة المحاسبة، التدقيق والمالية، المجلد 5، العدد1* ، الصفحات 30-17.
2. نور الهدى بوعطيط، و نسيم وبوقال. (2025). دور التحول الرقمي في تحسين أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية: دراسة تطبيقية ببلدية قسنطينة. *مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد8 ، العدد2*، الصفحات 563 -585.
3. لخضر بن سعيد. (2022). اتجاهات التحول الرقمي في الجزائر ومساهماته في استدامة التنمية. *مجلت آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، المجلد 6 ، العدد1. الصفحات 330-314*، الصفحات 325-310.
4. مبروكة محمد كريم. (2024). الإطار المفاهيمي لمصطلح "التحول الرقمي". *مجلة البحث في العلوم الإنسانية والمعرفية،المجلد 1 ، العدد 7.*، الصفحات 259-234.

5. .Cardoso, A., Sousa Pereira, M., Sá, J., Powell, D., Faria, S., & Magalhães, M. (2024) Digital culture, knowledge, and commitment to digital transformation and its impact on the competitiveness of Portuguese organizations. *Administrative .Sciences, 14(1), 8.*, pp. 1-25
6. Martínez-Caro, E., Cegarra-Navarro, J., & Alfonso-Ruiz, F. (2023). Digital technologies and firm performance: The role of digital transformation. *echnological Forecasting and Social Change, 190, 122377*.
7. Shakina, E., Barajas, A., & Molodchik, M. (2021). Bridging the gap in digital transformation: Digital competencies and firm performance. *Journal of Intellectual Capital, 22(1), 1–23*.

8. Thompson, S. (2012). *Sampling, 3rd ed .* Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.