

دور التحول الرقمي في تحسين أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية-دراسة تطبيقية ببلدية قسنطينة-

The role of digital transformation in improving human resource performance
in public institutions-an applied study in the municipality of Constantine-

بوعطيط نورالهدى^{1*}، بوقال نسيم²

¹ مخبر المغرب الكبير: الاقتصاد والمجتمع، جامعة قسنطينة2- عبد الحميد مهري،

nourelhouda.bouattit@niv-constantine2.dz

² جامعة قسنطينة2- عبد الحميد مهري، nassim.boukal@univ-constantine2.dz

تاريخ القبول: 2025/11/14

تاريخ الاستلام: 2025/09/02

ملخص:

يُعد التحول الرقمي عاملاً محورياً في تطوير أداء المورد البشري داخل المؤسسات العمومية، حيث يُسهّم في تبني تقنيات حديثة تعزز من الكفاءة، وتسهل عمليات التواصل، وترفع من جودة الخدمات والمهام الإدارية. من خلال دمج الأدوات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، وأنظمة إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، يمكن تحسين بيئة العمل وتوفير فرص للتعليم المستمر والتطوير المهني. كما يساعد التحول الرقمي في تقليل التكاليف التشغيلية، وتحسين اتخاذ القرار، وزيادة القدرة على التكيف مع المتغيرات. ويساهم هذا التحول في تعزيز ثقافة الابتكار والمرونة، وتمكين الموظفين من أداء أعمالهم بكفاءة أعلى من خلال أدوات رقمية ذكية. لكن، يتطلب نجاح هذا التحول وجود بنية تحتية قوية، وتدريب فعال للكوادر، إضافة إلى استعداد تنظيمي لتبني التغيير.

كلمات مفتاحية: التحول الرقمي، المؤسسة العمومية، أداء المورد البشري.

تصنيف JEL: M12, L32, O33.

Abstract :

Digital transformation is a pivotal factor in improving human resource performance within public institutions, as it contributes to the adoption of modern technologies that enhance efficiency, facilitate communication, and improve the quality of services and administrative tasks. By integrating digital tools such as artificial intelligence, cloud computing, and electronic human resource management systems, the work environment can be improved and opportunities for continuous learning and professional development can be provided. Digital transformation also helps reduce operating costs, improve decision-making, and increase the ability to adapt to changes.

This transformation contributes to fostering a culture of innovation and flexibility, empowering employees to perform their work more efficiently through smart digital tools. However, the success of this transformation requires a strong infrastructure, effective staff training, and organizational readiness to embrace change.

Keywords : Digital transformation, public institution, human resource performance.

Jel Classification Codes : O33, L32, M12.

1. مقدمة:

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة التي يشهدها العالم خلال العقود الأخيرة، برز مفهوم التحول الرقمي باعتباره أحد المحركات الأساسية لتطوير أداء المنظمات، سواء كانت عمومية أو خاصة. وقد أضحت التحول الرقمي ضرورة حتمية وليس مجرد خيار، خاصة في المؤسسات العمومية التي تعاني من تحديات بنيوية مثل البيروقراطية، ضعف الكفاءة، وتأخر الخدمات. وفي هذا السياق، لم يعد بالإمكان فصل التحول الرقمي عن مكون أساسي في أي مؤسسة وهو المورد البشري، الذي يُعد حجر الزاوية في إنجاح أي عملية إصلاح أو تحديث إداري.

لقد أدت الثورة الرقمية إلى تغييرات جذرية في نمط التسيير العمومي، حيث أصبحت المؤسسات مدعوة إلى إعادة النظر في كيفية تسيير مواردها البشرية، من خلال اعتماد نظم معلوماتية حديثة، وتكوين الموظفين على المهارات الرقمية، وتحفيزهم على التكيف مع بيئة العمل الذكية. وعلى هذا الأساس، فإن العلاقة بين التحول الرقمي والمورد البشري هي علاقة تفاعلية، حيث إن كل تقدم في المجال الرقمي يستوجب إعداداً بشرياً مناسباً، والعكس صحيح، إذ لا يمكن للتحول الرقمي أن ينجح دون عنصر بشري قادر على التعامل معه

1.1. إشكالية الدراسة:

مما سبق يمكننا صياغة الإشكالية الرئيسية التالية:

• مدى تأثير التحول الرقمي في تحسين أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية؟

انطلاقاً من الإشكالية المطروحة يمكن أن نطرح الأسئلة الفرعية التالية:

1. إلى أي مدى تُساهم البنية التحتية الرقمية في تحسين أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية؟
2. كيف يؤثر استخدام الأنظمة والتطبيقات الرقمية على أداء المورد البشري؟
3. ما دور القيادة الرقمية في دعم وتحسين أداء المورد البشري؟
4. كيف تساهم الثقافة التنظيمية الرقمية في تعزيز أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية؟

2.1. الفرضيات:

استناداً إلى الإشكالية المطروحة والأسئلة الفرعية، يمكن صياغة الفرضيات التالية:

أ- الفرضية الرئيسية:

- التحول الرقمي في المؤسسات العمومية يُحسن أداء المورد البشري بشكل ملحوظ، من خلال تحسين البنية التحتية الرقمية، وتطبيق الأنظمة والتطبيقات الفعالة، ودعم القيادة الرقمية، وتعزيز الثقافة التنظيمية الرقمية.

ب- الفرضيات الفرعية:

1. تساهم البنية التحتية الرقمية المتطورة في تحسين أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية من خلال تحسين بيئة العمل وزيادة الكفاءة التنظيمية.
2. يؤدي استخدام الأنظمة والتطبيقات الرقمية إلى تعزيز فعالية الأداء الوظيفي للمورد البشري وتقليل الأخطاء الإدارية في المؤسسات العمومية.
3. تلعب القيادة الرقمية دورا محوريا في تحسين أداء المورد البشري من خلال توفير بيئة دعم وتشجيع لتحفيز الموظفين على التكيف مع التكنولوجيات الجديدة.
4. تعمل الثقافة التنظيمية الرقمية على تعزيز استعداد المورد البشري للاعتماد على الأدوات الرقمية، مما ينعكس إيجابيا على الأداء الفردي والجماعي في المؤسسات العمومية.

3.1. أهمية الدراسة:

- تسلط الضوء على العلاقة بين التحول الرقمي وتحسين أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية، مما يُساهم في فهم دور التكنولوجيا الحديثة في رفع كفاءة الإدارة العمومية.
- توفر أساسا علميا وعمليا لصانعي القرار في الإدارة العمومية للاستثمار في البنية التحتية الرقمية وتكوين الموارد البشرية.
- تُساهم في سدّ فجوة معرفية في الدراسات العربية حول تأثير التحول الرقمي على العنصر البشري، خاصة في السياق العمومي.
- تمكن من قياس الأثر الفعلي لكل بُعد من أبعاد التحول الرقمي (مثل: البنية التحتية، التكوين، نظم المعلومات...) على أداء المورد البشري، اعتمادًا على تحليل ميداني باستخدام أدوات إحصائية.

4.1. أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى:

- إبراز أهمية التحول الرقمي في تطوير أداء الموظفين داخل المؤسسات العمومية.
- تحليل العلاقة بين التكنولوجيا الحديثة والتسيير الفعال للموارد البشرية.
- تحديد التحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في البيئة الإدارية.
- تقديم توصيات عملية لتفعيل دور المورد البشري في ظل الإدارة الذكية.

5.1. المنهجية:

تستند هذه الدراسة إلى المنهج الوصفي التحليلي بهدف استكشاف وتحليل تأثير التحول الرقمي على أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية، سيتم جمع البيانات عبر استبيانات معدة خصيصا لقياس تأثير التحول الرقمي على عدة أبعاد تشمل البنية التحتية الرقمية، الأنظمة والتطبيقات الرقمية، القيادة الرقمية، والثقافة التنظيمية الرقمية، توزع هذه الاستبيانات على عينة مكونة من موظفين في بلدية قسنطينة، بعد جمع البيانات سيتم تحليل النتائج باستخدام أدوات إحصائية بهدف دراسة العلاقة بين التحول الرقمي وأداء المورد البشري، وتقديم رؤية واضحة حول كيفية تأثير العوامل الرقمية على الأداء الفردي والجماعي في البلدية.

2. الإطار النظري للدراسة:

1.2. التحول الرقمي:

1.1.2. تعريف التحول الرقمي:

التحول الرقمي هو "عملية انتقال منظمة من النهج التقليدي إلى طرق جديدة للعمل والتفكير باستخدام التقنيات الرقمية، الاجتماعية، الحركة والناشئة. إنه ينطوي على تغيير القيادة، والتفكير بشكل مختلف وتعزيز الابتكار والنماذج الاقتصادية الجديدة التي تجمع بين رقمنة الأصول وزيادة استخدام التكنولوجيا لتحسين تجربة الموظفين والعملاء والموردين والشركاء وأصحاب المصلحة في الشركة". (شرقي أسماء، صفيح صادق، 2023، صفحة 130)

ويُعرف التحول الرقمي بأنه "نهج شامل لتغيير الطريقة التي تعمل بها المؤسسة، من خلال استخدام التقنيات الرقمية للاستفادة من الأدوات الرقمية بهدف تحسين العمليات الإنتاجية، وتمكين اتخاذ القرارات التي تعتمد على البيانات، وتحسين تجربة العملاء". (Van Tonder, C. Bossink &, Schachtebeck, C. Nieuwenhuizen, 2020، الصفحات 111-132)

التعريف الإجرائي: التحول الرقمي هو عملية دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب المؤسسة بهدف تحسين الأداء وتقديم قيمة مضافة للمستفيدين، وهو لا يقتصر على استخدام أدوات تكنولوجية فقط، بل يشمل أيضًا تغييرًا جذريًا في الثقافة التنظيمية، طرق العمل، وأساليب التشغيل.

2.1.2. أهمية التحول الرقمي:

إن للتحول الرقمي أهمية كبيرة في تطوير الدولة ومؤسساتها وموظفيها، وفي تقديم الخدمات بطريقة ميسرة وسهلة وفعالة، ونذكر بعض النقاط التي تبين أهمية التحول الرقمي: (وليد، 2022، الصفحات 219-220)

- توفير التكلفة والجهد بشكل كبير.
- خلق فرص لتقديم خدمات جديدة مبتكرة.
- سرعة أداء الإجراءات الرقمية وسهولتها ومرونتها.
- توفير تجربة أفضل من حيث السرعة والمرونة والدقة والتكلفة.
- زيادة الإنتاجية وتحسين الأداء مما يساعد المؤسسات على التوسع والانتشار.
- ربط القطاعات ببعضها مما يتيح إمكانيات التعاون والتنسيق وإتاحة الخدمات في أي وقت وأي مكان.
- تحسين الكفاءة التشغيلية وتنظيمها وتحسين جودتها وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة.
- تحقيق الرضا للجمهور وتحسين تجربتهم من خلال التوظيف الأمثل بالتكنولوجيا وتطوير الخدمات المقدمة وتخطي العوائق الجغرافية.

3.1.2. متطلبات التحول الرقمي:

هناك متطلبات وركائز أساسية في التحول الرقمي يجب مراعاتها للنجاح وتحقيق الهدف منه، وتتمثل هذه المتطلبات في: (محمد، 2023، الصفحات 561-563)

1. **الرؤية الاستراتيجية:** وهي الأساس لأي تحول رقمي ناجح، يجب على المؤسسات تحديد أهدافها، فهم اتجاهات السوق المتغيرة، ومواءمة مبادراتها الرقمية مع الأهداف الطويلة الأجل، بدون خريطة طريق واضحة، تخاطر الشركات بالاستثمار في تقنيات قد لا تحقق النمو المستدام.

2. **البنية التحتية الرقمية:** تعد البنية التحتية الرقمية القوية أمراً ضرورياً للتحول الرقمي، يشمل ذلك تقييم الأنظمة الحالية، تحديد الثغرات، ودمج التقنيات الجديدة بسلاسة، تعد الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، وتحليلات البيانات مكونات أساسية.
3. **الابتكارات الرقمية:** تتطلب الابتكارات الرقمية مكونات أساسية مثل أشباه الموصلات والمعالجات لتطوير تقنيات حديثة ودعم البنية التحتية الرقمية.
4. **التقنيات الأساسية:** تشمل التقنيات الأساسية اللازمة للتحول الرقمي، أجهزة الحاسب الآلي وأجهزة الاتصالات السلكية واللاسلكية، التي توفر الأساس لتطبيق الحلول الرقمية.
5. **إدارة البيانات وأمنها:** مع جمع المؤسسات لكميات كبيرة من البيانات، يصبح ضمان إدارتها وأمنها أمراً بالغ الأهمية، يشمل ذلك وضع سياسات قوية لإدارة البيانات، الامتثال للوائح، وتنفيذ أحدث تدابير الأمن السيبراني كجزء من التحول الرقمي.

2.2. أداء المورد البشري:

يُعدّ أداء المورد البشري من العناصر الجوهرية التي تحدد مدى فاعلية المؤسسات، لاسيما في القطاع العمومي، حيث يرتبط نجاح السياسات العمومية ونوعية الخدمات المقدمة للمواطنين بقدرات العاملين ومهاراتهم وسلوكياتهم داخل بيئة العمل. ويُقاس الأداء من خلال مجموعة من المؤشرات الكمية والنوعية، مثل سرعة الإنجاز، جودة المخرجات، الالتزام بالمعايير، القدرة على التكيف مع التغيرات، ومقدار الإسهام في تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة. (راهب سناء، شابي حليمة، 2023، الصفحات 700-702)

ويتعدى مفهوم الأداء مجرد تنفيذ المهام، ليشمل أيضاً درجة الانخراط المهني، روح المبادرة، والقدرة على الابتكار وحل المشكلات. كما يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمستوى الرضا الوظيفي والدعم المؤسسي، بما في ذلك التكوين المستمر، نظام التحفيز، والبيئة التنظيمية العامة. (Bromiley Philip، 2021، صفحة 759 & Miller Kent)

في ظل التحولات العميقة التي تعرفها المؤسسات العمومية، أصبح من الضروري اعتماد مقاربات حديثة في إدارة الأداء تركز على الاستخدام الفعّال للتكنولوجيا، وتمكين العاملين من الأدوات الرقمية التي ترفع من كفاءتهم وتساهم في تعزيز الشفافية والرقابة الذاتية، وهو ما يجعل التحول الرقمي ركيزة أساسية لتطوير أداء المورد البشري بشكل مستدام.

3.2. دور التحول الرقمي في تحسين أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية

في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم على مختلف الأصعدة، أضحت الرقمنة عاملاً استراتيجياً حاسماً في إعادة تشكيل أساليب العمل، وتطوير منظومات التسيير داخل القطاعات كافة، لاسيما في القطاع العمومي. لقد فرض التحول الرقمي نفسه كخيار لا محيد عنه، ليس فقط كوسيلة لتبسيط الإجراءات وتحسين جودة الخدمات، بل أيضاً كأداة فعّالة لإعادة هندسة العمليات الإدارية، وتحقيق الشفافية، ورفع مستوى الأداء العام للمؤسسات.

في هذا الإطار، تبرز أهمية المورد البشري باعتباره الفاعل المحوري في إنجاح أي مشروع إصلاحي أو تحولي داخل المؤسسات العمومية. ذلك أن تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات، مهما بلغ تطورها، تبقى محدودة الأثر ما لم تُواكب بكفاءات بشرية قادرة على فهمها، وتملك المهارات اللازمة لتوظيفها بفعالية في خدمة الأهداف المؤسسية. ومن خلال تتبع عدد من التجارب والممارسات الحديثة، يظهر جلياً أن العلاقة بين التحول الرقمي وأداء المورد البشري تتسم بطابع تكاملي، حيث إن نجاح التحول الرقمي مرهون بمدى تأهيل المورد البشري، وتحفيزه، وتمكينه من أدوات الاشتغال الحديثة، وفي المقابل، تتيح الرقمنة فرصاً هائلة لتطوير هذا المورد من خلال أنظمة التكوين المستمر، وتقييم الأداء، وتحسين بيئة العمل.

لقد أصبحت المؤسسات العمومية، التي غالباً ما تواجه تحديات متعددة مرتبطة بالبيروقراطية، والجمود التنظيمي، ونقص الموارد، مطالبة اليوم باعتماد التحول الرقمي كرافعة استراتيجية لتحسين الأداء المؤسسي عموماً، وتعزيز أداء المورد البشري خصوصاً. ذلك أن التحول الرقمي لا يقتصر على إدخال أدوات تكنولوجية جديدة، بل يشمل أساساً تحولاً ثقافياً وتنظيماً عميقاً، ينعكس مباشرة على طريقة اشتغال الأفراد، ويستدعي إعادة النظر في أنماط القيادة، وأساليب التسيير، وآليات تقييم الأداء.

وعليه، يهدف هذا المقال إلى دراسة التفاعل بين التحول الرقمي وتحسين أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية، من خلال الوقوف على أبرز آليات الرقمنة المؤسسية، وتحليل انعكاساتها على فعالية الأفراد داخل محيط العمل العمومي. كما يسعى إلى إبراز التحديات التي قد تعرقل هذا التفاعل الإيجابي، واقتراح بعض التوجهات الكفيلة بتعزيز ديناميكية التغيير والتحول داخل المؤسسات العمومية العربية، انطلاقاً من رؤية تحليلية مبنية على قراءة واقعية للمشهد الإداري، واستئناساً ببعض الممارسات والتجارب الحديثة.

3. الجانب التطبيقي للدراسة:

تعتبر الدراسة التطبيقية إحدى أدوات جمع البيانات والمعلومات حول الظاهرة المدروسة في بلدية قسنطينة، كما سنقوم بعرض ما جمعناه من خلال استمارة الاستبيان في جداول، تم تحليلها، تفسيرها ومناقشتها، للحصول على النتائج المراد الوصول إليها وبلوغ الهدف الرئيسي من خلال النتائج.

- **المحور الأول:** ويضم عبارات خاصة بأبعاد التحول الرقمي.
- **المحور الثاني:** ويضم عبارات خاصة بتأثير التحول الرقمي على أداء المورد البشري.

1.3. مجتمع الدراسة:

تمثلت في مجموعة الموظفين ببلدية قسنطينة والذين بلغ عددهم خمسين (50) موظف. وقبل إجراء اختبار الفرضيات فإنه لابد من التأكد من موثوقية أداء القياس المستخدمة حيث تعكس الموثوقية هنا درجة ثبات أداة القياس:

الجدول 1: معامل الثبات Alpha Cronbach

المتغيرات	عدد العبارات	Alpha Cronbach
البنية التحتية الرقمية	05	0,791
الأنظمة والتطبيقات الرقمية	05	0,788
القيادة والتحول الرقمي	05	0,873
الثقافة التنظيمية الرقمية	05	0,870
تأثير التحول الرقمي على أداء المورد البشري	10	0,950
المجموع	30	0,953

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج spss

يتضح من خلال نتائج الجدول 1 أن معاملات الثبات الجزئية الخاصة بكل بعد من أبعاد الدراسة قد حققت قيمة جيدة، مما يدل على وجود اتساق داخلي مناسب بين فقرات كل بعد من أبعاد الاستبيان. أما بالنسبة لمعامل الثبات الكلي للأداة، فقد بلغ 0,953 وفقا لمعامل ألفا كرونباخ، وهي قيمة تعد مؤشرا على درجة ثبات جيدة جدا، مما يعكس موثوقية مقبولة لأداة القياس. وبالتالي، يمكن الاعتماد على نتائج هذا الاستبيان في تحقيق أهداف الدراسة، نظرا لما توفره الأداة من اتساق داخلي ومصداقية في تمثيل المتغيرات موضوع البحث.

2.3. عرض وتحليل نتائج الدراسة:

المحور الأول: البيانات الشخصية

الجدول 2: يمثل توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	27	54%
أنثى	23	46%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج spss

تشير البيانات الواردة في الجدول 2 إلى أن توزيع أفراد العينة حسب الجنس كان متقارباً نسبياً، حيث شكّل الذكور ما نسبته 54% من إجمالي العينة، مقابل 46% للإناث. ويُلاحظ من هذا التوزيع أن الذكور يشكلون الأغلبية البسيطة، بفارق محدود عن نسبة الإناث.

الجدول 3: يمثل توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير السن

السن	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 30 سنة	06	12%
من 31 سنة إلى 40 سنة	33	66%
من 41 سنة إلى 50 سنة	10	20%
أكثر من 50 سنة	01	02%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج spss

يعكس الجدول 3 توزيع الفئات العمرية لعينة مكونة من 50 موظفاً في البلديات، ويُلاحظ أن الفئة العمرية من 31 إلى 40 سنة هي الأكثر تمثيلاً بنسبة 66%، مما يدل على أن معظم موظفي البلديات المشمولين في الدراسة ينتمون إلى هذه الفئة. وهذه النتيجة قد تعكس توجهها إدارياً للاعتماد على الكفاءات الشابة ذات الخبرة المتوسطة، والتي غالباً ما تكون في ذروة نشاطها المهني. أما الفئة الأقل من 30 سنة، فقد مثلت 12% من العينة، ما يشير إلى وجود نسبة من الكوادر الشابة حديثة التوظيف أو في المراحل الأولى من مشوارها المهني. وفي المقابل، شكلت الفئة العمرية من 41 إلى 50 سنة نسبة 20%، وهي فئة غالباً ما تضم الموظفين أصحاب الخبرة الطويلة. من الملاحظ أن

فئة أكثر من 50 سنة جاءت بنسبة 2% فقط، ما قد يشير إلى قلة عدد الموظفين الأكبر سناً في البلديات، بسبب الإحالة على التقاعد.

الجدول 4: يمثل توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير الشهادة العلمية

الشهادة العلمية	التكرار	النسبة المئوية
ليسانس	21	42%
ماستر	22	44%
ماجستير	01	02%
دكتوراه	01	02%
أخرى	05	10%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج spss

يظهر الجدول 4 أن غالبية موظفي البلديات يمتلكون شهادات علمية من مستوى الليسانس والماستر، حيث يشكلان نسبة مجتمعة تبلغ 86% من إجمالي الموظفين (42% لحملة الليسانس و44% لحملة الماستر). هذا يعكس مستوى تعليمياً جيداً يتناسب مع متطلبات العمل الإداري والفني في البلديات. كما تظهر البيانات أن نسبة حاملي شهادات الماجستير والدكتوراه منخفضة جداً، حيث تمثل كل منهما 2% فقط من الموظفين، مما يشير إلى قلة وجود التخصصات العليا في هذا القطاع. بالإضافة إلى ذلك، تمثل فئة "أخرى" 10% من الموظفين، ومن المتوقع أن تشمل هذه الفئة شهادات مهنية أو تقنية تدعم مختلف الوظائف في البلديات. بشكل عام، يعكس هذا التوزيع تنوعاً ملحوظاً في مستويات الشهادات العلمية بين موظفي البلديات، مع تركيز واضح على المؤهلات الجامعية الأساسية.

الجدول 5: يمثل توزيع مجتمع الدراسة حسب الخبرة المهنية

الخبرة المهنية	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 05 سنوات	08	16%
من 05 إلى 10 سنوات	27	54%
من 11 إلى 20 سنة	14	14%
أكثر من 20 سنة	01	01%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج spss

يعكس الجدول 5 توزيع موظفي البلدية وفقاً لسنوات الخبرة المهنية، ويظهر أن الغالبية العظمى من الموظفين (54%) يمتلكون خبرة تتراوح بين 5 إلى 10 سنوات، مما يشير إلى وجود شريحة نشطة من الموظفين في مرحلة متقدمة من مسيرتهم المهنية، يتمتعون بخبرة عملية معتبرة، لكن لا يزال أمامهم متسع كبير من التطور والترقية. أما الموظفون الذين يمتلكون خبرة أقل من 5 سنوات، فيمثلون 16% من العدد الإجمالي، وهي نسبة تعكس وجود دماء جديدة داخل المؤسسة، مما يُعدّ مؤشراً إيجابياً على التجديد والتعاقب الوظيفي، شرط أن يتم دعم هذه الفئة بالتكوين المستمر والتأطير المناسب. نلاحظ أيضاً أن الموظفين ذوي الخبرة من 11 إلى 20 سنة يشكلون 28%، وهي فئة مهمة من حيث التأهيل والخبرة المتراكمة، ويمكن أن تلعب دوراً محورياً في تأطير وتدريب الموظفين الجدد. بالمقابل، فإن نسبة الموظفين الذين تفوق خبرتهم 20 سنة ضئيلة جداً (2%)، ما قد يشير إلى تقاعد تدريجي للفئة العليا من حيث الأقدمية أو إلى نقص في الاحتفاظ بالكفاءات ذات الخبرة الطويلة.

المحور الثاني: أبعاد التحول الرقمي

الجدول 6: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير البنية التحتية الرقمية

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1- تتوفر في البلدية أجهزة حاسوب مناسبة لإنجاز المهام اليومية	3,58	1,01	موافق
2- شبكة الإنترنت في البلدية مستقرة وتدعم استخدام الأنظمة الإلكترونية بكفاءة	4,28	0,85	موافق بشدة
3- تتوفر البرمجيات الأساسية التي تسهل تقديم الخدمات البلدية	3,54	1,07	موافق
4- توجد قواعد بيانات إلكترونية منظمّة ومتاحة للموظفين حسب اختصاصهم	3,98	1,04	موافق
5- تتم صيانة وتحديث البنية الرقمية بشكل دوري لضمان استمرار العمل	3,90	0,86	موافق
البنية التحتية الرقمية	3,85	0,71	موافق

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج spss

أظهرت نتائج العبارات المتعلقة بالبنية التحتية الرقمية تفاوتاً نسبياً في تقييم موظفي البلدية، حيث جاءت عبارة "شبكة الإنترنت في البلدية مستقرة وتدعم استخدام الأنظمة الإلكترونية بكفاءة" في المرتبة الأولى بمتوسط (4.28) وانحراف معياري (0.85)، ما يشير إلى رضا مرتفع نسبياً عن كفاءة

دور التحول الرقمي في تحسين أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية-دراسة تطبيقية بلدية قسنط
بوعطيط نورالهدى/ بوقال نسيم

الاتصال الشبكي، تليها عبارة "توجد قواعد بيانات إلكترونية منظّمة ومتاحة للموظفين حسب اختصاصهم" بمتوسط (3.98)، مما يعكس توفّر نسبي جيد للبيانات الرقمية. أما عبارة "تتم صيانة وتحديث البنية الرقمية بشكل دوري لضمان استمرار العمل" فقد حققت متوسطاً قدره (3.90)، مشيرة إلى وجود جهود منظّمة في الصيانة، رغم إمكانية تحسينها. في المقابل، حصلت عبارة "تتوفر في البلدية أجهزة حاسوب مناسبة لإنجاز المهام اليومية" و"تتوفر البرمجيات الأساسية التي تسهّل تقديم الخدمات البلدية" على أقل المتوسطات (3.58 و 3.54 على التوالي)، مع انحراف معياري مرتفع نسبياً خاصة للبرمجيات (1.07)، مما يدل على وجود تباين في توفر الأجهزة والبرمجيات بين الموظفين، ما يستدعي مزيداً من التقييم والدعم التقني لتوحيد بيئة العمل الرقمية.

الجدول 7: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير الأنظمة والتطبيقات الرقمية

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1- تُستخدم أنظمة إلكترونية لإدارة الموارد والخدمات البلدية (مثل الرخص أو الشكاوى)	3,58	0,90	موافق
2- يتم الاعتماد على البريد الإلكتروني كوسيلة أساسية للتواصل داخل البلدية	3,86	0,85	موافق
3- يتم استخدام أنظمة رقمية لتوثيق وأرشفة المعاملات بشكل منتظم	3,30	1,09	محايد
4- توفّر الأنظمة الرقمية إمكانيات واضحة لتسهيل العمل وتقليل الإجراءات الورقية	3,70	0,97	موافق
5- تعتمد البلدية على أنظمة متكاملة لتحسين كفاءة اتخاذ القرار	3,62	0,94	موافق
الأنظمة والتطبيقات الرقمية	3,61	0,70	موافق

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج spss

تُظهر البيانات أن العبارة الخاصة بالاعتماد على البريد الإلكتروني كوسيلة أساسية للتواصل داخل البلدية جاءت في المرتبة الأولى من حيث المتوسط الحسابي مع قيمة 3.86 وانحراف معياري

0.85، ما يعكس اتفاقاً جيداً على أهمية البريد الإلكتروني في التواصل. تليها العبارة التي تشير إلى توفير الأنظمة الرقمية إمكانيات واضحة لتسهيل العمل وتقليل الإجراءات الورقية بمتوسط 3.70 وانحراف 0.97، مما يدل على تقدير فعالية هذه الأنظمة في تحسين سير العمل. في المرتبة الثالثة، جاءت العبارة المتعلقة باستخدام أنظمة متكاملة لتحسين كفاءة اتخاذ القرار بمتوسط 3.62 وانحراف 0.94، مما يشير إلى وجود ثقة نسبية في هذه الأنظمة. بعد ذلك، كانت العبارة التي تفيد باستخدام أنظمة إلكترونية لإدارة الموارد والخدمات بمتوسط 3.58 وانحراف 0.90، حيث يظهر توافق جيد ولكن مع بعض التفاوت. وأخيراً، جاءت العبارة الخاصة باستخدام الأنظمة الرقمية لتوثيق وأرشفة المعاملات بشكل منتظم في المرتبة الأدنى بمتوسط 3.30 وانحراف 1.09، مما يعكس تبايناً كبيراً في آراء المشاركين حول انتظام هذه العملية.

الجدول 8: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير القيادة والتحول الرقمي

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1- تُظهر القيادة العليا التزاماً واضحاً بدعم مشاريع التحول الرقمي	3,64	1,00	موافق
2- تتبنى الإدارة رؤية واضحة نحو رقمنة الخدمات البلدية	3,86	1,05	موافق
3- يتم تخصيص موارد مناسبة لتنفيذ مبادرات التحول الرقمي	3,78	0,99	موافق
4- تشجع الإدارة الموظفين على استخدام الأنظمة الرقمية في العمل اليومي	3,76	0,89	موافق
5- تتابع القيادة تقدم تنفيذ التحول الرقمي بشكل دوري وفعال	3,68	1,13	موافق
القيادة والتحول الرقمي	3,74	0,82	موافق

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج spss

تُظهر البيانات أن العبارة المتعلقة بتبني الإدارة رؤية واضحة نحو رقمنة الخدمات البلدية جاءت في المرتبة الأولى من حيث المتوسط الحسابي (3.86) وانحراف معياري (1.05)، ما يعكس اتفاقاً جيداً على وجود رؤية قيادية واضحة للتحول الرقمي. تليها العبارة التي تشير إلى تخصيص موارد مناسبة لتنفيذ مبادرات التحول الرقمي بمتوسط 3.78 وانحراف 0.99، مما يدل على دعم مادي ملحوظ. في المرتبة الثالثة، جاءت العبارة التي تفيد بتشجيع الإدارة الموظفين على استخدام الأنظمة الرقمية في العمل اليومي بمتوسط 3.76 وانحراف 0.89، وهو مؤشر على تعزيز ثقافة استخدام

دور التحول الرقمي في تحسين أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية-دراسة تطبيقية بلدية قسنت بوعطيط نورالهدى/ بوقال نسيم

التقنية. بعد ذلك، تأتي متابعة القيادة لتقدم تنفيذ التحول الرقمي بشكل دوري وفعال بمتوسط 3.68 وانحراف 1.13، ما يشير إلى رقابة مستمرة رغم تفاوت الآراء. وأخيرًا، حصلت العبارة الخاصة بإظهار القيادة العليا التزامًا واضحًا بدعم مشاريع التحول الرقمي على متوسط 3.64 وانحراف 1.00، مما يدل على وجود قبول جيد مع بعض التباين.

الجدول 9: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير الثقافة التنظيمية الرقمية

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1- يُظهر الموظفون تقبلاً لاستخدام الأدوات الرقمية في أعمالهم اليومية	3,08	1,33	محايد
2- هناك استعداد عام لدى الموظفين لتعلم مهارات رقمية جديدة	3,70	1,07	موافق
3- يتم التعامل مع التغيير الرقمي داخل البلدية بروح إيجابية	3,30	1,28	محايد
4- يُشجّع تبادل المعرفة والخبرة في استخدام الأنظمة الإلكترونية بين الزملاء	3,40	1,16	محايد
5- يُنظر إلى التقنيات الرقمية كأداة لتحسين الأداء، وليس كعبء إضافي	4,04	0,98	موافق
الثقافة التنظيمية الرقمية	3,50	0,95	موافق

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج spss

تصدرت العبارة التي تُنظر فيها التقنيات الرقمية كأداة لتحسين الأداء وليس كعبء إضافي القائمة بمتوسط حسابي 4.04 وانحراف معياري 0.98، مما يعكس قبولاً قوياً لفكرة دمج التقنية في بيئة العمل كعامل مساعد. تلتها العبارة التي تشير إلى وجود استعداد عام لدى الموظفين لتعلم مهارات رقمية جديدة بمتوسط 3.70 وانحراف 1.07، دلالة على رغبة واضحة في تطوير القدرات الرقمية. أما العبارة الخاصة بتشجيع تبادل المعرفة والخبرة بين الزملاء فحصلت على متوسط 3.40 وانحراف 1.16، ما يشير إلى اتفاق متوسط مع تفاوت في الآراء. جاءت بعد ذلك العبارة التي تصف التعامل مع التغيير الرقمي بروح إيجابية بمتوسط 3.30 وانحراف 1.28، مع وجود تباين واضح في وجهات النظر. وأخيرًا، كانت أقل العبارات قبولاً هي التي تشير إلى تقبل الموظفين لاستخدام الأدوات الرقمية في أعمالهم اليومية بمتوسط 3.08 وانحراف 1.33، مما يعكس تحفظاً نسبياً وتفاوتاً كبيراً في التقبل.

المحور الثالث: تأثير التحول الرقمي على أداء المورد البشري

الجدول 10: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير تأثير التحول الرقمي على أداء المورد البشري

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1- تمتلك البلدية رؤية واضحة للتحول الرقمي	3,36	1,06	محايد
2- ساهم التحول الرقمي في رفع كفاءة أداء الموظفين	3,46	1,07	موافق
3- ساهمت وفرة التقنيات الرقمية من أدوات في مساعدة الموظفين	3,62	1,02	موافق
4- ساهم التحول الرقمي في تسهيل الإجراءات الإدارية وتقليل الجهد اليدوي	3,94	0,93	موافق
5- أصبح التواصل مع الزملاء والمديرين أكثر فاعلية بفضل التحول الرقمي	3,84	1,07	موافق
6- يساعد التحول الرقمي في إنجاز المهام بشكل أسرع وأكثر كفاءة	3,36	1,06	محايد
7- يعزز التحول الرقمي على اتخاذ قرارات أسرع وأكثر دقة	3,46	1,07	موافق
8- وجود منصات إلكترونية فعالة ساعد في تحسين متابعة الأداء وتقديم التغذية الراجعة	3,62	1,02	موافق
9- توفر الأنظمة الرقمية الحديثة وسائل أفضل لتنظيم المهام ومتابعتها	3,94	0,93	موافق
10- التحول الرقمي مكّني من العمل بمرونة أكبر والاستجابة للتغيرات بسرعة	3,84	1,07	موافق
تأثير التحول الرقمي على أداء المورد البشري	3,64	0,86	موافق

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج spss

تعكس نتائج هذا المحور أثرًا إيجابيًا واضحًا، حيث جاءت العبارتان الرابعة والتاسعة في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.94) وانحراف معياري (0.93)، مما يدل على اتفاق واسع بين الموظفين على أن التحول الرقمي لعب دورًا كبيرًا في تحسين كفاءة الإجراءات الإدارية وتبسيط

متابعة المهام، مع تباين محدود في الآراء. تليهما العبارة الخامسة والعاشره بمتوسط بلغ (3.84) وانحراف معياري (1.07)، ما يدل على أن التحول الرقمي ساهم في تعزيز فعالية التواصل الداخلي ورفع مرونة بيئة العمل، رغم وجود بعض التباين في وجهات النظر. كذلك، ثم العبارتان الثالثة والثامنة سجلتا متوسطاً مشتركاً قدره (3.62) وانحرافاً معيارياً (1.02)، ما يؤكد استفادة الموظفين من توفر الأدوات الرقمية في تحسين الأداء والمتابعة، مع تجانس نسبي في الآراء. بعدها العبارتان الثانية والسابعة فقد حصلتا على متوسط متقارب (3.46) وانحراف (1.07)، مما يشير إلى رضا مقبول حول التأثير الإيجابي على الكفاءة واتخاذ القرار، مع وجود تباين ملحوظ بين الموظفين ربما يعود لاختلاف طبيعة العمل أو مستوى استخدام الأدوات الرقمية. أما العبارة الأولى والسادسة فجاءتا في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.36) وانحراف (1.06)، ما يعكس موقفاً محايداً نسبياً إزاء وضوح الرؤية المؤسسية وفعالية الإنجاز الرقمي، ما قد يشير إلى حاجة لتعزيز الجانب الاستراتيجي في التحول الرقمي وإبراز نتائجه بشكل أوضح. وفي الأخير، يمكن القول إن التحول الرقمي ترك أثراً إيجابياً ملموساً على أداء الموارد البشرية داخل البلدية، لا سيما على مستوى تبسيط الإجراءات وتحسين المرونة والتواصل، رغم وجود بعض التفاوت في تقييم الأثر من حيث كفاءة التنفيذ ووضوح الرؤية، ما يستدعي استكمال جهود التحول الرقمي عبر رفع الوعي الاستراتيجي وضمان تكامل أدوات التكنولوجيا مع جميع عمليات الأداء المؤسسي.

3.3. اختبار فرضيات الدراسة

➤ الفرضية الفرعية الأولى:

- الفرضية الصفرية H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين البنية التحتية الرقمية وتحسين أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.
- الفرضية البديلة H_1 : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين البنية التحتية الرقمية وتحسين أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.

الجدول 11: تأثير البنية التحتية الرقمية على أداء المورد البشري

البيان	R	R2	F	Sig	B	T	Sig
البنية التحتية الرقمية	0,655	0,432	36,090	0,000	0,785	6,008	0,000

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج spss

تشير نتائج تحليل الانحدار الموضحة في الجدول 11 إلى وجود علاقة إيجابية وقوية بين البنية التحتية الرقمية وتحسين أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية، حيث بلغ معامل الارتباط (R) قيمة 0.655، مما يدل على قوة العلاقة بين المتغيرين. كما يوضح معامل التحديد (R^2) أن 43.2% من التغير في أداء المورد البشري يمكن تفسيره من خلال التغير في البنية التحتية الرقمية. ومن ناحية أخرى، فإن قيمة اختبار F بلغت 36.090 مع دلالة إحصائية ($\text{Sig} = 0.000$) أقل من مستوى الدلالة 0.05، مما يدل على أن النموذج ككل ذو دلالة إحصائية قوية. كذلك، فإن معامل الانحدار (B) بقيمة 0.785 مع قيمة T البالغة 6.008 ودلالة إحصائية 0.000 تؤكد أن البنية التحتية الرقمية لها تأثير إيجابي ومعنوي على تحسين أداء المورد البشري. وبناءً على هذه النتائج، يمكن رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية، وقبول الفرضية البديلة التي تؤكد وجود علاقة معنوية بين البنية التحتية الرقمية وأداء المورد البشري في المؤسسات العمومية.

وبناءً عليه، يُستنتج أن تعزيز البنية التحتية الرقمية يعد من العوامل الأساسية التي تسهم في رفع كفاءة وأداء العاملين بالمؤسسات العمومية.

➤ الفرضية الفرعية الثانية:

- الفرضية الصفرية H_0 : لا تؤثر الأنظمة والتطبيقات الرقمية المستخدمة في المؤسسات العمومية على أداء المورد البشري عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).
- الفرضية البديلة H_1 : تؤثر الأنظمة والتطبيقات الرقمية المستخدمة في المؤسسات العمومية بشكل إيجابي على أداء المورد البشري عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

الجدول 12: تأثير الأنظمة والتطبيقات الرقمية على أداء المورد البشري

البيان	R	R2	F	Sig	B	T	Sig
الأنظمة والتطبيقات الرقمية	0,556	0,311	21,519	0,000	0,679	4,639	0,000

المصدر: من إعداد الباحثة بناءً على مخرجات برنامج spss

تشير نتائج تحليل الانحدار الموضحة في الجدول 12 إلى وجود علاقة إيجابية ومتوسطة القوة بين الأنظمة والتطبيقات الرقمية المستخدمة في المؤسسات العمومية وأداء المورد البشري، حيث

بلغ معامل الارتباط (R) قيمة 0.556، مما يدل على وجود ارتباط إيجابي بين المتغيرين. ويبين معامل التحديد (R^2) أن 31.1% من التغير في أداء المورد البشري يمكن تفسيره من خلال التغير في الأنظمة والتطبيقات الرقمية. كما بلغت قيمة اختبار F 21.519 مع دلالة إحصائية ($\text{Sig} = 0.000$) أقل من مستوى الدلالة 0.05، مما يدل على أن النموذج ككل ذو دلالة إحصائية قوية. إضافة إلى ذلك، فإن معامل الانحدار (B) بقيمة 0.679 مع قيمة T البالغة 4.639 ودلالة إحصائية 0.000 تؤكد أن الأنظمة والتطبيقات الرقمية لها تأثير إيجابي ومعنوي على تحسين أداء المورد البشري. وبناءً على هذه النتائج، يمكن رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود تأثير ذي دلالة إحصائية، وقبول الفرضية البديلة التي تؤكد وجود تأثير إيجابي للأنظمة والتطبيقات الرقمية على أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية.

وبناءً عليه، يتضح أن الأنظمة والتطبيقات الرقمية تلعب دورًا فاعلاً في تعزيز أداء المورد البشري داخل المؤسسات العمومية، مما يبرز أهمية الاستثمار المستمر في تطوير هذه الأنظمة لضمان رفع كفاءة العاملين وتحقيق أهداف المؤسسة بشكل أفضل.

➤ الفرضية الفرعية الثالثة:

- الفرضية الصفرية H_0 : لا يوجد تأثير لقيادة التحول الرقمي في المؤسسات العمومية على أداء المورد البشري عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).
- الفرضية البديلة H_1 : يوجد تأثير إيجابي لقيادة التحول الرقمي في المؤسسات العمومية على أداء المورد البشري عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

الجدول 13: تأثير القيادة والتحول الرقمي على أداء المورد البشري

البيان	R	R2	F	Sig	B	T	Sig
القيادة والتحول الرقمي	0,675	0,462	40,252	0,000	0,701	6,344	0,000

المصدر: من إعداد الباحثة بناءً على مخرجات برنامج spss

تشير نتائج تحليل الانحدار الموضحة في الجدول 13 إلى وجود علاقة إيجابية وقوية بين القيادة في التحول الرقمي وأداء المورد البشري في المؤسسات العمومية، حيث بلغ معامل الارتباط (R) قيمة 0.675، مما يعكس قوة التأثير بين المتغيرين. كما يبين معامل التحديد (R^2) أن 46.2% من التغير في أداء المورد البشري يمكن تفسيره من خلال قيادة التحول الرقمي، وهو مؤشر على أهمية

هذا العامل في تحسين الأداء. بلغت قيمة اختبار F 40.252 مع دلالة إحصائية ($Sig = 0.000$) أقل من مستوى الدلالة 0.05، مما يثبت أن النموذج ذو دلالة إحصائية قوية. كما يؤكد معامل الانحدار (B) بقيمة 0.701 مع قيمة T البالغة 6.344 ودلالة إحصائية 0.000 أن للقيادة في التحول الرقمي تأثير إيجابي ومعنوي على أداء المورد البشري. وبناءً على هذه النتائج، يتم رفض الفرضية الصفريّة وقبول الفرضية البديلة التي تؤكد وجود تأثير إيجابي للقيادة في التحول الرقمي على أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية.

ومن هذا المنطلق، يمكن القول إن تبني أساليب قيادة فعالة في إدارة التحول الرقمي يشكل عاملاً حاسماً لتعزيز قدرات العاملين وتحقيق تحسين مستدام في أداء المؤسسات العمومية.

➤ الفرضية الفرعية الرابعة:

- الفرضية الصفريّة H_0 : لا توجد علاقة بين الثقافة التنظيمية الرقمية وتحسين أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).
- الفرضية البديلة H_1 : توجد علاقة إيجابية بين الثقافة التنظيمية الرقمية وتحسين أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

الجدول 14: تأثير الثقافة التنظيمية الرقمية على أداء المورد البشري

البيان	R	R2	F	Sig	B	T	Sig
الثقافة التنظيمية الرقمية	0,454	0,213	12,486	0,001	0,410	3,534	0,001

المصدر: من إعداد الباحثة بناءً على مخرجات برنامج spss

تشير نتائج تحليل الانحدار في الجدول 14 إلى وجود علاقة إيجابية بين الثقافة التنظيمية الرقمية وتحسين أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية، حيث بلغ معامل الارتباط (R) قيمة 0.454، مما يعكس وجود ارتباط متوسط بين المتغيرين. ويوضح معامل التحديد (R^2) أن 21.3% من التغير في أداء المورد البشري يمكن تفسيره من خلال الثقافة التنظيمية الرقمية، مما يشير إلى أن هناك عوامل أخرى قد تؤثر أيضاً على الأداء. بلغت قيمة اختبار F 12.486 مع دلالة إحصائية ($Sig = 0.001$) أقل من مستوى الدلالة 0.05، مما يدل على أن النموذج ذو دلالة إحصائية. كما أن معامل الانحدار (B) بقيمة 0.410 مع قيمة T البالغة 3.534 ودلالة إحصائية 0.001 يؤكد أن للثقافة التنظيمية الرقمية تأثير إيجابي ومعنوي على تحسين أداء المورد البشري. وبناءً على هذه

النتائج، يتم رفض الفرضية الصفريّة وقبول الفرضية البديلة التي تؤكد وجود علاقة إيجابية بين الثقافة التنظيمية الرقمية وأداء المورد البشري.

وبناءً عليه، يمكن القول إن تعزيز الثقافة الرقمية داخل المؤسسات العمومية يمثل خطوة أساسية نحو تحسين كفاءة الموظفين ورفع مستوى أدائهم.

➤ **الفرضية الرئيسية:**

- **الفرضية الصفريّة H_0 :** لا يوجد دور للتحول الرقمي في تحسين أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.
- **الفرضية البديلة H_1 :** يوجد دور للتحول الرقمي في تحسين أداء المورد البشري في المؤسسات العمومية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.

الجدول 15: دور التحول الرقمي في تحسين أداء المورد البشري

البيان	R	R2	F	Sig	B	T	Sig
التحول الرقمي	0,703	0,501	47,029	0,000	0,918	6,858	0,000

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج spss

من خلال تحليل نتائج الجدول 15، تبين أن معامل الارتباط R بلغ (0.703)، مما يشير إلى وجود علاقة قوية وموجبة بين المتغيرين. كما بلغت قيمة معامل التحديد (R^2 0.501)، أي أن 50.1% من التغير في أداء المورد البشري يُعزى إلى التحول الرقمي. ووفقاً لنتائج اختبار F التي بلغت قيمته (47.029) بدلالة معنوية ($\text{Sig} = 0.000$)، يتضح أن النموذج الإحصائي المستخدم ذو دلالة قوية. كما بينت نتائج اختبار T أن قيمة T بلغت (6.858)، وهي أيضاً ذات دلالة معنوية ($\text{Sig} = 0.000$) أقل من (0.05)، ما يدعم رفض الفرضية الصفريّة لصالح الفرضية البديلة. كما أن قيمة معامل الانحدار ($B = 0.918$) تعكس تأثيراً إيجابياً مباشراً للتحول الرقمي على أداء المورد البشري. وعليه، فإن النتائج الإحصائية تؤكد صحة الفرضية الرئيسية وتبرز الدور المحوري الذي يلعبه التحول الرقمي في تعزيز كفاءة المورد البشري في القطاع العمومي.

وبالتالي، تم رفض الفرضية الصفريّة وقبول الفرضية البديلة، مما يدل بوضوح على أن التحول الرقمي يُحدث تأثيراً معنوياً وإيجابياً في تحسين أداء المورد البشري داخل المؤسسات العمومية. وتؤكد هذه النتيجة أهمية اعتماد المؤسسات العمومية لآليات التحول الرقمي كخيار استراتيجي لتحسين الكفاءة البشرية، وتطوير أداء العاملين، ورفع جودة الخدمات المقدمة.

4. خاتمة:

في ضوء ما سبق، يتضح أن التحول الرقمي لم يعد خيارًا ظرفيًا أو ترفًا إداريًا داخل المؤسسات العمومية، بل أصبح ضرورة استراتيجية لتحسين أداء المورد البشري والارتقاء بجودة الخدمات العمومية. إن استثمار التكنولوجيا الرقمية بشكل فعال يُمكن من تجاوز الكثير من التحديات التقليدية المرتبطة بالبطء، البيروقراطية، ونقص الكفاءة، ويفتح المجال أمام نماذج عمل جديدة تعتمد على الشفافية، السرعة، والدقة في اتخاذ القرار.

كما أن تحسين أداء المورد البشري في ظل الرقمنة لا يقتصر على الجانب التقني فحسب، بل يتطلب تحولًا ثقافيًا عميقًا في الذهنيات، وتطويرًا مستمرًا للمهارات والكفاءات، إلى جانب تحديث المنظومات التشريعية والتنظيمية الداعمة. فالمورد البشري هو المحور الأساس لأي تحول، وأدائه هو انعكاس مباشر لمدى جاهزية المؤسسة للتحول واستعدادها للانخراط في منطق الإصلاح والتحديث. لذلك، فإن نجاح التحول الرقمي في تحقيق أهدافه مرهون بوجود رؤية مؤسساتية واضحة، تستثمر في الإنسان كما تستثمر في التكنولوجيا، وتتبنى مقاربات شمولية تدمج بين التحديث الإداري، التمكين البشري، والعدالة الرقمية. وعليه، فإن الطريق نحو مؤسسة عمومية حديثة، فعالة ومواطنة، يمر حتمًا عبر بناء أداء بشري مرتكز على الرقمنة، مدعوم بالمعرفة، وموجه نحو الابتكار المستدام.

نتائج الدراسة:

1- تُظهر استجابات موظفي البلدية وجود مستوى جيد من البنية التحتية الرقمية، حيث عبّر أغلبهم عن رضاهم تجاه استقرار شبكة الإنترنت وتوفر قواعد بيانات إلكترونية منظّمة تُسهّم في تسهيل الوصول إلى المعلومات وإنجاز المهام بكفاءة. كما تُشير النتائج إلى وجود جهود واضحة في عمليات الصيانة والتحديث الدوري، مما يضمن استمرارية العمل دون انقطاع. ومع ذلك، برزت بعض الملاحظات المتعلقة بعدم كفاية أجهزة الحاسوب والبرمجيات الأساسية في بعض الأقسام، وهو ما يعكس حاجة إلى تطوير وتوزيع الموارد التقنية بشكل أكثر توازنًا. وعليه، يمكن القول إن البلدية تمتلك قاعدة رقمية مناسبة تدعم العمل اليومي، لكنها بحاجة إلى تعزيز بعض الجوانب لضمان تحول رقمي شامل ومستدام.

2- تشير نتائج الدراسة إلى أن البلدية تعتمد بشكل واضح على الأنظمة والتطبيقات الرقمية في دعم عملياتها الداخلية، لا سيما في مجال التواصل الإلكتروني الذي يُعد وسيلة رئيسية بين العاملين، مما يعكس توجهًا رقميًا متقدمًا في إدارة المعلومات وتسهيل تدفقها. كما توفر هذه الأنظمة إمكانيات مهمة لتسهيل سير العمل وتقليل الاعتماد على الإجراءات الورقية التقليدية، مما يعزز الكفاءة التشغيلية

ويُسهم في تسريع إنجاز المهام. بالإضافة إلى ذلك، تعتمد البلدية على أنظمة متكاملة تدعم عملية اتخاذ القرار، مما يعكس اهتماماً بتحسين جودة وكفاءة القرارات الإدارية من خلال أدوات تقنية متطورة. مع ذلك، تبقى بعض الجوانب مثل توثيق وأرشفة المعاملات الرقمية أقل انتظاماً أو وضوحاً في تطبيقها، وهو ما يشير إلى وجود تحديات تتعلق بمواءمة الأنظمة الرقمية مع ممارسات العمل الفعلية. لذلك، يبرز ضرورة التركيز على تطوير وتحسين هذه العمليات لضمان استمرارية التحول الرقمي وتحقيق الاستفادة القصوى من الأنظمة والتطبيقات الرقمية في تعزيز الأداء العام للبلدية.

3- تشير نتائج الدراسة إلى أن القيادة في البلدية تلعب دوراً محورياً في دفع جهود التحول الرقمي، حيث تمتلك الإدارة رؤية واضحة واستراتيجية مدروسة تجاه رقمنة الخدمات وتحويل العمليات التقليدية إلى أنظمة رقمية متقدمة. هذا التوجه الاستراتيجي يترجم إلى تخصيص موارد مناسبة تدعم تنفيذ المبادرات الرقمية بشكل فعال، مما يعكس التزاماً حقيقياً من القيادة العليا في تحقيق أهداف التحول. إضافة إلى ذلك، تشجع الإدارة الموظفين على تبني واستخدام هذه الأنظمة الرقمية في أعمالهم اليومية، وهو ما يرسخ ثقافة الابتكار والتطوير المستمر داخل المؤسسة. كما تقوم القيادة بمتابعة مستمرة ومنهجية لتقديم تنفيذ هذه المبادرات، مما يضمن الالتزام بالخطّة وتحقيق النتائج المرجوة. بشكل عام، يوفر بعد القيادة والتحول الرقمي بيئة قيادية محفزة ومساندة تعتبر من العوامل الأساسية لنجاح التحول الرقمي، وتسهم بشكل كبير في تعزيز قدرة البلدية على التكيف مع التطورات التكنولوجية وتحقيق التنمية الرقمية المستدامة.

4- تشير نتائج الدراسة إلى أن الثقافة التنظيمية الرقمية في البلدية تتمتع بقبول جيد لمبادئ التحول الرقمي، حيث ينظر الموظفون عموماً إلى التقنيات الرقمية كوسيلة لتحسين الأداء بدلاً من كونها عبئاً إضافياً، مما يعكس وعياً إيجابياً بأهمية الرقمنة في تطوير بيئة العمل. كما توجد رغبة واضحة بين الموظفين لتعلم مهارات رقمية جديدة، مما يدل على استعدادهم للتكيف مع متطلبات العصر الرقمي. مع ذلك، تظهر بعض التحديات المتعلقة بتبني الأدوات الرقمية بشكل يومي، حيث لا يزال هناك تردد وتحفظ بين بعض الموظفين، بالإضافة إلى تفاوت في كيفية استقبال التغيير الرقمي والتعامل معه بروح إيجابية. كما أن تبادل المعرفة والخبرة الرقمية بين الزملاء يعتبر متوسطاً وليس متجذراً بشكل كامل، مما يشير إلى حاجة لتعزيز ثقافة التعاون الرقمي والتعلم المستمر داخل المؤسسة. بشكل عام، يشير هذا البعد إلى وجود أساس جيد لبناء ثقافة رقمية قوية، لكن يتطلب الأمر جهوداً إضافية لتطوير تقبل أوسع وتفاعل أكبر مع التحول الرقمي لضمان استدامة هذا التوجه ودعمه.

5- التحول الرقمي يُعدّ عاملاً جوهرياً ومؤثراً في تحسين أداء المورد البشري داخل المؤسسات العمومية. فقد تبين أن تبني المؤسسات العمومية لتقنيات التحول الرقمي يسهم بشكل واضح في رفع كفاءة العاملين، وتحسين جودة أدائهم، وتسهيل عمليات التواصل والتنسيق، إلى جانب تطوير مهاراتهم المهنية بما يتماشى مع متطلبات العصر الرقمي. كما أن التحول الرقمي لا يقتصر تأثيره على البنية التكنولوجية للمؤسسة فحسب، بل يمتد ليشمل التغيير في السلوكيات التنظيمية والقدرات الوظيفية للأفراد، مما يؤدي إلى بيئة عمل أكثر فاعلية وابتكاراً. وعليه، يمكن القول إن التحول الرقمي يمثل رافعة استراتيجية لتطوير رأس المال البشري وتعزيز فاعلية المؤسسات العمومية في أداء مهامها وخدمة أهدافها التنموية.

5- قائمة المراجع:

باللغة العربية:

1. راهب سناء، شابي حليمة. (2023). أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية الجزائرية: دراسة حالة البنوك التجارية لولاية الطارف. *مجلة الاقتصاد الصناعي*، 1(13)، الصفحات 700-702.
2. زلط محمد. (2023). أثر التحول الرقمي على استراتيجيات إدارة اموارد البشرية: دراسة ميدانية على العاملين بشركات الاتصالات في مصر. *المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية*، 37، الصفحات 561-563.
3. شرقي أسماء، صفيح صادق. (ديسمبر، 2023). تقييم التجربة الجزائرية في مجال التحول الرقمي: الواقع والتحديات. *مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال*، 6(2)، صفحة 130.
4. علم وليد. (2022). التحول الرقمي وتأثيره على تعزيز امليزة التنافسية للخدمات المصارفية من وجهة نظر مسؤولي خدمة العملاء: دراسة ميدانية بالتطبيق على قطاع البنوك بجنوب الصعيد. *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، 1(52)، الصفحات 219-220.

باللغة الأجنبية:

5. Miller Kent & Bromiley Philip. (2021). Strategic risk and corporate performance: an Analysis of alternative risk measures. *Academy of Management Journal* ، 33(4)، صفحة 759.
6. Van Tonder, C. Schachtebeck, C. Nieuwenhuizen & Bossink. (2020). A framework for digital transformation and business model. *Management*. 132-111، الصفحات 2(25)،