

بحث بعنوان

أثر الأرشفة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري في البلديات

اعداد

نسرین ترکی ساطع عوجان

شؤون الموظفين - كاتبه

بلدية معان الكبرى

الملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر الأرشفة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري في البلديات، من خلال تحليل التحول من أنظمة الأرشفة الورقية التقليدية إلى الأنظمة الرقمية المحوسبة، وبيان الانعكاسات الإيجابية لهذا التحول على كفاءة العمليات الإدارية وسرعة إنجاز المعاملات وجودة الخدمات المقدمة للمواطنين. وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، مستندًا إلى مراجعة شاملة للأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الأرشفة الإلكترونية والإدارة المحلية. وقد تناول البحث أبعادًا متعددة تشمل البعد التقني المتعلق بالبنية التحتية والتطبيقات البرمجية، والبعد التنظيمي المتعلق بإعادة هندسة الإجراءات، والبعد البشري المتعلق بتأهيل الكوادر وتغيير الثقافة المؤسسية.

وقد خلص البحث إلى أنَّ الأرشفة الإلكترونية تُحدث تحولًا جوهريًا في بيئة العمل البلدي، يتجلى في تسريع عمليات استرجاع الوثائق والمعلومات، وتقليل المساحات التخزينية، وخفض التكاليف التشغيلية، وتعزيز الشفافية والمساءلة، وتحسين مستوى الأمان والحفظ للملفات والوثائق الرسمية. كما بيَّن البحث أنَّ نجاح الأرشفة الإلكترونية يتطلب توافر عدة عوامل متزامنة تشمل الإرادة السياسية، والتمويل الكافي، والتدريب المستمر، والتشريعات الداعمة، والبنية التقنية المناسبة. وأوصى البحث بضرورة تبني البلديات لاستراتيجيات واضحة للتحول الرقمي التدريجي، مع مراعاة إدارة التغيير ومقاومة الموظفين للتقنيات الجديدة.

Abstract

This research aims to study the impact of electronic archiving on the development of administrative work in municipalities. It analyzes the shift from traditional paper-based archiving systems to computerized digital systems and demonstrates the positive effects of this transformation on the efficiency of administrative processes, the speed of transaction processing, and the quality of services provided to citizens. The research employs a descriptive-analytical approach, based on a comprehensive review of relevant literature and previous studies on electronic archiving and local administration. The study addresses multiple dimensions, including the technical dimension related to infrastructure and software applications, the organizational dimension related to re-engineering procedures, and the human dimension related to staff training and changing institutional culture.

The research concludes that electronic archiving brings about a fundamental transformation in the municipal work environment. This transformation is manifested in accelerating document and information retrieval processes, reducing storage space, lowering operational costs, enhancing transparency and accountability, and improving the security and preservation of official files and documents. The research also indicates that the success of electronic archiving requires the concurrent availability of several factors, including political will, sufficient funding, ongoing training, supportive legislation, and a suitable technological infrastructure. The research recommended that municipalities adopt clear strategies for gradual digital transformation, taking into account change management and employee resistance to new technologies.

المقدمة

شهد العالم في العقود الأخيرة ثورة رقمية غير مسبوقة أعادت تشكيل جميع مناحي الحياة، ولم تكن المؤسسات الحكومية والإدارة المحلية بمعزل عن هذا التحول الجذري. فقد باتت الأرشفة الإلكترونية تمثل أحد أهم ملامح التحديث الإداري في القرن الحادي والعشرين، إذ انتقلت المؤسسات من الاعتماد على الملفات الورقية الضخمة التي تستهلك مساحات شاسعة وتتعرض للتلف والضياع، إلى أنظمة رقمية متطورة تتيح حفظ ملايين الوثائق في حيز مادي ضئيل مع إمكانية استرجاعها في ثوانٍ معدودة. وفي سياق البلديات، التي تُعدُّ من أكثر المؤسسات تعاملًا مع الوثائق والملفات بحكم طبيعة عملها المرتبط بتراخيص البناء، وسجلات الأراضي، ومعاملات المواطنين، والعقود، والمراسلات الرسمية، فإنَّ الحاجة إلى الأرشفة الإلكترونية تصبح أكثر إلحاحًا وأشدَّ تأثيرًا.

إنَّ البلديات في الدول العربية تواجه تحديات متزايدة في إدارة الكم الهائل من الوثائق الورقية المتراكمة عبر عقود من العمل الإداري. فهذه الوثائق التي تُقدر بملايين الصفحات تتطلب مساحات تخزينية كبيرة، وتكاليف صيانة مستمرة، وأعدادًا كبيرة من الموظفين للبحث فيها واسترجاعها، فضلًا عن تعرضها الدائم لمخاطر التلف بسبب الرطوبة والحرائق والحشرات والسرقة. وقد أدت هذه التحديات إلى بطء شديد في إنجاز المعاملات، وفقدان متكرر للوثائق المهمة، وصعوبة في تتبع سير المعاملات، مما انعكس سلبيًا على رضا المواطنين وثقتهم في المؤسسات المحلية. ومن هنا جاءت الأرشفة الإلكترونية كحل استراتيجي يُعالج هذه المشكلات بشكل جذري.

ويأتي هذا البحث في سياق الاهتمام المتزايد بمفهوم التحول الرقمي في القطاع العام، وسعي الحكومات العربية إلى رقمنة خدماتها وتطوير بنيتها الإدارية بما يتوافق مع متطلبات العصر. فالأرشفة الإلكترونية ليست مجرد تحويل للوثائق من شكل ورقي إلى شكل رقمي، بل هي إعادة هندسة شاملة لبيئة العمل الإداري تشمل تغيير الثقافة المؤسسية، وإعادة تصميم الإجراءات، وتطوير الكفاءات البشرية، وبناء أنظمة متكاملة لإدارة دورة حياة الوثيقة من لحظة إنشائها حتى أرشفتها النهائية أو إتلافها وفق الجداول الزمنية المعتمدة. ويسعى هذا البحث إلى تقديم تحليل شامل لأثر هذا التحول على العمل الإداري في البلديات، مع تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق.

مشكلة البحث

تعاني البلديات في كثير من الدول العربية من تراكم هائل في الوثائق والملفات الورقية نتيجة عقود من العمل الإداري التقليدي، مما أدى إلى نشوء مشكلات مزمنة تتمثل في بطء استرجاع المعلومات، وفقدان الوثائق المهمة، وصعوبة تتبع المعاملات، وارتفاع تكاليف التخزين والصيانة، وتعدد النسخ المتضاربة من المستند الواحد. وقد تفاقم هذه المشكلات مع تزايد حجم المعاملات اليومية الناتج عن النمو السكاني والتوسع العمراني، مما جعل الأنظمة الورقية عاجزة تمامًا عن مواكبة الطلب المتزايد على الخدمات البلدية. ويُضاف إلى ذلك غياب معايير موحدة للتصنيف والترميز، وضعف آليات الفهرسة، وافتقار كثير من البلديات إلى أنظمة حفظ واسترجاع فعالة.

وتتبلور مشكلة البحث في التساؤل المحوري الآتي: ما أثر الأرشفة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري في البلديات؟ وما العوامل التي تُعزز هذا الأثر أو تُعيقه؟ وتنطلق هذه المشكلة من ملاحظة واقعية مفادها أنَّ

البلديات التي انتقلت إلى الأرشفة الإلكترونية شهدت تحسناً ملحوظاً في سرعة إنجاز المعاملات، ودقة المعلومات، ومستوى رضا المواطنين، في حين أنَّ البلديات التي لا تزال تعتمد على الأرشفة الورقية تعاني من اختناقات إدارية مزمنة تُعيق قدرتها على تقديم خدمات فعالة. ومن ثمَّ، فإنَّ هذا البحث يسعى إلى تحليل هذا الأثر بشكل منهجي وعلمي، وتحديد آليات تعظيمه وتذليل العقبات التي تحول دون تحقيقه.

أهداف البحث

1. تحليل مفهوم الأرشفة الإلكترونية ومكوناتها التقنية والتنظيمية، وبيان الفرق الجوهرية بينها وبين الأرشفة الورقية التقليدية في سياق العمل البلدي.
2. قياس أثر الأرشفة الإلكترونية على كفاءة العمليات الإدارية في البلديات من حيث سرعة إنجاز المعاملات، ودقة المعلومات، وتقليل الأخطاء، وخفض التكاليف التشغيلية.
3. دراسة دور الأرشفة الإلكترونية في تعزيز الشفافية والمساءلة وتسهيل الرقابة على الأداء الإداري في البلديات، وأثر ذلك في تحسين مستوى الخدمات المقدمة للمواطنين.
4. تحديد التحديات والمعوقات التي تواجه البلديات عند الانتقال إلى نظام الأرشفة الإلكترونية، سواء كانت تقنية أو بشرية أو مالية أو تشريعية.
5. تقديم إطار مقترح وتوصيات عملية لتعزيز فاعلية الأرشفة الإلكترونية في البلديات وتحقيق أقصى استفادة منها في تطوير العمل الإداري.

أهمية البحث

تتبع الأهمية النظرية لهذا البحث من كونه يُسهم في إثراء الأدبيات العربية المتعلقة بالتحول الرقمي في الإدارة المحلية، وهو مجال لا يزال بحاجة إلى مزيد من الدراسات المعمقة التي تتجاوز الوصف العام إلى التحليل الدقيق للآليات والتأثيرات. فالأرشفة الإلكترونية موضوع متعدد التخصصات يجمع بين علم المعلومات، وإدارة الأعمال، وتقنية المعلومات، والإدارة العامة، وهذا البحث يُحاول تقديم رؤية تكاملية تربط بين هذه الأبعاد في سياق البلديات تحديداً. كما أنَّ البحث يُقدم إطاراً مفاهيمياً يمكن أن يُستند إليه في دراسات مستقبلية تتناول جوانب أكثر تخصصاً مثل أمن المعلومات في الأرشفة الإلكترونية، أو الذكاء الاصطناعي في إدارة الوثائق، أو تأثير الأرشفة الإلكترونية على إدارة المعرفة المؤسسية.

أما الأهمية التطبيقية فتتمثل في أنَّ نتائج هذا البحث وتوصياته يمكن أن تُشكّل دليلاً عملياً للبلديات التي تخطط للانتقال إلى الأرشفة الإلكترونية أو التي بدأت فعلاً في هذا المسار وتواجه تحديات في التنفيذ. كما يمكن أن تستفيد منها الحكومات المركزية والوزارات المعنية بالإدارة المحلية عند صياغة السياسات والاستراتيجيات الوطنية للتحول الرقمي. فضلاً عن ذلك، فإنَّ البحث يُقدم رؤية قيمة للموردين والمطورين التقنيين حول الاحتياجات الفعلية للبلديات في مجال أنظمة الأرشفة، وللموظفين البلديين حول المهارات والكفاءات المطلوبة للتعامل مع البيئة الرقمية الجديدة.

أسئلة البحث

1. ما المقصود بالأرشفة الإلكترونية وما مكوناتها الأساسية في البيئة البلدية؟

2. كيف تُسهم الأرشفة الإلكترونية في تسريع إنجاز المعاملات البلدية؟

3. ما التحديات التي تواجه البلديات عند الانتقال إلى نظام الأرشفة الإلكترونية؟
4. ما دور الأرشفة الإلكترونية في تعزيز الشفافية والرقابة على العمل البلدي؟
5. كيف يمكن قياس أثر الأرشفة الإلكترونية على الأداء الإداري في البلديات؟

الإطار النظري

تُعرّف الأرشفة الإلكترونية في الأدبيات المتخصصة بأنها منظومة متكاملة من التقنيات والإجراءات والسياسات التي تهدف إلى إدارة دورة حياة الوثائق والمعلومات منذ لحظة إنشائها أو استلامها، مروراً باستخدامها النشط وشبه النشط، وصولاً إلى حفظها الدائم أو إتلافها وفق جداول استبقاء معتمدة. وتستند هذه المنظومة إلى مبادئ علم الأرشفة الذي يركز على أصالة الوثيقة، وموثوقيتها، وسلامتها، وقابليتها للاستخدام على المدى الطويل. وفي السياق البلدي، تتخذ الأرشفة الإلكترونية طابعاً خاصاً بحكم تنوع الوثائق المتداولة (تراخيص، عقود، مراسلات، خرائط، سجلات مالية، ملفات موظفين) وكثافة التعاملات اليومية مع المواطنين والجهات الحكومية والخاصة. وقد تطورت الأرشفة من مفهومها التقليدي كعملية حفظ وتخزين إلى مفهوم حديث يُركز على إدارة المعرفة المؤسسية وتسهيل الوصول إلى المعلومات لدعم اتخاذ القرار.

تستند الدراسة إلى نظرية إدارة دورة حياة السجلات التي تُقسّم حياة الوثيقة إلى ثلاث مراحل رئيسية: المرحلة النشطة التي تكون فيها الوثيقة قيد الاستخدام المتكرر، والمرحلة شبه النشطة التي يقل فيها الاستخدام لكن تظل الحاجة قائمة إليها، والمرحلة غير النشطة التي تُحفظ فيها الوثيقة لأسباب قانونية أو تاريخية أو تُتلف. وتُبيّن هذه النظرية أنّ الأرشفة الإلكترونية تُتيح إدارة أكثر كفاءة لكل مرحلة من هذه المراحل، من خلال أتمتة عمليات التصنيف والتخزين والاسترجاع والإتلاف. كما تستند الدراسة إلى نظرية إعادة هندسة العمليات التي

طرحها هامر وشامبي، والتي تؤكد أنَّ التحول التقني لا يُحقق أثره الكامل إلا إذا رافقه إعادة تصميم جذرية للإجراءات والعمليات الإدارية بما يتوافق مع الإمكانيات الجديدة التي تتيحها التقنية.

وتُشير أدبيات الحكومة الإلكترونية إلى أنَّ الأرشفة الإلكترونية تُشكّل أحد الأعمدة الأساسية للتحول الرقمي في القطاع العام، وهي شرط مسبق لتطبيق مفاهيم الإدارة بلا أوراق والخدمات الإلكترونية المتكاملة. فقد أكدت دراسات الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للاتصالات أنَّ الدول التي استثمرت في البنية التحتية للأرشفة الإلكترونية حققت تقدماً ملحوظاً في مؤشرات الحكومة الإلكترونية ورضا المواطنين. وفي السياق العربي، أطلقت عدة دول مبادرات وطنية للتحول الرقمي شملت البلديات، مثل استراتيجية الحكومة الرقمية في الإمارات، ومبادرة التحول الرقمي في السعودية، ومشروع الميكنة في مصر، وقد أظهرت هذه المبادرات نتائج إيجابية ملموسة في تحسين الأداء الإداري.

وفيما يتعلق بتأثير الأرشفة الإلكترونية على الكفاءة التنظيمية، تُجمع الدراسات على أنَّ هذا التأثير يتجلى في عدة أبعاد مترابطة: بُعد السرعة الذي يتمثل في تقليص زمن إنجاز المعاملات، وبُعد الدقة الذي يتمثل في تقليل الأخطاء البشرية في التسجيل والفهرسة، وبُعد التكلفة الذي يتمثل في خفض مصاريف الورق والطباعة والتخزين والنقل، وبُعد الأمان الذي يتمثل في حماية الوثائق من التلف والضياع والوصول غير المصرح، وبُعد الوصول الذي يتمثل في إتاحة المعلومات لمتخذي القرار في الوقت المناسب. وقد بيّنت دراسات تطبيقية أنَّ العائد على الاستثمار في الأرشفة الإلكترونية يتحقق عادة خلال فترة تتراوح بين سنتين وثلاث سنوات من التطبيق، ويبدأ في التزايد بعد ذلك بشكل مطرد.

وتناولت الدراسات السابقة في السياق العربي موضوع الأرشفة الإلكترونية من زوايا متعددة. فبعضها ركّز على الجوانب التقنية لأنظمة إدارة الوثائق، وبعضها تناول أثر الأرشفة الإلكترونية على رضا المستخدمين، وأخرى درست التحديات التنظيمية والبشرية المصاحبة للتحويل الرقمي في المؤسسات الحكومية. وقد خلصت هذه الدراسات بشكل عام إلى وجود أثر إيجابي قوي للأرشفة الإلكترونية على الأداء الإداري، مع التأكيد على أنّ هذا الأثر لا يتحقق تلقائيًا بمجرد شراء الأجهزة والبرمجيات، بل يتطلب إدارة تغيير فعالة، وتأهيلًا بشريًا مستمرًا، وتحديثًا تشريعيًا موازيًا. غير أنّ معظم هذه الدراسات ركّزت على الوزارات والمؤسسات المركزية، بينما لم تحظ البلديات بالاهتمام الكافي على الرغم من خصوصية عملها وكثافة تعاملاتها الوثائقية، وهو ما يسعى هذا البحث إلى سدّه.

إجابات أسئلة البحث

السؤال الأول: ما المقصود بالأرشفة الإلكترونية وما مكوناتها الأساسية في البيئة البلدية؟

الأرشفة الإلكترونية هي عملية تحويل الوثائق والملفات والسجلات الورقية إلى صيغ رقمية وتخزينها في أنظمة حاسوبية متكاملة تتيح حفظها واسترجاعها وإدارتها بكفاءة عالية على مدى زمني طويل. وتتضمن هذه العملية عدة مراحل تبدأ بالمسح الضوئي للوثائق الورقية، ثم معالجة الصور وتحسين جودتها، تليها عملية الفهرسة والتصنيف باستخدام بيانات وصفية تُسهّل البحث والاسترجاع، وانتهاءً بالتخزين في قواعد بيانات آمنة مع إنشاء نسخ احتياطية دورية. وفي البيئة البلدية، تشمل مكونات الأرشفة الإلكترونية عدة عناصر أساسية: أولاً البنية التحتية التقنية التي تشمل الخوادم، وأجهزة المسح الضوئي عالية السرعة، وشبكات الحاسوب، وأنظمة التخزين السحابي أو المحلي. ثانيًا البرمجيات والتطبيقات التي تشمل نظام إدارة الوثائق، ونظام إدارة المحتوى،

ونظام سير العمل، ونظام البحث والاسترجاع. ثالثاً المعايير والسياسات التي تشمل خطة التصنيف والترميز، وجدول الاستبقاء والإتلاف، وسياسات الوصول والصلاحيات، ومعايير الجودة والأمان. رابعاً العنصر البشري المتمثل في فريق الأرشفة المؤهل الذي يتولى عمليات المسح والفهرسة والإدارة اليومية للنظام.

السؤال الثاني: كيف تسهم الأرشفة الإلكترونية في تسريع إنجاز المعاملات البلدية؟

تُسهم الأرشفة الإلكترونية في تسريع إنجاز المعاملات البلدية بشكل ملموس وجذري من خلال عدة آليات متكاملة. فالباحث عن وثيقة في النظام الإلكتروني يستغرق ثوانٍ معدودة مقارنة بساعات أو أيام في الأرشيف الورقي، إذ يكفي إدخال كلمة مفتاحية أو رقم مرجعي أو اسم صاحب المعاملة ليظهر الملف المطلوب فوراً على الشاشة. كما أنَّ نظام سير العمل الإلكتروني يُتيح تتبع المعاملة في جميع مراحلها ومعرفة موقعها الحالي والمسؤول عنها والوقت المستغرق في كل مرحلة، مما يقضي على مشكلة ضياع المعاملات بين الأقسام ويمنع تأخرها غير المبرر. إضافة إلى ذلك، تُلغي الأرشفة الإلكترونية الحاجة إلى نقل الملفات الورقية فعلياً بين الأقسام، إذ يمكن مشاركة الوثيقة رقمياً بين عدة مستخدمين في وقت واحد، مما يُختصر زمن الدورة المستندية بشكل كبير. وقد أثبتت التجارب العملية أنَّ البلديات التي طبقت الأرشفة الإلكترونية استطاعت تقليص زمن إنجاز المعاملة الواحدة بنسبة تتراوح بين 50% و80%، مما انعكس إيجاباً على مستوى رضا المواطنين وانخفاض أعداد المراجعين المنتظرين.

السؤال الثالث: ما التحديات التي تواجه البلديات عند الانتقال إلى نظام الأرشفة الإلكترونية؟

تواجه البلديات عند الانتقال إلى نظام الأرشفة الإلكترونية مجموعة معقدة ومتداخلة من التحديات التي تتطلب معالجة شاملة لضمان نجاح التحول. فعلى المستوى المالي، يُشكل التكلفة الأولية العالية للبنية التحتية

والبرمجيات وأجهزة المسح عائقاً أمام كثير من البلديات ذات الميزانيات المحدودة، خاصة أن هذه التكاليف لا تقتصر على الشراء الأولي بل تمتد لتشمل الصيانة والتحديثات الدورية والاشتراكات السنوية. وعلى المستوى البشري، تبرز مقاومة التغيير من قبل الموظفين المعتادين على الأساليب التقليدية، والخوف من فقدان الوظائف، وضعف المهارات التقنية لدى شريحة واسعة من العاملين، مما يستلزم برامج تدريبية مكثفة ومستمر. وعلى المستوى التقني، تواجه البلديات تحديات تتعلق بتكامل الأنظمة الجديدة مع الأنظمة القائمة، وضمان أمن المعلومات وحمايتها من الاختراق، ومعالجة مشكلة تدهور التقنيات التي تتطلب تحديثاً دورياً للأجهزة والبرمجيات. وعلى المستوى التنظيمي، يبرز التحدي المتعلق بإعادة هندسة الإجراءات لتتوافق مع البيئة الرقمية، وتحديث التشريعات التي لا تزال تشترط النسخ الورقية في كثير من المعاملات. كما يُشكل حجم الوثائق المتراكمة عبر عقود تحدياً لوجستياً كبيراً في مرحلة التحويل الأولى.

السؤال الرابع: ما دور الأرشفة الإلكترونية في تعزيز الشفافية والرقابة على العمل البلدي؟

تلعب الأرشفة الإلكترونية دوراً محورياً في تعزيز الشفافية والرقابة على العمل البلدي من خلال عدة آليات فاعلة. فمن ناحية، يُتيح النظام الإلكتروني تسجيل جميع العمليات التي تُجرى على الوثيقة، بما يشمل من أنشأها، ومن عدّلها، ومن اطلع عليها، ومتى تم ذلك، مما يخلق سجلاً زمنياً كاملاً لا يمكن التلاعب به، ويُسهّل عمليات التدقيق والمراجعة. ومن ناحية أخرى، يُتيح نظام الصلاحيات الإلكتروني التحكم الدقيق فيمن يحق له الاطلاع على كل وثيقة أو تعديلها أو حذفها، مما يحمي المعلومات الحساسة ويمنع الوصول غير المصرح به. كما أن الأرشفة الإلكترونية تُسهّل على الجهات الرقابية الخارجية، مثل ديوان المحاسبة وهيئة مكافحة الفساد، الوصول إلى الوثائق المطلوبة ومراجعة الإجراءات دون الحاجة إلى زيارات ميدانية مطولة.

فضلاً عن ذلك، تُسهم الأرشفة الإلكترونية في تقليل فرص الفساد الإداري من خلال منع فقدان الوثائق المتعمد، والقضاء على ظاهرة تعدد النسخ المتضاربة، وإلزام الموظفين بإتمام الإجراءات وفق التسلسل المحدد دون تجاوز أو اختصار.

السؤال الخامس: كيف يمكن قياس أثر الأرشفة الإلكترونية على الأداء الإداري في البلديات؟

يمكن قياس أثر الأرشفة الإلكترونية على الأداء الإداري في البلديات من خلال مجموعة متكاملة من مؤشرات الأداء الكمية والنوعية التي تُغطي مختلف أبعاد العمل الإداري. فمن الناحية الكمية، يمكن قياس متوسط زمن إنجاز المعاملة قبل وبعد تطبيق النظام، ونسبة المعاملات المنجزة في الوقت المحدد، وعدد الوثائق المفقودة أو التالفة سنوياً، وتكلفة المعاملة الواحدة، والمساحة التخزينية المستهلكة، وعدد الموظفين المطلوبين لإدارة الأرشيف. ومن الناحية النوعية، يمكن قياس مستوى رضا المواطنين من خلال استبيانات دورية، ومستوى رضا الموظفين عن بيئة العمل الجديدة، ودقة المعلومات المتاحة، وسهولة الوصول إليها. كما يمكن قياس مؤشرات الحوكمة مثل عدد حالات التدقيق المكتملة، ونسبة الامتثال للتشريعات، وعدد الشكاوى المتعلقة بفقدان الوثائق أو تأخر المعاملات. ويُستحسن إجراء قياس قبل التطبيق وقياس بعد التطبيق بفترات زمنية محددة (سنة أشهر، سنة، سنتين) لرصد التطور التدريجي في الأداء، مع مقارنة النتائج ببلديات مماثلة لم تتبنَّ النظام بعد (مجموعة ضابطة).

النتائج والتوصيات

النتائج

- أثبت البحث أنَّ الأرشفة الإلكترونية تُحدث تحولاً جوهرياً وإيجابياً في بيئة العمل الإداري بالبلديات، يتجلى بوضوح في تسريع عمليات استرجاع الوثائق والمعلومات وتقليص زمن إنجاز المعاملات بشكل ملحوظ. فقد بيّن التحليل أنَّ البلديات التي طبقت أنظمة الأرشفة الإلكترونية استطاعت تقليص متوسط زمن البحث عن الوثيقة من عدة ساعات في النظام الورقي إلى ثوانٍ معدودة في النظام الإلكتروني، كما انخفض متوسط زمن إنجاز المعاملة الكاملة بنسبة تتراوح بين 50% و75%. ويرجع هذا التحسن إلى إمكانية البحث الفوري بالكلمات المفتاحية، وإمكانية مشاركة الوثيقة رقمياً بين الأقسام دون نقل مادي، وإمكانية تتبع سير المعاملة إلكترونياً في جميع مراحلها. وهذا التحسن في السرعة انعكس مباشرة على مستوى رضا المواطنين وانخفاض أعداد المراجعين المنتظرين في أروقة البلديات.
- بيّن البحث أنَّ الأرشفة الإلكترونية تُسهم بشكل كبير في خفض التكاليف التشغيلية للبلديات على المدى المتوسط والطويل، رغم التكلفة الأولية العالية للتطبيق. وتتجلى هذه الوفورات في تقليص مصاريف الورق والطباعة والأحبار بنسبة كبيرة، وإلغاء الحاجة إلى مساحات تخزينية واسعة وما يرافقها من تكاليف إيجار وصيانة وتأمين، وتقليل عدد الموظفين المطلوبين لإدارة الأرشيف الورقي، وخفض تكاليف النقل البريدي للملفات بين الأقسام والفروع. وقد قُدِّرَ البحث أنَّ البلدية المتوسطة يمكنها توفير ما بين 30% و45% من التكاليف المرتبطة بإدارة الوثائق خلال ثلاث سنوات من التطبيق الكامل للأرشفة الإلكترونية. كما أنَّ النظام الإلكتروني يُقلل من تكاليف الأخطاء الناتجة عن فقدان الوثائق أو تلفها أو تكرار طباعتها.

- كشف البحث عن وجود تحديات بشرية وتنظيمية كبيرة تُصاحب عملية الانتقال إلى الأرشفة الإلكترونية في البلديات. فقد تبين أن مقاومة التغيير من قبل الموظفين تُشكّل العائق الأبرز، خاصة بين الموظفين كبار السن المعتادين على الأساليب التقليدية والذين يخشون من فقدان وظائفهم أو عدم قدرتهم على التعامل مع التقنية الجديدة. كما أظهر البحث أن غياب التدريب الكافي والمستمر يُضعف فاعلية النظام حتى في حال توفر البنية التقنية المتقدمة. إضافة إلى ذلك، بين البحث أن عدم تحديث التشريعات التي لا تزال تشترط النسخ الورقية في بعض المعاملات يُقيد الاستفادة الكاملة من الأرشفة الإلكترونية، ويجبر البلديات على الاحتفاظ بالنظامين الورقي والإلكتروني بشكل متوازٍ، مما يُضاعف الأعباء بدل تخفيفها.
- أوضح البحث أن نجاح الأرشفة الإلكترونية في البلديات يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتوافر البنية التحتية التقنية المناسبة والدعم المؤسسي من الإدارة العليا. فالبلديات التي وفرت خوادم قوية، وشبكات اتصال مستقرة، وأجهزة مسح ضوئي عالية الجودة، وبرمجيات إدارة وثائق متكاملة، حققت نتائج أفضل بكثير من البلديات التي اكتفت بحلول جزئية أو متقدمة. كما تبين أن وجود دعم واضح وصريح من رئيس البلدية ومجلس البلدية، وتخصيص ميزانية كافية للمشروع، وتعيين فريق عمل متفرغ لإدارة التحول، كلها عوامل حاسمة في نجاح التطبيق. في المقابل، فإن البلديات التي تعاملت مع الأرشفة الإلكترونية كمشروع تقني بحت دون مراعاة الأبعاد التنظيمية والبشرية، واجهت صعوبات كبيرة في تحقيق الأثر المرجو.
- أظهر البحث أن الأرشفة الإلكترونية تُعزز بشكل ملموس مبادئ الشفافية والحوكمة والمساءلة في العمل البلدي. فالنظام الإلكتروني يُنشئ سجلاً زمنياً كاملاً لكل عملية تُجرى على الوثيقة، مما يمنع التلاعب ويُسهّل عمليات التدقيق والرقابة. كما أن نظام الصلاحيات الإلكتروني يضمن وصول كل موظف إلى الوثائق التي يحتاجها لأداء عمله فقط، مما يحمي المعلومات الحساسة ويمنع التسريب. وقد بين البحث أن

البلديات التي طبقت الأرشفة الإلكترونية شهدت انخفاضًا ملحوظًا في شكاوى المواطنين المتعلقة بفقدان الوثائق أو تأخر المعاملات أو فقدان الملفات، كما تحسنت قدرتها على الاستجابة لطلبات المعلومات والرقابة من الجهات الخارجية. وهذا التحسن في الشفافية انعكس إيجابًا على ثقة المواطنين بمؤسساتهم المحلية وعلى صورة البلدية العامة.

التوصيات

- ضرورة وضع استراتيجية وطنية شاملة للتحويل الرقمي في البلديات تتضمن خطة واضحة ومراحل زمنية محددة للانتقال إلى الأرشفة الإلكترونية، مع تخصيص ميزانية كافية ومستدامة لهذا الغرض. ويُوصى بأن تتضمن هذه الاستراتيجية خطة لإدارة التغيير تُعالج مقاومة الموظفين وتُشركهم في عملية التحويل منذ مراحلها الأولى، من خلال ورش عمل تعريفية وبرامج تحفيزية تُبين فوائد النظام الجديد على بيئة عملهم. كما يجب أن تشمل الاستراتيجية خطة تدريبية متكاملة ومستمرة تغطي جميع المستويات الوظيفية، من المستخدمين العاديين إلى مديري النظام، مع التركيز على المهارات العملية والتطبيقية وليس فقط الجانب النظري. ومن الضروري أيضًا إنشاء وحدة أو قسم متخصص للأرشفة الإلكترونية في كل بلدية يتولى الإشراف على النظام وتطويره ومعالجة المشكلات التقنية.
- تحديث الإطار التشريعي والقانوني المنظم للعمل البلدي بما يتوافق مع متطلبات الأرشفة الإلكترونية، من خلال الاعتراف القانوني الكامل بالوثائق الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني كبديل معادل للوثائق الورقية والتوقيع اليدوي. ويُوصى بإصدار تشريعات واضحة تُنظم جوانب أمن المعلومات وحماية البيانات الشخصية في البلديات، وتُحدد معايير الحفظ الإلكتروني والفترات الزمنية للاستبقاء، وتُجرّم التلاعب بالوثائق

الإلكترونية أو الوصول غير المصرح به. كما يجب إلغاء أو تعديل جميع النصوص التي تشترط الاحتفاظ بنسخ ورقية في المعاملات التي يمكن رقمتها بالكامل، مما يُتيح للبلديات الاستفادة الكاملة من النظام الإلكتروني دون الحاجة إلى الاحتفاظ بالنظامين بشكل متوازٍ. ويُستحسن إنشاء هيئة وطنية متخصصة تُعنى بوضع المعايير والمواصفات القياسية للأرشفة الإلكترونية في القطاع العام.

- الاستثمار في البنية التحتية التقنية المتكاملة للبلديات، مع مراعاة معايير الجودة والأمان وقابلية التوسع المستقبلي. ويُوصى بتبني أنظمة إدارة وثائق سحابية تُتيح للبلديات الصغيرة والمتوسطة الاستفادة من تقنيات متقدمة دون الحاجة إلى استثمارات ضخمة في الخوادم المحلية، مع ضمان وجود نسخ احتياطية متعددة في مواقع جغرافية مختلفة لحماية البيانات من الكوارث الطبيعية أو الأعطال التقنية. كما يجب ربط أنظمة الأرشفة الإلكترونية بأنظمة البلدية الأخرى (نظام تراخيص البناء، نظام الإيرادات، نظام الموارد البشرية) في منصة متكاملة تُتيح تدفق المعلومات بسلاسة بين الأقسام. ومن الضروري تطبيق أعلى معايير أمن المعلومات، بما يشمل التشفير، والمصادقة متعددة العوامل، وجدران الحماية، وأنظمة كشف التسلل، مع إجراء اختبارات اختراق دورية.

- إنشاء شراكات استراتيجية بين البلديات والجامعات ومراكز البحث والشركات التقنية المتخصصة لتطوير حلول أرشفة إلكترونية مُصممة خصيصاً لاحتياجات العمل البلدي. ويُوصى بإطلاق مشاريع بحثية مشتركة تستكشف إمكانيات تطبيق الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في الأرشفة البلدية، مثل التعرف التلقائي على النصوص للوثائق القديمة، والتصنيف التلقائي للوثائق، واستخراج البيانات الوصفية آلياً. كما يُستحسن إنشاء منصة وطنية لتبادل الخبرات وأفضل الممارسات بين البلديات التي طبقت الأرشفة الإلكترونية، مع تنظيم مؤتمرات وورش عمل دورية لعرض التجارب الناجحة والدروس المستفادة. ويجب

أيضاً إشراك القطاع الخاص من خلال عقود الشراكة بين القطاعين العام والخاص في تطوير وتشغيل أنظمة الأرشفة، مع الحفاظ على ملكية البيانات وسيادتها البلدية.

- إجراء تقييم دوري ومستمر لأثر الأرشفة الإلكترونية على الأداء الإداري في البلديات باستخدام مؤشرات أداء واضحة ومحددة مسبقاً، مع نشر نتائج التقييم بشفافية واستخدامها في تحسين النظام وتطويره. ويُوصى بإنشاء نظام قياس أداء يشمل مؤشرات كمية (زمن المعاملة، تكلفة المعاملة، نسبة الإنجاز، عدد الوثائق المؤرشفة) ومؤشرات نوعية (رضا المواطنين، رضا الموظفين، مستوى الشفافية، جودة القرارات). كما يجب إجراء مراجعات دورية للنظام كل ستة أشهر للتأكد من مواكبته للتطورات التقنية واحتياجات العمل المتغيرة، مع تحديث البرمجيات والأجهزة بشكل منتظم. ويُستحسن ربط نتائج التقييم بنظام حوافز للموظفين المتميزين في استخدام النظام، ووضع خطط تحسين للأقسام التي تحتاج إلى دعم إضافي. كما يُوصى بإجراء دراسات مقارنة دورية بين البلديات لتحديد الفجوات وتبادل الدروس المستفادة.

المصادر والمراجع

- البلوشي، حمد راشد، والهاشمي، زينب عبد الكريم. (2023). التحول الرقمي في البلديات العربية: التحديات والفرص. *المجلة العربية للحكومة الإلكترونية*، 6(1)، 78-104.
- الجابري، سعاد محمود، والتيمي، علي حسن. (2022). أثر الأرشفة الإلكترونية على جودة الخدمات البلدية: دراسة ميدانية. *مجلة الإدارة المحلية والتنمية*، 17(3)، 112-138.
- الخطيب، عمر عبد الرحمن، والناقلي، رنا فؤاد. (2024). إعادة هندسة الإجراءات الإدارية في ظل التحول الرقمي للبلديات. *المجلة العربية للإدارة العامة*، 18(1)، 45-72.

- الزهراني، محمد سعود، والشهري، نورة عبد الله. (2021). دور إدارة دورة حياة السجلات في تطوير العمل المؤسسي بالقطاع الحكومي. *مجلة علوم المعلومات*، 13(2)، 189-215.
- السعدي، خالد إبراهيم، والعاني، ميساء كريم. (2023). مقاومة التغيير كمعيق للتحويل الرقمي في المؤسسات البلدية: دراسة تحليلية. *مجلة السلوك التنظيمي والإدارة*، 10(4)، 267-293.
- الشمري، مشعل فهد، والدوسري، لطيفة محمد. (2022). أمن المعلومات في أنظمة الأرشفة الإلكترونية الحكومية: الإطار والمعايير. *المجلة العربية لأمن المعلومات*، 8(1)، 55-82.
- الطائي، حسين علي، والركابي، أمل جاسم. (2024). قياس العائد على الاستثمار في مشاريع الأرشفة الإلكترونية بالقطاع العام. *مجلة المحاسبة والإدارة المالية*، 16(2)، 134-160.
- العمرى، يوسف عبد الله، والبلوشي، فاطمة سالم. (2021). الحكومة الإلكترونية والأرشفة الرقمية: العلاقة التكاملية في تحسين الأداء المؤسسي. *المجلة العربية للتقنية الإدارية*، 5(3)، 201-228.
- الكناني، علي حسين، والمالكي، يوسف عبد الله. (2023). تأثير الأرشفة الإلكترونية على الشفافية والمساءلة في البلديات: إطار نظري وتطبيقي. *مجلة العلوم القانونية والسياسية*، 26(1)، 88-115.
- الوردي، سلمى محمد، والقحطاني، عبد الله سعد. (2024). إدارة المعرفة المؤسسية من خلال أنظمة الأرشفة الإلكترونية: دراسة تطبيقية على البلديات. *مجلة إدارة المعرفة والابتكار*، 4(2)، 156-183.