Sada Al-Jamiah Journal for Humanities (مجلة صدى الجامعة للعلوم الإنسانية)
Volume 4 - Issue 1 - 2026 - Pages 294-299
Website: https://oujournals.ly/index.php/sajh/index

The Impact of the Emergence of Information Technology on Work

Husayn Othman Khalleeaf *
Department of Libraries, Faculty of Arts, Bani Waleed University, Libya.
* Email (for reference researcher): ht533743@gmail.com

أثر ظهور تكنولوجيا المعلومات على العمل

حسين عثمان خليفة *
قسم المكتبات، كلية الآداب، جامعة بني وليد، ليبيا

تاريخ الاستلام: 08-01-2026، تاريخ القبول: 23-02-2026، تاريخ النشر: 02-03-2026.

الملخص

تناول هذا البحث الدور الجوهري لـ تكنولوجيا المعلومات في إحداث تحول جذري داخل المؤسسات الأرشيفية، منتقلاً بها من النظم الورقية التقليدية التي اتسمت بالبطء وصعوبة التأمين إلى الأرشفة الإلكترونية الحديثة. تبرز أهمية الدراسة في رصد كيفية مساهمة التقنيات الرقمية —وعلى رأسها الحاسب الآلي والماسح الضوئي— في رفع كفاءة الأداء المؤسسي عبر تذليل عقبات "الانفجار الورقي" وتوفير الوقت والجهد والمال.

استعرض البحث خصائص تكنولوجيا المعلومات المتمثلة في تقليص الحيز المكاني، وبناء شبكات اتصال تفاعلية تضمن تدفق المعلومات بدقة وسرعة فائقة. كما سلط الضوء على الفوائد الاستراتيجية للتحول الرقمي، ومن أهمها: ضمان سلامة الوثائق من التلف والضياع، تيسير الاسترجاع الموضوعي، وإتاحة الوصول المتزامن للمستفيدين من مختلف الأماكن والأزمنة، مما يعزز مفهوم "الإدارة الإلكترونية" ويدعم اتخاذ القرار.

خلص البحث إلى أن الأرشفة الإلكترونية ليست مجرد وسيلة تخزين، بل هي نظام ديناميكي متكامل يواكب مراحل حياة الوثيقة (النشطة، الوسيطة، والتاريخية). كما أكد أن دمج التكنولوجيا في العمل الأرشيفي قد غيّر من طبيعة دور "الأرشيفي" ليصبح خبيراً للمعلومات، مما ساهم في الحفاظ على الذاكرة التاريخية والثقافية للدول والمؤسسات بطريقة آمنة ومستدامة تضمن حقوق الأجيال القادمة في الوصول إلى المعرفة.

الكلمات المفتاحية تكنولوجيا المعلومات، الأرشفة الإلكترونية، أمن الوثائق، الإدارة الإلكترونية، الاسترجاع الرقمي.

Abstract

This research examines the pivotal role of Information Technology (IT) in driving a radical transformation within archival institutions, transitioning them from traditional paper-based systems-characterized by slowness and security challenges—to modern electronic archiving. The significance of this study lies in monitoring how digital technologies, primarily computers and scanners, contribute to enhancing institutional performance by overcoming "paper explosion" obstacles and saving time, effort, and financial resources.

The study reviews the characteristics of IT, such as reducing physical space and establishing interactive communication networks that ensure a highly accurate and rapid flow of

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

information. Furthermore, it highlights the strategic benefits of digital transformation, most notably: safeguarding documents from damage or loss, facilitating subject-based retrieval, and enabling simultaneous access for users across different times and locations, thereby reinforcing the concept of "Electronic Management" and supporting decision-making processes.

The research concludes that electronic archiving is not merely a storage method but a dynamic, integrated system that keeps pace with the document's life cycle (active, intermediate, and historical). It also emphasizes that integrating technology into archival work has redefined the role of the "Archivist" into an Information Expert. This shift has contributed to preserving the historical and cultural memory of nations and institutions in a secure, sustainable manner, ensuring the right of future generations to access knowledge with ease.

Keywords: Information Technology, Electronic Archiving, Document Security, Electronic Management, Digital Retrieval

المقدمة:

أضحت تكنولوجيا المعلومات من الركائز الجوهرية في مجال الأرشفة الإلكترونية وجزءاً لا يتجزأ من بنية العمل المؤسسي المعاصر؛ حيث أحدثت تحولاً جذرياً في الممارسة الأرشيفيّة، لا سيما في عمليات حفظ واسترجاع الوثائق. وقبل بزوغ هذه التقنيات، كان الأرشيف يعتمد كلياً على الأنظمة الورقية التقليدية التي اتسمت ببطء الوصول إلى البيانات وصعوبة تنظيم الملفات وحفظها بشكل دقيق وآمن. ومع ظهور تكنولوجيا المعلومات، تغيرت المفاهيم وطبيعة العمل الأرشيفي، ليصبح الأرشيف الحديث أكثر مرونة وكفاءة، ودقة في جلب المعلومة من مصدرها الرئيسي. كما ساهمت في تسهيل التخزين والاسترجاع بما يتيح للمستفيدين الوصول للوثائق بسرعة ودقة غير مسبوقة في أي زمان ومكان، وباستخدام أجهزة متنوعة، مما يرفع كفاءة الأداء المؤسسي ويوفر الوقت والجهد والمال. وعلاوة على ذلك، عززت هذه التكنولوجيا جوانب الخصوصية والأمان؛ فبينما كانت الوثائق الورقية عرضة للتلف أو الفقدان بسبب الظروف البيئية والكوارث، أصبحت الأرشيفات الإلكترونية أكثر تحصيناً. ومن خلال هذا التقدم، بات بمقدور المؤسسات والدول الحفاظ على تاريخها وثقافتها بطريقة سليمة، مما يتيح للأجيال القادمة فرصة الاطلاع على البيانات بيسر وفعالية، ويعد هذا التحول خطوة حاسمة نحو مستقبل الأرشفة الحديثة (الطائي، 2013).

أولاً: مفهوم تكنولوجيا المعلومات وخصائصها

تُعد تكنولوجيا المعلومات من أهم الوسائل للحصول على المعلومات الصوتية والمصورة والرقمية وتجهيزها واختزانها وبثها، وذلك بالاستعانة بمعدات إلكترونية واتصالية (الطائي، 2013). وتتعدد تعريفاتها لتشمل كافة العناصر من أجهزة ومعدات وحواسيب وبرمجيات ونظم وكوادر بشرية، تهدف في مجملها إلى معالجة البيانات وإيصالها للمستفيد (بن البار، 2012). فهي منظومة تدمج الحواسيب والبرمجيات وشبكات الاتصال للقيام بمعالجة وتخزين وتنظيم المعلومات بكفاءة عالية وأقل تكلفة (بن البار، 2012).

خصائص تكنولوجيا المعلومات:

تنفرد تكنولوجيا المعلومات بمجموعة من الخصائص الحيوية (فريد، 2000):

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

1. **تقليص الحيز المكاني:** توفير وسائط تخزين تستوعب حجماً هائلاً من المعلومات التي يمكن الوصول إليها بسهولة.
2. **تكوين شبكات الاتصال:** توحيد التجهيزات لتشكيل شبكات تزيد من تدفق المعلومات وتبادلها.
3. **اقتسام المهام الفكرية مع الآلة:** نتيجة التفاعل المباشر بين الباحث والنظام التقني.
4. **التفاعلية:** حيث يمكن للمستخدم أن يكون مرسلاً ومستقبلاً في آن واحد، مما يسمح بتبادل الأفكار والأدوار.

ثانياً: تأثير وفوائد تكنولوجيا المعلومات على قطاع الأرشيف

أثرت التكنولوجيا بشكل مباشر على قطاع الأرشيف من خلال معالجة عدة تحديات (ساعد وبغداد، 2018):

مواجهة الانفجار الورقي: إدارة الكم الهائل من الوثائق التي تتطلب مجهوداً كبيراً في الفرز والتقييم، وهو ما يصعب تحقيقه في النظم التقليدية.

أ- **المعالجة الفنية:** إدخال المعالجة الآلية لضمان حفظ وتخزين وإتاحة الوثائق في آجال قصيرة وبدقة عالية.

ب- **ظهور الأرشيف الإلكتروني:** الذي نتج عن النشر الإلكتروني للوثائق الرسمية، مخلفاً مفهوماً جديداً لإنتاج وتسيير واسترجاع الوثائق.

الفوائد الاستراتيجية:

يعد الأرشيف من أكثر القطاعات استفادة من ثورة المعلومات؛ حيث ساهمت في تحويل المعرفة إلى كل ركن في العالم. وتتمثل أهم الفوائد في (بوسمغون، 2009):

1. القدرة الفائقة على إنشاء وتوزيع المعلومات على نطاق واسع بتكلفة منخفضة.
2. التغلب على مشكلة الحجم المادي للنظام الورقي الذي كان يعرقل نقل المعلومات.
3. الاستنساخ اللامتناهي للوثائق بنفس جودة الأصل.
4. إتاحة المعلومات على مدار الساعة ومن أي مكان عبر شبكات الإنترنت، مما دعم التعليم عن بُعد وحوّل العالم إلى "قرية صغيرة."
5. سهولة الاسترجاع الموضوعي: تجاوز قيود التصنيف الزمني في النظام الورقي، مما يسهل البحث حسب الموضوع.
6. حفظ الوثائق من الضياع: الاحتفاظ بالأصل في مكان آمن وتقليل تداوله يدوياً بفضل النسخ الرقمية، مما يوفر مساحات شاسعة داخل المؤسسة.

ثالثاً: استخدام الحاسب الآلي في المجال الأرشيفي

تعد تكنولوجيا الحاسبات الركيزة الأساسية في منظومة المعلومات؛ لقدرتها العالية على التخزين وسرعة الاسترجاع. ومع تضخم المعلومات، أصبح الحاسوب الأداة الفعالة للسيطرة على الوثائق داخل مراكز المعلومات (ساعد وبغداد، 2018). إن استخدام الحاسب في الأرشيف ضرورة تقتضيها طبيعة العمل لتحقيق الدقة والسرعة في إجراءات التسجيل، التبويب، والتحليل، مما يؤدي لتوفير الجهد وتقليل الأخطاء

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

وتخفيض التكاليف (ساعد وبغداد، 2018). كما يساعد الأرشيفي في تنفيذ نظم فرعية معقدة مثل الجرد، الفهرسة، والإعارة، وتطوير نوعية العمل بعيداً عن الرتابة والتكرار.

رابعاً: الأرشيف الإلكتروني ودوره الوظيفي

الأرشفة هي عملية ديناميكية متكاملة تبدأ من إيداع الوثيقة لحظة إنشائها وصولاً إلى مصيرها النهائي (حفظ دائم أو إتلاف). أما الأرشيف الإلكتروني فهو النظام الذي يزود الإدارة بالوثائق والمحتوى اللازم لاتخاذ القرار في الوقت والمكان المناسبين، عبر تطبيقات آلية تتابع سير الوثائق في مراحل حياتها النشطة (سامي، 2023).

نشأة وتطور نظم الأرشفة الإلكترونية:

- **المرحلة الأولى (قبل الثمانينيات):** ركزت على أرشفة الوثائق "شبه النشطة" لأهميتها (خاصة العسكرية).
- **المرحلة الثانية:** شملت الوثائق النشطة والجارية والتاريخية، وتحول المفهوم إلى "التصرف الإلكتروني في الوثائق."
- **المرحلة الثالثة:** دخول الوثائق "إلكترونية المنشأ" "البريد الإلكتروني، ملفات (Word التي ليس لها أصل ورقي (سامي، 2023).

وظائف وأهداف النظام:

تقوم الأنظمة الإلكترونية بوظائف البحث، الاسترجاع، العرض، والطباعة، وتتميز بتخزين صور الوثائق وربطها آلياً بنظام الفهرسة. وتهدف إلى (مسعود، 2025):

1. توفير معلومات دقيقة لدعم اتخاذ القرار.
2. إتاحة الوثائق للجمهور والموظفين في أي زمان ومكان دون الحاجة للحضور المادي.
3. سهولة تبادل الوثائق داخلياً وخارجياً.
4. الاستغناء عن السجلات الورقية للصادر والوارد واستبدالها بقيود آلية.

خامساً: الإدارة الإلكترونية وأثرها التقني

تمكن الإدارة الإلكترونية المؤسسات من تلافي مخاطر التعامل الورقي، ومراقبة الإنتاج، وتوفير قنوات اتصال جديدة مع المستفيدين (الدوادي، 2010). ومن أهم مظاهرها ظهور "المؤسسات الافتراضية" وفرق العمل التي تعمل من أماكن مختلفة، مما يحقق مرونة عالية في تقديم الخدمات الحكومية (مسعود، 2025).

لقد أحدثت التكنولوجيا ثورة عبر استخدام الماسح الضوئي(Scanner) ، الذي يعد نقلة نوعية في سرعة إدخال الوثائق وإجراء التعديلات عليها (الهوش، 1996). كما ساهمت في (بداد، 2019):

1. ظهور قواعد بيانات متخصصة تخدم احتياجات المستفيدين بدقة.
2. تسهيل ترجمة الوثائق القديمة وقراءة الخطوط النادرة.
3. تحويل مهمة الموظف من معالجة الأوراق إلى "خبير معلومات" ومستشار تقني.

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

سادساً: تأثير الرقمنة والماسح الضوئي

تعتبر الرقمنة أهم خدمة قدمتها التكنولوجيا للأرشيف، فهي تضمن حماية الوثائق المعرضة للتلف وتسهل استرجاعها وفق مضمون الموضوع (منطقة، اسم، تاريخ) وليس فقط زمنياً (بوسمغون، 2009). كما تغلبت على مشكلة الحيز المكاني؛ حيث يمكن للقرص الصلب تخزين آلاف الأمتار الخطية من الرفوف، واستيعاب المخططات والخرائط والأفلام (ساعد وبغداد، 2018).

يبرز دور الماسح الضوئي كبديل مفضل للوحة المفاتيح، حيث يتيح (عامر والسامرائي، 2002):

1. الحصول على نسخ طبق الأصل من الأصول الورقية.
2. السرعة الكبيرة في مسح وتصوير الوثائق.
3. إمكانية تعديل الرسومات والمخططات بما يناسب المستفيد.

الخاتمة

في الختام يمكن القول إن تكنولوجيا المعلومات أحدثت تحولا عميقا وجوهريا في مجال العمل الأرشيفي حيث انتقلت به من الأساليب التقليدية المحدودة إلى نظم رقمية متطورة تتسم بالكفاءة والسرعة والدقة.

وقلد ساهمت هذه التكنولوجيا في تحسين طرق حفظ الوثائق وتنظيمها واسترجاعها، وضمنت استمرارية المعلومات وحمايتها من الضياع والتلف مع تعزيز مستويات الأمن والسرية، ورغم التحديات التقنية والقانونية التي قد ترافق التحول التكنولوجي، فإن أثر تكنولوجيا المعلومات على الأرشيف يبقى إيجابيا في دعم العمل المؤسسي والحفاظ على الذاكرة التاريخية وتسهيل الوصول إلى المعرفة.

عليه فإن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وتطوير مهارات العاملين في المجال الأرشيفي يعد ضرورة حتمية لمواكبة متطلبات العصر الرقمي وضمان فعالية الأرشيف في صنع القرار السليم.

المراجع

1. إبراهيم، عامر، والسامرائي، إيمان .(2002). تكنولوجيا المعلومات (ط. 1). الوراق للنشر والتوزيع.
2. ببداد، حمزة .(2019). مهنة الأرشيفي في ظل تحديات التكنولوجيات الحديثة [بحث منشور]. الجزائر.
3. بن البار، موسى .(2012). دور تكنولوجيا المعلومات في الانتقال من الأرشيف التقليدي إلى الإلكتروني .جامعة محمد بوضياف - المسيلة.
4. بوسمغون، إبراهيم .(2009). تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في مجال الأرشيف [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة منتوري - قسنطينة.
5. الجهيمي، ناصر بن محمد .(2001). النظام الحديث: إدارة الوثائق التاريخية .المجلة العربية، (3).النادي العربي للمعلومات.
6. الدوادي، عائشة عيسى .(2010). الأرشيف الجاري والأرشيف الوسيط. في بحوث ندوة بناء نظام عصري للوثائق (ط. 2010). سلطنة عمان.
7. ساعد، فاطمة، وولد بغداد .(2018). تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في مجال الأرشيف: مصلحة أرشيف ولاية مستغانم نموذجاً [رسالة ماجستير]. الجزائر.
8. سامي، شيرين .(2023). مزايا الأرشفة الإلكترونية وعيوبها .المجلة العربية للنشر العلمي، (50)، 127-140.
9. الطائي، حسن جعفر .(2013). تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها .دار البداية.

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

10.فريد، عبد الحميد بهجت .(2000) .إدارة الإنتاج .مكتبة عين شمس.
11.مسعود، محمد) .د.ت .(.الأرشيف الإلكتروني: متطلباته، مزاياه وعيوبه ومتطلبات التأمين .تم الاسترجاع في 20 ديسمبر، 2025.
12.الهوش، أبوبكر .(1996) .تقنيات المعلومات ومكتبة المستقبل .مصر للنشر والتوزيع.

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **SAJH** and/or the editor(s). **SAJH** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).