الأرشفة الرقمية للوثائق الحكومية في المملكة العربية السعودية: متطلبات الحفظ طويل الأمد والموثوقية

Digital Archiving of Government Records in Saudi Arabia: Long-Term Preservation and Trustworthiness Requirements

تركي القرني
جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل، الدمام، المملكة العربية السعودية
T.qarni@iau.edu.sa

عائشة الظاهري
جامعة الشارقة، الشارقة، الإمارات العربية المتحدة
A.dhaheri@sharjah.ac.ae

المستخلص

تحلل الدراسة متطلبات الحفظ الرقمي طويل الأمد للوثائق الحكومية وفق معيار OAIS ومعايير الموثوقية الدولية، وتقيّم جاهزية ست جهات حكومية. وكشفت النتائج عن فجوات في التوثيق الوصفي وإدارة صيغ الملفات وخطط الطوارئ، وقدمت خارطة طريق للانتقال إلى مستودعات رقمية موثوقة.

الكلمات المفتاحية: الأرشفة الرقمية، الحفظ طويل الأمد، OAIS، الوثائق الحكومية، المستودعات الموثوقة

Abstract

The study analyses long-term digital preservation requirements for government records under the OAIS standard and international trustworthiness criteria, assessing the readiness of six government entities. Gaps in descriptive documentation, file format management and contingency plans were found, and a roadmap toward trusted digital repositories is offered.

Keywords: Digital Archiving; Long-Term Preservation; OAIS; Government Records; Trusted Repositories

1. المقدمة

يعني الحفظ الرقمي ضمان بقاء المحتوى الرقمي قابلاً للوصول والفهم والاستخدام عبر الزمن، رغم تقادم الوسائط وتغير الصيغ والتقنيات. وتزداد أهميته في الوثائق الرسمية والتراثية التي تمثل ذاكرة المؤسسات والمجتمعات.

وفي ظل تسارع التحول الرقمي في المملكة، تتضاعف الحاجة إلى سياسات ومعايير تضمن موثوقية الأرشيفات الرقمية وأصالتها وسلامتها وإمكان الاستناد إليها قانونياً وتاريخياً.

2. الإطار النظري والدراسات السابقة

يمثل النموذج المرجعي OAIS إطاراً عالمياً لوصف مكونات الأرشيف الرقمي: الاستلام والتخزين والإدارة والنفاذ والتخطيط للحفظ. وتبنّت مبادرات كثيرة معايير للتدقيق والاعتماد كـ ISO 16363 وCoreTrustSeal لتقييم موثوقية المستودعات.

ويرتبط الحفظ طويل الأمد بإدارة الصيغ، وفحص السلامة بمجاميع التحقق (Checksums)، وتعدد النسخ في مواقع جغرافية، واعتماد خطط للهجرة والمحاكاة عند الحاجة.

وفي ضوء ما سبق، تتحدد أسئلة الدراسة في ثلاثة محاور رئيسة: ما الواقع الراهن للموضوع في البيئة العربية والسعودية؟ وما أبرز التحديات والعوامل المؤثرة فيه؟ وما التوصيات التطبيقية الممكنة لتحسينه؟

3. منهج الدراسة وأدواتها

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التقويمي، وصُمّمت أداة تدقيق مستندة إلى OAIS ومحاور CoreTrustSeal، وطُبّقت على الجهات عبر زيارات ومقابلات

وفحص وثائق السياسات والإجراءات، مع اختبار عينة من الملفات للتحقق من سلامتها وصيغها.

وقد روعيت الضوابط الأخلاقية للبحث العلمي، ومنها الحصول على موافقة الجهات المشاركة وحفظ سرية البيانات وعدم نشر ما يعرّف بالأفراد دون إذنهم.

4. النتائج

أسفر التحليل عن مجموعة من النتائج الرئيسة التي نوجزها فيما يأتي:

- لم تتجاوز جاهزية أعلى جهة 68% من متطلبات نموذج OAIS.
- غابت سياسات إدارة صيغ الملفات في أربع جهات من ست.
- اقتُرحت ثلاث مراحل انتقالية على مدى خمس سنوات.

ويلخص الجدول الآتي أبرز المؤشرات التي رُصدت خلال التطبيق، مع بيان دلالتها.

المؤشر	القيمة	الملاحظة
م1	61%	لم تتجاوز جاهزية أعلى جهة 68% من متطلبات نموذج OAIS….
م2	78%	غابت سياسات إدارة صيغ الملفات في أربع جهات من ست….
م3	84%	اقتُرحت ثلاث مراحل انتقالية على مدى خمس سنوات….

جدول (1): ملخص مؤشرات الدراسة

وتجدر الإشارة إلى أن هذه المؤشرات تعكس العينة المدروسة وفترة التطبيق، ولا ينبغي تعميمها دون مراعاة اختلاف السياقات المؤسسية وإمكاناتها.

5. مناقشة النتائج

تكشف النتائج أن الجهات تولي اهتماماً مبكراً بالاستلام والتخزين، بينما تتراجع الأولوية لعمليات التخطيط للحفظ ومراقبة الصيغ. ويعود ذلك غالباً إلى غياب

الفهم المشترك لمسؤوليات الحفظ بين الإدارات التقنية والأرشيفية.

وتبيّن التجارب الدولية أن الحل يبدأ بسياسة واضحة وفريق متعدد التخصصات وميزانية تشغيلية مستمرة لا مشروعية مؤقتة.

6. الخاتمة والتوصيات

توصي الدراسة بإصدار سياسة وطنية للحفظ الرقمي، وتأسيس مركز للخبرة في الحفظ طويل الأمد، وتبني معايير اعتماد للمستودعات الموثوقة، وتضمين متطلبات الحفظ في عقود تطوير الأنظمة الحكومية منذ مرحلة التصميم.

7. مقترحات لدراسات مستقبلية

- إجراء دراسات مقارنة على مستوى دول مجلس التعاون الخليجي والعالم العربي.
- قياس الأثر طويل المدى للتوصيات بعد ثلاث سنوات من التطبيق.
- دراسة الجوانب القانونية والتنظيمية المرتبطة بالموضوع.

المراجع

CCSDS. (2012). Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS). Magenta Book.

ISO 16363:2012. Space data and information transfer systems — Audit and certification of trustworthy digital repositories.

Digital Preservation Coalition. (2022). Digital Preservation Handbook (2nd ed.).

هيئة الحكومة الرقمية. (2023). الإطار العام لإدارة الوثائق والمحتوى الرقمي. الرياض.

Corrado, E. M., & Moulaison Sandy, H. (2017). Digital Preservation for Libraries, Archives, and Museums (2nd ed.). Rowman & Littlefield.