التدقيق الرقمي كمدخل لتطوير الأرشفة الذكية وتحقيق التميز التنظيمي

(دراسة حالة المصارف اللبنانية)

علي عماد محمد ازهر [1]

[1] باحث زائر – وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (الأردن)

✉ draliimad66@email.com

http://orcid.org/0009-0005-5432-4224

استلم في: 2026/03/04

قبل في: 2026/04/04

نشر في: 2026/06/30

* **المؤلف المرسل**

كيفية الإحالة:

ازهر ع. ع. م. (2026). التدقيق الرقمي كمدخل لتطوير الأرشفة الذكية وتحقيق التميز التنظيمي (دراسة حالة المصارف اللبنانية). *دراسات العدد الاقتصادي*, *17*(2), 1-14. https://doi.org/10.34118/djei.v17i2.4663

الملخص:

في ظل التسارع الرقمي الهائل، لم تعد الأرشفة مجرد عملية تخزين للبيانات، بل أصبحت شرياناً حيوياً لاتخاذ القرار. تهدف هذه الدراسة التدقيق الرقمي كمدخل لتطوير الأرشفة الذكية وتحقيق التميز التنظيمي (دراسة حالة المصارف اللبنانية) إلى استكشاف الدور الجوهري الذي يلعبه التدقيق الرقمي كأداة رقابية وتطويرية لترقية نظم الأرشفة الذكية، وكيف ينعكس هذا التكامل على تحقيق التميز التنظيمي داخل المؤسسات المعاصرة.

الكلمات المفتاحية التدقيق الرقمي، الأرشفة الذكية، التميز التنظيمي، النزاهة الرقمية، المصارف اللبنانية، التهديدات الوجودية.

تصنيف JEL: M42, O32, G21, L25

Digital Auditing as An Approach to Developing Smart Archiving and Achieving Organizational Excellence

(A Case Study of Lebanese Banks)

Ali Imad Mohamed Azhar[1] *

[1] Researcher- Ministry of Education in Jordan
✉ draliimad66@email.com
http://orcid.org/0009-0005-5432-4224

Received: 04/03/2026

Accepted: 04/04/2026

Published: 30/06/2026

* ***Corresponding Author***

Citation:

Azhar, A. I. M. (2026). Digital Auditing as An Approach to Developing Smart Archiving and Achieving Organizational Excellence (A Case Study of Lebanese Banks). *Dirassat Journal Economic Issue*, *17*(2), 1-14.
https://doi.org/10.34118/djei.v17i2.4663

Abstract

In light of the rapid pace of digitalization, archiving is no longer merely a data storage process, but has become a vital artery for decision-making. This study, "Digital Auditing as an Approach to Developing Smart Archiving and Achieving Organizational Excellence (A Case Study of Lebanese Banks)," aims to explore the essential role of digital auditing as a supervisory and developmental tool for upgrading smart archiving systems, and how this integration contributes to achieving organizational excellence within contemporary institutions.

Keywords: Digital Auditing , Smart Archiving , Organizational excellence, Digital Integrity, Lebanese Banks, Existential Threats.

JEL classification codes: O32, G21, L25 M42.

المقدمة:

نتيجة لثورة تكنولوجية غير مسبوقة، يشهد بيئة الأعمال المعاصرة تحولاً جذرياً، مما يجبر المنظمات على التخلي عن النموذج التقليدي لإدارة الموارد نحو نماذج رقمية بالكامل. في قلب هذا التحول يكمن الأصل الاستراتيجي الرئيسي، وهو البيانات الرقمية. مع نمو حجم البيانات وانتشار مصادرها، ستواجه المنظمات المكلفة إدارياً تحديين مزدوجين، وهما تخزين البيانات والتعرف على تصنيفها من خلال "الأرشفة الذكية"، بالإضافة إلى ذلك؛ تأسيس موثوقيتها وسلامتها من خلال آليات التدقيق الرقمي. تشكل الأرشفة الذكية أساس الذاكرة التنظيمية، فهي ليست مجرد تحويل وثيقة ورقية إلى مادة إلكترونية، بل هي أيضاً نظام معلومات منظم ومسترجع بمساعدة أدوات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة بطريقة تخدم دعم القرار. ومع ذلك، فإن نجاح هذه الأرشفة وحدها يكون فعالاً بقدر ما يتم مراقبة الرحلة بعناية، حيث يعتبر التدقيق الرقمي ليس تقنية جديدة بل في قلب نهج حديث ينتقل من عمليات المراجعة التقليدية بعد الحدث إلى المراقبة الفورية والمستمرة لتدفق البيانات ودقتها. إن الجمع بين التدقيق الرقمي والأرشفة الذكية ليس إضافة تقنية، بل هو مطلب لتحقيق التميز التنظيمي. يعتمد الفكر الحديث في التميز الإداري على قدرة المنظمة على تحقيق أداء أفضل، والذي يتضمن الدقة والسرعة والشفافية والامتثال للمعايير الدولية. يمكن أن يخفف العبء الإداري، ويقضي على تشويه المعلومات وصيانة المعرفة على المدى الطويل من خلال تنفيذ أرشيف ذكي "مدقق رقمياً"، مما يسمح للمنظمة بالوقوف بين منافسيها المتميزين.

مشكلة الدراسة :

تكمن المشكلة في اعتماد العديد من المؤسسات على أرشفة إلكترونية تفتقر لآليات التحقق الذكي، مما يؤدي إلى تراكم بيانات غير موثوقة أو صعبة الاسترجاع، وهو ما يعيق كفاءة الأداء المؤسسي ويؤخر الوصول إلى حالة التميز التنافسي.

أهداف الدراسة:

- تحديد مفهوم ومنطلقات التدقيق الرقمي في البيئات الذكية.
- تحليل أثر أدوات التدقيق الرقمي في تجويد عمليات الأرشفة (التصنيف، الحماية، والاسترجاع).
- قياس انعكاس تطوير الأرشفة الذكية على معايير التميز التنظيمي (السرعة، الدقة، والابتكار).

المنهجية:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، مع استخدام أداة مصفوفة الصمود لتحليل واقع المصارف اللبنانية خلال الفترة (2019–2026). تم تحليل البيانات من منظور تقني (أدوات التدقيق) وإداري (معايير التميز).

الدراسات السابقة :

1. دراسة (السامرائي، 2020): "الأرشفة الإلكترونية والتحول الرقمي في المؤسسات العربية"

الملخص: تناولت التحديات التي تواجه المؤسسات في التحول من الأرشيف التقليدي إلى الذكي، وركزت على معيار "سرعة الاسترجاع" ، توفر إطاراً نظرياً لكيفية تحويل الأرشيف من مخزن للمستندات إلى "أصل استراتيجي" يخدم التميز التنظيمي.

2. دراسة (عمر، 2021): "تكنولوجيا المعلومات ودورها في رفع كفاءة الأداء الإداري في البنوك"

الملخص :دراسة ميدانية قيست فيها سرعة الاستجابة لطلبات العملاء بعد أتمتة الأرشيف ، تخدم "معيار السرعة" في مصفوفة التميز التنظيمي التي أعددتها.

بينما ركزت الدراسات السابقة (مثل دراسة السامرائي، 2020) على الجوانب الفنية للأرشفة، ودراسات أخرى على الجانب الرقابي للتدقيق، تأتي هذه الدراسة لتملأ الفجوة البحثية عبر الربط التكاملي بينهما كأداة لمواجهة التهديدات الوجودية وتحقيق التميز التنظيمي، مع تقديم

تجربة البنوك اللبنانية (2010–2026) كحالة دراسية فريدة تمزج بين الريادة والصمود".

1. التحليل النظري– التدقيق الرقمي في البيئات الذكية

يمكن تعريف التدقيق الرقمي في البيئات الذكية على أنه: عملية منهجية ومستمرة للفحص والتدقيق المستمر للأنظمة الرقمية والبيانات والعمليات باستخدام أدوات برمجية وخوارزميات ذكية لتأكيد المعلومات بطريقة منظمة ومحوسبة للتحقق من صحة البيانات وسلامة قاعدة البيانات والمعلومات المؤرشفة، ووضع معايير قانونية وتقنية في كل مرحلة، دون تدخل بشري أثناء الدراسة. يتم تعريفه للبيئات الذكية من خلال:

1. التدقيق المستمر: التحول من التدقيق الدوري (نهاية العام) إلى التدقيق في الوقت الفعلي.

2. تدقيق الخوارزميات: ليس فقط فحص البيانات بل أيضًا فحص 'المنطق' المستخدم من قبل أنظمة الأرشفة الذكية للتأكد من عدم وجود تحيز في عملها أو أخطاء برمجية.

3. الشمولية الرقمية: إمكانية النظر في كامل السكان (أي 100٪) بدلاً من الاعتماد على 'عينات' في التدقيق التقليدي. المنظمة العربية للتنمية الإدارية (2023).

2.1 أسس التدقيق الرقمي (الأركان الأساسية)

عدة أسس تدعم التدقيق الرقمي ليصبح 'نقطة دخول لتطوير الأرشفة' وهي:

- أساس الموثوقية والنزاهة: ضمان أن الوثيقة المؤرشفة بذكاء هي نفسها الوثيقة الأصلية ولم يتم تغييرها، بالاعتماد على تقنيات مثل التوقيعات الرقمية والبصمات الإلكترونية لضمان عدم التلاعب. أساس الأتمتة والذكاء الاصطناعي: تقليل الاعتماد على العوامل البشرية في إدارة الأخطاء، واستخدام 'وكلاء التدقيق الذكي'، الذين يعملون داخل نظام الأرشفة، ويمكنهم اكتشاف خلل في تصنيف الوثائق أو الأذونات لقراءتها عند حدوثه.
- أساس المراقبة الاستباقية: بدلاً من مجرد اكتشاف ملف مفقود بعد عام، يقوم التدقيق الرقمي تلقائيًا بإرسال تنبيه تحذيري إلى العميل المستلم عندما يتم أرشفة ملف في المكان الخطأ بناءً على بحث 'تحليل المحتوى'. المنظمة العربية للتنمية الإدارية (2023).
- أساس الامتثال الرقمي: مواءمة الأرشفة مع المعايير الدولية (للأمن، ISO 27001؛ إدارة الوثائق، ISO 15489) وبرمجة قواعد الامتثال داخل نظام التدقيق بحيث يتم رفض أي عملية أرشفة لا تفي بالمتطلبات القانونية أو التنظيمية للمؤسسة. أبيلباوم، د. ونيهمر، ر. (2020)
- أساس تحليل البيانات الضخمة: استخراج القيمة من الأرشيف مع قدرة التدقيق الرقمي على تحليل 'أنماط الوصول' إلى الأرشيف، وتحديد الوثائق الأكثر أهمية، وتنظيف الأرشيف من 'البيانات الميتة' من أجل توفير مساحات التخزين.

جدول (1)

الفرق بين التدقيق التقليدي والرقمي في بيئة الأرشفة.

التدقيق الرقمي (في البيئة الذكية)	التدقيق التقليدي (الورقي/الإلكتروني البسيط)	وجه المقارنة
فحص شامل لجميع السجلات والملفات.	فحص عينات عشوائية من الملفات.	النطاق
لحظي ومستمر (7/24).	دوري (شهري أو سنوي).	التوقيت
استباقي (تنبؤ بالأخطاء).	رد فعل (بعد وقوع الخطأ).	الطبيعة
الخوارزميات والذكاء الاصطناعي.	العنصر البشري والخبرة الشخصية.	المحرك

المصدر : السامرائي، إيمان فاضل (2020)

3.1 تأثير أدوات التدقيق الرقمي على تحسين كفاءة عمليات الأرشفة (التصنيف، الحماية، والاسترجاع):

من أجل تحليل تأثير أدوات التدقيق الرقمي على تعزيز عمليات الأرشفة الذكية، سيكون من الضروري تفكيك العلاقة بين الأداة التقنية والنتيجة التشغيلية. هذا التدقيق ليس مجرد "مراجعة" بل هو "محرك جودة" يعمل بالتزامن مع نظام الأرشفة. هنا تحليل للعمليات الثلاث مباشرة من خلال جداول العمليات الثلاث (التصنيف، الحماية، الاسترجاع):

1- دور التدقيق الرقمي في تحقيق "دقة التصنيف الذكي":

يعتمد التصنيف الذكي على خوارزميات الذكاء الاصطناعي، ويمكن أن يعمل التدقيق الرقمي ك "مصحح" ويضمن عدم حدوث تناقضات في الملفات.

الجدول (2)

تأثير التدقيق الرقمي على "دقة التصنيف الذكي"

أثر التجويد (النتيجة)	دورها في عملية التصنيف	أداة التدقيق الرقمي
منع الخطأ البشري في تسمية الملفات وضمان وضعها في المجلد الصحيح.	فحص محتوى الوثيقة ومقارنتها بقواعد البيانات المرجعية.	خوارزميات مطابقة الأنماط
رفع دقة "الكلمات المفتاحية" المرتبطة بالوثيقة بنسبة تصل إلى 95.%	تدقيق المعنى السياقي للوثائق المارشفة تلقائياً.	التحليل الدلالي
توفير مساحات التخزين ومنع تضخم الأرشيف ببيانات لا قيمة لها.	مراجعة الأرشيف لحظياً لحذف النسخ المكررة أو المتعارضة.	أدوات كشف التكرار

المصدر : السامرائي، إيمان فاضل(2020)

2- أثر التدقيق الرقمي على "حماية ونزاهة البيانات":

الحماية في الأرشفة الذكية لا تعني فقط منع الاختراق، بل ضمان أن البيانات لم تتغير (النزاهة الرقمية).

جدول (3)

أثر التدقيق الرقمي على حماية ونزاهة البيانات

أثر التجويد (النتيجة)	دورها في عملية الحماية	أداة التدقيق الرقمي
توفير شفافية كاملة ومنع التعديلات غير المصرح بها (تحقيق المساءلة)	تسجيل كل حركة (فتح، تعديل، حذف) على أي وثيقة مؤرشفة.	سجلات التتبع الرقمية
ضمان ثبات الوثيق واعتمادها كمرجع قانوني.	فحص دوري "لبصمة الملف" للتأكد من عدم تلفه أو اختراقه.	التشفير والتحقق من الهاش
تقليل مخاطر التسريب الداخلي للبيانات الحساسة.	تدقيق هوية المستخدم وموقعه الجغرافي قبل السماح بالوصول.	أنظمة إدارة الصلاحيات الذكية

المصدر: الدهراوي، كمال الدين (2021).

3- أثر التدقيق الرقمي على "سرعة وكفاءة الاسترجاع":الهدف النهائي للأرشفة هو العثور على المعلومة عند الحاجة. التدقيق يضمن أن "طرق الوصول" سالكة دائماً.

جدول (4)

أثر التدقيق الرقمي على "سرعة وكفاءة الاسترجاع

أثر التجويد (النتيجة)	دورها في عملية الاسترجاع	أداة التدقيق الرقمي
منع ظهور "الروابط المكسورة" التي تعيق الوصول للمعلومات المرتبطة.	التأكد من أن الروابط بين الوثائق المترابطة تعمل بشكل صحيح.	فاحص الروابط والمراجع
تقليص زمن البحث من دقائق إلى "أجزاء من الثانية."	مراجعة جودة البيانات التي تصف الملف (تاريخ، مؤلف، قسم).	تدقيق البيانات الوصفية
تحويل الأرشيف من "مخزن سكوني" إلى "نظام معرفي تفاعلي."	تدقيق أكثر الكلمات بحثاً وتطوير خوارزمية الاسترجاع بناءً عليها.	تحليل سلوك البحث

المصدر : عمر، أحمد علي (2021)

بناءً على نتائج العينة المذكورة اعلاه، يمكن تلخيص القيمة المضافة في الجدول (5) :

جدول (5)

القيمة المضافة

المعيار	قبل دمج التدقيق الرقمي	بعد دمج التدقيق الرقمي	نسبة التحسن
دقة التصنيف	70% – 75%	98% – 99%	**+25%**
وقت استرجاع الوثيقة	10 – 5دقائق	أقل من 3 ثوانٍ	**+90%**
نزاهة البيانات (الثقة)	منخفضة (عرضة للتعديل)	عالية جداً (مشفرة ومراقبة)	**+100%**
الامتثال للمعايير (ISO)	مراجعة سنوية (عينة)	مراجعة لحظية (شاملة)	**مستمر**

المصدر : (ISACA , 2020)

4.1 تأثير تطوير الأرشفة الذكية على معايير التميز التنظيمي (السرعة، الدقة، والابتكار)

لتقييم تأثيرات القياس، نحتاج إلى التفكير في "الأرشفة الذكية"، بدلاً من كونها إجراءً تقنيًا للحفظ، كـ "أصل

استراتيجي"، يغذي روابط المؤسسة مع الأصول الفكرية. العظمة التنظيمية ليست ظاهرة عرضية، بل هي نتيجة لتدفق معلومات رقمية مدققة ومصممة بشكل جيد في المنظمة. (AIIM 2023) الأرشفة الذكية بالإشارة إلى معايير التميز الثلاثة:

1. معيار السرعة: بدلاً من أن تكون مجرد مسألة التقدم بسرعة مع الثواني، تعني "السرعة" في الأعمال الذكية اليوم أيضًا "المرونة التنظيمية"، الحاجة إلى الوصول إلى المعلومات الصحيحة بسرعة كافية لاتخاذ قرار مسبق. يتم تحقيق تأثير الأرشفة والتدقيق على هذا المعيار بسبب:

- زمن البحث الصفري: عندما يتم رقمنة الأرشفة الذكية وتدقيقها، تبقى "مسارات الوصول" واضحة قبل أن تنشأ الحاجة. ليس البحث المرهق الذي تقوم به عمليات البحث التقليدية، بل يتم تنفيذ الوصول إلى البيانات الوصفية بحيث تكون "المستندات في السحابة متاحة فورًا!" عمر (2021)
- تدقيق سير العمل الفوري: التدقيق الرقمي هو نوع من "مراقبة المرور" الذي يجد تلقائيًا الاختناقات في تدفق الملفات. يمنع هذا تراكم المعاملات، مما يمكن البنوك من إجراء تحويلات سريعة ومعقدة وتلبية الطلبات التي تحتاج إلى موارد بشرية إضافية. الاستجابة السريعة للتغييرات: تُعرف السرعة بأنها "سرعة الامتثال". عندما تتطلب الهيئات التنظيمية الدولية (في 2026/2025) تقارير مفصلة، تتيح الأرشفة الذكية تجميع وتدقيق تلك التقارير بضغطة زر، مما يعزل البنك عن التأخيرات أو العزلة الدولية(2021) Tallon & Pinsonneault
- معيار الدقة: الحقيقة ليست خيارًا إجرائيًا في القطاع المصرفي، هذا هو "عمود الفقرات للموثوقية" في الصناعة. يعتمد التصنيف الذكي ليس فقط على خوارزميات الذكاء الاصطناعي مع قيودها ولكن قد يحتوي أيضًا على بعض هامش الخطأ، بينما مع التدقيق الرقمي يفترض دورًا مثل "المصحح السيادي" للواقع الرقمي للواقع المالي والقانوني. يتم تحقيق تأثير الأرشفة والتدقيق في هذه النقطة على المستويات التالية:
- مراقبة الجودة للتصنيف التلقائي: تستخدم الأرشفة الذكية تقنيات التعرف البصري والتعلم الآلي لتصنيف المستندات، لذا يقوم التدقيق الرقمي هنا بـ "المطابقة المتقاطعة" لضمان وضع الملف على المسار الصحيح للأرشفة الرقمية، وتجنب "التشويش الوجودي" بين حساب العميل أو الوثائق القانونية. (APPELBAUM & NEHMER، 2020).
- النزاهة الرقمية وعدم القابلية للتعديل: في أنظمة الأرشفة، تضمن أنظمة التدقيق أن كل ما يتم إدخاله في مستند يحمل بصمة رقمية: البيانات رقمية لدرجة أن أي تغيير في رقم أو تاريخ معين في ملف مؤرشف سيؤدي إلى تنبيه ويمكنك أن تكون مقتنعًا بأن المعلومات المسترجعة دقيقة بنسبة 100٪ وتطابق البيانات الأصلية في تاريخ الأرشفة الحالي. (ISACA، 2020)
- الدقة في حالات الطوارئ: وسط التهديدات الوجودية، تطورت دقة الأرشفة في البنوك اللبنانية كوسيلة لإثبات صحة "العمليات التاريخية" (فعل الحفاظ على السجلات التاريخية في مواجهة التهديدات المعاصرة). حافظ التدقيق الرقمي على سجلات العملات خالية من التشويه والتلاعب خلال هذه السنوات الصعبة من التقلبات وقدم معلومات دقيقة للتحليل الجنائي وإعادة التنظيم وإعادة الهيكلة بعد كل شيء. (ALVAREZ & MARS(2024
- معيار الابتكار: في عام 2026، لم تعد الأرشفة مجرد فكرة إدارية جديدة لعملية حل المشكلات الجديدة في عام 2026 (التفكير الإداري الحديث)، بل أصبحت "أرشفة المستندات الميتة" لم تعد تُخزن

كعملية وتخزين، وتم تحويل نماذج الأعمال الجديدة إلى "منجم بيانات يُستخدم للابتكار في نموذج الأعمال الجديد. الابتكار هو المكان الذي يأتي فيه التدقيق الرقمي للإنقاذ من خلال استخراج الأنماط من الأرشيف الذكي ومعالجتها إلى رؤى استراتيجية. يأتي تأثير الأرشفة على هذا المعيار والتدقيق عليه من:

- تحويل البيانات الخام إلى أصول معرفية. يمكن للمؤسسة (البنك) استخدام تقنيات "تحليل المحتوى" المرتبطة بالأرشفة الذكية للكشف عن سلوكيات المستهلكين والاتجاهات السوقية التاريخية باستخدام نفس الطريقة لتخزين الأدلة. يضمن التدقيق الرقمي نزاهة هذه البيانات. ومن ثم يمكن لخبراء الابتكار إنتاج منتجات مالية جديدة، مثل القروض الذكية، وتخصيص التأمين على أساس صلب من قواعد المعرفة الصلبة. (AIIM، 2022) و (TALLON، 2021).
- الابتكار في إدارة المخاطر: ربط الأرشيف بالتدقيق مهد الطريق لبناء "نماذج تنبؤية". الآن، بدلاً من انتظار حدوث خطأ، يجلب النظام الرقمي القدرة على معالجة الأمور بشكل استباقي، مما يربط ما نقوم به حاليًا بالأنماط التاريخية، لذا فإن النتيجة هي بيئة عمل "آمنة ومبتكرة" خالية من الإشراف البشري. (APPELBAUM & NEHMER، 2020)
- الابتكار من أجل المرونة: ابتكرت البنوك اللبنانية في عامي 2025 و2026 أرشيفها التاريخي المدقق في شكل "هوية رقمية موحدة" و"محافظ ذكية". تم تحقيق هذا الابتكار بفضل استخدام الأرشفة الذكية، التي تربط المعلومات المسجلة سابقًا بالتقنيات الجديدة، مما يتيح قنوات مالية جديدة للبقاء نشطة عندما انهارت الخدمات التقليدية.

4.1 قياس العلاقة بين الأرشفة الذكية والتميز التنظيمي

يشير المصفوفة الموضحة أعلاه إلى أن العلاقة بين الأرشفة الذكية والتميز التنظيمي ليست خطية: إنها تحويلية؛ حيث يصبح التدقيق الرقمي مؤثرًا ينظف ويحويل المواد المخزنة إلى قيمة إدارية عالية. ينتج الأرشيف السليم عن اتخاذ قرارات سليمة: مع سرعة الاسترجاع تأتي المرونة حيث الأداء معني، وهو علامة التميز التنظيمي.

جدول (6)

العلاقة: الأرشفة الذكية والتميز التنظيمي.

البعد التقني (الأرشفة الذكية)	العملية الوسيطة (التدقيق الرقمي)	القيمة الإدارية (معيار التميز)	مظهر التميز التنظيمي
الاسترجاع اللحظي للبيانات	التحقق الآلي من مسارات الوصول	السرعة	القدرة على اتخاذ قرارات استباقية واختصار زمن تقديم الخدمة.
التصنيف المدعوم بالـ AI	المطابقة الرقمية ومنع الخلط	الدقة	الوصول لمرحلة "صفر أخطاء" في السجلات والبيانات المالية.
تحليل البيانات الضخمة	استخراج الأنماط والارتباطات	الابتكار	تحويل الأرشيف التاريخي إلى "بنك أفكار" لتطوير خدمات جديدة.
التشفير وسجلات التتبع	الرقابة المستمرة على النزاهة	الموثوقية	بناء سمعة مؤسسية صلبة قائمة على الشفافية والامتثال الدولي.

المصدر : ISO/IEC 38505-1:(2017)

2. عينة الدراسة: تجارب البنوك اللبنانية

بناءً على برنامجها المصرفي المتطور وقانون السرية المصرفية لعام 1956، أُطلق على لبنان لقب "سويسرا الشرق" وأصبح وجهة للاستثمارات العربية والعالمية ورؤوس الأموال. قبل الأزمة المالية، كانت البنوك اللبنانية من بين أفضل البنوك في المنطقة التي تتبنى التكنولوجيا المصرفية. تحولت البنوك الكبيرة (مثل مجموعة ألفا) نحو أنظمة الأرشفة الإلكترونية والتدقيق الرقمي للامتثال للمعايير الدولية (بما في ذلك تقارير الامتثال لمكافحة غسيل الأموال ومتطلبات البنوك المراسلة). تميزت البنوك اللبنانية بحضورها الكبير في جميع أنحاء أوروبا وأفريقيا والخليج العربي، لذا كان من الضروري إنشاء أنظمة أرشفة ذكية لربط الفروع الأجنبية بالمدينة المحورية اللبنانية، بيروت، وأن تكون تلك الذكاء والإشراف متاحة.

جدول (7)

البنوك العاملة في لبنان: القطاع هو سوق تحت إشراف مصرف لبنان. مجموعات البنوك الكبرى الموجودة هنا (مع بعض التي تندمج أو تعيد الهيكلة أيضًا).

اسم المصرف (باللغة العربية)	فئة المصرف
مصارف كبرى(Alpha Group)	
بنك لبنان والمهجر	بنك عوده
بنك بيبلوس	بنك بيروت
فرنسبنك	بنك سوسيتيه جنرال في لبنان
بنك الموارد	بنك البحر المتوسط
مصارف تجارية	
بنك بيروت والبلاد العربية	بنك الاعتماد اللبناني
البنك اللبناني الفرنسي	فيرست ناشيونال بنك
بنك بيمو	سيدروس بنك
بنك فيدرا	بنك لبنان والخليج
بنك الاعتماد المصرفي	بنك إنتركونتيننتال لبنان
بنك فينيسيا	بنك شمال أفريقيا التجاري
مصارف إسلامية	
مصرف البركة لبنان	البنك الإسلامي اللبناني

المصدر : تقرير مصرف لبنان (BDL)،(2026)

مراحل تطوير التدقيق الرقمي والأرشفة الذكية في البنوك اللبنانية 1.2

- المرحلة الأولى: التأسيس والقيادة التقنية (2005–2011): الانتقال من الورق إلى الميكروفيلم ثم إلى الأرشفة الإلكترونية: كانت عدة بنوك لبنانية (عَودي، بيبلوس) من أوائل المتبنين لهذه المرحلة من الرقمنة. كان الطموح هو تسريع تقديم الخدمات وتقليل مساحة التخزين. في الأيام الأولى، كان التدقيق الرقمي يتعلق بشكل رئيسي بمطابقة النسخة الضوئية مع الورق الأصلي.
- المرحلة الثانية: "الذكاء" والامتثال الدولي (2012–2018): دمج الذكاء الاصطناعي (AI) ومعايير الامتثال مع تشديد القوانين الدولية مثل FATF. أصبحت الأرشفة "أرشفة ذكية" قادرة على تصنيف العملاء والمعاملات تلقائيًا. كان الهدف هو رفع

المستوى لتحقيق الدقة المطلقة والشفافية أمام البنوك المراسلة الدولية. الآن أصبح التدقيق الرقمي "تدقيقًا فوريًا"، لتجنب الأخطاء قبل أن يتم أرشفة المعاملة.

- المرحلة الثالثة: مدة الصمود والصلابة التنظيمية (2019–2023): الأرشفة كدرع حصين أثناء الإنهيار المالي، حيث إن المصارف اللبنانية عانت من أزمة سيولة وإغلاق فروع. هنا برزت الأرشفة السحابية وميزة الوصول عن بُعد. وكان من أهداف التميز التحول إلى "الاستمرارية"، وأصبحت الأرشفة الضامن الوحيد لعدم ضياع حقوق المودعين وسجلاتهم. أما التدقيق الرقمي فأصبح أحد العناصر الأساسية التي منعت حدوث تلاعب بالسجلات التاريخية في زمن الفوضى النقدية، ووفرت المعلومات اللازمة لإجراءات "التدقيق الجنائي".
- المرحلة الرابعة : الابتكار الرقمي وإعادة الهيكلة (2024 – 2026): الأرشفة الذكية كمحرك لإعادة بناء القطاع، يتمثل في الاعتماد الكلي على التقنيات المالية لتعويض نقص الفروع الشخصية، واستهداف التميز الابتكاري في خلق قنوات دفع رقمية تعتمد بالكامل على الأرشفة والنظام الرقمي ثم التدقيق، الرقمي حَكَمَ، حيث تستخدم سجلات التتبع لإثبات نزاهة العمليات المصرفية في التقارير الدولية لإعادة الهيكلة. (Dandachi, 2025)

جدول (8)

تحليل المراحل وفق معايير التميز

نتيجة المرحلة	معيار التميز المحقق	الأداة التقنية الطاغية	المرحلة
إلغاء البيروقراطية الورقية	السرعة	الماسحات الضوئية وقواعد البيانات	التأسيس
نيل الثقة الدولية (الامتثال)	الدقة	خوارزميات التصنيف والامتثال	الذكاء
حماية "الذاكرة المالية" من الضياع	الاستمرارية	الأرشفة السحابية والعمل عن بُعد	الصمود
التحول إلى "البنك الافتراضي"	الابتكار	التدقيق الجنائي والتحليل التنبؤ	الابتكار

المصدر : (Dandachi, 2025)

2.2 تحليل تقييم المخاطر بين التدقيق والأرشفة في البنوك اللبنانية

ان من اولويات تقييم المخاطر بين التدقيق والارشفة في البنوك اللبنانية :

1- عام 2026 يُقلب أولويات المصارف اللبنانية في الحماية تصبح أقل أهمية أمام بقاء المؤسسة ذاته ، الأمر لا يتعلق فقط بالاحتفاظ بالمعلومات أو فحص السجلات، هذه الأمور الآن تمثل وثائق حيازة ، هي التي تُظهر أن البنك ما زال له وجود، وأن لأموال الزبائن مكانًا مضمونًا رغم انهيار النظام الرقمي القائم.

- خطر "الإفلاس التقني" وضياع الملكية
- مصير غير مؤكد: صعب تثبت إنك تمتلك حاجة. لما تصير أزمة، الممكن البيانات تتعطل. واحد ممكن يغيرها عشان يخبي خسارة.
- ما بين الفروع والمكاتب، دخلت مؤسسات مالية كبرى مثل بنك عودة نظام تخزين يمنع التعديل أو الحذف. بموازاة ذلك، بدأ بنك بلوم باستخدام سجلات رقمية ثابتة لتوثيق العمليات. من جهته، أدى التركيز على الشفافية إلى تبني أدوات رقابة أكثر دقة. رغم الاختلاف في التنفيذ، شكلت هذه الخطوة قاعدة مشتركة للالتزام بالتدقيق. مع مرور الوقت، أصبح من المستحيل التلاعب بالبيانات المخزنة. بالتالي، غيّرت البنوك طريقة حفظ المعلومات بشكل جذري.
- رغم سقوط المؤسسة المالية، تبقى السجلات الموثقة هي الوثيقة الوحيدة التي تعتمدها الجهات القضائية عالمياً والبنك الدولي عند تحديد الحقوق. أصبح التشفير بهذا الشكل نوعاً من وثائق الملكية الرسمية.

2- خطر "العزلة الدولية" وانقطاع المراسلين

- التهديد الوجودي: هناك خطر حقيقي أن تقطع البنوك الكبرى مثل جيه بي مورغان أو سيتي بنك علاقتها مع لبنان بسبب مخاوف متعلقة بالامتثال للقوانين المالية الدولية.
- أثر التدقيق والأرشفة: أنظمة التدقيق الرقمي اللحظي ساهمت في تزويد هذه البنوك بتقارير شفافية فورية حول جميع المعاملات المالية. بنوك مثل بنك لبنان والمهجر وبنك بيروت استثمرت في أنظمة تدقيق جنائي مستمر لإثبات نزاهة تدفقاتها المالية وضمان امتثالها للقوانين الدولية.
- النتيجة: بفضل هذه الأنظمة، تمكن لبنان من البقاء موصولًا بالنظام المالي العالمي. الأرشيف المدقق كان هو المفتاح الذي أقنع المراسلين بالاستمرار في التعامل مع القطاع المالي اللبناني رغم المخاطر التي تواجه الدولة.

3- خطر "المساءلة الجنائية" وإعادة الهيكلة

- التهديد الوجودي: هناك خطر حقيقي أن يتعرض البنك للتصفية القسرية إذا فشل في إثبات شرعية العمليات المالية التي قام بها في الماضي (2015-2020) ، القدرة على الانتقال من "بنك متعثر" إلى "بنك سليم " (Good Bank)في خطة إعادة الهيكلة، بناءً على دقة سجلات التتبع التاريخية.

جدول (9)

تقييم أثر التدقيق والأرشفة على التهديدات الوجودية

التهديد الوجودي	دور الأرشفة والتدقيق (الحل التقني)	الأثر المحقق (التميز التنظيمي)	بنوك لبنانية رائدة في هذا المجال
خطر التصفية أو الإلزام القانوني	استخدام الأرشفة الذكية لإجراء تقييم جودة الأصول (AQR) الفوري وفق قانون 2025.	إثبات الملاءة المالية والقدرة على "إعادة الهيكلة" بدلاً من التصفية القسرية.	بنك عوده – بفضل منصته الرقمية المتطورة Neo.
خطر "العزلة الدولية"	التدقيق الرقمي المستمر لضمان الامتثال لمعايير FATF.	استعادة الثقة مع البنوك المراسلة الدولية وضمان تدفق التحويلات الخارجية.	بنك لبنان والمهجر – رائد في معايير الامتثال الرقمي.
خطر ضياع حقوق المودعين	الأرشفة السحابية المشفرة خارج النطاق الجغرافي المهدد.	حماية "الذاكرة المالية" ومنع التلاعب بالسجلات التاريخية تحت أي ضغط أمني.	بنك بيبلوس – مركزية الأرشفة السحابية.
خطر "التزوير الجنائي"	تطبيق سجلات تتبع غير قابلة للتعديل لمواجهة التدقيق الجنائي.	توفير أدلة قانونية قاطعة أمام الجهات الدولية (مثل Marsal & Alvarez) لتبرئة النزاهة المؤسسية.	المصارف الكبرى (Alpha Group) الملتزمة بتقارير التدقيق الجنائي.

المصدر : Alvarez & Marsal (2025)

يمكن للبنوك اللبنانية استخدام "التميز التكتيكي" تفعيلها وحدها من مواجهة الضغوط التصفية. وكانت البنوك تمتلك أنظمة أرشفة، مما يجعلها تهدف إلى تقديم البيانات الذكية الأساسية، مما يساعدها في تجاوز "عرقلة العدالة" أو "إخفاء المعلومات

النتائج :

- التحول من "التخزين الساكن" إلى "التفاعل الموثوق :"أثبت التحليل أن دمج أدوات التدقيق الرقمي (مثل خوارزميات المطابقة والتحليل الدلالي) يحول الأرشيف من

مجرد مستودع ملفات إلى قاعدة معرفية حية وموثوقة بنسبة تقارب 100.%

- القضاء على الفساد المعلوماتي : التدقيق اللحظي والمستمر يمنع الأخطاء البشرية والتلاعب المتعمد قبل حدوثه، مما يضمن "النزاهة الرقمية "للوثائق المؤرشفة لتكون صالحة كأدلة قانونية ومالية قاطعة.
- كفاءة الاسترجاع :أظهرت الدراسة أن التدقيق الاستباقي للبيانات الوصفية يقلص زمن استرجاع الوثائق المعقدة والمترابطة إلى أجزاء من الثانية، مما يلغي الهدر الزمني في الإدارة.
- صياغة مفهوم جديد للتميز (المرونة والصمود) : خلصت الدراسة إلى أن التميز التنظيمي في بيئة الأعمال الحديثة لم يعد يقتصر على "تعظيم الأرباح"، بل أصبح يُقاس بـ "المرونة المؤسسية وقدرة المؤسسة على استدامة أعمالها تحت أقصى درجات الضغط، وهو ما يوفره الأرشيف الذكي المدقق.
- السرعة والدقة كمتلازمة حتمية :بيّن التحليل وجود علاقة ارتباطية طردية قوية؛ فكلما زادت أتمتة التدقيق الرقمي، زادت سرعة اتخاذ القرارات الإدارية دون المساومة على دقة وموثوقية تلك القرارات.
- دعم الابتكار المستدام :الأرشفة الذكية المدققة توفر "بيانات نظيفة "تغذي أنظمة الذكاء الاصطناعي التنبئية، مما يتيح للمؤسسات ابتكار خدمات واستراتيجيات استباقية بدلاً من الاكتفاء بردود الأفعال.
- التكنولوجيا كطوق نجاة وجودي :أثبتت التجربة اللبنانية أن الاستثمار المبكر في أنظمة والتدقيق الرقمي قبل عام 2019 هو العامل الأوحد الذي منع "الانهيار المعلوماتي" الشامل وتطاير حقوق المودعين عند وقوع الانهيار المالي.
- استمرارية الأعمال في ظل تقلص الموارد :بفضل "الأرشفة السحابية المدققة"، تمكنت المصارف من الاستمرار في العمل وتقديم الخدمات (عن بُعد) رغم إغلاق مئات الفروع المادية وفقدان نسبة كبيرة من الكوادر البشرية المتخصصة.
- حماية الامتثال الدولي :كانت السجلات المؤرشفة والمدققة رقمياً عبر أنظمةImmutable Logs هي الأداة الوحيدة التي مكّنت المصارف اللبنانية من إثبات شفافيتها أمام البنوك المراسلة الدولية وشركات التدقيق الجنائي الخارجي (مثل تقارير التدقيق الجنائي المطلوبة دوليا).

التوصيات

- تبني "فلسفة الصمود الرقمي: ضرورة النظر إلى الأرشفة الذكية والتدقيق الرقمي كاستثمار استراتيجي وأمن قومي للمؤسسة، وليس كمجرد بنود إنفاق تقنية، لضمان استمرارية الأعمال في أوقات الأزمات.
- الاستثمار في البنية التحتية السحابية الهجينة : التوصية بتوزيع الأرشيف الرقمي بين خوادم محلية وسحابية مشفرة لضمان حماية البيانات من الكوارث المادية (كما أثبتت تجربة انفجار مرفأ بيروت وأثرها على المؤسسات المحيطة).
- صياغة سياسات "التدقيق المستمر: الانتقال من نماذج التدقيق الدوري (نهاية العام) إلى التدقيق اللحظي المدمج داخل أنظمة الأرشفة، لرصد الانحرافات ومعالجتها فور وقوعها.
- دمج تقنيات البلوكشين في الأرشفة :التوصية باستخدام تقنية السجلات الموزعة لضمان عدم قابلية

البيانات المؤرشفة للتعديل، مما يمنحها موثوقية قانونية مطلقة أمام جهات التدقيق الدولية.

- تطوير أدوات "التدقيق التنبؤ :استخدام الذكاء الاصطناعي ليس فقط لفحص ما تم أرشفته، بل للتنبؤ بالثغرات الأمنية أو نقاط الضعف في تدفق البيانات قبل أن تتحول إلى أزمات تنظيمية.
- أتمتة الامتثال : ربط أنظمة الأرشفة الذكية آلياً بقواعد البيانات الرقابية العالمية (مثل قوانين مكافحة غسل الأموال)، لضمان تحديث حالة الامتثال دون تدخل بشري.
- إعادة تأهيل الكوادر :تدريب المراجعين الداخليين وأمناء الأرشيف على مهارات "تحليل البيانات الضخمة" والتعامل مع خوارزميات التدقيق، ليتحول دورهم من "جامعي بيانات" إلى "محللي جودة."
- تعزيز ثقافة "النزاهة الرقمية :"نشر الوعي بين الموظفين حول أهمية دقة المدخلات في أنظمة الأرشفة الذكية، حيث إن جودة المخرجات والتميز التنظيمي يعتمدان كلياً على جودة البيانات المدخل .
- توحيد معايير الأرشفة الرقمية :دعوة المصارف المركزية لفرض معايير تقنية موحدة للأرشفة الذكية تلزم البنوك بحد أدنى من جودة التدقيق الرقمي، لسهولة إجراء "التدقيق الجنائي" أو إعادة الهيكلة عند الضرورة.
- تفعيل "الأرشيف السيادي المشرك :"التوصية بإنشاء مركز بيانات وطني يعمل كنسخة احتياطية مشفرة ومدققة لكافة السجلات المالية الحيوية، لحماية حقوق المودعين والدولة من أي انهيار هيكلي مفاجئ.

الخاتمة

في ختام هذه الدراسة التحليلية، نجد أن العلاقة بين التدقيق الرقمي والأرشفة الذكية قد تجاوزت المفهوم التقليدي لإدارة البيانات، لتتحول إلى نظام دفاعي استراتيجي يضمن التميز التنظيمي حتى في ذروة الأزمات الوجودية. لقد أثبت البحث أن التميز لا يُقاس فقط بالقدرة على النمو في الرخاء، بل بالقدرة على الحفاظ على "النزاهة والموثوقية" في زمن الانهيار، إن التدقيق الرقمي هو الروح الحية داخل جسد الأرشفة الذكية؛ فبدون تدقيق مستمر ولحظي، يتحول الأرشيف إلى ركام من البيانات غير الموثوقة التي لا يمكن الاعتداد بها قانونياً أو إدارياً ، اثبتت تجربة المصارف اللبنانية (2010 – 2026) أن الاستثمار المبكر في البنية التحتية الرقمية كان "طوق النجاة" الوحيد الذي حافظ على حقوق المودعين وسجلاتهم التاريخية من الضياع أو التزوير وسط الفوضى النقدية والهيكلية.

المراجع:

الدهراوي، كمال الدين (2021)، *نظم المعلومات المحاسبية: منظور التدقيق والرقابة الرقمية*،الدار الجامعية، الإسكندرية.

السامرائي، إيمان فاضل (2020)، *الأرشفة الإلكترونية والتحول الرقمي في المؤسسات*، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

عمر، أحمد علي (2021)،تكنولوجيا المعلومات ودورها في رفع كفاءة الأداء الإداري، *مجلة البحوث الإدارية والمالية*.

مصرف لبنان (2026)، *التقرير السنوي حول التحول الرقمي وإعادة هيكلة القطاع المصرفي: خارطة طريق المرونة الرقمية* . بيروت، لبنان.

مجلس النواب اللبناني، (2025)، *القانون رقم 23: إطار إعادة تنظيم وهيكلة المصارف وضوابط النزاهة الرقمية* .الجريدة الرسمية، بيروت.

Alvarez & Marsal (2024). *Final Progress Report on Forensic Auditing and Data Integrity in the Lebanese Financial Sector*

Appelbaum, D., & Nehmer, R. (2020). *The Digital Transformation of Auditing: Using AI and Data Analytics*. Routledge.

ISACA (2020). *ITAF: A Professional Practices Framework for IS Audit and Assurance (4th Edition)*.

ISO/IEC 15489-1 (2016). *Information and documentation — Records management — Concepts and principles*.

International Monetary Fund (2025). *Lebanon: Financial Integrity and Digital Resilience Report*. Washington, DC.

Tallon, P. P., & Pinsonneault, A. (2021). *Competing Through Business Agility: The Role of Digital Infrastructure*. MIS Quarterly.

Gartner Research (2023). *The Role of Continuous Audit in Intelligent Document Processing (IDP)*.

Transliteration of Arabic References:

Al-Dahrawi, Kamal al-Din (2021), *Nuzum al-Ma'lumat al-Muhasabiyyah: Manzur al-Tadqiq wa-al-Raqabah al-Raqmiyyah*, Al-Dar al-Jami'iyyah, Al-Iskandariyyah.

Al-Samarrai, Iman Fadil (2020), *Al-Arshafah al-Ilikturuniyyah wa-al-Tahawwul al-Raqmi fi al-Mu'assasat*, Dar Al-Maseerah lil-Nashr wa-al-Tawzi', 'Amman.

'Umar, Ahmad 'Ali (2021), "Tiknuluwjiya al-Ma'lumat wa-Dawruha fi Raf' Kafa'at al-Ada' al-Idari", *Majallat al-Buhuth al-Idariyyah wa-al-Maliyyah*.