

مساهمة التدقيق الداخلي في فعالية إدارة مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية، دراسة تطبيقية على عينة من البنوك الجزائرية

The Contribution of Internal Audit to the Effectiveness of Digital Banking Risk Management: An Empirical Study of a Sample of Algerian Banks

بن سيد أحمد عثمان*

مخبر الابتكار، الاقتصاد الرقمي والذكاء الاصطناعي،

جامعة أحمد زبانة غليزان، الجزائر

otmane.bensidahmed@univ-relizane.dz

تاريخ النشر: 2026/06/05

تاريخ القبول: 2026/04/28

تاريخ الإرسال: 2026/04/08

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مساهمة وظيفة التدقيق الداخلي في فعالية إدارة مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية في البنوك الجزائرية، مع الوقوف على واقع التدقيق الداخلي في البنوك الجزائرية، وإدارة المخاطر المصرفية للخدمات الرقمية. من أجل ذلك تم الاستعانة بالمنهج الوصفي التحليلي، وللإجابة على هذه الإشكالية تم القيام بدراسة ميدانية على مجموعة من البنوك الجزائرية بالاستعانة باستبيان أعد لهذا الغرض.

وأظهرت نتائج الدراسة أن يوجد علاقة تأثير إيجابية لوظيفة التدقيق الداخلي على فعالية إدارة مخاطر الخدمات الرقمية، نظرا لأهمية وظيفة التدقيق الداخلي في تحديد وتقييم ومعالجة ومتابعة فعالية إجراءات إدارة مخاطر الخدمات الرقمية بناء على نهج التدقيق القائم على المخاطر. من أهم الاقتراحات التي تم التوصل إليها أنه على البنوك الاهتمام بالتدقيق الداخلي وإدارة المخاطر خاصة مع التحول الرقمي من خلال التكوين وتكييف الممارسات مع المعايير الدولية بما يحقق بيئة مصرفية أكثر استدامة. الكلمات المفتاحية: تدقيق داخلي؛ خدمات مصرفية رقمية؛ إدارة مخاطر؛ أمن سيبراني؛ بنوك جزائرية.

Abstract:

This study aims to identify the contribution of internal audit to the effectiveness of digital services risk management in Algerian banks, while examining the current state of internal audit in banks and the management of banking risks associated with digital services. To address this research question, a field study was conducted on a group of Algerian banks using a questionnaire designed for this purpose.

The results of the study showed that there is a positive relationship between the internal audit function and the effectiveness of digital services risk management, given the importance of the internal audit function in identifying, assessing, addressing, and monitoring digital risk management procedures based on a risk-based audit approach. One of the most important recommendations is that banks should prioritize internal audit and risk management, particularly in light of digital transformation, by developing and aligning practices with international standards to achieve a more sustainable banking environment.

Key Words: Internal audit; digital banking; risk management; cybersecurity; Algerian banks.

JEL Classification: G21, G32, M42, O33

* مرسل المقال: بن سيد أحمد عثمان (otmane.bensidahmed@univ-relizane.dz)

المقدمة:

شهد العالم تطورات وتغيرات سريعة في بيئة الأعمال خاصة مع الثورة الصناعية الرابعة ثورة التكنولوجيا والذكاء الصناعي، وبالتالي اتجهت منظمات الاعمال إلى تطوير الهياكل والعمليات بفعالية وإعادة هندسة عملياتها بما يتماشى مع حاجاتها إلى معلومات أكثر ملائمة وموثوقة لاتخاذ مختلف القرارات الاقتصادية.

كما أحدثت تكنولوجيا المعلومات تغييراً جذرياً في القطاع المصرفي، إذ نقلته من بنوك تقليدية إلى فضاء رقمي من منصات رقمية وتطبيقات على الهاتف، هذا التحول يعيد تعريف كيفية إدارة الأعمال المصرفية، باستخدام تقنيات تحسن الأداء المؤسسي وتلائم مع متطلبات العصر الرقمي الراهنة، ويعود تطور الخدمات المصرفية إلى الميزة النسبية التي تسمح للعملاء في إجراء مختلف المعاملات براحة وسهولة.

ومع تزايد عدد الخدمات الرقمية المتاحة في البنوك، تزداد أيضاً احتمالية التعرض للعديد من المخاطر تشكل تحدي للبنوك وتقيّد الاستفادة المثلى من الخدمات المصرفية الرقمية. لذلك يرتبط استمرار المؤسسات المالية خاصة البنوك بكيفية إدارة المخاطر بدلا من تجنبها، ونتيجة ذلك يأتي دور التدقيق الداخلي من خلال تحديد وقياس والرقابة على هذه المخاطر بطريقة تمكن أصحاب المصالح من الحكم على فعالية البنك في إدارة المخاطر التي قد يتعرض لها في المستقبل لاتخاذ مختلف القرارات الاقتصادية.

الإشكالية الرئيسية: تواجه بيئة الأعمال تغيرات سريعة لها تأثيرات كبيرة على المؤسسات، واستجابة للتحول الرقمي تعمل هذه المؤسسات على تطوير نظمها وتحسين أساليب إدارة المخاطر لديها للوصول إلى معلومات أكثر موثوقة لتحقيق أهدافها. وتشير الأدبيات أن وظيفة التدقيق الداخلي الموجه نحو المخاطر يمكن أن يحقق آثار إيجابية في المؤسسات. وهذا ما يقود إلى صياغة الإشكالية الآتية: **ما مدى مساهمة وظيفة التدقيق الداخلي في فعالية إدارة**

مخاطر الخدمات الرقمية في البنوك الجزائرية؟

ومن أجل الإجابة على الإشكالية الرئيسية والإحاطة بجوانب الدراسة تم وضع مجموعة من الأسئلة الفرعية كما يلي:

- ما هي وظيفة التدقيق الداخلي وإدارة المخاطر في البنوك؟
- ما هي طبيعة المخاطر التي تتعرض لها البنوك في البيئة الرقمية؟
- إلى أي مدى يمكن أن تساهم وظيفة التدقيق الداخلي في فعالية إدارة مخاطر الخدمات الرقمية في البنوك الجزائرية؟

فرضيات الدراسة

بناء على الإشكالية الرئيسية والأسئلة الفرعية للدراسة يمكن صياغة الفرضيات الآتية:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين تحديد المخاطر وفعالية إدارة المخاطر الرقمية.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين تقييم المخاطر وفعالية إدارة المخاطر الرقمية.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين معالجة المخاطر وفعالية إدارة المخاطر الرقمية.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين مراقبة المخاطر وفعالية إدارة المخاطر الرقمية.

أهمية الدراسة: تكتسب هذه الدراسة أهمية بالغة في تسليط الضوء على وظائف التدقيق بناء على نموذج قائم على المخاطر من خلال تحديد ومتابعة وتقييم فعالية إجراءات إدارة المخاطر في ضوء التوجه نحو الاقتصاد الرقمي، بالإضافة إلى الالتزام بالمتطلبات التوجيهية التي تحكم التدقيق الداخلي لدعم إدارة المخاطر في البنوك الجزائرية.

أهداف الدراسة: تسعى الدراسة لتحقيق مجموع من الأهداف أهمها:

- التأصيل النظري لمتغيرات الدراسة لا سيما التدقيق الداخلي والخدمات المصرفية الرقمية والمخاطر الناجمة عنها؛
- التعرف على واقع وظيفة التدقيق داخل البنوك الجزائرية؛
- معرفة ما إذا كان هناك اهتمام البنوك التجارية بإدارة المخاطر؛
- تسليط الضوء على دور وظيفة التدقيق في إدارة المخاطر في البنوك.

منهجية الدراسة: اتبعت الدراسة المنهج الاستنباطي في صياغة إشكالية وفروض الدراسة، المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري والجانب التطبيقي من خلال أداة الدراسة وتحليلها بالطرق الإحصائية والرياضية.

I. الإطار النظري:

1. الخدمات الرقمية في البنوك:

1.1. تعريف الخدمات المالية الرقمية:

يمكن تعريف الخدمات المالية الرقمية على أنها استخدام التكنولوجيا الرقمية من قبل البنوك في مختلف المهام والخدمات والإجراءات وفي معالجة البيانات وتحليلها والتواصل بين الأفراد وتنفيذ المعاملات رقمياً بصورة كاملة، ويتم ذلك في بيئة رقمية تعتمد على قاعدة بيانات مؤمنة بالكامل، (عبدالحفيظ وسيد، 2023، ص 854) أي أنها تختلف الخدمات التي تقوم بإتاحتها المؤسسات المالية عبر الهواتف النقالة، أو الحواسيب الشخصية أو بطاقات الدفع المرتبطة بنظام رقمي موثوق. (الميلودي وفوقة، 2022، ص 429) حيث تسمح الرقمنة بتخفيض تكاليف المعاملات، وتعزيز النمو الاقتصادي وزيادة حجم المتعاملين.

ومن وجهة منفعتها ينظر إلى الخدمات الرقمية على أنها الآلية التي تمكن العملاء من الوصول على بيناتهم الشخصية ومختلف الخدمات المصرفية من خلال الإنترنت، والتي يتم الوصول إليها من خلال القنوات الرقمية، بالإضافة إلى الحلول المبتكرة الجديدة التي تعتمد على الحوسبة السحابية، وتقنيات السجلات الموزعة (DLT)، والأصول المشفرة، ويشار إلى هذه الحلول بالابتكار المالي (FINTECH). (ياسين وحمو، 2021، ص 293)

كما يجب التمييز بين الخدمات المصرفية الرقمية (DIGITAL BANKING) والخدمات المصرفية الإلكترونية (E-BANKING)، حيث يشير النوع الثاني للمرحلة الأولى للانتقال التكنولوجي للبنوك من الخدمات التقليدية إلى الإلكترونية حيث ركز هذا التحول على الخدمات الأساسية للعملاء كالتحقق من أرصدة الحسابات، تقديم طلبات القروض، إيداع وتحويل الأموال، (Sachdeva, 2026, p. 91) مع إجراء المعاملات المالية بدون الانتقال إلى فرع

فيزيائي للبنك، أما الخدمات المصرفية الرقمية تعتبر أكثر شمولاً حيث ترتبط بالابتكار والتكنولوجيا المالية (FINTECH).

2.1. أهمية الخدمات المالية الرقمية:

ساهمت الخدمات الرقمية المدعومة بالتكنولوجيا المالية في تغير جذري للخدمات الرقمية، وتحتل ذلك في المجموعة الواسعة من المنتجات والخدمات الرقمية المقدمة للعملاء، خاصة المتعلقة بالأجهزة المحمولة، الأمر الذي كان له تأثير كبير في: (أ) المدفوعات والتحويلات، (ب) الادخار والاستثمار، (ج) التمويل والاقتراض، (د) إدارة المخاطر. (ضاهر وعلي، 2025، ص 19) وزادت الحاجة الملحة لاستخدام التكنولوجيا المالية في القطاع المالي في أزمة كوفيد-19 للحفاظ على استمرارية نشاط الأنظمة المالية وحماية الأفراد خلال هذه الفترة، وبرزت بذلك فوائد الخدمات المالية الرقمية المدعومة بابتكارات التكنولوجيا المالية في العديد من الجوانب، ودورها المحوري في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، كما يمكن التوسع في استخدام الخدمات الرقمية أن يدعم النمو الاقتصادي. (Pazarbasioglu et al., 2020, p. 3) كما يمكن اختصار فوائد الخدمات المالية الرقمية في: (Ozili, 2018, p. 330)

- يمكن للخدمات الرقمية أن تعزز الشمول المالي، وتوسيع مجال الخدمات المالية لتشمل قطاعات غير مالية، وتوسع مجال الخدمات الرئيسية لتشمل الأفراد؛
- يتمتع التمويل الرقمي في توفير خدمات مالية بتكلفة معقولة، مريحة وأمنة للأفراد خاصة في الدول النامية؛
- تساهم الخدمات الرقمية في تعزيز النمو الاقتصادي عبر إتاحة مجموعة واسعة من المنتجات المالية للأفراد والشركات ما يعزز من الانفاق الكلي، وبالتالي تحسين مستويات الناتج المحلي الإجمالي؛
- يؤثر الابتكار المالي في الخدمات المالية الرقمية على الربحية في المدى الطويل، وتظهر آثار أكبر على البنوك الصغيرة ومقارنة بالمؤسسات المالية الأكبر؛
- تسهل الخدمات الرقمية في زيادة الانفاق الكلي، والذي يؤدي إلى زيادة الإيرادات الضريبية المقطوعة نتيجة زيادة حجم المعاملات المالية؛
- تساعد القنوات الرسمية الرقمية الجهات التنظيمية في الرقابة على مصادر الأموال ويقلل عمليات تبييض الأموال؛
- تسمح الخدمات المالية الرقمية للعملاء في السيطرة على شؤونهم المالية ومرونة في اتخاذ قراراتهم المالية.

3.1. قنوات الخدمات المصرفية الرقمية:

هي القنوات الرقمية يتم من خلالها أداء مختلف الخدمات المالية بشكل كامل من البداية إلى النهاية من طرف العميل دون تدخل ممثلي البنك، ويمكن توضيح هذه القنوات كالآتي: (دريد وغريب، 2022، ص 603-604)

أ. **الصراف الآلي:** هي أجهزة أتماتيكية تنتشر في أماكن مختلفة ترتبط بنظام البنك تتيح للعملاء القيام بالمعاملات الأساسية باستخدام البطاقات البنكية، ويوجد نوعان من آلات الصراف الآلي (ATMS)، النوع الأول يسمح للعملاء بإجراء عدد محدود من المعاملات مثل الكشف عن رصيد الحساب وسحب الأموال، أما النوع الآخر هي الآلة الأكثر تعقيداً يوفر خدمة الإيداع والدفع ببطاقة الائتمان والتقرير على الحساب.

ب. **الصيرفة عبر الهاتف:** تمنح هذه الأداة مرونة واسعة في التعامل مع البنوك، كونها مرتبطة بالهاتف المحمول الذي يتيح للعميل في أي وقت ومكان في انجاز المعاملات المالية بكل سهولة. وتتضمن هذه الخدمات الاطلاع على الرصيد والتعرف على عروض البنك وغيرها من الخدمات الإعلامية، بالإضافة إلى الخدمات المالية كسحب الأموال وتحويلها بين الحسابات والسداد النقدي للفواتير. ويتم ربط هذه الحسابات ببطاقة بنكية التي تعد الوسيط الأساسي لحماية تطبيقات المصارف، إذ توفر هذه البطاقة قدرة كافية لإدارة البيانات ومختلف وسائل الإثبات والمصادقية المتصلة بالمعاملات البنكية.

ج. **الصيرفة عبر الانترنت:** وهو العمل المصرفي المرتبط بالإنترنت (online banking)، أي تشكل الانترنت وسيلة التواصل الأساسية بين المصرف والعميل، وبمساعدة أنظمة ربط بالحاسوب الشخصي يتمكن الزبائن من الاستفادة الخدمات المالية التي يوفرها البنك، وكل ذلك عن بعد بدون التقرب من البنك أو تدخل أحد عماله. (محفوظ، 2023، ص255) كما توفر مختلف القنوات التي تم التطرق لها سابقا مجموعة من المنتجات الرقمية تأخذ أشكالا مختلفة باختلاف مزاياها والتي تشمل على سبيل الحصر مايلي: (بلال، 2024، ص82)

- البطاقات المصرفية: وتشمل بطاقات الائتمان، بطاقات الخصم، بطاقات الصراف الآلي؛
- أجهزة الصراف الآلي (ATM): تسمح بسحب النقود وإيداعها والاستعلام عن الرصيد؛
- أجهزة نقاط البيع (POS): أجهزة نقاط بيع محمولة لقبول الدفع عن طريق البطاقات؛
- محافظ الهاتف المحمول (Mobile Wallets): هي تطبيقات على الهاتف تسمح بتخزين الأموال الرقمية وإجراء مختلف العمليات المالية دون الحاجة إلى بطاقات بنكية أو زيارة فروع بنكية، من أشهر المحافظ Google Wallet، Apple Pay، Samsung Pay.

كما تجدر الإشارة، أن هذه القنوات ساهمت بصور كبيرة في تحفيز الكثير من المؤسسات المالية للولوج إلى العالم الرقمي والعمل على تطوير وابتكار منتجات رقمية جديدة، كما أن تزايد رقمنة الخدمات المصرفية يطرح إشكالية حول القدرة في تأمين المعاملات وتوفير تجربة موثوقة للعملاء، كما يعيق نمو هذا القطاع خطر الجرائم الرقمية، مثل البرامج الضارة والتصيد الاحتيالي وسرقة الهوية، والتي قد تؤدي إلى خسائر مالية فادحة وتلحق الضرر بثقة المستهلكين، أي أن المخاطر تقيد الاستفادة المثلى من الخدمات المصرفية الرقمية.

2. مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية

أحدث التطور السريع في الصناعة المصرفية تغيرا جذريا في كيفية الوصول إلى الخدمات المصرفية وتقديمها، مع زيادة نطاقها وفعاليتها لخدمة الزبائن. إلا أن هذا التحول شكل معه مجموعة من التحديات تشكل مخاطر على الزبائن والمؤسسات المالية على حد سواء.

1.2. مفهوم المخاطر المصرفية:

يعتبر العمل المصرفي معرض بطبيعته لمخاطر عالية نتيجة اعتماده على مصادر تمويل خارجية والمتتمثلة أساساً في أموال المودعين، فمن الضروري العمل على حمايتها واستغلالها في تحقيق الإيرادات من جهة، وتوفير السيولة والأمان لهذه الأموال من جهة أخرى. (Arena et al., 2011, p. 787) وتعرف مخاطر الخدمات المصرفية بأنها مجموعة من الأحداث والظروف تؤدي إلى خسائر مالية أو تشغيلية أو معنوية للمصارف، سواء كان ذلك نتيجة ضعف الأنشطة، أو نقص الرقابة، أو تحديات تقنية، أو تحولات في البيئة الخارجية. (الحلافي، العباس، والمطيري 2026، ص4) وقد أصبحت المخاطر تقيد الاستفادة المثلى من الخدمات المصرفية، لذلك شكلت تحدي للمصارف في مدى قدرتها على التحكم فيها ومعياراً أساسياً لمدى صلابتها واستقرارها في سوق تتسم بالتغيير المستمر وعدم التأكد خاصة في البيئة الرقمية.

2.2. أنواع مخاطر الخدمات المصرفية:

مع تزايد الخدمات المتاحة في المصارف، تواجه المؤسسات المالية صعوبة في تلبية الحاجة الملحة لتأمين المعاملات وتوفير تجربة موثوقة للعملاء، وتشير الأدبيات لاحتمالية التعرض للعديد من المخاطر المصرفية خاصة مع التحول الرقمي، وتشمل أهم هذه المخاطر:

أ- المخاطر التشغيلية: الخطر الناتج عن قصور أو فشل العمليات أو الأفراد أو الأنظمة، أو عن أحداث خارجية. (Girling, 2022, p. 1)

ب- المخاطر الائتمانية: هي مخاطر تخلف المدين عن الوفاء بالتزاماته، أي عدم اليقين بشأن القيمة المستقبلية المعرض للخسارة وقت التخلف عن السداد غير المعروف. (Bessis, 2015, p. 199)

ج- المخاطر السوقية: هي مخاطر الخسائر الناتجة عن تحركات السوق السلبية، وتشمل تقلب أسعار الفائدة، ومؤشرات الأسهم، وأسعار صرف العملات الأجنبية.

د- مخاطر الامتثال: وهو الناتج عن عدم الالتزام بالأطر التنظيمية واللوائح المصرفية المختلفة التي تحدد الحد الأدنى من معايير الأمان. (Katuri, 2025, p. 7)

هـ- المخاطر المعلوماتية: تعتبر من أهم المخاطر في البيئة الرقمية، وهي ناتجة عن تعرض المصارف وعملائه لمخاطر أمنية بما في ذلك الاحتيال التقليدي والأشكال المتقدمة من الجرائم الرقمية. ومع تزايد عدد الخدمات المتاحة في البنوك الرقمية، تزداد أيضاً احتمالية التعرض لتهديدات الأمن السيبراني، مثل التصيد الاحتيالي والبرامج الضارة وسرقة الهوية. (Mohammed & Japee, 2025, p. 9997) والتي قد تؤدي إلى خسائر مالية فادحة بالمصارف وتلحق الضرر بالعملاء.

3.2. تطور مخاطر الخدمات المصرفية في البيئة الرقمية:

أحدثت التكنولوجيا المالية ثورة في النظام المالي التقليدي، مما أدى إلى تحسين عملية الوصول إلى الخدمات المالية وممارسات مصرفية مبتكرة مدعومة بسهولة الاستخدام، رغم هذه الفوائد جلبت معها مخاطر ناشئة يجب معالجتها بما

يتوافق مع اللوائح التنظيمية لحماية العملاء والاستقرار المالي للمصارف. (Gaviyau & Godi, 2025, p. 6) كما أدى التطور الرقمي إلى توسيع نطاق الهجمات الرقمية التي يستغلها المجرمون، الذين يطورون باستمرار أساليب لاستغلال الثغرات الأمنية في البنية التحتية الرقمية وضعف حوكمة البيانات.

ومن خلال فهم طبيعة هذه التهديدات ومدى تعقيدها، بدءًا من التهديدات المستمرة المتقدمة (APTs) وصولًا إلى أساليب الهندسة الاجتماعية، تستطيع المؤسسات المالية تطوير تدابير مضادة أكثر فعالية لحماية أصولها والحفاظ على ثقة عملائها، لذلك يجب أن يتجاوز هذا الفهم المعرفة النظرية ليشمل استراتيجيات تنفيذ عملية توازن بين متطلبات الأمن والكفاءة التشغيلية وتجربة العملاء. (Katuri, 2025, p.2) مما يؤكد أهمية وجود أطر عمل قوية للأمن السيبراني. ويشكل تبني أطر عمل مثل المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا (NIST) ومكتبة البنية التحتية لتقنية المعلومات (ITIL) ومعايير ISO/IEC 27001، إلى جانب الالتزام بالمتطلبات التنظيمية الخاصة، أساسًا لاستراتيجية استباقية للأمن السيبراني. وتوفر هذه الأطر منهجًا منظمًا لإدارة مخاطر الأمن السيبراني، بما في ذلك تحديد الحوادث السيبرانية والحماية منها واكتشافها والاستجابة لها والتعافي منها. (Oyeniya et al, 2024, p.906)

3. إدارة مخاطر الخدمات الرقمية :

1.3. التدقيق الداخلي وإدارة المخاطر:

شهد القطاع المالي مع التطور التكنولوجي زيادة في تعقيد الخدمات المالية، وبالتالي زيادة في المهام ومسؤوليات المراقبة على الإدارة، لذلك اكتسبت وظيفة التدقيق الداخلي أهمية بالغة داخل البنوك، حيث تخضع جميع الأنشطة دون استثناء ضمن نطاق عملية التدقيق الداخلي. وفيما يلي أهم الإجراءات التي يجب تنفيذها ضمن وظائف التدقيق الداخلي: (Tamimi, 2021, p.116)

- تقييم استدامة أنظمة المعلومات؛

- تقييم مستوى الوثوقية (بما في ذلك الدقة، النزاهة والشمولية)؛

- تقييم ملائمة المعلومات المالية والإدارية لاتخاذ القرارات؛

- التحقق من كفاءة وفعالية العمل.

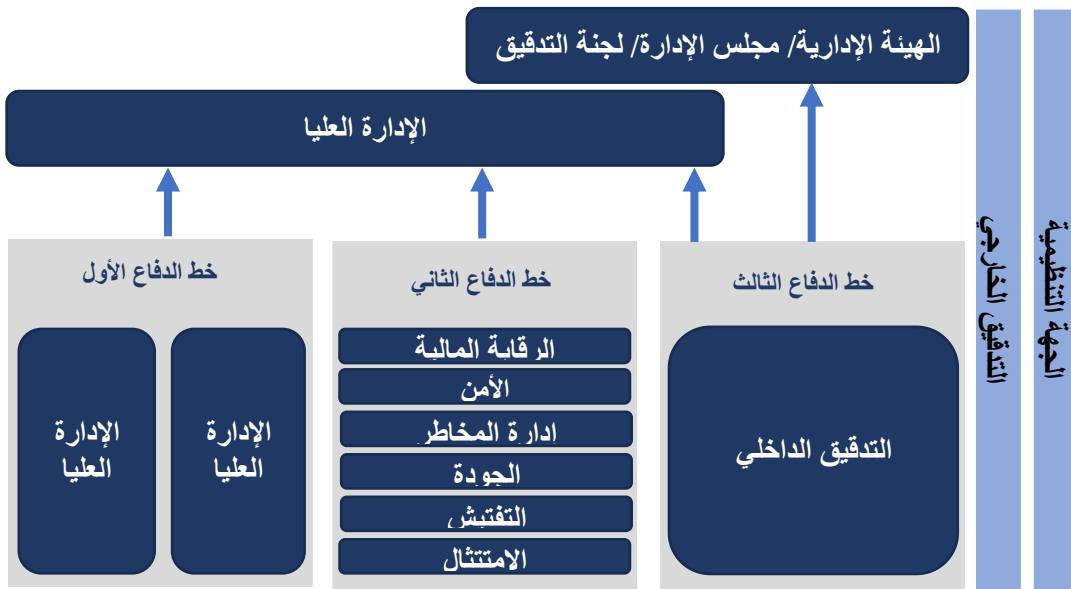
لذلك تقع على عاتق إدارة التدقيق الداخلي مسؤولية إيلاء الاهتمام الكافي للضوابط القانونية والتنظيمية التي تحقق أهداف الرقابة الداخلية، بما في ذلك السياسات الصادرة عن الجهات المختصة في القطاع المصرفي.

ولا يقتصر دور التدقيق الداخلي على أداء الأنشطة داخل أقسام البنوك فقط، بل يجب أن يتعداه إلى الاهتمام بجميع العملاء بهدف تخفيض مستوى المخاطر. (Amoush, 2017, p.203) كما ينبغي على إدارة التدقيق الداخلي إعداد خطة شاملة لمراجعة العمليات المصرفية بناء على الأنشطة المتعلقة بتقييم المخاطر ومناقشتها على مستوى مجلس الإدارة لتحقيق أداء مصرفي أفضل.

2.3. فعالية التدقيق الداخلي لإدارة مخاطر الخدمات الرقمية:

في ظل توجه نحو الاقتصاد الرقمي، يعد التحكم الفعال في المخاطر الرقمية التحدي الرئيسي الذي يواجه المؤسسات، لذا يحتاج التدقيق الداخلي إلى التكيف مع خصائص المخاطر الرقمية، من خلال تعزيز الكفاءة المهنية للمدقق الداخلي ومواكبة التطورات في تكنولوجيا المعلومات للكشف المبكر عن الأخطار والاستجابة السريعة. (Xiaofei, 2020, p. 184) وفي هذا السياق أوصت لجنة مبادئ الإدارة السليمة للمخاطر (COSO) نموذج خطوط الدفاع الثلاث الذي صمم خصيصاً للتطبيق في القطاع المالي خاصة الأمن السيبراني. يوفر هذا النموذج للمؤسسات منهجية منظمة لتحديد المهام والمسؤوليات المتعلقة بالأمن السيبراني، كما يسهل عملية تحديد وتقييم المخاطر، ويضمن دمج الأمن السيبراني في استراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسة. (Valkenburg, 2024, p.2) والشكل الآتي يوضح ذلك.

الشكل 01: " نموذج خطوط الدفاع الثلاث "



المصدر: (IIA, 2013, p.2)

حيث يتولى مهمة **خط الدفاع الأول** فرق مختصة في تقنية المعلومات أو في الأمن السيبراني تحت مسؤولية موظف أمن المعلومات الرئيسي (CISO). تشمل الأنشطة الرئيسية في نشر وتنفيذ ضوابط وتدابير تهدف إلى التخفيف الفعال من المخاطر السيبرانية. أما الدور الرئيسي **للخط الثاني** فهو ضمان فعالية استراتيجية إدارة المخاطر وتوافقها مع المتطلبات التنظيمية. يقوم هذا الخط بتحليل المخاطر السيبرانية، ومتابعة التغييرات التشريعية التي تؤثر على إدارة مخاطر الأمن السيبراني، والتعاون مع الخط الأول للتأكد من أن ضوابط الأمان تتوافق مع مستوى المقبول للمخاطر في المؤسسة.



الخط الثالث هو وظيفة التدقيق الداخلي، التي تشرف على فعالية الخطتين الأول والثاني. وتُعد هذه الوظيفة محورية في تقديم ضمانات للإدارة التنفيذية ومجلس الإدارة بشأن كفاية الضوابط والإدارة السليمة للمخاطر السيبرانية. يلعب التدقيق الداخلي دوراً أساسياً في تعزيز استراتيجية إدارة المخاطر السيبرانية من خلال التحقق من كفاية ضوابط المؤسسة وضمان الإدارة السليمة للمخاطر السيبرانية. (3, 2013, IIA)

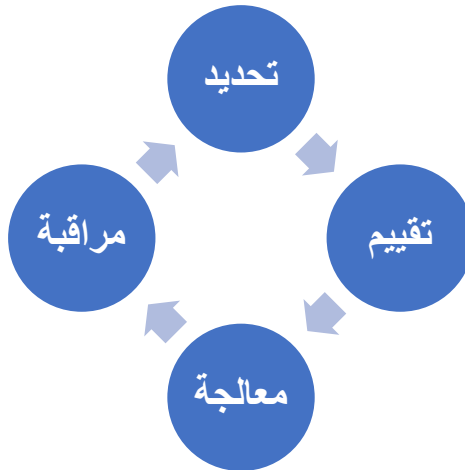
3.3. التدقيق الداخلي ومنهجية إدارة المخاطر:

تبدأ منهجية إدارة المخاطر بتحديد نطاق وأهداف مهمة إدارة المخاطر، بعدها يتم تحديد المخاطر التي قد تؤثر على أهداف المؤسسة، ثم يتم تقييم المخاطر لفهم احتمالية حدوثها وتأثيرها المحتمل، في هذه الخطوة تُقارن المخاطر بمستويات التحمل المحددة من قبل المؤسسة لتحديد أولويات المخاطر لاتخاذ القرارات. هنا تبرز أهمية تحليلات مخاطر الأمن السيبراني، وتساعد هذه المرحلة على تحديد احتمالية حدوث المخاطر وتأثيرها، وحصر التهديدات، وتحديد أولويات المعالجة بموثوقية.

بعد ذلك، تُوضع استراتيجيات معالجة المخاطر، والتي قد تشمل معالجة المخاطر (Mitigating) أو مشاركتها (Sharing) أو قبولها (Accepting) أو تجنب وقوعها (Avoiding). قد يتطلب تطبيق هذه الاستراتيجيات تطبيق بعض الضوابط أو تحسينها. وأخيراً، تتضمن مراقبة المخاطر مراجعة مستمرة تتبع المخاطر المحددة وتقييم فعالية استجابات المخاطر لضمان بقاء المخاطر ضمن مستوى تحمل المؤسسة. (الهيئة الوطنية للأمن السيبراني، 2025، ص 8-11)

ولكي يتم تطبيق هذه المنهجية باستدامة يجب تطوير باستمرار منهجية إدارة المخاطر الرقمية، مع تخصيص الموارد الكافية لذلك بالإضافة إلى إشراك مختلف أطراف أصحاب المصلحة في مختلف المراحل. مثل لجنة الأمن السيبراني، وإدارة تقنية المعلومات.

الشكل 02: " المراحل الرئيسية لمنهجية إدارة المخاطر "



المصدر: (الهيئة الوطنية للأمن السيبراني، 2025، ص 9)



II. الدراسة التطبيقية:

يهدف الجانب التطبيقي إلى اختبار فرضيات الدراسة من خلال تحليل آراء عينة الدراسة بشأن مساهمة وظيفة التدقيق الداخلي داخل البنوك الجزائرية في فعالية إدارة مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية.

1. مجتمع وعينة الدراسة:

من أجل حصر حجم العينة وتحقيق من التجانس المطلوب بين أفراد المجتمع المدروس، تم اختيار الموظفين داخل القطاع البنكي الجزائري، أما العينة فتمثلت في المدققين الداخليين وموظفي إدارة المخاطر ومحاسبين ومدراء ماليين وتقني المعلومات في المؤسسات مجتمع الدراسة. حيث تم التقرب من المؤسسات المحددة في عينة الدراسة وتوزيع 50 استبانة، وتم استرداد 48 استمارة وبعد الاطلاع عليها وفحصها تبين أن 45 استمارة فقط صالح لإجراء الدراسة. الجدول أدناه يلخص ذلك.

الجدول 01: "عينة الدراسة"

الاستبيان		البيان
النسبة المئوية (%)	العدد	
100%	50	عدد استمارات الاستبيان الموزعة
96%	48	عدد استمارات الاستبيان المسترجعة
90%	45	عدد استمارات الاستبيان الصالحة

المصدر: من إعداد الباحث بناء على نتائج الاستبيان وعينة الدراسة.

2. أداة الدراسة:

تم تصميم وإعداد استمارة استبيان باعتبارها الأداة الرئيسة الملائمة لطبيعة الدراسة الميدانية من أجل الحصول على البيانات الأولية، حيث تم تقسيم الاستبيان إلى جزئين كما يلي:

الجزء الأول: يتكون من البيانات الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة ويتكون من 5 فقرات، وهي: السن، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، الوظيفة، سنوات الخبرة المهنية.

الجزء الثاني: يتكون من بيانات تخص موضوع الدراسة والمتمثل في مساهمة التدقيق الداخلي في فعالية إدارة مخاطر الخدمات الرقمية والمتمكون من 4 محاور كما يلي:

المحور الأول: تحديد مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية في البنوك التجارية، ويتكون من 05 فقرات.

المحور الثاني: قياس مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية في البنوك التجارية، ويتكون من 05 فقرات.

المحور الثالث: معالجة مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية في البنوك التجارية، ويتكون من 05 فقرات.

المحور الرابع: مراقبة مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية في البنوك التجارية، ويتكون من 05 فقرات.

وقد كانت الإجابات على فقرات المحاور وفق مقياس ليكارت الخماسي (Likertscale) والموضح في الجدول الآتي:

الجدول 02: "مقياس ليكارت الخماسي"

المستوى	موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما
الوزن	5	4	3	2	1

المصدر: (محمود مهدي البياتي، دلال القاضي، 2007، ص113)

3. اختبار الصدق البنائي لمحاور الاستبيان:

يقيس اختبار صدق الاتساق البنائي لمحاور الاستبيان معاملات الارتباط بين معدل كل محور من محاور الدراسة والمعدل الكلي للمحاور، وهذا بهدف التأكد من مدى تحقق الأهداف المبتغاة من الدراسة عن طريق المحاور التي تمت صياغتها. يبين الجدول أدناه معامل ارتباط متوسط كل محور من محاور الدراسة مع المتوسط الكلي لمحاور الدراسة.

الجدول 03: "صدق الاتساق البنائي لمحاور الاستبيان"

رقم المحور	المحور	معامل الارتباط r	مستوى الدلالة
الأول	تحديد مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية وفعالية إدارة المخاطر في البنوك التجارية	0,855	0.000
الثاني	قياس مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية وفعالية إدارة المخاطر في البنوك التجارية	0,719	0.000
الثالث	معالجة مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية وفعالية إدارة المخاطر في البنوك التجارية	0,888	0.000
الرابع	مراقبة مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية وفعالية إدارة المخاطر في البنوك التجارية	0,943	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بناء على نتائج التحليل الإحصائي وفق برنامج SPSS 26.

يتضح من خلال الجدول أعلاه رقم (03) أن معاملات الارتباط لجميع المحاور تتراوح بين 0,719 و0,943 والتي تعتبر دالة عند مستوى دلالة 0.05، بما أن مستوى الدلالة لكل محور من محاور الدراسة أقل من 0.05 فإن محاور الدراسة صادقة لما وضعت لقياسه، وهذا ما يؤكد وجود ارتباط قوي بين محاور الاستبيان والهدف من الدراسة.

4. اختبار ثبات أداة الدراسة:

يقصد بثبات الاستبانة هو الاستقرار في نتائج الاستبانة وعدم تغيرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على الأفراد عدة مرات خلال فترات وزمنية معينة، وقد تم التحقق من ثبات الاستبانة من خلال معامل الثبات ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach's). يبين الجدول رقم (04) أدناه معامل الثبات ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الدراسة.



الجدول 04: "معامل الثبات ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الدراسة"

رقم	المحور	عدد الفقرات	معامل Alpha Cronbach's
01	تحديد مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية وفعالية إدارة المخاطر في البنوك التجارية	05	0,903
02	قياس مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية وفعالية إدارة المخاطر في البنوك التجارية	05	0,830
03	معالجة مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية وفعالية إدارة المخاطر في البنوك التجارية	05	0,882
04	مراقبة مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية وفعالية إدارة المخاطر في البنوك التجارية	05	0,875
	جميع الفقرات	20	0,939

المصدر: من إعداد الباحث بناء على نتائج التحليل الإحصائي وفق برنامج SPSS 26.

يتبين من خلال الجدول رقم (04) أن معاملات الثبات ألفا كرونباخ لجميع المحاور مرتفعة، كذلك معامل ثبات جميع الفقرات مرتفع ويساوي 0,939 مما يؤكد وجود ثبات في أداة الدراسة والمتمثل في الاستبيان.

5. تحليل البيانات العامة لأفراد العينة:

يتم تحليل البيانات العامة لأفراد العينة اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي، وذلك للتعرف على تقسيمات عينة الدراسة حسب الخصائص التي يمتاز بها الأفراد، والمتمثلة في: العمر، سنوات الخبرة المهنية، الوظيفة، الدرجة العلمية والتخصص. كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول 05: "تحليل البيانات العامة لأفراد العينة."

المتغير			التكرار	النسبة %	المتغير		
العمر	من 20 إلى 30 سنة	6	13,3	التخصص العلمي	إدارة أعمال	4	8.89
	من 31 إلى 40 سنة	28	62,2		اعلام آلي	3	6.67
	من 41 إلى 50 سنة	8	17,8		تدقيق	1	2.22
	أكبر من 50 سنة	3	6,7		تكنولوجيا مالية	1	2.22
	المجموع	45	100%		مالية	13	28.89
سنوات الخبرة المهنية	أقل من 5 سنوات	14	31,1	الوظيفة	محاسبة	18	40
	من 6 إلى 10 سنوات	15	33,3		محاسبة وتدقيق	5	11.11
	من 11 إلى 15 سنة	12	26,7		المجموع	45	100%
	أكثر من 15 سنة	4	8,9		تقني معلومات	3	6.67
	المجموع	45	100%		محاسب	8	17.78
المؤهل العلمي	ليسانس	14	31,1		مدقق داخلي	13	28.89
	ماستر	14	31,1		مدير مالي	15	33.33
	دراسات عليا متخصصة	2	4,4		مدير مخاطر	5	11.11
	دكتوراه	14	31,1		مراقب التسيير	1	2.22
	مؤهل آخر	1	2,2		المجموع	45	100%
	المجموع	45	100%				

المصدر: من إعداد الباحث بناء على نتائج التحليل الإحصائي وفق برنامج SPSS 26.



من خلال الجدول رقم (05) أعلاه يمكننا ملاحظة ما يلي:

- أغلبية أفرا العينة يقل سنهم عن 40 سنة كما أن هذا لا يمنع وجود عدد من أفراد يزيد سنهم عن 40 سنة ما يؤكد الخبرة المهنية الكبيرة لهم والتي تساهم في صدق الإجابات.
- أغلبية أفراد العينة تزيد سنوات خبرتهم عن 5 سنوات حيث قدرت نسبتهم بأكثر من 68,9 %، هذا ما يساهم بشكل كبير في صدق إجابات الاستبيان.
- أغلب أفراد العينة يملكون مؤهلات جامعية من ليسانس فما فوق، أما الإجابات أغلبها كانت من طرف المدققين الداخليين والمدراء الماليين وهذا ما يساهم في صدق وجودة الإجابات.

6. تحليل نتائج الدراسة:

1.6. تحليل نتائج إجابات أفراد العينة حول فقرات الخور الأول:

تتضح إجابات الأفراد من خلال الجدول رقم 06 أدناه.

الجدول 06: " نتائج إجابات أفراد العينة حول فقرات الخور الأول."

رقم الفقرة	التكرار (ت) النسبة (%)	الإجابات					الانحراف المعياري	الرتبة	اتجاه الإجابات
		غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماما			
التأكد من سلامة الإجراءات والوسائل المستخدمة في تحديد مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية.	ت	2	3	2	24	14	1,022	2	إيجابي
	%	4,4	6,7	4,4	53,3	31,1			
تحديد نطاق عملية التدقيق من أجل حصر المخاطر المختلفة المصاحبة لمختلف الخدمات الرقمية.	ت	-	5	11	22	7	0,874	5	إيجابي
	%	-	11,1	24,4	48,9	15,6			
اعداد خطة شاملة من أجل تحديد مختلف المخاطر المرتبطة بالخدمات المصرفية الرقمية،	ت	1	8	3	19	14	1,134	4	إيجابي
	%	2,2	17,8	6,7	42,2	31,1			
تحديد مختلف الأنشطة التي يمكن أن تشكل مواطن الخطر	ت	1	3	4	31	6	0,824	3	إيجابي
	%	2,2	6,7	8,9	68,9	13,3			
تقييم الإجراءات والوسائل المتبعة في إدارة مختلف المخاطر الرقمية.	ت	2	-	4	16	23	0,968	1	إيجابي جدا
	%	4,4	-	8,9	35,6	51,1			

المصدر: من إعداد الباحث بناء على نتائج التحليل الإحصائي وفق برنامج SPSS 26.

يتضح من خلال الجدول أعلاه رقم (06) أن أغلب الاجابات جاءت ايجابية وبنسب مرتفعة، حيث في الفقرة رقم (5) 86,7 % من أفراد العينة وافقت على أن التدقيق الداخلي يقوم بتقييم الإجراءات والوسائل المتبعة في إدارة مختلف المخاطر الرقمية. كما وافقت 84,4 % من افراد العينة أن التدقيق يتأكد من سلامة الإجراءات والوسائل المستخدمة في تحديد مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية حسب نتائج الفقرة رقم (1).

2.6. تحليل نتائج إجابات أفراد العينة حول فقرات المحور الثاني:

تتضح إجابات الأفراد من خلال الجدول رقم 07 أدناه.

الجدول 07: " نتائج إجابات أفراد العينة حول فقرات المحور الثاني."

رقم الفقرة	التكرار (ت) النسبة (%)	الإجابات					الانحراف المعياري	الرتبة	اتجاه الاجابات
		غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماما			
التأكد من مستويات مخاطر الخدمات الرقمية التي يمكن أن تتحملها البنوك التجارية.	ت	2	2	2	20	19	4,16	1	إيجابي
	%	4,4	4,4	4,4	44,4	42,2			
تقييم الإجراءات الوقائية من حالات الاختراق لأنظمة التشغيل المستخدمة.	ت	2	4	7	17	15	3,87	5	إيجابي
	%	4,4	8,9	15,6	37,8	33,3			
تقييم وتحليل المخاطر الناتجة عن ضعف التكنولوجيا في البنوك التجارية.	ت	2	3	6	12	22	4,09	2	إيجابي
	%	4,4	6,7	13,3	26,7	48,9			
إعطاء تأكيدات حول مصداقية إدارة مخاطر الصيرفة للخدمات الرقمية.	ت	5	2	24	14	5	4,04	3	إيجابي
	%	11,1	4,4	53,3	31,1	11,1			
القيام بعملية قياس وتقييم مخاطر الخدمات الرقمية مع تحديد الأولويات بعناية الكافية	ت	4	4	28	9	4	3,93	4	إيجابي
	%	8,9	8,9	62,2	20	8,9			

المصدر: من إعداد الباحث بناء على نتائج التحليل الإحصائي وفق برنامج SPSS 26.

يتضح من خلال الجدول أعلاه رقم (07) أن أغلب الاجابات جاءت ايجابية وبنسب مرتفعة، حيث في الفقرة رقم (1) 86,6 % من أفراد العينة وافقت على أن التدقيق الداخلي يقوم بالتأكد من مستويات مخاطر الخدمات الرقمية التي يمكن أن تتحملها البنوك التجارية، كما وافقت 76,6 % من افراد العينة أن من مهام التدقيق تقييم وتحليل المخاطر الناتجة عن ضعف التكنولوجيا في البنوك التجارية. بالإضافة إلى إعطاء تأكيدات حول مصداقية إدارة مخاطر الصيرفة للخدمات الرقمية.



3.6. تحليل نتائج إجابات أفراد العينة حول فقرات المحور الثالث:

تتضح إجابات الأفراد من خلال الجدول رقم 08 أدناه.

الجدول 08: " نتائج إجابات أفراد العينة حول فقرات المحور الثالث."

رقم الفقرة	التكرار (ت) النسبة (%)	الإجابات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	اتجاه الإجابات
		غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماما				
عملية معالجة المخاطر بالتنسيق مع قسم إدارة المخاطر.	ت	2	2	1	15	25	4,31	1,041	1	إيجابي جدا
	%	4,4	4,4	2,2	33,3	55,6				
المساهمة في التقليل من مخاطر الخدمات الرقمية التي تتعرض لها البنوك التجارية.	ت	2	2	2	14	25	4,29	1,058	2	إيجابي جدا
	%	4,4	4,4	4,4	31,1	55,6				
اقتراح الوسائل المناسبة للتعامل مع مختلف المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها البنوك التجارية.	ت	2	3	3	17	20	4,11	1,092	5	إيجابي
	%	4,4	6,7	6,7	37,8	44,4				
تقديم الأساليب والمنهجيات لتقليل من مخاطر الخدمات الرقمية.	ت	-	3	3	20	19	4,22	0,850	3	إيجابي جدا
	%	-	6,7	6,7	44,4	42,2				
تقييم التقارير المقدمة للإدارة المتعلقة بمعالجة مخاطر الرقمية بشكل مستمر.	ت	1	3	2	22	17	4,13	0,944	4	إيجابي
	%	2,2	6,7	4,4	48,9	37,8				

المصدر: من إعداد الباحث بناء على نتائج التحليل الإحصائي وفق برنامج SPSS 26.

يتضح من خلال الجدول أعلاه رقم (08) أن أغلب الإجابات جاءت إيجابية ونسب مرتفعة، حيث في الفقرة رقم (1) 88,9 % من أفراد العينة وافقت على أن عملية معالجة المخاطر تتم بين وظيفة التدقيق الداخلي بالتنسيق مع قسم إدارة المخاطر. بعدها جاءت الفقرة رقم (2) بنسبة 86,7 % حيث وافقت فيها العينة ان التدقيق الداخلي يساهم في التقليل من مخاطر الخدمات الرقمية التي تتعرض لها البنوك التجارية عن طريق تقديم الأساليب والمنهجيات لتقليل من مخاطر الخدمات الرقمية.



4.6. تحليل نتائج إجابات أفراد العينة حول فقرات المحور الرابع:

تتضح إجابات الأفراد من خلال الجدول رقم 09 أدناه.

الجدول 09: " نتائج إجابات أفراد العينة حول فقرات المحور الرابع."

رقم الفقرة	التكرار (ت) النسبة (%)	غير موافق تماماً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	اتجاه الاجابات
متابعة تعامل الإدارة مع مختلف مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية التي تتعرض لها البنوك التجارية.	ت	2	2	7	20	14	3,93	1,031	2	إيجابي
	%	4,4	4,4	15,6	44,4	31,1				
التأكد من قيام الإدارة بإجراء فحوصات دورية لمخاطر الخدمات المصرفية الرقمية.	ت	2	5	-	28	10	3,87	1,036	3	إيجابي
	%	4,4	11,1	-	62,2	22,2				
العمل على ضمان استمرارية أنشطة المراقبة لتقييم مختلف المخاطر الناتجة عن الخدمات الرقمية.	ت	4	2	5	22	12	3,8	1,16	4	إيجابي
	%	8,9	4,4	11,1	48,9	26,7				
إلزام كافة الأقسام والمصالح على العمل ضمن الضوابط والقوانين المعمول بها	ت	3	8	7	23	4	3,38	1,093	5	إيجابي
	%	6,7	17,8	15,6	51,1	8,9				
إعطاء تأكيدات حول عمل إدارة المخاطر بكفاءة في عملية تقييم مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية.	ت	4	1	2	21	17	4,02	1,158	1	إيجابي
	%	8,9	2,2	4,4	46,7	37,8				

المصدر: من إعداد الباحث بناء على نتائج التحليل الإحصائي وفق برنامج SPSS 26.

يتضح من خلال الجدول أعلاه رقم (09) أن أغلب الاجابات جاءت ايجابية وينسب مرتفعة، حيث في الفقرة رقم (5) 84,5 % من أفراد العينة وافقت على أن التدقيق الداخلي يقوم بإعطاء تأكيدات حول عمل إدارة المخاطر بكفاءة في عملية تقييم مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية، كذلك يقوم التدقيق بمتابعة تعامل الإدارة مع مختلف مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية التي تتعرض لها البنوك التجارية حيث جاءت نسبة هذه الفقرة 75,5 %، تليها الفقرة (2) التي تأكد أن الإدارة تقوم بإجراء فحوصات دورية لمخاطر الخدمات المصرفية الرقمية.



7. تحليل النتائج واختبار الفرضيات:

نتائج اختبار T للعينة الواحدة (One Sample T test)

الجدول 10: " نتائج اختبار T للعينة الواحدة (One Sample T test)." .

الحوار	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	T قيمة	مستوى الدلالة
01	تحديد مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية	3,9289	0,811	78,58	7,679	0,000
02	قياس مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية	4,0178	0,856	80,36	7,978	0,000
03	معالجة مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية	4,1233	0,885	84,26	9,201	0,000
04	مراقبة مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية	3,7000	0,875	74,00	6,134	0,000

المصدر: من إعداد الباحث بناء على نتائج التحليل الإحصائي وفق برنامج SPSS 26.

توضح النتائج المتوصل إليها في الجدول أعلاه رقم (10) ما يلي:

1- الوزن النسبي العام لجميع فقرات الحوار الأول يساوي 78,58% أي أكبر من 60% ومستوى الدلالة 0.000 أصغر من 0.05، وبما أن المتوسط الحسابي 3,9289 مما يدل على ايجابية الفقرات وموافقة أفراد العينة لما جاء فيها، كذلك يلاحظ أن قيمة (T) المحسوبة تساوي 7,679 أكبر من قيمة (t) الجدولية والتي تساوي 2.0141، وهذا ما يبين أن هناك تأثير ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) لتحديد مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية على فعالية إدارة المخاطر في البنوك الجزائرية. قبول الفرضية الأولى

2- الوزن النسبي العام لجميع فقرات الحوار الثاني يساوي 80,36% أي أكبر من 60% ومستوى الدلالة 0.000 أصغر من 0.05، وبما أن المتوسط الحسابي 4,0178 مما يدل على ايجابية الفقرات وموافقة أفراد العينة لما جاء فيها، كذلك يلاحظ أن قيمة (T) المحسوبة تساوي 7,978 أكبر من قيمة (t) الجدولية والتي تساوي 2.0141، وهذا ما يبين أن هناك تأثير ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) لقياس مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية على فعالية إدارة المخاطر في البنوك الجزائرية. قبول الفرضية الثانية

3- الوزن النسبي العام لجميع فقرات الحوار الثالث يساوي 84,26% أي أكبر من 60% ومستوى الدلالة 0.000 أصغر من 0.05، وبما أن المتوسط الحسابي 4,1233 مما يدل على ايجابية الفقرات وموافقة أفراد العينة لما جاء فيها، كذلك يلاحظ أن قيمة (T) المحسوبة تساوي 9,201 أكبر من قيمة (t) الجدولية والتي تساوي 2.0141، وهذا ما يبين أن هناك تأثير ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) لمعالجة مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية على فعالية إدارة المخاطر في البنوك الجزائرية. قبول الفرضية الثالثة

4- الوزن النسبي العام لجميع فقرات الحوار الرابع يساوي 74,00% أي أكبر من 60% ومستوى الدلالة 0.000 أصغر من 0.05، وبما أن المتوسط الحسابي 3,700 مما يدل على ايجابية الفقرات وموافقة أفراد العينة لما جاء فيها، كذلك يلاحظ أن قيمة (T) المحسوبة تساوي 6,134 أكبر من قيمة (t) الجدولية والتي تساوي 2.0141، وهذا

ما يبين أن هناك تأثير ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) لمراقبة مخاطر الخدمات المصرفية الرقمية على فعالية إدارة المخاطر في البنوك التجارية الجزائرية. **قبول الفرضية الرابعة**

الخلاصة:

مع تسارع وتيرة التغير التكنولوجي في العالم، وهذا بدوره يفرض متطلبات أعلى على التدقيق الداخلي للمؤسسات، والذي يجب أن يواكب سرعة تطور القطاع المصرفية، من خلال تعزيز الكفاءة المهنية للمدقق الداخلي، ومواكبة التطورات في تكنولوجيا المعلومات لكشف المبكر عن مختلف المخاطر وتقديم توصيات موثوقة وقيمة لصناع القرار. كما تم التوصل من خلال هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج يمكن اختصارها في:

- تساهم وظيفة التدقيق الداخلي بصورة كبيرة في تفعيل إدارة المخاطر الرقمية من خلال اعتماد مجموعة من الإجراءات من تحديد وقياس المخاطر إلى تقييم الاستراتيجيات لمعالجة المخاطر المحتملة.
- العامل الرئيسي في إدارة المخاطر الرقمية هو كفاءة مدير المخاطر ويرتكز التدقيق الداخلي على تقييم إدارة المخاطر والتأكد من كفاءة ممارسات إدارة المخاطر في التعامل مع هذه المخاطر.
- تشارك إدارة التدقيق الداخلي في البنوك التجارية في تقديم الاقتراحات والتوصيات لإدارة مخاطر.
- تعد الكفاءة المهنية للمدقق الداخلي عنصرا أساسيا في ضمان سلامة عملية إدارة المخاطر.

الاقتراحات:

- يجب على الإدارة في البنوك الاهتمام بإدارة المخاطر خاصة مع التحول الرقمي. وضرورة التنسيق بين الإدارة لتحقيق أفضل النتائج.
- يجب على المؤسسات المصرفية تزويد المدقق الداخلي بالمعلومات اللازمة لمواجهة المخاطر التي تواجهه من جميع الجوانب ومعالجتها.
- تعزيز الكفاءة المهنية للمدققين حول كيفية التعامل مع إدارة المخاطر المصرفية لتمكينهم من أداء عملهم بكفاءة؛
- وضع برامج لتدريب العمال في مختلف المستويات لتعزيز ثقافة أمن المعلومات لضمان الوعي بالأخطار السيبرانية؛
- تطوير الممارسات الخاصة بحماية البيانات وتكييفها بما يتوافق مع المعايير الدولية الخاصة بأمن المعلومات وإدارة المخاطر.
- التثقيف المالي لتوعية العملاء بكيفية استخدام الخدمات المالية واتخاذ القرارات المالية المدروسة.

قائمة المراجع:

- الحلاني حسن خضر، المعتصم خليل العباس، ومنى جزا المطيري. (2026). "أثر تطبيق معايير الأمن السيبراني في الحد من المخاطر في البنوك التجارية بمدينة الرياض خلال العام 2025". مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية 10(2): 1-10.
- الميلودي سعاد، وفوقه فاطمة. (2022). "الخدمات المالية الرقمية وأثرها على الشمول المالي في الدول العربية: دراسة قياسية باستخدام بيانات بانل خلال الفترة (2011-2019)". مجلة الاقتصاد الجديد 13(2): 43-423.
- الهيئة الوطنية للأمن السيبراني. (2025). "الإطار الوطني لإدارة مخاطر الأمن السيبراني"، المملكة العربية السعودية.
- بلال بن سالم (2024). "الخدمات المصرفية الرقمية كآلية لتعزيز الشمول المالي-تجربة الإمارات العربية المتحدة". مجلة البشائر الاقتصادية، 10(2)، 79-94.
- دريد، غريب، والطاوس. (2022). "الصيرفة الرقمية كتوجه حديث للبنوك الجزائرية-دراسة إحصائية". المجلة العلمية المستقبل الاقتصادي 10(1): 598-615.
- ضاهر سامح، وأميرة حسانين محمد علي. (2025) "تأثير الخدمات المالية الرقمية على القروض غير المنتظمة في ضوء الدور المعدل للشمول المالي: دراسة تطبيقية على المصارف المقيدة في البورصة المصرية". مجلة البحوث الإدارية 43(2): 1-50.
- عبدالحفيظ هارون جمعة. (2023). "أثر رقمنة الخدمات المصرفية على تعزيز الشمول المالي بالتطبيق على البنك الأهلي المصري بمصر مطروح". المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية 14(2): 848-909.
- محفوظ. (2023). "الخدمات المالية الرقمية كآلية لتعزيز الشمول المالي في الجزائر". دفاثر البحوث العلمية 10(2): 249-64.
- ياسين مثنى سعد، وزهراء جار الله حمو. (2021). "مدى مساهمة التحديات الاستراتيجية للتحويل الرقمي في صعوبة رقمنة الخدمات المالية وسبل مواجهتها استراتيجيا: دراسة تحليلية لآراء عينة من موظفي القطاع المصرفي العام في نينوى". مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية 3(56): 286-305.
- Amoush, Arwa H. (2017). "The Internal Auditing Procedures Effectiveness in the Jordanian Commercial Banks". International Business Research 10(3): 203.
- Arena Marika, Michela Arnaboldi, Giovanni Azzzone. 2011. "Is Enterprise Risk Management Real?" Journal of Risk Research 14(7): 779-97.
- Bessis, Joel. (2015). Risk management in banking. John Wiley & Sons.
- Gargouri, Omar. (2023). "Digital banking services: customers' pros and cons. A theoretical literature review". Business excellence and management 13(2): 5-13.
- Gaviyau, W., & Godi, J. (2025). Emerging Risks in the Fintech-Driven Digital Banking Environment: A Bibliometric Review of China and India. *Risks*, 13(10), 186.
- Girling, Philippa X. 2022. Operational risk management: a complete guide for banking and fintech. John Wiley & Sons.

- IIA. (2013). "The Three Lines of Defense in Effective Risk Management and Control."
- Katuri, Sandeep. (2025). "Cybersecurity threats in digital banking: A comprehensive analysis". IJSAT-International Journal on Science and Technology 16(1).
- Mohammed Mesud, Gurudutta P. Japee. (2025). "Security Challenges In Digital Banking: A Systematic Literature Review". International Journal of Science Academic Research 06(05):9997-10000.
- Oyeniyi, Lawrence Damilare, Chinonye Esther Ugochukwu ,Noluthando Zamanjomane Mhlango. (2024). "Developing Cybersecurity Frameworks For Financial Institutions: A Comprehensive Review And Best Practices". Computer Science & IT Research Journal 5(4): 903–25.
- Ozili, Peterson K. (2018). "Impact of Digital Finance on Financial Inclusion and Stability". Borsa Istanbul Review 18(4): 329–40.
- Pazarbasioglu, C., Mora, A. G., Uttamchandani, M., Natarajan, H., Feyen, E., & Saal, M. (2020). Digital financial services. World Bank, 54(1), 1-54.
- Sachdeva, Adv Nisha. (2026). "E-Banking: Technological Advancement, Challenges and Opportunities in the Digital Economy". Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=6327599> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.6327599>
- Tamimi, Oday. (2021). "The role of internal audit in risk management from the perspective of risk managers in the banking sector ". Australasian Accounting, Business and Finance Journal. 15(02), 113-129.
- Bert Valkenburg, Ivano Bongiovanni. (2024). "Unravelling the three lines model in cybersecurity: a systematic literature review". Computers & Security. 139, 1-11.
- Xiaofei, Xie. (2020). "Internal audit strategies for dealing with digital risk in the digital economy ."2nd International Scientific and Practical Conference on Digital Economy 156, Atlantis Press, 184–87.