African Journal of Advanced Studies in Humanities and Social Sciences (AJASHSS)
المجلة الإفريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية
Online-ISSN: 2957-5907
Volume 4, Issue 2, April-June2025
Page No: 289-316
Website: https://aaasjournals.com/index.php/ajashss/index
Arab Impact factor 2024: 0.81 **SJIFactor 2024: 6.856** **ISI 2024: 0.846**

دور استخدام التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الليبية المقدمة للخدمات الإسلامية

د. صلاح الدين أغنية *
قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة بني وليد، بني وليد، ليبيا

The role of using technology in internal Sharia auditing in Libyan banks providing Islamic services

Dr. Salah Adeen Aghniah *
Department of Accounting, Faculty of Economics and Political Science,
University of Bani Waleed, Bani Walid, Libya

*Corresponding author drsalahagniah@gmail.com *المؤلف المراسل
تاريخ الاستلام: 2025-03-07 **تاريخ القبول:** 2025-04-18 **تاريخ النشر:** 2025-04-23

الملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة مدى إسهام استخدام التكنولوجيا في تطوير وتحسين فاعلية وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الليبية المقدمة للخدمات الإسلامية، وتنبع أهمية هذه الدراسة من الدور الحيوي الذي تلعبه الرقابة الشرعية في ضمان التزام المصارف الليبية المقدمة للخدمات الإسلامية بأحكام الشريعة، والحاجة إلى مواكبة التطورات التكنولوجية لتعزيز كفاءة وفاعلية هذه الرقابة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت أداة الاستبيان لجمع البيانات من عينة من العاملين في إدارات التدقيق الشرعي بالمصارف الليبية المقدمة للخدمات الإسلامية، كما تم تحليل البيانات باستخدام أساليب إحصائية مناسبة، بما في ذلك تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير استخدام التكنولوجيا على تقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية.

أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام التكنولوجيا وتقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية، حيث بلغ معامل الانحدار المعياري *(β)* قيمة 0.403، مما يشير إلى أن زيادة استخدام التكنولوجيا بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى تحسن في تقليل المخاطر الشرعية وجودة المخرجات الرقابية بنسبة 41%، وقد تم اختبار دلالة هذا التأثير باستخدام اختبار "ت*(t-test)* "، حيث بلغت قيمة "ت" 9.201، وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية أقل من 0.01، مما يعزز من موثوقية هذا التأثير الإيجابي.

بالإضافة إلى ذلك، أظهر اختبار "ف *(F-test)* "قيمة 72.13، وهي أيضًا دالة عند مستوى معنوية أقل من 0.01، مما يدل على أن النموذج الإحصائي المستخدم مناسب لتفسير العلاقة بين المتغيرين *K*ومع ذلك فإن معامل التحديد *(R^2)* بلغ 37%، مما يعني أن 37% فقط من التغير في تقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية يمكن تفسيره من خلال استخدام التكنولوجيا، بينما تعزى النسبة المتبقية إلى عوامل أخرى لم يتم تضمينها في النموذج الحالي، وهذا يشير إلى أهمية النظر في متغيرات إضافية قد تؤثر على فعالية التدقيق الشرعي مثل الكفاءة البشرية، والسياسات التنظيمية، والثقافة المؤسسية، لتعزيز فهمنا الكامل للعوامل المؤثرة في هذا المجال.

بناءً على هذه النتائج، توصي الدراسة بضرورة تعزيز البنية التحتية التقنية في المصارف الليبية المقدمة للخدمات الإسلامية، وتوفير التدريب المستمر للكوادر البشرية في مجال التدقيق الشرعي الداخلي، بالإضافة إلى تطوير أنظمة معلومات متقدمة تدعم عمليات الرقابة الشرعية، كما يُنصح بتبني سياسات تقنية جديدة وتقديم الخدمات المصرفية للعملاء في أماكن تواجدهم، بهدف كسب العملاء والمحافظة عليهم، وإرضاء رغباتهم كوسيلة لتحقيق أهداف المصارف.

الكلمات المفتاحية: التدقيق الشرعي الداخلي، الرقابة الشرعية، المصارف الإسلامية، التكنولوجيا المالية (*FinTech*) ، التحول الرقمي، المخاطر الشرعية، جودة المخرجات الرقابية، المصارف الإسلامية الليبية.

Abstract

This research aims to examine the extent to which the use of technology contributes to developing and improving the effectiveness of the internal Sharia audit function in Libyan Islamic banks. The importance of this study stems from the vital role Sharia oversight plays in ensuring Islamic banks' compliance with Sharia provisions, and the need to keep pace with technological developments to enhance the efficiency and effectiveness of this oversight.

The study relied on a descriptive analytical approach, using a questionnaire to collect data from a sample of employees in the Sharia audit departments of Libyan Islamic banks. The data were analyzed using appropriate statistical methods, including simple linear regression analysis, to measure the impact of technology use on reducing Sharia risks and improving the quality of audit outputs.

The study results showed a statistically significant positive relationship between the use of technology, reducing Sharia risks, and improving the quality of regulatory outputs. The standard regression coefficient (β) reached 0.403, indicating that a one-unit increase in technology use leads to a 41% improvement in reducing Sharia risks and improving the quality of regulatory outputs. The significance of this effect was tested using t-test, with the t-value reaching 9.201, a significant value at the significance level less than 0.01, which enhances the reliability of this positive effect.

In addition, the F-test showed a value of 72.13, which is also significant at a significance level of less than 0.01, indicating that the statistical model used is appropriate for explaining the relationship between the two variables. However, the coefficient of determination (R^2) reached 37%, meaning that only 37% of the change in reducing Sharia risks and improving the quality of audit outputs can be explained by the use of technology, while the remaining percentage is attributed to other factors not included in the current model. This highlights the importance of considering additional variables that may affect the effectiveness of Sharia auditing, such as human competence, organizational policies, and corporate culture, to enhance our full understanding of the factors influencing this area.

Based on these results, the study recommends strengthening the technical infrastructure in Libyan Islamic banks, providing ongoing training for human resources in the field of internal Sharia auditing, and developing advanced information systems that support Sharia auditing processes. It is also recommended to adopt new technology policies and provide banking services to customers wherever they are, with the aim of attracting and retaining customers and satisfying their desires as a means of achieving bank objectives.

Keywords: Internal Sharia Audit, Sharia Supervision, Islamic Banks, Financial Technology (FinTech), Digital Transformation, Sharia Risks, Quality of Regulatory Outputs, Libyan Islamic Banks.

مقدمة:

شهدت الصناعة المصرفية الإسلامية تطورات متسارعة في السنوات الأخيرة، مدفوعة بتزايد الطلب على الخدمات المالية المتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية، والرغبة في تعزيز الشفافية والامتثال الأخلاقي، وتُعد وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي إحدى الركائز الأساسية لضمان الالتزام بهذه الأحكام داخل المصارف الإسلامية، حيث تراقب مدى توافق العمليات والمعاملات والمنتجات المالية مع المعايير الشرعية المعتمدة من قبل الهيئات الرقابية والشرعية.

وفي ظل التحولات الرقمية التي يشهدها القطاع المالي العالمي، برزت التكنولوجيا كعنصر حاسم في دعم وظائف التدقيق والرقابة، مما دفع العديد من المؤسسات المالية، بما فيها المصارف الإسلامية، إلى تبني أدوات التكنولوجيا المالية (FinTech) ، وتقنيات التحليل الذكي، ونظم إدارة المخاطر المؤتمتة لتعزيز الكفاءة التشغيلية وتقليل فرص الوقوع في المخالفات الشرعية أو التشغيلية [1].

وفي السياق الليبي، حيث يشكل النظام المصرفي الإسلامي جزءاً متنامياً من القطاع المالي الوطني، تواجه المصارف الإسلامية تحديات كبيرة ناتجة عن البيئة الاقتصادية والسياسية المتقلبة، وغياب البنية التحتية التقنية المتقدمة، فضلاً عن النقص في الكفاءات الشرعية المؤهلة في المجال الرقمي، ومع ذلك، فإن هناك إدراكاً متزايداً بين إدارات التدقيق الشرعي لأهمية التحول الرقمي ودوره في رفع جودة وكفاءة عمليات التدقيق الشرعي الداخلي، سواء من حيث تتبع المعاملات في الزمن الحقيقي، أو توسيع نطاق التغطية الرقابية، أو تقليل الاعتماد على الأساليب اليدوية التقليدية.

بناءً على ما سبق، يسعى هذا البحث إلى استكشاف دور استخدام التكنولوجيا في تعزيز وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية الليبية، من خلال تحليل مدى جاهزية هذه المؤسسات لاعتماد الأدوات التقنية، وتقييم الآثار المتوقعة على فاعلية عمليات التدقيق الشرعي، مع تسليط الضوء على أبرز التحديات والمعوقات التي قد تعيق هذا التحول، وسبل تجاوزها [2].

مشكلة البحث:

تُعد وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية أحد الركائز الجوهرية التي تضمن توافق أنشطة المصرف مع أحكام ومبادئ الشريعة الإسلامية، وتقوم هذه الوظيفة بمراقبة وفحص العمليات المالية والمعاملات المصرفية للتحقق من مدى التزامها بالفتاوى والمعايير التي تصدر عن هيئة الرقابة الشرعية، إلا أن هذه الوظيفة غالباً ما تعتمد على أساليب تقليدية في العديد من المؤسسات، خصوصاً في الدول التي لا تزال في مراحل مبكرة من التحول الرقمي مثل ليبيا.

وفي ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، أصبحت **الرقمنة** أحد الاتجاهات الحاسمة لتعزيز فاعلية وظائف التدقيق، حيث توفر **أنظمة تحليل البيانات، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتقنيات بلوك تشين** فرصاً كبيرة لتقليل الأخطاء، واكتشاف الانحرافات الشرعية بشكل أسرع، وتحقيق رقابة أوسع دون زيادة الأعباء البشرية، غير أن تطبيق هذه التقنيات في مجال التدقيق الشرعي الداخلي لا يزال محدوداً، خاصة في البيئة الليبية التي تواجه تحديات متعددة تشمل ضعف البنية التحتية التقنية، ونقص الكفاءات البشرية المدربة على التعامل مع الأدوات التكنولوجية الحديثة، فضلاً عن غياب الأطر التنظيمية الواضحة التي تنظم توظيف التكنولوجيا في التدقيق الشرعي [3].

وعلى الرغم من الأهمية المتزايدة لاستخدام التكنولوجيا في تعزيز الرقابة الشرعية، إلا أن الأدبيات المتوفرة حول هذا الموضوع في السياق الليبي نادرة، مما يترك فراغاً معرفياً يستدعي البحث والتحليل، كما أن كثيراً من المصارف الإسلامية الليبية لم تقم حتى الآن بتبني استراتيجيات رقمية متكاملة لتطوير وظيفة التدقيق الشرعي، وهو ما قد يؤثر سلباً على جودة التدقيق ومدى فاعلية الرقابة الشرعية الداخلية.

([1]) يحيى، فيحاء، محمود ماجد (2022) تقويم إجراءات وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية العراقية - دراسة حالة في مصرف جيهان للاستثمار والتمويل الإسلامي مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، 14(1).

([2]) القحطاني، عبد الله (2019) التحديات التي تواجه التدقيق الداخلي الشرعي في المصارف الإسلامية مجلة الدراسات الشرعية 7 (3)، 45-67.

([3]) عيسى، محمد. (2022). كفاءة التدقيق الشرعي في المصارف الإسلامية الليبية مجلة الاقتصاد الإسلامي العربي، 12(4)، 88-122.

وفي ضوء ما سبق تتمثل **مشكلة الدراسة** في محاولة الإجابة عن السؤال المحوري التالي:
ما مدى إسهام استخدام التكنولوجيا في تطوير وتحسين فاعلية وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية الليبية؟
ويُشتق من هذا التساؤل الرئيس عدد من التساؤلات الفرعية، منها:

1. ما مدى اعتماد المصارف الإسلامية الليبية حالياً على التكنولوجيا في عمليات التدقيق الشرعي الداخلي؟
2. ما التحديات التي تواجه المصارف في تطبيق التكنولوجيا ضمن هذا المجال؟
3. إلى أي مدى تسهم التكنولوجيا في تقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية؟

أهداف البحث:

يتمثل الهدف الرئيس للبحث فيمايلي:
قياس مدى إسهام استخدام التكنولوجيا في تطوير وتحسين فاعلية وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية الليبية.
ويتم تحقيق هذا الهدف من خلال مجموعة الأهداف الفرعية التالية:

1. دراسة مدى اعتماد المصارف الإسلامية الليبية حالياً على التكنولوجيا في عمليات التدقيق الشرعي الداخلي.
2. معرفة أبرز التحديات التي تواجه المصارف في تطبيق التكنولوجيا ضمن هذا المجال.
3. دراسة مدى مساهمة التكنولوجيا في تقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية.

أهمية البحث:

تنبع أهمية هذا البحث من ارتباطه بمجالين حيويين ومتداخلين، وهما الرقابة الشرعية في المصارف الإسلامية، والتحول الرقمي الذي أصبح ضرورة ملحة في ظل التطور السريع الذي يشهده القطاع المالي والمصرفي. وتكمن أهمية هذا البحث من خلال أبعاده العلمية والعملية كما يلي:

- **الأهمية العلمية:**

أ. **سد الفجوة البحثية:** رغم تزايد الاهتمام الأكاديمي بمجالات التكنولوجيا المالية (FinTech) والرقابة الشرعية، إلا أن الدراسات التي تتناول العلاقة بين التكنولوجيا والتدقيق الشرعي الداخلي في البيئة المصرفية الليبية تُعد نادرة جداً، ومن هنا يسهم هذا البحث في سد فجوة معرفية قائمة، من خلال توفير إطار نظري وتحليلي يساعد على فهم كيف يمكن للتكنولوجيا أن تدعم وظيفة التدقيق الشرعي في السياق الليبي.
ب. **الإسهام في تطوير الأدبيات ذات العلاقة:** يقدم هذا البحث إضافة نوعية إلى الأدبيات المتعلقة بالتدقيق الشرعي، من خلال دمجه بين مفاهيم الشريعة الإسلامية وتقنيات التدقيق الإلكتروني والتحول الرقمي، مما يعزز البحوث البينية متعددة التخصصات في مجالات الاقتصاد الإسلامي، نظم المعلومات، والحوكمة الشرعية.
ج. **تقديم نموذج تحليلي يمكن تعميمه:** يمكن استخدام نتائج هذا البحث كنموذج أو قاعدة يمكن البناء عليها في دراسات مستقبلية مشابهة في بيئات مصرفية إسلامية أخرى، خصوصاً في الدول التي تواجه تحديات مشابهة من حيث ضعف البنية التحتية التكنولوجية أو الإطار التشريعي غير الناضج.

- **الأهمية العملية (التطبيقية):**

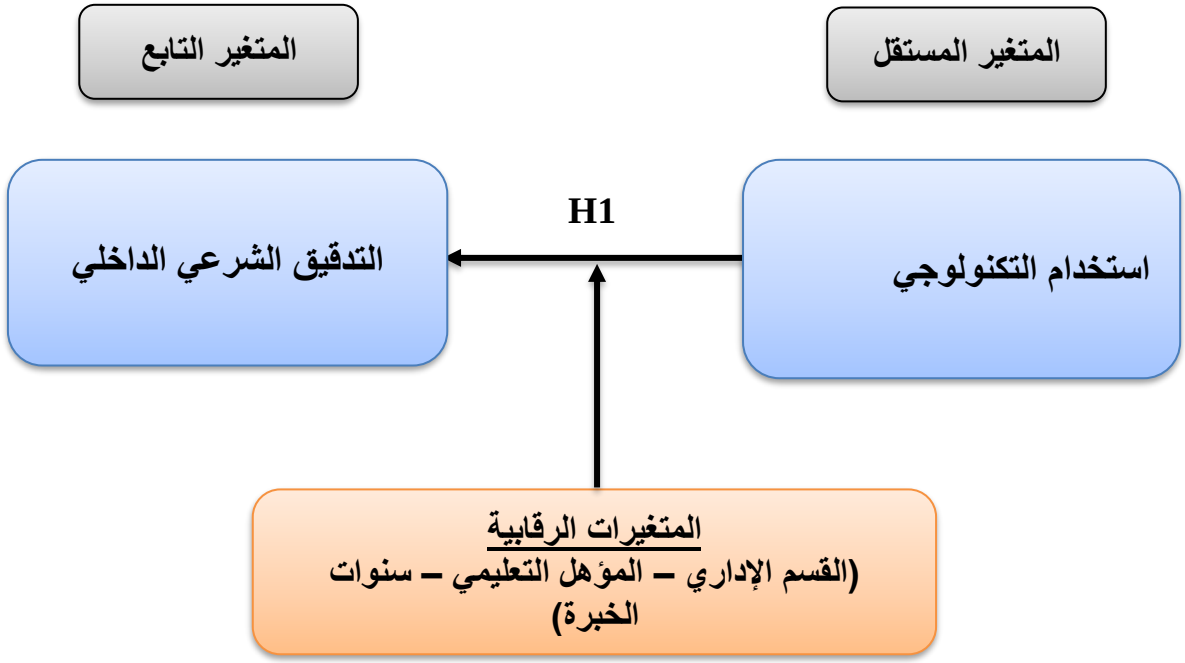
أ. **مساعدة المصارف الإسلامية الليبية في تحسين آليات التدقيق الشرعي:** يُمكن للمصارف الاستفادة من هذا البحث في التعرف على الوسائل التكنولوجية المتاحة والتي يمكن استخدامها لتعزيز كفاءة وفاعلية عمليات التدقيق الشرعي، مما ينعكس إيجاباً على جودة الالتزام بالضوابط الشرعية، وتقليل المخاطر المتعلقة بالمخالفات غير المقصودة.

ب. **تمكين متخذي القرار:** يوفر هذا البحث معلومات تحليلية وبيانات ميدانية (عند استكمال الدراسة التطبيقية) تساعد صانعي القرار في المصارف الليبية على صياغة سياسات رقمية أكثر دقة، وتحديد أولويات الاستثمار في التكنولوجيا المناسبة التي تدعم الرقابة الشرعية بشكل فعّال.

ج. **دعم جهود التحول الرقمي في القطاع المصرفي الليبي:** من خلال تسليط الضوء على الفجوات الحالية والفرص المتاحة، يساهم البحث في تحفيز المؤسسات المالية الليبية، والجهات الرقابية، على تسريع وتيرة التحول الرقمي، وربطها بالأهداف الشرعية والرقابية، بما يخدم الاستقرار والنمو في القطاع المالي الإسلامي.

د. **رفع كفاءة الموارد البشرية الشرعية:** يُمكن أن تفتح نتائج هذا البحث المجال أمام المؤسسات التعليمية والمصرفية لتطوير برامج تدريبية متخصصة في استخدام أدوات التكنولوجيا في أعمال التدقيق الشرعي، بما يسهم في بناء كفاءات شرعية رقمية قادرة على التعامل مع تحديات العصر.

نموذج البحث:



فروض البحث:

بناءً على مشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافها فإنه يمكن صياغة فروض البحث على النحو التالي:

الفرض الرئيس الأول H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام التكنولوجيا على فاعلية وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية الليبية.

ويتم تقسيم الفرض الأول إلى عدد من الفروض الفرعية تتمثل فيما يلي:

- **الفرض الفرعي الأول H1a:** تعتمد المصارف الإسلامية الليبية بدرجة كافية على التكنولوجيا في عمليات التدقيق الشرعي الداخلي.
- **الفرض الفرعي الثاني H1b:** توجد تحديات مؤثرة تواجه المصارف الإسلامية الليبية في تطبيق التكنولوجيا في مجال التدقيق الشرعي الداخلي.
- **الفرض الفرعي الثالث H1c:** تسهم التكنولوجيا بشكل فعّال في تقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية في المصارف الإسلامية الليبية.

الإطار النظري:

شهد القطاع المصرفي في السنوات الأخيرة تطورات متسارعة بفعل التحول الرقمي، وظهور ما يعرف بالتكنولوجيا المالية (FinTech)، مما أدى إلى إعادة صياغة كثير من العمليات الداخلية والخارجية داخل المؤسسات المالية، بما في ذلك وظائف التدقيق والرقابة، وفي هذا السياق أصبحت وظيفة التدقيق – بشقيها الداخلي والخارجي – أحد المجالات التي استفادت من تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في تعزيز الكفاءة، تقليل التكاليف، وتسريع اكتشاف المخالفات والانحرافات.

أما في المصارف الإسلامية، فإن وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي تكتسب أهمية خاصة كونها الضامن الرئيس لالتزام المؤسسة بأحكام الشريعة الإسلامية، والمحافظة على الثقة بين المصرف والعملاء والمستثمرين، لا سيما وأن النظام المصرفي الإسلامي يعتمد على التوافق مع مبادئ الشريعة في جميع معاملاته ومنتجاته، ولهذا فإن التدقيق الشرعي لا يُعد مجرد إجراء رقابي، بل يُمثل حجر الزاوية في حوكمة المؤسسات المالية الإسلامية.

وعلى الرغم من الأهمية المركزية لهذه الوظيفة، إلا أنها لا تزال – في العديد من البيئات الإسلامية ومنها ليبيا – تعتمد على آليات تقليدية وأدوات يدوية أو شبه إلكترونية، مما قد يؤثر على جودة الرقابة الشرعية وسرعة الاستجابة للمخاطر الشرعية المتجددة والمعقدة، ومن هنا تبرز الحاجة إلى استكشاف الإمكانيات التي توفرها التكنولوجيا الحديثة، مثل أنظمة تحليل البيانات، قواعد البيانات الذكية، الذكاء الاصطناعي، وتقنيات الأتمتة، في دعم عمليات التدقيق الشرعي الداخلي ورفع كفاءتها.

إن هذا الإطار النظري يسعى إلى تقديم عرض تحليلي متكامل للمفاهيم المرتبطة بموضوع البحث، بدءًا بتحديد مفهوم التدقيق الشرعي الداخلي، وأهدافه، ومكوناته، ودوره في المصارف الإسلامية، ثم الانتقال إلى مناقشة مفهوم التكنولوجيا في السياق المصرفي، وأهم تطبيقاتها في مجال الرقابة والتدقيق، وأخيرًا تناول العلاقة النظرية بين استخدام التكنولوجيا وفاعلية التدقيق الشرعي، بما يمهد لفهم الأسس النظرية التي يستند إليها هذا البحث.

وبناءً على ما تقدم سوف يتناول الباحث بشيء من التفصيل النقاط التالية:

أولًا: مفهوم التدقيق الشرعي الداخلي:

يُعد التدقيق الشرعي الداخلي أحد أهم الأدوات الرقابية في المصارف الإسلامية، ويُعرف بأنه عملية مستقلة ومنهجية تهدف إلى تقييم مدى توافق الأنشطة والمعاملات المالية للمصرف مع أحكام ومبادئ الشريعة الإسلامية، وذلك من خلال فحص العمليات والسياسات والمنتجات لضمان مطابقتها للضوابط الشرعية التي أقرتها الهيئة الشرعية للمصرف[4].

ويُمارس التدقيق الشرعي الداخلي من قبل إدارة متخصصة داخل المصرف، غالبًا ما تُسمى" إدارة التدقيق الشرعي"، وتعمل بشكل منفصل عن الهيئات التنفيذية، وتحت إشراف الهيئة الشرعية العليا لضمان الموضوعية والاستقلالية في إصدار التقارير والملاحظات.

ويتمثل الفرق الأساسي بين التدقيق الشرعي والتدقيق المالي في أن الأول يركز على الجوانب الشرعية للمعاملات، بينما يركز الثاني على الجوانب المحاسبية والمالية، رغم وجود تداخل في بعض المهام.

ثانيًا: أهداف التدقيق الشرعي الداخلي:

تسعى وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الأساسية التي تتكامل مع غايات العمل المصرفي الإسلامي، ومن أبرزها ما يلي[5]:

([4]) Khelassi, A., Ayad A, L., Halali, A., & Lutfi, B. M. (2024). The effect of external Shariah audit on the performance of Islamic banking: evidence from Bahrain and Oman. Journal of Islamic Marketing.

([5]) Algabry, L., Alhabshi, S. M., Soualhi, Y., & Othman, A. H. A. (2021). Assessing the effectiveness of internal Sharīʿah audit structure and its practices in Islamic financial institutions: a case study of Islamic banks in Yemen. Asian Journal of Accounting Research, 6(1), 2-22.

.

1. **التحقق من الالتزام الشرعي**: التأكد من أن جميع أنشطة المصرف ومنتجاته وخدماته تتم وفقًا لمبادئ الشريعة الإسلامية، بما في ذلك العقود، سياسات التمويل، أساليب الاستثمار، وآليات توزيع الأرباح.
2. **دعم الهيئة الشرعية**: تزويد الهيئة الشرعية العليا بالتقارير والبيانات التي تساعدها في إصدار الفتاوى والملاحظات الرقابية، مما يعزز من فاعلية إشرافها على أعمال المصرف.
3. **تحسين جودة المنتجات المالية**: من خلال التدقيق الشرعي الدوري، يمكن الكشف عن الممارسات غير المتوافقة وتصحيحها، مما يؤدي إلى تطوير المنتجات بما يتوافق مع الضوابط الشرعية.
4. **تعزيز الثقة والشفافية**: يساهم التدقيق الشرعي في تعزيز ثقة العملاء والمستثمرين في المصرف، من خلال ضمان الشفافية والمصداقية في التعاملات المالية.
5. **تقليل المخاطر الشرعية**: يعمل على كشف وتصحيح الانحرافات الشرعية قبل أن تتفاقم وتؤثر سلباً على سمعة المصرف أو تتسبب في خسائر مالية أو قانونية.

ثالثًا: مكونات التدقيق الشرعي الداخلي:

تتكون منظومة التدقيق الشرعي الداخلي من مجموعة من العناصر المتكاملة التي تضمن حسن سير العملية الرقابية، ومن أبرز هذه المكونات ما يلي[6]:

1. **الهيكل التنظيمي**: وجود إدارة مستقلة للتدقيق الشرعي ترتبط مباشرة بالهيئة الشرعية العليا أو لجنة التدقيق الشرعي في مجلس الإدارة.
2. **أدلة السياسات والإجراءات**: توفر أدلة تشغيلية تشمل السياسات الشرعية المعتمدة، والأطر العامة للتدقيق، ونماذج الفحص والتقارير.
3. **الموارد البشرية المؤهلة**: وجود مدققين شرعيين ذوي كفاءة علمية وشرعية ومصرفية، قادرين على فهم المعاملات الحديثة وتطبيقاتها.
4. **الأنظمة والأدوات المساندة**: استخدام البرمجيات والتقنيات الرقمية لتحسين جودة الفحص، وتحليل البيانات، وإعداد التقارير بكفاءة عالية.
5. **خطط التدقيق والمراجعة**: إعداد خطط سنوية وشهرية تغطي جميع وحدات المصرف ومنتجاته، مع تحديد أولويات التدقيق بناءً على درجة المخاطر الشرعية.

رابعاً: دور التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية:

يمثل التدقيق الشرعي الداخلي عنصراً أساسياً في هيكل الحوكمة المؤسسية للمصارف الإسلامية، إذ يتجاوز كونه مجرد وظيفة رقابية تقليدية ليصبح أداة استراتيجية لحماية الهوية الإسلامية للمصرف وضمان امتثاله الكامل لأحكام الشريعة في كافة معاملاته المالية والاستثمارية[7]، ومن خلال فحص العقود، والمنتجات، والإجراءات، والتقارير التشغيلية، يسعى التدقيق الشرعي إلى التأكد من أن كل نشاط مصرفي يتم بطريقة تتماشى مع الضوابط التي حددتها الهيئة الشرعية للمصرف، والمرجعيات الشرعية المعتمدة مثل قرارات المجامع الفقهية ومعايير هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية (AAOIFI).

ومن أهم أدوار التدقيق الشرعي الداخلي أنه يعمل كخط دفاع أولي ضد المخاطر الشرعية التي قد تنشأ نتيجة التوسع في المنتجات المالية أو التغيرات في البيئة التنظيمية أو إدخال التكنولوجيا، فبخلاف التدقيق المالي الذي يركز على الكشف عن الانحرافات المحاسبية أو الأخطاء التشغيلية، فإن التدقيق الشرعي يهتم بالتحقق من سلامة النية والعقد وأثر المعاملة، مما يتطلب معرفة شرعية متخصصة وفهماً دقيقاً للجوانب

([6]) Masli, A. M., Mangena, M., & Harradine, D. (2019). The role of audit committees in the Libyan banking sector as it transforms into an Islamic system. International Journal of Islamic Economics and Finance Studies, 5(2), 1-22.

([7]) Hassin, W. S. W., & Zan, U. M. S. M. (2018). Shariah Audit for Islamic Financial Institutions (IFI's): Issues and Challenges.

الفنية في العمليات المصرفية .وبهذا، فإنه يسهم في حماية المصرف من الوقوع في معاملات غير جائزة شرعاً قد تُفقده ثقة الجمهور، وتعرضه لمشكلات قانونية أو حملات تشويه[8].

علاوة على ذلك، يقوم التدقيق الشرعي الداخلي بدور مهم في دعم الهيئة الشرعية العليا للمصرف عبر تزويدها بتقارير مفصلة وموضوعية عن مدى التزام الإدارات التنفيذية بالفتاوى والقرارات الصادرة عنها . ويُعد هذا الاتصال المستمر بين الجانبين ضرورياً لضمان المتابعة والتقويم المستمر، مما يؤدي إلى تصحيح الانحرافات بسرعة، وتطوير السياسات الشرعية بناءً على ما يتم رصده ميدانياً، كما أن وجود تقارير دورية وشفافة من إدارة التدقيق الشرعي تعزز من ثقة المساهمين والعملاء في أن المصرف يتصرف وفق قيم الشفافية والمساءلة والانضباط الشرعي[9].

ومن جهة أخرى، يساهم التدقيق الشرعي في بناء ثقافة تنظيمية قائمة على الالتزام والمساءلة، حيث يفرض معايير أخلاقية وسلوكية داخل المؤسسة، ويحفّز جميع العاملين على إدراك أهمية البُعد الشرعي في أعمالهم اليومية، كما أنه يعزز التكامل بين الإدارات، من خلال إشراكه في مراحل تصميم المنتجات، واعتماد الإجراءات، ومراجعة العقود، مما يمنحه دورًا وقائيًا وليس فقط دورًا اكتشافيًا[10].

وفي ظل التغيرات المتسارعة في البيئة المالية والتكنولوجية، يبرز دور التدقيق الشرعي كعنصر توازن بين التحديث والامتثال، إذ يوجّه عملية تطوير الأدوات المصرفية لتكون شرعية من جهة، ومنافسة من جهة أخرى، بما يحقق أهداف الشريعة الإسلامية) المقاصد (دون التفريط بالضوابط الفقهية .ومن هنا تتضح أهمية استثماره كوظيفة استراتيجية، وليس فقط كإجراء روتيني، لضمان استدامة التميز والشرعية في العمل المصرفي الإسلامي.

خامساً: مفهوم التكنولوجيا في السياق المصرفي:

تُشير التكنولوجيا في السياق المصرفي إلى استخدام الأنظمة الرقمية والتقنيات الحديثة مثل الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات، البلوكتشين، وتعلم الآلة، في تحسين وتسهيل العمليات المصرفية المختلفة، ويُطلق على هذا التحول عادة اسم" التكنولوجيا المالية (FinTech)"، وهو مجال متنامٍ يهدف إلى تقديم خدمات مالية أكثر كفاءة ومرونة وسرعة من خلال الاعتماد على الحلول الرقمية[11].

وفي المصارف الإسلامية، تأخذ التكنولوجيا بعدًا إضافيًا يتمثل في ضرورة توافق هذه الحلول مع مبادئ الشريعة، مما يضيف تحديًا جديدًا للمؤسسات عند تبنّي الابتكارات، ومع ذلك فقد ساعدت التكنولوجيا المصرفية على تحقيق تحول جوهري في بيئة العمل المصرفي من خلال تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية، وتوسيع الخدمات الرقمية للعملاء، وتحسين إدارة البيانات، وزيادة كفاءة الحوكمة والإشراف الداخلي.

([8]) Alghamati, A. K., Azam, S. F., & Khatibi, A. (2024). Determine the Factors Affecting the Quality of Internal Shariah Audits: A Review Paper on Islamic Banking in Libya. Journal of Business and Social Review in Emerging Economies, 10(4), 467-476.

([9]) Alayat, A. (2025). Towards an effective role to the Libyan Audit Bureau in enhancing corporate governance in Libyan oil sector (Doctoral dissertation, Anglia Ruskin Research Online (ARRO)).

([10]) Zayd, L. A. M. A., & Ekhlat, S. M. (2023). Sharia Supervision and its Role in Developing Libyan Islamic Banking. International Journal of Academic Reserach in Economics and Management Sciences, 12(4).

([11]) Cafcouf, A. M., Daud, M. Z., & Jamaludin, M. H. (2023). The Legal System For The Supervision Of Libyan Islamic Commercial Banks. al-Qanatir: International Journal of Islamic Studies, 30(1), 52-69.

سادساً: أهم تطبيقات التكنولوجيا في مجال الرقابة والتدقيق:

لقد ساهمت التكنولوجيا في إحداث نقلة نوعية في آليات التدقيق والرقابة داخل المؤسسات المالية، حيث أصبح بالإمكان تنفيذ عمليات تدقيق أكثر دقة وشمولاً وفي وقت أقل مقارنة بالأساليب التقليدية، ومن أبرز التطبيقات التكنولوجية في مجال الرقابة والتدقيق[12][13]:

1. **أنظمة التدقيق الآلي (Automated Auditing Tools):** هذه الأنظمة تُستخدم لتحليل كميات ضخمة من البيانات التشغيلية والمالية بصورة آنية، ما يساعد المدققين على اكتشاف الأخطاء والانحرافات بشكل أسرع.
2. **تحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics):** تمكن فرق التدقيق من الوصول إلى رؤى متقدمة من خلال تحليل الأنماط، وكشف التلاعب، وتقييم الامتثال، باستخدام خوارزميات متقدمة تستند إلى الذكاء الاصطناعي.
3. **البلوك تشين (Blockchain):** تُستخدم لضمان الشفافية وسلامة البيانات، حيث تتيح تتبع المعاملات المالية بشكل غير قابل للتلاعب، مما يُسهم في رفع جودة الرقابة الشرعية وتقليل فرص التحايل.
4. **أنظمة إدارة المخاطر الرقمية**: والتي تقوم بمراقبة الأنشطة التشغيلية للمصرف وتحليلها وفق مؤشرات مخاطر محددة، مع إصدار تنبيهات فورية عند حدوث تجاوزات أو انحرافات.
5. **أنظمة ذكاء الأعمال (Business Intelligence Tools):** تُستخدم لتوليد تقارير مخصصة تساعد الهيئات الرقابية، بما فيها الهيئات الشرعية، على اتخاذ قرارات دقيقة بناءً على بيانات متكاملة.

كل هذه التطبيقات أصبحت أدوات مساندة فعالة للمؤسسات الرقابية الداخلية، ومن بينها إدارة التدقيق الشرعي، التي يمكنها توظيف هذه الأدوات في فحص المعاملات وتحليل العقود ومراقبة التنفيذ على نحو أكثر دقة وسرعة.

سابعاً: العلاقة النظرية بين استخدام التكنولوجيا وفاعلية التدقيق الشرعي:

تُعد العلاقة بين استخدام التكنولوجيا وفاعلية التدقيق الشرعي من القضايا الجوهرية التي تعكس مدى تطور العملية الرقابية في المصارف الإسلامية، وتؤثر بشكل مباشر على جودة التزام هذه المؤسسات بأحكام الشريعة، ومن الناحية النظرية يمكن فهم هذه العلاقة من خلال رؤية التكنولوجيا كوسيلة تمكينية تسهم في رفع مستوى الكفاءة والدقة والشفافية في عمليات التدقيق الشرعي الداخلي[14].

1. تساهم التكنولوجيا في تحسين كفاءة العمليات الرقابية عن طريق أتمتة المهام الروتينية والمتكررة، مثل جمع البيانات، فرزها، والتحقق من صحتها، مما يقلل من احتمال الخطأ البشري ويوفر الوقت والجهد للمدقق الشرعي للتركيز على التحليل النوعي والتقييم الدقيق للمخاطر الشرعية .وهذا يعني أن استخدام أدوات متطورة مثل برامج التدقيق الآلي وتحليل البيانات الضخمة يمكن أن يعزز من سرعة وكفاءة عمليات التدقيق، وبالتالي يؤدي إلى نتائج رقابية أكثر دقة وموثوقية.

2. التكنولوجيا ترفع من مستوى دقة الرقابة من خلال إمكانية معالجة وتحليل كميات كبيرة ومتنوعة من البيانات المالية والشرعية بشكل متكامل، فالتقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين تسمح بالكشف المبكر عن الانحرافات أو المعاملات غير المتوافقة مع الشريعة، حيث توفر أنظمة متقدمة لرصد وتحليل العمليات المالية بصورة مستمرة ومتواصلة، بدلاً من الاعتماد على التدقيق التقليدي الذي غالبًا ما يكون

([12]) Abdullah, E. A. M., Hassan, S. A., & Bahari, Z. (2024). The Independence Of The Internal Sharia Audit In Islamic Banks. al-Qanatir: International Journal of Islamic Studies, 33(3), 491-499.

([13]) عيسى، محمد. (2022). مرجع سبق ذكره.

([14]) Attaf, W. F., & Bensbahou, A. (2025). The Effect of Improving Risk Management as a Mediator Variable in the Relationship between the Modern Approach to Internal Auditing and Competitive Advantage: A Study in Yemeni Islamic Banks. International Journal of Economics and Financial Issues, 15(2), 163-172.

محدودًا زمنياً ومكانيًا .هذا يعزز من قدرة المدقق الشرعي على تقديم تقييم شامل ومستنير، مما يحسن جودة التقارير الرقابية ويعزز ثقة أصحاب المصلحة في التزام المصرف بالشريعة[15].

3. تمثل التكنولوجيا أداة حيوية لتعزيز التكامل والتنسيق بين مختلف الإدارات والهيئات الرقابية داخل المصرف، حيث توفر الأنظمة الرقمية منصات تواصل موحدة وسريعة بين إدارة التدقيق الشرعي، والهيئة الشرعية، والإدارة التنفيذية، مما يسرع من تدفق المعلومات ويسهل اتخاذ القرارات الاستراتيجية بسرعة وفعالية، فالتكنولوجيا تخلق بيئة معلوماتية متصلة تقلل من فرص التضارب أو الفجوات في الرقابة، وتدعم عملية المتابعة المستمرة لتطبيق المعايير الشرعية، وهو ما يعد ركيزة أساسية لتعزيز فاعلية التدقيق الشرعي.

علاوة على ذلك، تشير النظريات التنظيمية إلى أن اعتماد التكنولوجيا الحديثة يعزز من مرونة المؤسسة وقدرتها على التكيف مع المتغيرات السريعة في البيئة المالية والتشريعية، حيث يساعد هذا الاعتماد على مواكبة التطورات التقنية والقانونية بما يضمن الحفاظ على الهوية الشرعية للمصرف، ومن ثم، فإن التكنولوجيا لا تقتصر على كونها أداة تقنية فحسب، بل تصبح جزءًا من استراتيجية إدارة المخاطر الشرعية والحوكمة الرشيدة، مما يرسخ مكانة التدقيق الشرعي كعامل حاسم في استدامة المؤسسات المالية الإسلامية[16].

في الختام، يمكن القول إن العلاقة بين التكنولوجيا وفاعلية التدقيق الشرعي علاقة تكاملية تقوم على تمكين عمليات التدقيق من أداء أدوارها الرقابية بكفاءة وفاعلية أعلى، ما يؤدي إلى تحقيق أهداف الرقابة الشرعية بشكل أفضل وضمان توافق العمليات المصرفية مع مبادئ الشريعة الإسلامية في بيئة مصرفية معاصرة ومتطورة.

الدراسات السابقة:

نتناول فيما يلي مجموعة من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت متغيرات الدراسة وذلك للاستعانة بها في الدراسة الحالية كمايلي:

1. دراسة (Hassin & Zan, 2018) [17]:

تناولت هذه الدراسة الأدبيات المتعلقة بالتدقيق الشرعي للمؤسسات المالية الدولية واكتشاف التحديات والقيود التي تواجهها المؤسسات المالية في تطبيق الحوكمة الشرعية وتقديم توصيات لتعزيز ممارسات الحوكمة الشرعية، وتوصلت إلى أن عدد كبير من الدراسات ناقشت فجوة وعقبات التدقيق الشرعي للمؤسسات المالية الدولية، ولا يزال هناك عدد قليل من القضايا التي لم يتم حلها حتى اليوم من حيث التأهيل واستقلالية المدقق الشرعي وعدم وجود مدقق شرعي خارجي. وعلى الرغم هذه التحديات والعقبات، إلا أنه ينبغي اعتبارها فرصاً للمضي قدماً في المستقبل.

2. دراسة (البحباح وآخرون، 2021) [18]:

بعنوان الرقابة الشرعية ودورها في تطوير المصارف الإسلامية دراسة حالة المصرف الإسلامي الليبي. وهدفت الدراسة إلى معرفة آلية عمل الرقابة الشرعية في المصرف الإسلامي الليبي، ومعرفة المعوقات والصعوبات التي تواجه المصرف والرقابة الشرعية في عملية التطوير واستخدام الباحثون دراسة الحالة

([15]) Lemhishi, M. F., & Mahaini, M. G. (2024). Assessing Libya's First Sukuk: Shari'ah Compliance and Financial Viability. Isra International Journal of Islamic Finance..

([16]) Algabry, L., Alhabshi, S. M., Soualhi, Y., & Othman, A. H. A. (2021). Assessing the effectiveness of internal Sharīʿah audit structure and its practices in Islamic financial institutions: a case study of Islamic banks in Yemen. Asian Journal of Accounting Research, 6(1), 2-22.

([17]) Hassin, W. S. W., & Zan, U. M. S. M. (2018). Shariah Audit for Islamic Financial Institutions (IFI's): Issues and Challenges.

([18]) البحباح، عبدالرحمن رمضان، وفوزية ايكا يونيا، وغزالي محمد لطائف. (2021). الرقابة الشرعية ودورها في تطوير المصارف الإسلامية: دراسة حالة المصرف الإسلامي الليبي، الجامعة الإسمرائية الإسلامية، جامعة سونان امبيل الأسلامية، مجلة دراسات الاقتصاد والعمال، 8(1).

.

والمقابلات مع المديرين والموظفين في مجال الرقابة الشرعية بالمصرف الإسلامي الليبي. وأشارت نتائج هذه الدراسة إلى الدور الهام والفعال للرقابة الشرعية، وأن المصرف يواجه بعض المعوقات التي تؤثر عليه كالظروف السياسية والاقتصادية، وضعف الكادر الوظيفي الذي يؤثر على عملية التطوير. وتوصي الدراسة بالاهتمام بقسم التطوير والبحوث الشرعية، وتطوير الكادر الوظيفي والقيام بدورات تدريبية متخصصة في العمل المصرفي الإسلامي.

3. دراسة (السبيعي، 2021) [19]:

اكتسبت مسألة استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق الشرعي الداخلي للبنوك الخاصة أهميةً متزايدةً في ظل الاهتمام العالمي المتزايد بالصيرفة الإسلامية، والذي يُعزى إلى النمو السريع لهذا النوع من النشاط حجمًا ونطاقًا وأهميته، سواءً في الدول الإسلامية أو في أنحاء أخرى من العالم، خلال السنوات القليلة الماضية. لذلك، أثارت مسألة إدارة المخاطر ودور المدقق الشرعي الداخلي فضول الباحثين لدراسة هذه المسألة، ومعرفة مدى تطبيقها في قطاع البنوك الخاصة. ومن هنا، يتمثل الهدف الرئيسي لهذا البحث في تتبع أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق الشرعي الداخلي في البنوك الخاصة، ويمثل هذا الهدف أبرز إسهامات البحث الحالي. كما يحرص البحث على تحديد مفهوم تكنولوجيا المعلومات، وإبراز أهميتها، وأنواعها، ومراحلها. علاوةً على ذلك، يتناول البحث مسألة مساعدة هيئات الرقابة الشرعية على أداء مهامها كجهة تدقيق شرعية مهنية. يتطلب إجراء هذا البحث تطبيق المنهج الاستقرائي، وذلك باستقراء واقع التدقيق الشرعي في المصارف الإسلامية، والتوصل إلى تقييم دقيق لواقع التدقيق الشرعي، وكشف عيوبه. كما يتبع البحث المنهجين الوصفي والتحليلي لوصف وعرض مفهومي تكنولوجيا المعلومات والتدقيق الشرعي بدقة.

4. دراسة (السعد والحمدان، 2021) [20]:

هدفت الدراسة إلى معرفة توظيف تكنولوجيا المعلومات في التدقيق الشرعي، وتناولت تعريف تكنولوجيا المعلومات وأهميتها وتاريخها في التدقيق الشرعي، وعددت أساليب التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات، ثم عرضت نموذج استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق الشرعي على البنك الإسلامي الأردني، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة تعاونية بين إدارة أنظمة المعلومات والتدقيق الشرعي، وأن العنصر البشري لا يزال له دور كبير في عملية التدقيق الشرعي، ورأى الباحث ضرورة تصميم برنامج وتدقيق شرعي يقلل من تدخل العنصر البشري للحد من الأخطاء التي تحدث.

5. دراسة (يحي ومحمود، 2022) [21]:

جاءت هذه الدراسة بعنوان تقويم إجراءات وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية العراقية، دراسة حالة في مصرف جيهان للاستثمار والتمويل الإسلامي. حيث هدفت الدراسة الى تقويم إجراءات وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي في مصرف جيهان للاستثمار والتمويل الإسلامي، وخلص البحث إلى أن وظيفة التدقيق الشرعي تؤدي الى تحسين الأداء في المصرف كنشاط مستقل وموضوعي، وان هناك قلة في عدد وخبرة الكادر الوظيفي من المدققين الشرعيين الداخليين قياساً بالأعمال الملقاة على عاتقهم، وأوصى البحث بتوصيات أهمها حصول المدقق على شهادة التدقيق الشرعي، ومنح مكافأة وحوافز وجوائز تشجيعية للموظفين المجتهدين في هذا المجال، والمتابعين للتطورات في المعايير والتوصيات والتعليمات الخاصة بالتدقيق الشرعي الداخلي.

([19]) السبيعي، بدر ناصر مشرع. (2021). دور استخدام التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي للبنوك الخاصة. الفرائد في البحوث الإسلامية والعربية, 40(1), 1299-1342..

([20]) السعد، أحمد محمد، الحمدان، فاطمة فيصل. (2021). أثر تطور تكنولوجيا المعلومات في تسريع عمليات التدقيق الشرعي (البنك الإسلامي الأردني أنموذجا). المجلة الأردنية في الدراسات الإسلامية، 3(17).

([21]) يحيى، فيحاء، محمود ماجد (2022) تقويم إجراءات وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية العراقية - دراسة حالة في مصرف جيهان للاستثمار والتمويل الإسلامي مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، 14(1).

6. دراسة (الدكاش، 2024) [22]:
بعنوان التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية في ضوء التحول الرقمي حيث قدمت الدراسة تحليلا لدور التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية في ظل التحول الرقمي ومدى تأثير التحول الرقمي في تحسين كفاءة التدقيق الشرعي الداخلي. كما تناولت بعض التحديات التي تواجه التدقيق الشرعي الداخلي مثل ضعف البنية التحتية التقنية، قلة الخبرات البشرية المتخصصة في التدقيق الرقمي، وصعوبة مواكبة التطورات السريعة في التكنولوجيا المالية.

7. دراسة (الشائبي والمحروق، 2025) [23]:
هدفت هذه الدراسة إلى تقييم واقع تطبيق التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية في ليبيا، واستكشاف سبل تعزيزه. كما تناولت التحديات التي قد تعيق عملية التدقيق الشرعي الداخلي. ولتحقيق ذلك، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، مستخدمةً استبيانات لجمع البيانات من عينة من موظفي المصارف الإسلامية في مدينة صرمان. واستُخدمت أساليب إحصائية مناسبة، بما في ذلك اختبار "ت". وتشير النتائج إلى أن المصارف الإسلامية في ليبيا تُظهر التزامًا قويًا بمبادئ الشريعة الإسلامية، وأن للتدقيق الشرعي الداخلي دورًا هامًا في تعزيز ثقة العملاء وضمان شرعية المعاملات المالية وامتثالها. ومع ذلك، لا يزال هناك غموض بشأن دور هيئات الرقابة الشرعية داخل الهياكل التنظيمية. واقترحت الدراسة عدة توصيات لتعزيز فعالية التدقيق الشرعي الداخلي، مثل توضيح دور هيئات الرقابة الشرعية، ووضع دليل إجرائي موحد، وتدريب الكوادر البشرية المتخصصة.

التعليق على الدراسات السابقة:
تتفق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة حول توضيح مفهوم التدقيق الشرعي الداخلي كجزء أساسي ومهم في نظام الرقابة الشرعية في المصارف الإسلامية. وعلى الرغم من أهمية هذه الدراسات السابقة، والتي تناولت تجارب التدقيق الشرعي في بيئات تختلف عن البيئة الليبية. إلا انها تفتقر إلى تناول الموضوع بشكل يجمع بين تقييم واقع تطبيق التدقيق الشرعي الداخلي وسبل تعزيزه وتطويره، كما جاء في أهداف هذه الدراسة الحالية. حيث لم تحظى المصارف الليبية والتي تعمل في بيئة تنظيمية واقتصادية مختلفة قد تتسم بعدم الاستقرار في بعض الفترات بالاهتمام البحثي الكافي والمركز على حد علم الباحث. حيث تبرز الدراسة الحالية خصوصية بيئة العمل للمصارف الإسلامية الليبية وتحاول الدراسة الحالية أن تسد هذه الفجوة من حيث التعرف على مفهوم التدقيق الداخلي الشرعي في المصارف الإسلامية في ليبيا، وإبراز سبل تعزيزه وتطويره في بيئة المصارف الإسلامية الليبية، الإضافة إلى قياس مدى إسهام استخدام التكنولوجيا في تطوير وتحسين فاعلية وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية الليبية.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:
في ضوء العرض المفصل للدراسات السابقة العربية والأجنبية، يمكن تحديد أوجه التميز والاختلاف للدراسة الحالية مقارنة بتلك الدراسات من خلال عدة أبعاد تتعلق بالموضوع، والمنهجية، والسياق الزماني والمكاني، وذلك كما يلي:
تتميز هذه الدراسة بتركيزها الواضح والمباشر على قياس إسهام استخدام التكنولوجيا في تطوير وتحسين فاعلية وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية الليبية، وهو مجال لا يزال محدود التناول في الأدبيات الحالية، لاسيما في السياق الليبي .فعلى الرغم من أن بعض الدراسات (مثل دراسة الشائبي والمحروق، 2025) تناولت واقع التدقيق الشرعي في ليبيا، إلا أن هذه الدراسة الحالية تُعد من أوائل الدراسات التي تربط بوضوح بين استخدام التكنولوجيا كمتغير مستقل وفاعلية وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي كمتغير تابع، ضمن بيئة المصارف الإسلامية الليبية تحديدًا.

([22]) الدكاش، مهند. (2024) التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية في ضوء التحول الرقمي، مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية.

([23]) الشائبي، محمد علي, المحروق، محمد الطاهر. (2025). واقع تطبيق التدقيق الشرعي الداخلي وسبل تحسينه في المصارف الإسلامية الليبية. مجلة القرطاس, 2(26).

من ناحية المجال الموضوعي، فإن بعض الدراسات السابقة (مثل السبيعي، 2021، والسعد والحمدان، 1 202)قد تناولت استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق الشرعي بشكل عام، أو ركزت على بلدان مثل العراق أو الأردن، أما الدراسة الحالية، فتُسلّط الضوء على الأثر التطبيقي لتكنولوجيا المعلومات على التدقيق الشرعي الداخلي ضمن سياق بيئة مصرفية ليبية تعاني من تحديات تنظيمية وتقنية واقتصادية فريدة، مما يمنح الدراسة أهمية خاصة في المساهمة بتقديم توصيات عملية قابلة للتنفيذ في ظل واقع معقد ومتشعب.
أما من حيث المنهجية، فالدراسة الحالية تسعى لتوظيف منهج وصفي تحليلي مدعوم بتحليل ميداني باستخدام أدوات قياس كمية) مثل الاستبيانات (موجهة للعاملين في أقسام التدقيق الشرعي بالمصارف الإسلامية الليبية، مما يعكس توجهًا علميًا دقيقًا لفهم العلاقة بين التكنولوجيا وفاعلية التدقيق الشرعي من وجهة نظر الممارسين الميدانيين .وهذا ما يميزها عن دراسات اعتمدت فقط على دراسة الحالة أو المقابلات، مثل دراسة البحباح وآخرون (2021) التي ركزت على مقابلات داخل مصرف واحد.
ومن جهة الزمن والتوقيت، فإن هذه الدراسة تُواكب التغيرات المتسارعة في مجال التحول الرقمي والتكنولوجيا المالية (FinTech)، وتسعى إلى الربط بينها وبين وظائف الحوكمة الشرعية داخل المؤسسات المصرفية، وهو أمر لم تتلّه دراسات سابقة بنفس الشمول والوضوح، باستثناء بعض الإشارات المحدودة مثل ما ورد في دراسة الدكاش(2024) ، والتي ركزت على التحول الرقمي من منظور تقني أكثر منه تشغيلي.
أخيرًا، تتفرد الدراسة الحالية بمحاولتها اقتراح نموذج متكامل أو إطار تحليلي لفهم وتحليل العلاقة بين التكنولوجيا والرقابة الشرعية، وتأثيرها على جودة المخرجات، وتقليل المخاطر، وهو ما قد يفتح آفاقًا بحثية جديدة ويدعم متخذي القرار في المصارف الليبية لاعتماد سياسات رقمية فعالة تدعم الامتثال الشرعي والاستدامة التنظيمية.
بالتالي، فإن هذه الدراسة لا تكتفي بسد فجوة معرفية مهمة في الأدبيات، بل تقدم أيضًا **إضافة تطبيقية مباشرة** للواقع الليبي في ظل بيئة مالية إسلامية تتجه نحو التحديث، وتبحث عن أدوات فاعلة لضمان الامتثال والشفافية.

اختبار الفروض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية:

- **منهجية البحث:**

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يُعد من أكثر المناهج ملاءمةً في الدراسات المحاسبية، وذلك بهدف دراسة وتحليل العلاقة بين استخدام التكنولوجيا وفاعلية وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية الليبية، وقد تم اختيار هذه المنهجية نظرًا لملاءمتها لطبيعة الموضوع، إذ تتيح من جهة وصف الواقع الحالي للتدقيق الشرعي ومدى توظيف التكنولوجيا فيه، ومن جهة أخرى تحليل مدى تأثير هذه التكنولوجيا في تحسين جودة وفاعلية عمليات التدقيق الشرعي الداخلي.

- **حجم ومجتمع البحث:**

يتكون مجتمع البحث في هذه الدراسة من جميع العاملين في إدارات التدقيق الشرعي الداخلي وهيئات الرقابة الشرعية داخل المصارف الإسلامية الليبية المعتمدة من قبل مصرف ليبيا المركزي، وقد تم اختيار هذا المجتمع نظرًا لصلته المباشرة بموضوع البحث، حيث يُعد هؤلاء العاملون الأكثر قدرة على تقديم معلومات دقيقة حول واقع استخدام التكنولوجيا في عمليات التدقيق الشرعي، ومدى تأثيرها على فاعلية هذه الوظيفة، ويضم مجتمع البحث فئات متنوعة من الموظفين، تشمل المدققين الشرعيين الداخليين، والمشرفين على

أنظمة الرقابة، والكوادر الفنية ذات الصلة بتطبيقات التكنولوجيا المالية، ما يُتيح تنوعًا في الآراء وثراءً في البيانات التي يمكن الاستفادة منها، وفيميا يلي توصيف لمجتمع الدراسة وفقاً لحجم العينة:

اسم المصرف	عدد الاستبيانات الموزعة
المصرف الإسلامي الليبي	20
مصرف الأمان	20
مصرف الوفاء	15
مصرف النوران	15
مصرف الأندلس	15
مصرف الجمهورية	20
مصرف الوحدة	20
المصرف التجاري الوطني	25
المجموع	**150**

كما يتميز هذا المجتمع بتنوع الخبرات المهنية والدرجات الوظيفية، مما يساعد على استكشاف مدى التفاوت في توظيف التكنولوجيا بين المصارف، والتحديات المشتركة أو الخاصة بكل مؤسسة، وتعتبر المصارف الإسلامية في ليبيا بيئة مناسبة لدراسة هذه العلاقة، نظرًا لما تشهده من محاولات للتحول الرقمي في ظل بيئة تنظيمية وتشريعية متغيرة، فضلاً عن الحاجة المتزايدة إلى تعزيز الحوكمة الشرعية، وقد حرص الباحث على أن يُمثّل أفراد العينة المختارة مختلف المصارف الإسلامية الكبرى العاملة في ليبيا، وذلك لضمان شمولية النتائج وقابليتها للتعميم على نطاق أوسع داخل القطاع المصرفي الإسلامي الليبي، ويتمثل حجم العينة النهائية في 150 استبيان، وقد تم الاعتماد على أسلوب العينة العشوائية البسيطة في اختيار المشاركين، حيث يُمنح كل فرد في مجتمع الدراسة فرصة متساوية للاختيار، مما يقلل من احتمالية التحيز ويزيد من تمثيل العينة للمجتمع الأصلي.

- **أداة البحث:**

اعتمدت هذه الدراسة على أداة الاستبيان كوسيلة رئيسية لجمع البيانات من أفراد عينة البحث، نظرًا لما توفره من مرونة وسهولة في الوصول إلى عدد كبير من المستجيبين في وقت قصير وتكلفة منخفضة، وقد تم تصميم الاستبيان بعناية ليتضمن مجموعة من الأسئلة المغلقة والموجهة، تغطي المحاور الرئيسة للدراسة، وهي: مدى استخدام التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي، التحديات التي تواجه هذا الاستخدام، وأثره على فاعلية وجودة مخرجات التدقيق الشرعي في المصارف الإسلامية الليبية، كما تم عرض الاستبيان على عدد من المحكمين من ذوي الخبرة الأكاديمية والعملية في مجال المالية الإسلامية والتدقيق لضمان صدقه ومناسبته لأهداف البحث.

- **مصادر جمع البيانات:**

- **المصادر الأولية**: يتم استخدام استمارة استبيان كأداة رئيسية للبحث من أجل جمع البيانات المتعلقة بالجانب التطبيقي للبحث، وتستخدم الاستمارة كأداة للبحث لموائمتها موضوع البحث وقابليتها للتعميم، وقدرتها على خدمة أهداف البحث. ويتم تطوير الاستمارة وبناء فقراتها بالاستعانة بالدراسات السابقة والأبحاث والمقالات العلمية التي تتناول نفس متغيرات البحث.
- **المصادر الثانوية**: يتم جمع المعلومات المتعلقة بالجانب النظري للبحث من الكتب والدوريات والدراسات السابقة، والبحوث العربية والإنجليزية المنشورة فيها، وكذلك المصادر الإلكترونية في مواقع الانترنت.

- **محاور البحث:**

يتضمن البحث 4 محاور رئيسية كما يلي:

المحور الأول: مدى استخدام التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي: ويشتمل على 5 عبارات:

1. تعتمد إدارة التدقيق الشرعي الداخلي في المصرف على أنظمة إلكترونية لتنظيم العمل ومتابعة المهام.
2. يتم استخدام برامج حاسوبية متخصصة في مراجعة المعاملات الشرعية بشكل دوري.
3. تُستخدم قواعد بيانات إلكترونية لتوثيق نتائج أعمال التدقيق الشرعي الداخلي.
4. يتم استخدام البريد الإلكتروني أو الأنظمة الإلكترونية الداخلية في التواصل بين المدققين الشرعيين والإدارات الأخرى.
5. تعتمد إدارة التدقيق الشرعي على التكنولوجيا في تحليل البيانات وتحديد المخالفات الشرعية.

المحور الثاني: التحديات التي تواجه استخدام التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي: ويشتمل على 5 عبارات:

1. يواجه المصرف صعوبة في توفير البنية التحتية التقنية اللازمة لدعم التدقيق الشرعي.
2. يعاني فريق التدقيق الشرعي من نقص في الكفاءات القادرة على التعامل مع أدوات التكنولوجيا الحديثة.
3. هناك محدودية في الأنظمة التكنولوجية المتوافقة مع طبيعة العمل الشرعي في المصارف الإسلامية.
4. يُعد ضعف الدعم الإداري من أبرز العقبات أمام تبني التكنولوجيا في التدقيق الشرعي.
5. عدم وجود تدريب مستمر على استخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة يؤثر سلبًا على فاعلية التدقيق.

المحور الثالث: أثر استخدام التكنولوجيا على فاعلية وجودة التدقيق الشرعي: ويشتمل على 5 عبارات:

1. أدى استخدام التكنولوجيا إلى تسريع تنفيذ عمليات التدقيق الشرعي الداخلي.
2. تساهم الأدوات التقنية في تحسين دقة نتائج التدقيق الشرعي.
3. ساعدت التكنولوجيا على تحسين مستوى التوثيق والحفظ لأعمال الرقابة الشرعية.
4. عزز استخدام التكنولوجيا من قدرة المدقق الشرعي على كشف المخالفات الشرعية في وقت مبكر.
5. ساهمت التكنولوجيا في تحسين التنسيق بين هيئة الرقابة الشرعية وإدارة التدقيق.

- **الأساليب الإحصائية:**

تهدف عملية التحليل الإحصائي للبيانات إلى التحقق من جودة المقاييس المستخدمة للتعبير عن المتغير محل البحث، ويبدأ باختبار ألفا كرونباخ لقياس ثبات وصدق محتوى استقصاء البحث، والاتساق الداخلي لدراسة العلاقة بين إجمالي البُعد بأبعاده الفرعية، وكذلك الإحصاء التحليلي متمثلاً في استخدام معامل ارتباط بيرسون، لقياس اتجاه العلاقة وقوتها، وأخيراً تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس اختبار فروض الدراسة.

- **تحليل الثقة:**

يندرج مفهوم الثقة إلى الدرجة التي يتمتع بها المقياس المستخدم في توفير نتائج متسقه في ظروف متنوعة ومستقلة لأسئلة متعددة ولكن لقياس نفس الخاصية أو الظاهرة محل الدراسة وباستخدام نفس مجموعة المستقصى منهم.

تعد طريقة كرونباخ ألفا Cronbach Alpha أكثر الطرق التي يتم الاعتماد عليها في تقييم الثقة والثبات نظراً لأنها على درجة عالية من الدقة من حيث قدرتها على قياس التوافق أو الاتساق بين المحتويات المتعددة للمقياس المستخدم، ويعمل هذا المقياس على قياس عدة معاملات ارتباط ثم حساب متوسطها الحسابي وكلما اقتربت من الواحد الصحيح كلما دل ذلك على ارتفاع درجة الثبات الخاصة بالاتساق الداخلي في عملية القياس للظاهرة محل الدراسة ويعد 0.80 ذو مستوى متميز من الثقة وكذلك يعد (0.50-0.60) مقبولاً في الدراسات الاستكشافية، ويتم تحديد المعامل الكلي للارتباط بين بنود المقياس Item Total Correlation وهو يشير إلى معامل ارتباط كل بند بالمعامل الإجمالي للارتباط بحيث يعكس كل عامل من العوامل قدرته على قياس الظاهرة محل الدراسة ومدى اتساقه مع غيره من باقي البنود في نفس الموضوع ويجب استبعاد البنود ذات معاملات الارتباط المنخفضة لإنها تدل على مستوى ثقة وثبات منخفض خاصة إذا كان العدد المستخدم منها لقياس موضوع محدد كبير نسبياً.

جدول (1) اختبار الثقة والثبات Cronbach's Alpha.

المتغيرات الكامنة	البنود	معامل كرونباخ ألفا Cronbach's Alpha	المعامل الكلي للارتباط
مدى استخدام التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي	Q1	0.780	0.384
	Q2	0.762	0.463
	Q3	0.767	0.537
	Q4	0.758	0.518
	Q5	0.721	0.311
التحديات التي تواجه استخدام التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي	Q6	0.734	0.366
	Q7	0.772	0.333
	Q8	0.733	0.354
	Q9	0.812	0.477
	Q10	0.800	0.611
أثر استخدام التكنولوجيا على فاعلية وجودة التدقيق الشرعي	Q11	0.776	0.662
	Q12	0.705	0.754
	Q13	0.787	0.621
	Q14	0.766	0.698
	Q15	0.792	0.699
معامل كرونباخ ألفا الكلي Cronbach's Alpha		**0.7643**	

أظهرت نتائج اختبار الاتساق الداخلي باستخدام معامل كرونباخ ألفا أن أداة الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، حيث بلغ متوسط معامل كرونباخ ألفا لأبعاد الدراسة السبعة نحو (0.7643)، وبالتالي يتضح أن قيمة معامل كرونباخ ألفا لجميع المتغيرات أعلى من 0.70 ومن ثم توجد درجة ثقة وثبات عالية، خاصة الاتساق الداخلي في عملية القياس للظاهرة محل البحث، كما يتضح أن معاملات الارتباط لجميع المتغيرات الكامنة تجاوزت الحد الأدنى المقبول؛ مما يشير إلى قوة وقدرة هذه البنود على قياس الخاصية موضوع القياس. وتعكس هذه النتيجة أن الأداة المستخدمة قادرة على قياس المتغيرات البحثية بدرجة موثوقية جيدة، مما يضفي مصداقية على التحليلات الإحصائية والاستنتاجات التي سيتم استخلاصها لاحقًا من البيانات.

- **توصيف عينة البحث:**

توصيف عينة البحث وفقًا للخصائص الديموغرافية للعينة كما يلي:

أولاً: القسم الإداري:

جدول (2) توصيف عينة البحث وفقاً لمتغير "القسم الإداري".

المتغير	العدد	النسبة%	الترتيب
إدارة التدقيق الشرعي الداخلي	55	36.7	1
إدارة الرقابة الشرعية	35	23.3	3
إدارة تكنولوجيا المعلومات	45	30	2
الإدارات المالية	15	10	4
الإجمالي	**150**	**%100**	-

يتضح من الجدول أن قسم إدارة التدقيق الشرعي الداخلي يمثل النسبة الأكبر من عينة الدراسة بنسبة 36.7%، ما يعكس صلة هذا القسم المباشرة بموضوع المراجعة ومعاييرها. يليه قسم إدارة تكنولوجيا المعلومات بنسبة 30%، وهو ما يدل على أهمية دور إدارة تكنولوجيا المعلومات في البنوك الإسلامية، يليه قسم إدارة الرقابة الشرعية بنسبة 23.3%، في حين جاءت الإدارات المالية بنسبة أقل بلغت 10%، مما يشير إلى مشاركتها في الجوانب المحاسبية.

ثانياً: المؤهل التعليمي:

جدول (3) توصيف عينة البحث وفقا لمتغير "المؤهل التعليمي".

المتـــغيـــــر	العـــــدد	النسبـــــة%	الترتيب
بكالوريوس	75	50	1
ماجستير	45	30	2
دكتوراه	30	20	3
الإجمالي	**150**	**%100**	-

تشير نتائج الجدول إلى أن غالبية أفراد العينة يحملون درجة البكالوريوس بنسبة بلغت 50%، مما يدل على أن نصف المشاركين ينتمون إلى فئة الحاصلين على المؤهل الجامعي الأول، وهي شريحة واسعة تُعد أساس الكوادر الوظيفية في المؤسسات. يليهم الحاصلون على درجة الماجستير بنسبة 30%، مما يعكس وجود تمثيل جيد لفئة المؤهل العالي. أما الحاصلون على درجة الدكتوراه فقد بلغت نسبتهم 20%، وهو ما يشير إلى وجود نخبة من ذوي الكفاءات العلمية المتقدمة، مما يعزز من قيمة الرؤى المتخصصة داخل عينة البحث.

ثالثاً: سنوات الخبرة:

جدول (4) توصيف عينة البحث وفقا لمتغير "سنوات الخبرة".

المتـــغيـــــر	العـــــدد	النسبـــــة%	الترتيب
أقل من 5 سنوات	35	23.3	3
5-9 سنوات	45	30	1
10-14 سنوات	40	26.7	2
15 سنة فأكثر	30	20	4
الإجمالي	**150**	**%100**	-

تشير نتائج الجدول إلى أن الفئة الغالبة من أفراد العينة تقع ضمن فئة "5-9 سنوات" من الخبرة، بنسبة 30%، مما يدل على أن أغلب المشاركين يتمتعون بخبرة عملية متوسطة تُمكنهم من تقديم آراء مدروسة ومبنية على معرفة عملية مناسبة. تليها فئة "10-14 سنة" بنسبة 26.7%، مما يعكس مشاركة كبيرة لأفراد ذوي خبرة طويلة نسبيًا، قد تُثري الدراسة بوجهات نظر ناضجة. بينما شكّلت فئة "أقل من 5 سنوات" نسبة 23.3%، وهي نسبة تعكس وجود عدد لا بأس به من العاملين الجدد، في حين كانت أقل نسبة من نصيب فئة "15 سنة فأكثر" بواقع 20% فقط، ما يشير إلى محدودية تمثيل أصحاب الخبرة العالية ضمن العينة.

- **الإحصاء الوصفي لمحاور البحث:**

فيما يلي نتناول المقاييس الإحصائية الوصفية للمتغيرات الدراسية، حيث يتضح من بيانات الجداول الخاصة بتلك الأبعاد، العبارات التي حازت على أعلى درجات الأهمية، وأقل درجات الأهمية، وذلك وفقًا لاستجابات مفردات عينة البحث، ثم يتضح بالنسبة لكل بعد الاتجاه العام لاستجابات مفردات البحث، بالنظر إلى نسبة معامل الاختلاف، والتي معادلتها الآتي: (الانحراف المعياري÷ المتوسط الحسابي × 100)، طبقًا لأبعاد البحث **(دور استخدام التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية الليبية).**

وكلما قلت قيمة معامل الاختلاف كان أفضل، حيث إن هذا يدل على تجانس إجابات مفردات العينة، والعكس صحيح، ومن ثم فإن رقم 1 في الترتيب أقل اختلافًا أكثر اتفاقًا؛ لأنه أقل في التشتت النسبي في الآراء.

أولاً: الإحصاء الوصفي لعبارات مدى استخدام التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي، ويشتمل على 5 عبارات:

جدول (5) الإحصاء الوصفي لعبارات " مدى استخدام التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي " (ن=150)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب الفقرة	مستوى الموافقة
1	تعتمد إدارة التدقيق الشرعي الداخلي في المصرف على أنظمة إلكترونية لتنظيم العمل ومتابعة المهام.	4.25	0.80	2	مرتفع
2	يتم استخدام برامج حاسوبية متخصصة في مراجعة المعاملات الشرعية بشكل دوري.	4.09	0.84	3	مرتفع
3	تُستخدم قواعد بيانات إلكترونية لتوثيق نتائج أعمال التدقيق الشرعي الداخلي.	4.22	0.78	1	مرتفع جداً
4	يتم استخدام البريد الإلكتروني أو الأنظمة الإلكترونية الداخلية في التواصل بين المدققين الشرعيين والإدارات الأخرى.	4.07	0.89	4	مرتفع
5	تعتمد إدارة التدقيق الشرعي على التكنولوجيا في تحليل البيانات وتحديد المخالفات الشرعية.	4.11	0.90	5	مرتفع
المتوسط العام		**4.15**	**0.842**	**مرتفع**	

تشير نتائج الإحصاء الوصفي إلى مستوى عالٍ من استخدام التكنولوجيا في عمليات التدقيق الشرعي الداخلي داخل المصارف الإسلامية الليبية، حيث بلغ المتوسط العام 4.15 والانحراف المعياري 0.842، مما يعكس توافقًا قويًا بين أفراد العينة (ن=150) على أهمية ودور التكنولوجيا في هذا المجال.

أبرزت النتائج أن الفقرة المتعلقة باستخدام قواعد البيانات الإلكترونية لتوثيق نتائج أعمال التدقيق الشرعي الداخلي حصلت على أعلى متوسط حسابي (4.22) وانحراف معياري منخفض (0.78)، مما يدل على اعتماد كبير على هذه التقنية في توثيق الأعمال الرقابية.

كما أظهرت النتائج أن استخدام الأنظمة الإلكترونية لتنظيم العمل ومتابعة المهام في إدارة التدقيق الشرعي الداخلي جاء في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 4.25 وانحراف معياري 0.80، مما يشير إلى فعالية هذه الأنظمة في تحسين كفاءة العمل ومتابعة الأداء.

أما استخدام البرامج الحاسوبية المتخصصة في مراجعة المعاملات الشرعية بشكل دوري، فقد حصل على متوسط حسابي 4.09 وانحراف معياري 0.84، مما يدل على دور هذه البرامج في تعزيز دقة المراجعات الشرعية.

وفيما يتعلق باستخدام البريد الإلكتروني أو الأنظمة الإلكترونية الداخلية في التواصل بين المدققين الشرعيين والإدارات الأخرى، فقد جاء بمتوسط حسابي 4.07 وانحراف معياري 0.89، مما يعكس اعتمادًا على هذه الوسائل في تسهيل التواصل وتبادل المعلومات.

أخيرًا، أظهرت النتائج أن استخدام التكنولوجيا في تحليل البيانات وتحديد المخالفات الشرعية حصل على متوسط حسابي 4.11 وانحراف معياري 0.90، مما يشير إلى أهمية التكنولوجيا في تعزيز قدرات التحليل والكشف عن المخالفات.

بشكل عام، تعكس هذه النتائج إدراكًا متزايدًا لأهمية التكنولوجيا في تعزيز فاعلية وجودة التدقيق الشرعي الداخلي، مما يدعم التوجه نحو مزيد من التحول الرقمي في هذا المجال.

ثانياً: الإحصاء الوصفي لعبارات التحديات التي تواجه استخدام التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي، ويشتمل على 5 عبارات:

جدول (6) الإحصاء الوصفي لعبارات "التحديات التي تواجه استخدام التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي " (ن=150).

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب الفقرة	مستوى الموافقة
1	يواجه المصرف صعوبة في توفير البنية التحتية التقنية اللازمة لدعم التدقيق الشرعي.	4.05	0.87	4	مرتفع
2	يعاني فريق التدقيق الشرعي من نقص في الكفاءات القادرة على التعامل مع أدوات التكنولوجيا الحديثة.	4.23	0.76	1	مرتفع جداً
3	هناك محدودية في الأنظمة التكنولوجية المتوافقة مع طبيعة العمل الشرعي في المصارف المقدمة للخدمات الإسلامية.	4.18	0.79	2	مرتفع جداً
4	يُعد ضعف الدعم الإداري من أبرز العقبات أمام تبني التكنولوجيا في التدقيق الشرعي.	4.12	0.81	3	مرتفع جداً
5	عدم وجود تدريب مستمر على استخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة يؤثر سلبًا على فاعلية التدقيق	4.04	0.91	5	مرتفع
المتوسط العام		**4.15**	**0.82**	**مرتفع جداً**	

يشير التحليل الإحصائي الوصفي لعبارات محور "التحديات التي تواجه استخدام التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي" إلى إدراك عالٍ من قبل المشاركين في الدراسة لوجود تحديات حقيقية تؤثر على فاعلية تطبيق التكنولوجيا في هذا المجال داخل المصارف الليبية المقدمة للخدمات الإسلامية.

أبرزت النتائج أن "نقص الكفاءات القادرة على التعامل مع أدوات التكنولوجيا الحديثة" يمثل التحدي الأبرز، حيث حصل على أعلى متوسط حسابي (4.23) وانحراف معياري منخفض نسبيًا (0.76)، مما يدل على اتفاق واسع بين المشاركين حول هذه المشكلة. يشير هذا إلى حاجة ملحة لتطوير مهارات العاملين في إدارات التدقيق الشرعي، من خلال برامج تدريبية متخصصة، لتأهيلهم لاستخدام الأدوات التكنولوجية بكفاءة.

جاءت "محدودية الأنظمة التكنولوجية المتوافقة مع طبيعة العمل الشرعي" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.18) وانحراف معياري (0.79)، مما يعكس تحديًا تقنيًا يتمثل في نقص الحلول البرمجية المصممة خصيصًا لتلبية احتياجات التدقيق الشرعي. هذا يشير إلى ضرورة تطوير أو تكييف الأنظمة التكنولوجية لتتوافق مع المتطلبات الشرعية للمصارف الإسلامية.

احتلت عبارة "ضعف الدعم الإداري من أبرز العقبات أمام تبني التكنولوجيا في التدقيق الشرعي" المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (4.12) وانحراف معياري (0.87). يشير ذلك إلى أن غياب الدعم الكافي من الإدارة العليا قد يعيق جهود التحول الرقمي في مجال التدقيق الشرعي، مما يستدعي تعزيز الوعي بأهمية التكنولوجيا ودورها في تحسين جودة الرقابة الشرعية.

حصلت عبارة "يواجه المصرف صعوبة في توفير البنية التحتية التقنية اللازمة لدعم التدقيق الشرعي" على متوسط حسابي (4.05) وانحراف معياري (0.88). يشير ذلك إلى أن بعض المصارف قد تواجه تحديات في توفير الموارد التقنية اللازمة، مما يؤثر على قدرتها على تنفيذ عمليات التدقيق الشرعي بكفاءة.

جاءت عبارة "عدم وجود تدريب مستمر على استخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة يؤثر سلبًا على فاعلية التدقيق" في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي (4.04) وانحراف معياري (0.91). رغم أنها حصلت على

أدنى متوسط بين العبارات، إلا أنها لا تزال تشير إلى تحدٍ مهم يتعلق بضرورة توفير برامج تدريبية مستمرة لتحديث مهارات العاملين في التدقيق الشرعي.
كما بلغ المتوسط العام لجميع العبارات (4.15) مع انحراف معياري (0.82)، مما يعكس إدراكًا عاليًا لوجود تحديات تؤثر على استخدام التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي. يشير هذا إلى أهمية معالجة هذه التحديات من خلال استراتيجيات متكاملة تشمل تطوير الكفاءات البشرية، وتحسين البنية التحتية التقنية، وتعزيز الدعم الإداري، وتوفير أنظمة تكنولوجية متوافقة مع المتطلبات الشرعية.

ثالثاً: الإحصاء الوصفي لعبارات أثر استخدام التكنولوجيا على فاعلية وجودة التدقيق الشرعي، ويشتمل على 5 عبارات:

جدول (7) الإحصاء الوصفي لعبارات " أثر استخدام التكنولوجيا على فاعلية وجودة التدقيق الشرعي " (ن=150).

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب الفقرة	مستوى الموافقة
1	أدى استخدام التكنولوجيا إلى تسريع تنفيذ عمليات التدقيق الشرعي الداخلي.	4.20	0.77	2	مرتفع جداً
2	تساهم الأدوات التقنية في تحسين دقة نتائج التدقيق الشرعي.	4.08	0.81	4	مرتفع
3	ساعدت التكنولوجيا على تحسين مستوى التوثيق والحفظ لأعمال الرقابة الشرعية.	4.23	0.75	1	مرتفع جداً
4	عزز استخدام التكنولوجيا من قدرة المدقق الشرعي على كشف المخالفات الشرعية في وقت مبكر.	4.01	0.84	5	مرتفع
5	ساهمت التكنولوجيا في تحسين التنسيق بين هيئة الرقابة الشرعية وإدارة التدقيق.	4.12	0.80	3	مرتفع جداً
المتوسط العام		**4.08**	**0.794**	**مرتفع جداً**	

أظهرت نتائج الإحصاء الوصفي لعدد من العبارات المتعلقة بأثر استخدام التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي، والتي تم تقييمها من قبل عينة مكونة من 150 موظفًا في المصارف الليبية المقدمة للخدمات الإسلامية، مؤشرات إيجابية تعكس إدراكًا عاليًا لأهمية التكنولوجيا في تعزيز فاعلية وجودة التدقيق الشرعي.
العبارة المتعلقة بـ"تحسين مستوى التوثيق والحفظ لأعمال الرقابة الشرعية" حصلت على أعلى متوسط حسابي بلغ 4.23، مما يشير إلى أن التكنولوجيا تُسهم بشكل كبير في تنظيم وتخزين المعلومات المتعلقة بالتدقيق الشرعي، مما يُسهل الرجوع إليها عند الحاجة ويُعزز من كفاءة العمليات الرقابية.
العبارة التي تنص على أن "استخدام التكنولوجيا أدى إلى تسريع تنفيذ عمليات التدقيق الشرعي الداخلي" جاءت بمتوسط حسابي قدره 4.20، مما يدل على أن التكنولوجيا تُسهم في تقليل الوقت المستغرق في عمليات التدقيق، مما يُمكن المدققين من التركيز على الجوانب التحليلية والتقييمية بشكل أكبر.
العبارة المتعلقة بـ"تحسين التنسيق بين هيئة الرقابة الشرعية وإدارة التدقيق" سجلت متوسطًا حسابيًا بلغ 4.15، مما يُشير إلى أن التكنولوجيا تُسهل التواصل وتبادل المعلومات بين مختلف الجهات المعنية بالتدقيق الشرعي، مما يُعزز من تكامل الجهود وتحقيق الأهداف المشتركة.
العبارة التي تنص على أن "الأدوات التقنية تُساهم في تحسين دقة نتائج التدقيق الشرعي" حصلت على متوسط حسابي قدره 4.08، مما يُعكس إدراكًا لأهمية التكنولوجيا في تقليل الأخطاء البشرية وتحسين جودة النتائج المستخلصة من عمليات التدقيق.

العبارة المتعلقة بـ"تعزيز قدرة المدقق الشرعي على كشف المخالفات الشرعية في وقت مبكر" جاءت بمتوسط حسابي بلغ 4.01، مما يُشير إلى أن التكنولوجيا تُسهم في تمكين المدققين من التعرف على المخالفات بسرعة، مما يُساعد في اتخاذ الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب.
بلغ المتوسط العام لجميع العبارات 4.08، مما يُصنف ضمن مستوى "مرتفع جدًا" وفقًا لمقياس ليكرت، مما يُعكس توافقًا عامًا بين أفراد العينة على أن استخدام التكنولوجيا يُسهم بشكل كبير في تحسين فاعلية وجودة التدقيق الشرعي في المصارف الليبية المقدمة للخدمات الإسلامية.
بصفة عامة تُشير هذه النتائج إلى أن هناك إدراكًا متزايدًا بين العاملين في المصارف الليبية المقدمة للخدمات الإسلامية لأهمية التكنولوجيا في تعزيز عمليات التدقيق الشرعي. ويُوصى بالاستمرار في تبني وتطوير الحلول التكنولوجية المناسبة، وتوفير التدريب اللازم للكوادر المعنية، لضمان تحقيق أقصى استفادة من هذه الأدوات في تحسين جودة وفاعلية التدقيق الشرعي.
ومن خلال مشكلة البحث وأهداف البحث لمحاور "دور استخدام التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية الليبية"، قام الباحث باستخدام تحليل الارتباط والانحدار الخطي البسيط، لاختبار فروض البحث، كما يلي:
الفرض الرئيس الأول H1:
يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستخدام التكنولوجيا على فاعلية وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية الليبية.
ويتم تقسيم الفرض الأول إلى عدد من الفروض الفرعية تتمثل فيما يلي:

- **الفرض الفرعي الأول H1a:** تعتمد المصارف الإسلامية الليبية بدرجة كافية على التكنولوجيا في عمليات التدقيق الشرعي الداخلي.
- **الفرض الفرعي الثاني H1b:** توجد تحديات مؤثرة تواجه المصارف الإسلامية الليبية في تطبيق التكنولوجيا في مجال التدقيق الشرعي الداخلي.
- **الفرض الفرعي الثالث H1c:** تسهم التكنولوجيا بشكل فعّال في تقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية في المصارف الإسلامية الليبية.

الأسلوب الإحصائي المستخدم:

- **معامل ارتباط بيرسون (Person Correlation)**، ثم حساب معنوية الاختبار على أساس مستوى معنوية أقل من (0.05) ليدل على وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً، وإذا كان مستوى المعنوية أكبر من (0.05)، دل ذلك على عدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً.
- **استخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression)**، لتحديد تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، ثم حساب معنوية الاختبار (ف) على أساس مستوى معنوية أقل من (0.05) ليدل على وجود تأثير، وإذا كان مستوى المعنوية أكبر من (0.05) دل ذلك على عدم وجود تأثير.

الفرض الفرعي الأول H1a:
" تعتمد المصارف الإسلامية الليبية بدرجة كافية على التكنولوجيا في عمليات التدقيق الشرعي الداخلي".
أولاً: معامل الارتباط الخاص بإعتماد المصارف الإسلامية الليبية على التكنولوجيا في عمليات التدقيق الشرعي الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون:

جدول (8) اعتماد المصارف الإسلامية الليبية على التكنولوجيا في عمليات التدقيق الشرعي الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون.

المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الارتباط(r)	مستوى المعنوية	درجة العلاقة	النتيجة (الدلالة)
عمليات التدقيق الشرعي الداخلي	استخدام التكنولوجيا	0.782	**0.01	قوية	دالة

** دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.01).

تشير نتائج تحليل معامل ارتباط بيرسون إلى وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين استخدام التكنولوجيا وفاعلية عمليات التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية الليبية، حيث بلغ معامل الارتباط (r) قيمة 0.782، وتُعد هذه القيمة مرتفعة وتشير إلى أن زيادة استخدام التكنولوجيا في عمليات التدقيق الشرعي الداخلي ترتبط بزيادة فاعلية هذه العمليات.

علاوة على ذلك، فإن مستوى المعنوية المصاحب لهذا الارتباط هو 0.01، مما يدل على أن العلاقة بين المتغيرين ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 0.01. بمعنى آخر، هناك احتمال ضئيل جدًا (أقل من 1%) أن تكون هذه العلاقة قد حدثت بالصدفة، مما يعزز من موثوقية النتائج.

تشير درجة العلاقة إلى أنها قوية، مما يعني أن استخدام التكنولوجيا يسهم بشكل كبير في تحسين فاعلية عمليات التدقيق الشرعي الداخلي، هذا قد يُعزى إلى أن التكنولوجيا توفر أدوات وتقنيات حديثة تساعد المدققين الشرعيين على تنفيذ مهامهم بكفاءة أعلى، مثل تحليل البيانات بسرعة ودقة، وتسهيل الوصول إلى المعلومات، وتحسين عمليات التوثيق والمتابعة.

بناءً على هذه النتائج، يمكن القول إن تبني التكنولوجيا في عمليات التدقيق الشرعي الداخلي يُعد خطوة استراتيجية لتعزيز جودة وفاعلية هذه العمليات في المصارف الإسلامية الليبية، لذا يُوصى بتعزيز استخدام التكنولوجيا وتوفير التدريب اللازم للكوادر المعنية لضمان تحقيق أقصى استفادة من هذه الأدوات في تحسين عمليات التدقيق الشرعي الداخلي.

ثانيًا: تحليل الانحدار الخطى البسيط Simple Linear regression لقياس تأثير اعتماد المصارف الإسلامية الليبية على التكنولوجيا في عمليات التدقيق الشرعي الداخلي.

جدول (9) نموذج الانحدار الخطي البسيط لتحديد معنوية تأثير الإفصاح الكامل على تطبيق معيار المحاسبة الإسلامي رقم (2) الخاص بالمرابحة.

المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الانحدار المعيارى β_i	قيمة "ت" t. test		درجة العلاقة	قيمة "ف" F. test		درجة العلاقة	معامل التحديد R^2
			القيمة	مستوى المعنوية		القيمة	مستوى المعنوية		
عمليات التدقيق الشرعي الداخلي	استخدام التكنولوجيا	0.462	17.06	**0.01	قوية	213.7	**0.01	قوية	%43

** دالة عند مستوي معنوية أقل من (0.01).

أظهرت نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط في هذه الدراسة وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام التكنولوجيا وفاعلية عمليات التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية الليبية، حيث بلغ معامل الانحدار المعياري (β) قيمة 0.462، مما يشير إلى أن زيادة استخدام التكنولوجيا بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى زيادة متوقعة في فاعلية التدقيق الشرعي الداخلي بمقدار 0.462 وحدة.

وقد تم اختبار معنوية هذا التأثير باستخدام اختبار "ت(t-test) "، حيث بلغت قيمة "ت" 17.06، وهي قيمة عالية تدل على أن التأثير ليس نتيجة للصدفة. كما أن مستوى الدلالة الإحصائية المصاحب لهذا الاختبار كان أقل من 0.01، مما يعزز من قوة الدليل على وجود تأثير حقيقي لاستخدام التكنولوجيا على فاعلية التدقيق الشرعي الداخلي.

بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام اختبار "ف (F-test) "لقياس مدى ملاءمة نموذج الانحدار ككل، حيث بلغت قيمة "ف" 213.7، مع مستوى دلالة إحصائية أقل من 0.01، وهذا يشير إلى أن النموذج المستخدم يفسر بشكل جيد التباين في فاعلية التدقيق الشرعي الداخلي بناءً على استخدام التكنولوجيا.

أما معامل التحديد (R^2) فقد بلغ 43%، مما يعني أن 43% من التغيرات في فاعلية التدقيق الشرعي الداخلي يمكن تفسيرها من خلال استخدام التكنولوجيا، بينما تبقى نسبة 57% من التغيرات تعزى إلى عوامل أخرى لم يتم تضمينها في هذا النموذج، مثل الكفاءة البشرية، والهيكل التنظيمي، والثقافة المؤسسية، وغيرها.
تتفق هذه النتائج مع دراسات سابقة، مثل دراسة السبيعي (2021)، التي أكدت على أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تعزيز كفاءة وفاعلية التدقيق الشرعي الداخلي في البنوك الخاصة، كما أشارت دراسة السعد والحمدان (2021) إلى أن توظيف تكنولوجيا المعلومات في التدقيق الشرعي يسهم في تحسين جودة المخرجات وتقليل الأخطاء البشرية.
بناءً على هذه النتائج، يُوصى المصارف الإسلامية الليبية بتعزيز استثماراتها في التكنولوجيا، وتوفير التدريب اللازم للكوادر البشرية، وتطوير البنية التحتية التقنية، وذلك بهدف تحسين فاعلية عمليات التدقيق الشرعي الداخلي وضمان الامتثال للمعايير الشرعية.

ومن ثم قبول الفرض الفرعي الأول (H_{1a}) القائل بأنه: تعتمد المصارف الإسلامية الليبية بدرجة كافية على التكنولوجيا في عمليات التدقيق الشرعي الداخلي.

الفرض الفرعي الثاني H_{1b}:

" توجد تحديات مؤثرة تواجه المصارف الإسلامية الليبية في تطبيق التكنولوجيا في مجال التدقيق الشرعي الداخلي".

أولاً: معامل الارتباط بين التحديات المؤثرة التي تواجه المصارف الإسلامية الليبية وتطبيق التكنولوجيا في مجال التدقيق الشرعي الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون:

جدول (10) العلاقة بين التحديات المؤثرة التي تواجه المصارف الإسلامية الليبية وتطبيق التكنولوجيا في مجال التدقيق الشرعي الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون.

المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الارتباط(r)	مستوى المعنوية	درجة العلاقة	النتيجة (الدلالة)
تطبيق التكنولوجيا في مجال التدقيق الشرعي الداخلي	التحديات المختلفة	0.599	**0.01	متوسطة	دالة

** دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.01).

تشير نتائج تحليل معامل ارتباط بيرسون إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية متوسطة القوة بين التحديات التي تواجه المصارف الليبية المقدمة للخدمات الإسلامية وتطبيق التكنولوجيا في مجال التدقيق الشرعي الداخلي، حيث بلغ معامل الارتباط (r) قيمة 0.599، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية أقل من 0.01.
تُفَسَّر هذه النتيجة بأن هناك علاقة طردية بين التحديات المختلفة وتطبيق التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي؛ أي أنه كلما زادت التحديات التي تواجهها المصارف الليبية المقدمة للخدمات الإسلامية، زاد استخدام التكنولوجيا في مجال التدقيق الشرعي الداخلي، وهذا يشير إلى أن التحديات قد تكون دافعًا للمصارف لتبني التكنولوجيا كوسيلة لتحسين فاعلية التدقيق الشرعي الداخلي.
تُعَدُّ هذه النتيجة دالة إحصائيًا، مما يعني أن العلاقة بين التحديات وتطبيق التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي ليست نتيجة للصدفة، بل تعكس ارتباطًا حقيقيًا في مجتمع الدراسة، وبالتالي فإن المصارف الليبية المقدمة للخدمات الإسلامية التي تواجه تحديات أكبر قد تكون أكثر ميلًا لتبني التكنولوجيا في عمليات التدقيق الشرعي الداخلي.
بناءً على هذه النتائج، يمكن للمصارف الإسلامية الليبية أن تستفيد من مواجهة التحديات كفرصة لتعزيز استخدام التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي، مما قد يؤدي إلى تحسين الكفاءة والامتثال للمعايير الشرعية. كما يمكن للجهات التنظيمية دعم هذا التوجه من خلال توفير البنية التحتية والتدريب اللازمين لتسهيل تبني التكنولوجيا في هذا المجال.

ثانيًا: تحليل الانحدار الخطى البسيط Simple Linear regression لقياس تسجيل المرابحات على تطبيق معيار المحاسبة الإسلامي رقم (2) الخاص بالمرابحة.

جدول (11) نموذج الانحدار الخطي البسيط لتحديد معنوية تأثير تسجيل المرابحات على تطبيق معيار المحاسبة الإسلامي رقم (2) الخاص بالمرابحة.

المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الانحدار المعيارى β_i	قيمة "ت" t. test		درجة العلاقة	قيمة "ف" F. test		درجة العلاقة	معامل التحديد R^2
			القيمة	مستوى المعنوية		القيمة	مستوى المعنوية		
تطبيق التكنولوجيا في مجال التدقيق الشرعي الداخلي	التحديات المختلفة	0.535	12.05	**0.01	قوية	179.2	**0.01	قوية	%37

** دالة عند مستوي معنوية أقل من (0.01).

يشير تحليل الانحدار الخطي البسيط إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية قوية بين التحديات المختلفة التي تواجه تطبيق التكنولوجيا في مجال التدقيق الشرعي الداخلي وبين فاعلية هذا التطبيق في المصارف الإسلامية الليبية.

تُظهر نتائج التحليل أن معامل الانحدار المعياري بلغ 0.535، مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية بين المتغيرين، بمعنى آخر كلما زادت التحديات التي تواجه تطبيق التكنولوجيا، كلما تأثرت فاعلية التدقيق الشرعي الداخلي بشكل ملحوظ.

قيمة اختبار "ت (t-test)" بلغت 12.05، وهي قيمة عالية تدل على أن معامل الانحدار المقدر يختلف عن الصفر بشكل معنوي عند مستوى دلالة 0.01، وهذا يشير إلى أن التحديات المختلفة تُعتبر متغيرًا مستقلاً مؤثرًا بشكل كبير على فاعلية تطبيق التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي.

بالإضافة إلى ذلك، بلغت قيمة اختبار "فـ179.2 (F-test) "، وهي أيضًا قيمة عالية تُشير إلى أن النموذج ككل ذو دلالة إحصائية قوية عند مستوى دلالة 0.01، وهذا يعزز من موثوقية النموذج المستخدم في تفسير العلاقة بين المتغيرين.

معامل التحديد (R^2) بلغ 0.37، مما يعني أن 37% من التغير في فاعلية تطبيق التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي يمكن تفسيره من خلال التحديات المختلفة التي تواجه هذا التطبيق، بينما تبقى نسبة 63% من التغيرات غير مفسرة ضمن هذا النموذج، مما يشير إلى وجود عوامل أخرى قد تؤثر على فاعلية التطبيق لم يتم تضمينها في هذا التحليل.

بناءً على هذه النتائج، يمكن القول إن التحديات المختلفة تُشكل عائقًا كبيرًا أمام فاعلية تطبيق التكنولوجيا في مجال التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية الليبية، لذلك يُوصى بإجراء دراسات إضافية لتحديد هذه التحديات بشكل دقيق والعمل على معالجتها، بالإضافة إلى استكشاف عوامل أخرى قد تؤثر على فاعلية التطبيق لضمان تحسين جودة التدقيق الشرعي الداخلي.

ومن ثم قبول الفرض الفرعي الثاني (H_{1b}) القائل بأنه توجد تحديات مؤثرة تواجه المصارف الإسلامية الليبية في تطبيق التكنولوجيا في مجال التدقيق الشرعي الداخلي.

الفرض الفرعي الثالث H_{1c}:

" تسهم التكنولوجيا بشكل فعّال في تقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية في المصارف الإسلامية الليبية".

أولاً: معامل الارتباط لمساهمة التكنولوجيا في تقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية في المصارف الإسلامية الليبية باستخدام معامل ارتباط بيرسون:

جدول (12) العلاقة بين دور التكنولوجيا في تقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية في المصارف الإسلامية الليبية باستخدام معامل ارتباط بيرسون.

المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الارتباط (r)	مستوى المعنوية	درجة العلاقة	النتيجة (الدلالة)
تقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية	استخدام التكنولوجيا	**0.566**	**0.01**	**متوسطة**	**دالة**

** دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.01).

تشير نتائج جدول معامل الارتباط بيرسون إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية متوسطة وقوية من الناحية الإحصائية بين استخدام التكنولوجيا وتقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية في المصارف الليبية التي تقدم خدمات مصرفية إسلامية. إذ بلغ معامل الارتباط($r = 0.566$) ، وهو ما يعكس وجود علاقة مباشرة بين المتغيرين: فكلما زاد توظيف التكنولوجيا في عمليات التدقيق الشرعي الداخلي، كلما ساهم ذلك في تقليل المخاطر الشرعية وتحسين أداء الأنظمة الرقابية.

كما أن دلالة المعنوية الإحصائية عند مستوى (0.01) تعزز مصداقية هذه العلاقة، مما يعني أن النتائج ليست عشوائية وإنما تعكس نمطاً حقيقياً في البيانات، وهذه الدلالة العالية تعني أن هناك احتمالاً ضئيلاً جداً بأن تكون هذه العلاقة قد حدثت بالصدفة، وبالتالي يمكن الاعتماد عليها عند وضع استراتيجيات التطوير الرقابي داخل المصارف الإسلامية الليبية، وتُظهر النتائج أن التكنولوجيا تُعد عاملاً مؤثراً وفاعلاً في ضبط المعاملات الشرعية وتحسين الالتزام بالضوابط الإسلامية في الأنشطة المصرفية.

من الناحية التطبيقية؛ تشير هذه النتائج بأهمية تسريع وتوسيع استخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة – مثل أنظمة الذكاء الاصطناعي، التحليلات المتقدمة، ونظم المعلومات الشرعية – في الوحدات الرقابية داخل المصارف، فالتحول الرقمي في مجال التدقيق الشرعي لا يقتصر فقط على تحسين الكفاءة التشغيلية، بل يمتد ليشمل تقوية الرقابة الشرعية وضمان التزام المصرف بمعايير الشريعة، مما يعزز ثقة العملاء ويقلل من المخاطر المرتبطة بعدم الامتثال. بناءً على ذلك، يُوصى بأن تستثمر المصارف الليبية الإسلامية بشكل منهجي في البنية التحتية التكنولوجية الموجهة لخدمة الرقابة الشرعية.

ثانيًا: تحليل الانحدار الخطى البسيط Simple Linear regression لقياس مساهمة التكنولوجيا في تقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية في المصارف الإسلامية الليبية.

جدول (13) نموذج الانحدار الخطي البسيط لتحديد معنوية تأثير مساهمة التكنولوجيا في تقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية في المصارف الإسلامية الليبية.

المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الانحدار المعيارى β_i	قيمة "ت" t. test		درجة العلاقة	قيمة "ف" F. test		درجة العلاقة	معامل التحديد R^2
			القيمة	مستوى المعنوية		القيمة	مستوى المعنوية		
تقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية	استخدام التكنولوجيا	0.403	9.201	**0.01	قوية	72.13	**0.01	قوية	%37

** دالة عند مستوي معنوية أقل من (0.01).

أظهر تحليل الانحدار الخطي البسيط في هذه الدراسة وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام التكنولوجيا وتقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية في المصارف الليبية المقدمة للخدمات الإسلامية، حيث بلغ معامل الانحدار المعياري (β) قيمة 0.403، مما يشير إلى أن زيادة استخدام التكنولوجيا بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى تحسن في تقليل المخاطر الشرعية وجودة المخرجات الرقابية بنسبة 41%، وقد تم اختبار دلالة هذا التأثير باستخدام اختبار "ت(t-test) "، حيث بلغت قيمة "ت" 9.201، وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية أقل من 0.01، مما يعزز من موثوقية هذا التأثير الإيجابي.
بالإضافة إلى ذلك، أظهر اختبار "ف" (F-test) قيمة 72.13، وهي أيضًا دالة عند مستوى معنوية أقل من 0.01، مما يدل على أن النموذج الإحصائي المستخدم مناسب لتفسير العلاقة بين المتغيرين. ومع ذلك، فإن معامل التحديد (R^2) بلغ 37%، مما يعني أن 37% فقط من التغير في تقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية يمكن تفسيره من خلال استخدام التكنولوجيا، بينما تعزى النسبة المتبقية إلى عوامل أخرى لم يتم تضمينها في النموذج الحالي، وهذا يشير إلى أهمية النظر في متغيرات إضافية قد تؤثر على فعالية التدقيق الشرعي، مثل الكفاءة البشرية، والسياسات التنظيمية، والثقافة المؤسسية، لتعزيز فهمنا الكامل للعوامل المؤثرة في هذا المجال.

ومن ثم قبول الفرض الفرعي الثالث (H_{1c}) القائل بأنه: تسهم التكنولوجيا بشكل فعّال في تقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية في المصارف الإسلامية الليبية.

- **نتائج اختبار الفروض:**

كما سبق واوضحت نتائج تحليل الدراسة التي تم جمعها احصائياً يمكن تحديد نتائج اختبار الفروض كما في الجدول التالي:

جدول (14) ملخص نتائج اختبار الفروض.

م	الفروض	نتائج اختبار الفروض
H_1	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام التكنولوجيا على فاعلية وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية الليبية	قبول الفرض
الفروض الفرعية التالية:		
H_{1a}	تعتمد المصارف الإسلامية الليبية بدرجة كافية على التكنولوجيا في عمليات التدقيق الشرعي الداخلي	قبول الفرض
H_{1b}	توجد تحديات مؤثرة تواجه المصارف الإسلامية الليبية في تطبيق التكنولوجيا في مجال التدقيق الشرعي الداخلي	قبول الفرض
H_{1c}	تسهم التكنولوجيا بشكل فعّال في تقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية في المصارف الإسلامية الليبية	قبول الفرض

خاتمة:

في ختام هذا البحث، الذي تناول موضوع "قياس مدى إسهام استخدام التكنولوجيا في تطوير وتحسين فاعلية وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الليبية المقدمة للخدمات الإسلامية"، يمكن القول إن الدراسة قد سلطت الضوء على أهمية التكامل بين التكنولوجيا والرقابة الشرعية في تعزيز كفاءة العمل المصرفي الإسلامي.
أظهرت النتائج أن استخدام التكنولوجيا يسهم بشكل كبير في تقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية. فمن خلال تحليل الانحدار الخطي البسيط، تبين وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام التكنولوجيا وتقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية، حيث بلغ معامل الانحدار المعياري (β) قيمة 0.403، مما يشير إلى أن زيادة استخدام التكنولوجيا بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى تحسن في تقليل المخاطر الشرعية وجودة المخرجات الرقابية بنسبة 41%. وقد تم اختبار دلالة هذا التأثير باستخدام اختبار "ت(t-test) "، حيث بلغت قيمة "ت" 9.201، وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية أقل من 0.01، مما يعزز من موثوقية هذا التأثير الإيجابي.

بالإضافة إلى ذلك، أظهر اختبار "ف (F-test) "قيمة 72.13، وهي أيضًا دالة عند مستوى معنوية أقل من 0.01، مما يدل على أن النموذج الإحصائي المستخدم مناسب لتفسير العلاقة بين المتغيرين. ومع ذلك، فإن معامل التحديد (R^2) بلغ 37%، مما يعني أن 37% فقط من التغير في تقليل المخاطر الشرعية وتحسين جودة المخرجات الرقابية يمكن تفسيره من خلال استخدام التكنولوجيا، بينما تعزى النسبة المتبقية إلى عوامل أخرى لم يتم تضمينها في النموذج الحالي. وهذا يشير إلى أهمية النظر في متغيرات إضافية قد تؤثر على فعالية التدقيق الشرعي، مثل الكفاءة البشرية، والسياسات التنظيمية، والثقافة المؤسسية، لتعزيز فهمنا الكامل للعوامل المؤثرة في هذا المجال.

بناءً على هذه النتائج، توصي الدراسة بضرورة تعزيز البنية التحتية التقنية في المصارف الليبية المقدمة للخدمات الإسلامية، وتوفير التدريب المستمر للكوادر البشرية في مجال التدقيق الشرعي الداخلي، بالإضافة إلى تطوير أنظمة معلومات متقدمة تدعم عمليات الرقابة الشرعية، كما يُنصح بتبني سياسات تقنية جديدة وتقديم الخدمات المصرفية للعملاء في أماكن تواجدهم، بهدف كسب العملاء والمحافظة عليهم، وإرضاء رغباتهم كوسيلة لتحقيق أهداف المصارف.

في الختام، تؤكد هذه الدراسة على أن التكامل بين التكنولوجيا والرقابة الشرعية يمثل خطوة استراتيجية نحو تعزيز فاعلية التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الليبية المقدمة للخدمات الإسلامية، مما يسهم في تحقيق الامتثال الشرعي، وزيادة ثقة العملاء، وتعزيز التنافسية في القطاع المصرفي الإسلامي.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- البحباح، عبدالرحمن رمضان، وفوزية ايكا يونيا، وغزالي محمد لطائف. (2021). الرقابة الشرعية ودورها في تطوير المصارف الإسلامية: دراسة حالة المصرف الإسلامي الليبي، الجامعة الإسمرائية الإسلامية، جامعة سونان امبيل الأسلامية، مجلة دراسات الاقتصاد والعمال، 8(1).
- الخليفي، محمد (2020) دور التدقيق الشرعي في تحقيق الشفافية المالية في المصارف الإسلامية. المجلة العربية للعلوم المالية والمصرفية، المجلد 4(12).
- الدكاش، مهند. (2024) التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية في ضوء التحول الرقمي مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية.
- السبيعي، بدر ناصر مشرع. (2021). دور استخدام التكنولوجيا في التدقيق الشرعي الداخلي للبنوك الخاصة. الفرائد في البحوث الإسلامية والعربية, 40(1), 1299-1342.
- السعد، أحمد محمد، الحمدان، فاطمة فيصل. (2021). أثر تطور تكنولوجيا المعلومات في تسريع عمليات التدقيق الشرعي (البنك الإسلامي الأردني أنموذجا). المجلة الأردنية في الدراسات الإسلامية، 3(17).
- الشائبي، محمد علي, المحروق، محمد الطاهر. (2025). واقع تطبيق التدقيق الشرعي الداخلي وسبل تحسينه في المصارف الإسلامية الليبية. مجلة القرطاس, 2(26).
- الصهبي، فخر الدين علي، وبوخارمة، عماد علي والحصادي ايمان قاسم. (2022). العلاقات التعاقدية الهيئات الرقابة الشرعية وإدارات التدقيق الشرعي ودورها في تعزيز بيئة الحوكمة الشرعية (نموذج رقابي شرعي مقترح). مجلة الدراسات الاقتصادية، 5(4)، 173-196.
- عيسى، محمد (2022) كفاءة التدقيق الشرعي في المصارف الإسلامية الليبية مجلة الاقتصاد الإسلامي العربي، 12(4)، 88-122.
- القحطاني، عبد الله (2019) التحديات التي تواجه التدقيق الداخلي الشرعي في المصارف الإسلامية مجلة الدراسات الشرعية 7 (3)، 45-67.

- مسعود محمد خليفة حميد علي ومحمد مصطفى عمر (2021) المنهجية وآلية تطوير عمل هيئات الرقابة الشرعية في المصارف الإسلامية دراسة حالة البيئة الليبية، الجامعة الإسلامية العالمية ماليزيا، المجلد 25(50)، ص 113-85.
- يحيى، فيحاء، محمود ماجد (2022) تقويم إجراءات وظيفة التدقيق الشرعي الداخلي في المصارف الإسلامية العراقية - دراسة حالة في مصرف جيهان للاستثمار والتمويل الإسلامي مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، 14(1).
-

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Masli, A. M., Mangena, M., & Harradine, D. (2019). The role of audit committees in the Libyan banking sector as it transforms into an Islamic system. International Journal of Islamic Economics and Finance Studies, 5(2), 1-22.
- Abdullah, E. A. M., Hassan, S. A., & Bahari, Z. (2024). The Independence Of The Internal Sharia Audit In Islamic Banks. al-Qanatir: International Journal of Islamic Studies, 33(3), 491-499.
- Alayat, A. (2025). Towards an effective role to the Libyan Audit Bureau in enhancing corporate governance in Libyan oil sector (Doctoral dissertation, Anglia Ruskin Research Online (ARRO)).
- Algabry, L., Alhabshi, S. M., Soualhi, Y., & Othman, A. H. A. (2021). Assessing the effectiveness of internal Sharīʿah audit structure and its practices in Islamic financial institutions: a case study of Islamic banks in Yemen. Asian Journal of Accounting Research, 6(1), 2-22.
- Alghamati, A. K., Azam, S. F., & Khatibi, A. (2024). Determine the Factors Affecting the Quality of Internal Shariah Audits: A Review Paper on Islamic Banking in Libya. Journal of Business and Social Review in Emerging Economies, 10(4), 467-476.
- Attaf, W. F., & Bensbahou, A. (2025). The Effect of Improving Risk Management as a Mediator Variable in the Relationship between the Modern Approach to Internal Auditing and Competitive Advantage: A Study in Yemeni Islamic Banks. International Journal of Economics and Financial Issues, 15(2), 163-172.
- Cafcouf, A. M., Daud, M. Z., & Jamaludin, M. H. (2023). The Legal System For The Supervision Of Libyan Islamic Commercial Banks. al-Qanatir: International Journal of Islamic Studies, 30(1), 52-69.
- Hassin, W. S. W., & Zan, U. M. S. M. (2018). Shariah Audit for Islamic Financial Institutions (IFI's): Issues and Challenges.
- Khelassi, A., Ayad A, L., Halali, A., & Lutfi, B. M. (2024). The effect of external Shariah audit on the performance of Islamic banking: evidence from Bahrain and Oman. Journal of Islamic Marketing.
- Lemhishi, M. F., & Mahaini, M. G. (2024). Assessing Libya's First Sukuk: Shari'ah Compliance and Financial Viability. Isra International Journal of Islamic Finance.
- Zayd, L. A. M. A., & Ekhlat, S. M. (2023). Sharia Supervision and its Role in Developing Libyan Islamic Banking. International Journal of Academic Reserach in Economics and Management Sciences, 12(4).