



أثر التقدم التكنولوجي في إعداد القوائم المالية في المؤسسات المصرفية

(دراسة تطبيقية على مصرف الجمهورية - فرع برقن، قطة الشاطئ)

رفيقة محمد خليفة \_ قسم العام\_كلية الاقتصاد والعلوم السياسية \_جامعة وادي الشاطئ

The Impact of technological advancement on financial statement preparation in the banking institutions An applied study on Jumhouria bank (Birqin&qatta)

Rafecah Mohammed Khelifa \_ General section\_ Faculty of Economics and political science

wadi Alshatti University

[R.Khlifa@wau.edu.ly](mailto:R.Khlifa@wau.edu.ly)

تاريخ الاستلام: 2026/02/01 - تاريخ المراجعة: 2026/02/26 - تاريخ القبول: 2026/03/07 - تاريخ للنشر: 2026/04/15

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر التقدم التكنولوجي في إعداد القوائم المالية في المؤسسات المصرفية، من خلال دراسة تطبيقية على مصرف الجمهورية (فرع برقن، قطة وادي الشاطئ). اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات باستخدام استبيان وزّع على عينة مكونة من (30) موظفًا، مع تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS. أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية للتقدم التكنولوجي على جودة القوائم المالية، خاصة فيما يتعلق بسرعة إعدادها ودقة بياناتها وسهولة مراجعتها. كما بينت النتائج أن استخدام الأنظمة المحاسبية الحديثة يساهم في التحديث اللحظي للمعلومات وتقليل الأخطاء البشرية، إلا أن هناك بعض التحديات المرتبطة بثقة الموظفين في دقة الأنظمة وغياب قواعد بيانات مركزية متكاملة. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير البنية التحتية التكنولوجية، وتعزيز أنظمة التدقيق الإلكتروني، وتكثيف التدريب لرفع كفاءة العاملين وتحسين جودة المخرجات المحاسبية.

الكلمات المفتاحية: التقدم التكنولوجي، القوائم المالية

Abstract

This study aims to examine the impact of technological advancement on financial statement preparation in banking institutions, through an applied study on Jumhouria Bank (Birqin and Qatta branches, Wadi Al-Shatti). The study adopts a descriptive-analytical approach, using a questionnaire distributed to a sample of 30 employees. Data were analyzed using SPSS software. The findings reveal a statistically significant impact of technological advancement on the quality of financial statements, particularly in terms of timeliness, accuracy, and auditability. The results also indicate that modern accounting systems enhance real-time data updates and reduce human errors. However, challenges remain regarding employees' trust in system accuracy and the lack of integrated centralized databases. The study recommends improving technological infrastructure, strengthening electronic auditing systems, and providing continuous training to enhance employees' competencies and improve financial reporting quality.

Keywords: Technological Advancement, Financial Statements.

المقدمة الدراسة:

في عصر التحول الرقمي، لم تعد التكنولوجيا مجرد أداة مساعدة في العمليات المصرفية، بل أصبحت محورياً أساسياً يعيد تشكيل طريقة عمل المؤسسات المالية. فالتقدم التكنولوجي الهائل في مجال البرمجيات المحاسبية، وشبكات المعلومات، وأنظمة المعالجة الآلية للبيانات، أحدث ثورة حقيقية في كيفية إعداد وعرض القوائم المالية. فقد انتقلت المؤسسات المصرفية من الاعتماد على الدفاتر اليدوية والسجلات الورقية إلى استخدام أنظمة محاسبية إلكترونية معقدة تعمل على مدار الساعة، مما جعل المعلومات المالية أكثر دقة وسرعة وشفافية في ليبيا، تسعى المصارف التجارية، وعلى رأسها مصرف الجمهورية، إلى مواكبة هذا التطور لتعزيز كفاءة أدائها المالي. ومع ذلك، تظل هناك حاجة ملحة لدراسة مدى تأثير هذه التكنولوجيا على جودة إعداد القوائم المالية بشكل خاص، بعيداً عن الأداء العام. لذلك، تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على هذا الأثر من خلال تطبيق ميداني على أحد فروع مصرف الجمهورية في منطقة (برقن، قطة وادي الشاطي)، محاولة فهم واقع التطبيق التكنولوجي وتحدياته ونتائجه على المخرجات المحاسبية، وعلى الرغم من هذه المزايا، فإن تطبيق التكنولوجيا في المجال المحاسبي لا يخلو من التحديات، حيث يشير (عبدالله، محمد، 2019) إلى أن الاعتماد المتزايد على الأنظمة الإلكترونية قد يثير تساؤلات حول مدى موثوقية البيانات ودقة مخرجاتها، خاصة في ظل ضعف التأهيل التقني لبعض العاملين كما يرى أن الأنظمة المحاسبية المحوسبة، رغم قدرتها على تقليل الأخطاء البشرية، قد تفتح المجال أمام مخاطر جديدة تتعلق بالأمن السيبراني والتلاعب الإلكتروني (Hall, 2016).

ومن جانب آخر، تؤكد الدراسات الحديثة أن التقدم التكنولوجي يسهم بشكل كبير في تعزيز الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، مثل التمثيل الصادق والقابلية للتحقق، من خلال توفير مسارات تدقيق (Kieso et al., 2020) الإلكترونية دقيقة تسهل عملية المراجعة

غير أن بعض الأدبيات تشير إلى وجود فجوة بين الإمكانيات التكنولوجية المتاحة ومستوى الاستفادة الفعلية منها داخل المؤسسات، وهو ما يعكس قصوراً في التطبيق أكثر منه في التكنولوجيا ذاتها (حسين، 2021)

وبناءً على ما سبق، تبرز أهمية دراسة أثر التقدم التكنولوجي في إعداد القوائم المالية داخل المؤسسات المصرفية، خاصة في البيئة الليبية التي تسعى إلى مواكبة التحولات الرقمية العالمية. ومن هنا، تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على هذا الأثر من خلال تطبيق ميداني على مصرف الجمهورية، بهدف تحليل دور التكنولوجيا في تحسين جودة القوائم المالية، والكشف عن التحديات التي تواجه استخدامها، وتقديم توصيات عملية لتعزيز كفاءتها.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من التطور الكبير في أنظمة التكنولوجيا المالية لا تزال بعض المصارف تعاني من بطء في إصدار القوائم المالية أو وجود أخطاء ناتجة عن ضعف الربط بين الأنظمة أو عدم كفاية التدريب على البرامج الحديثة. وتتمثل مشكلة هذه الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

(هل يؤدي التقدم التكنولوجي المتمثل في استخدام الشبكات الداخلية، برامج إدارة قواعد البيانات، وأنظمة الدفع الإلكتروني) إلى تحسين جودة القوائم المالية في المؤسسات المصرفية؟

مصرف الجمهورية (فرع برقن) من حيث الملاءمة (السرعة) والتمثيل الصادق (الدقة) والاطمئنان (الأمان)؟

الفرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتقدم التكنولوجي في إعداد القوائم المالية في المؤسسات المصرفية المتمثل في مصرف الجمهورية (فرع برقن، قطة) وادي الشاطئ ليبيا

الفرضية الفرعية الأولى: يؤثر التقدم التكنولوجي بشكل إيجابي على ملاءمة القوائم المالية (سرعة الإعداد والتحديث).

الفرضية الفرعية الثانية: يؤثر التقدم التكنولوجي بشكل إيجابي على التمثيل الصادق للقوائم المالية (دقة الأرقام).

الفرضية الفرعية الثالثة: يؤثر التقدم التكنولوجي بشكل إيجابي على الاطمئنان للقوائم المالية (سهولة المراجعة والتدقيق).

الفرضية الصفرية H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتقدم التكنولوجي في إعداد القوائم المالية في المؤسسات المصرفية المتمثل في مصرف الجمهورية (فرع برقن، قطة) وادي الشاطئ ليبيا

أهداف الدراسة:

1. التعرف على واقع استخدام التكنولوجيا المالية والمحاسبية في المؤسسات المصرفية.

2. قياس أثر التقدم التكنولوجي على ملاءمة القوائم المالية.

3. تقديم توصيات لإدارة المصرف حول كيفية تحسين البنية التحتية التكنولوجية لدعم إعداد القوائم المالية.

أهمية الدراسة:

1. الأهمية العلمية: تسد هذه الدراسة فجوة بحثية موجودة في الأدبيات الليبية، حيث تركز معظم الدراسات على الأداء المالي العام أو رضا العملاء، بينما تتخصص هذه الدراسة في أثر التكنولوجيا على عملية إعداد التقارير المالية ذاتها.

2. الأهمية التطبيقية: تقدم نتائج الدراسة مؤشرات دقيقة لإدارة مصرف الجمهورية حول العائد الحقيقي على الاستثمار في التكنولوجيا فيما يخص جودة المعلومات المالية.

3. الأهمية المهنية: قد تساعد في تطوير كفاءة المحاسبين والمراجعين الداخليين من خلال فهم كيفية الاستفادة المثلى من الأنظمة التكنولوجية.

منهجية الدراسة:

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع المعلومات الأولية والثانوية لتحقيق أهداف الدراسة.

المعلومات الأولية: تم جمعها من خلال استبانة صممها الباحث خصيصاً لهذا البحث وقد وزعت على أفراد المجتمع الدراسة وذلك بهدف التعرف على آراءهم حول أثر التقدم التكنولوجي في إعداد القوائم المالية في المؤسسات المصرفية

المعلومات الثانوية

ثم جمعها بالإعتماد على المراجع العملية والكتب والمجلات المنشورة بالإضافة إلى المصادر الإلكترونية ذات الصلة بموضوع البحث وذلك لدراسة الأدبيات السابقة وتحليل أثر التقدم التكنولوجي في إعداد القوائم المالية في المؤسسات المصرفية.

متغيرات الدراسة:

1. المتغير المستقل: التقدم التكنولوجي (ويتم قياسه بمؤشرات: توفر الأجهزة والبرامج، كفاءة شبكات المعلومات، نظم الأمن السيبراني، مستوى المهارات الرقمية للموظفين).

2. المتغير التابع: جودة إعداد القوائم المالية (ويتم قياسه بمؤشرات الخصائص النوعية: الملاءمة "السرعة"، التمثيل الصادق "الدقة"، القابلية للمقارنة والاطمئنان)

الدراسات السابقة:

تشير الأدبيات الحديثة إلى أن التقدم التكنولوجي في القطاع المصرفي لم يعد مجرد أداة مساعدة، بل أصبح عنصرًا حاسمًا في تحسين جودة المعلومات المحاسبية. فقد توصلت دراسة (Romney & Steinbart, 2020) إلى أن استخدام نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية يسهم بشكل مباشر في تسريع إعداد القوائم المالية وتحسين دقتها، وهو ما يتوافق مع ما تم التوصل إليه في المبحث الثالث بشأن تأثير التكنولوجيا على خاصية الملاءمة والتمثيل الصادق.

كما أكدت دراسة (Al-Htaybat et al., 2018) أن التحول الرقمي في المؤسسات المالية أدى إلى تطوير مهارات المحاسبين وتحسين جودة التقارير المالية، خاصة فيما يتعلق بسرعة الإفصاح المالي، مما يدعم فكرة إعداد القوائم المالية بشكل لحظي.

وفي نفس السياق، أوضحت دراسة (Gomber et al., 2018) أن تطبيقات التكنولوجيا المالية (FinTech) ساهمت في تحسين كفاءة العمليات المصرفية، خصوصًا في مجال المدفوعات الإلكترونية، وهو ما انعكس إيجابًا على جودة البيانات المستخدمة في إعداد القوائم المالية.

من جانب آخر، بينت دراسة (Hall, 2016) أن الأنظمة المحاسبية المحوسبة تقلل بشكل كبير من الأخطاء البشرية وتحد من التلاعب، مما يعزز خاصية التمثيل الصادق للمعلومات المحاسبية.

كما توصلت دراسة (Kieso et al., 2020) إلى أن جودة القوائم المالية تعتمد بدرجة كبيرة على توفر الخصائص النوعية للمعلومات، والتي يمكن تعزيزها من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة، خاصة فيما يتعلق بالقابلية للتحقق (Audit Trail).

"أثر استخدام تقانة المعلومات والاتصالات على الأداء المالي للمصارف".

الهدف: قياس أثر التكنولوجيا على الأداء المالي (العائد على الأصول وحقوق الملكية) وتوصلت الي نتيجة بوجود أثر ذو دلالة إحصائية إيجابي للتكنولوجيا حيث ركزت على الأداء المالي الكلي (الربحية) وليس على عملية إعداد القوائم المالية كإجراء محاسبي.

الفجوة البحثية:

باستعراض الدراسات السابقة، نلاحظ أن معظمها (محلّيًا وعربيًا) ركز على "الأداء المالي" (الربحية، العائد على الأصول) أو "جودة الخدمة" للعملاء. بينما هناك ندرة واضحة في الدراسات التي تناولت "عملية إعداد القوائم المالية" بحد ذاتها كمتغير تابع. كما أن هذه الدراسات لم تتطرق بشكل معمق للخصائص النوعية للقوائم المالية (كالملاءمة والدقة) في ظل

التكنولوجيا. علاوة على ذلك، لا توجد دراسة سابقة طبقت هذا الموضوع تحديداً على مصرف الجمهورية – فرع برقة، فرع قطة الشاطئ في ليبيا، مما يجعل هذه الدراسة فريدة في سد هذه الفجوة المكانية والموضوعية.

### الإطار النظري:

مفهوم التقدم التكنولوجي في المحاسبة

يُعرف التقدم التكنولوجي في المجال المحاسبي بأنه الاستخدام المنهجي للأدوات الرقمية والأنظمة الإلكترونية في معالجة البيانات المالية وتحويلها إلى معلومات مفيدة تدعم اتخاذ القرار. (Laudon & Laudon, 2021) ويشمل ذلك نظم المعلومات المحاسبية، وقواعد البيانات، والبرمجيات المالية، وشبكات الاتصال.

كما يرى (الخطيب، 2020) أن التكنولوجيا المحاسبية تمثل حجر الأساس في تطوير العمل المحاسبي، حيث تساهم في تحسين كفاءة الأداء وتقليل الاعتماد على العمليات اليدوية. في حين يؤكد (درويش، 2019) أن التحول الرقمي في المحاسبة لم يعد خياراً، بل ضرورة تفرضها بيئة الأعمال الحديثة.

التقدم التكنولوجي في القطاع المصرفي

يُعرف التقدم التكنولوجي بأنه التطبيق المنهجي للمعرفة العلمية في بناء وتحسين الأدوات والبرمجيات والأنظمة التي تهدف إلى حل المشكلات العملية. (Laudon & Laudon, 2021) وفي السياق المصرفي، تطورت الأنظمة من مرحلة "الأتمتة" (أتمتة الدفاتر) إلى مرحلة "الرقمنة" (تحويل العمليات إلى بيانات رقمية) وصولاً إلى مرحلة "التحول الرقمي" الشامل، والذي يقوم على دمج التكنولوجيا في كافة أنشطة المؤسسة المصرفية. (Alalwan et al., 2017)

وتشمل أبرز هذه التطبيقات:

أنظمة المدفوعات الإلكترونية مثل التحويلات الفورية (RTGS) وبطاقات الدفع (Gomber et al., 2018).

الشبكات الداخلية (Intranet) التي تربط الفروع بالإدارة الرئيسية وتسهل تدفق المعلومات (Laudon & Laudon, 2021).

برمجيات تخطيط الموارد المؤسسية (ERP) التي تدمج العمليات المحاسبية والإدارية في نظام واحد (Romney & Steinbart, 2020).

القوائم المالية في المؤسسات المصرفية

تعد القوائم المالية "المنتج النهائي" للعمليات المحاسبية، وتهدف إلى توفير معلومات حول المركز المالي والأداء والتدفقات النقدية للمنشأة. (Kieso et al., 2020)

وبحسب الإطار المفاهيمي للمحاسبة، يجب أن تتمتع القوائم المالية بمجموعة من الخصائص النوعية الأساسية، من أهمها: الملاءمة (Relevance) أي قدرة المعلومات على التأثير في قرارات المستخدمين، ويُعد التوقيت المناسب أحد أهم عناصرها. (IASB, 2018)

التمثيل الصادق (Faithful Representation) أي أن تعكس المعلومات الواقع الاقتصادي بدقة وحيادية وخلو من الأخطاء الجوهرية. (IASB, 2018)

القابلية للمقارنة (Comparability) والقدرة على التحقق (Verifiability) بحيث يمكن مقارنة القوائم عبر الفترات المختلفة، والتحقق من صحتها من قبل المراجعين. (Kieso et al., 2020)

العلاقة بين التقدم التكنولوجي وإعداد القوائم المالية:

يؤثر التقدم التكنولوجي على إعداد القوائم المالية من خلال عدة قنوات رئيسية، من أبرزها:

التأثير على السرعة (الملاءمة):

باستخدام الأنظمة المحاسبية الإلكترونية، أصبح من الممكن إعداد القوائم المالية بشكل فوري أو خلال فترات زمنية قصيرة جداً، مما يعزز من ملاءمة المعلومات لاتخاذ القرار (Romney & Steinbart, 2020) ؛ Al-Htaybat et al., (2018).

التأثير على الدقة (التمثيل الصادق):

تُسهّم الأنظمة الرقمية في تقليل الأخطاء البشرية مثل أخطاء الإدخال والترحيل، كما تحد من التلاعب، مما يعزز مصداقية البيانات المالية. (Hall, 2016)

التأثير على مسار التدقيق (القدرة على التحقق):

توفر التكنولوجيا ما يُعرف بـ "مسار التدقيق الإلكتروني (Audit Trail)" ، حيث يتم تسجيل كافة العمليات داخل النظام، مما يُسهل عملية المراجعة ويعزز الشفافية والرقابة. (Romney & Steinbart, 2020)

**الإطار العملي:**

**جمع وتحليل البيانات**

- الإطار العام للمنهجية المتبعة في الدراسة الميدانية:

يهدف هذا المبحث إلى معرفة الخطوات التي تم اتباعها في سبيل إجراء الدراسة الميدانية، ولقد تم تحديد هذه الخطوات في الآتي: -

- فرضيات الدراسة: تقوم الدراسة على فرضيتين أساسيتين مفادهما:

$H_0$  الفرضية العدمية : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتقدم التكنولوجي في إعداد القوائم المالية في المؤسسات المصرفية المتمثل في مصرف الجمهورية (فرع برقن, قطة) وادي الشاطئ ليبيا

$H_1$  الفرضية البديلة : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتقدم التكنولوجي في إعداد القوائم المالية في المؤسسات المصرفية المتمثل في مصرف الجمهورية (فرع برقن, قطة) وادي الشاطئ ليبيا

- أداة جمع البيانات: -

اعتمدت الدراسة على استمارة الاستبيان كأداة للحصول على البيانات التي تساعد على اختبار الفرضيات المتعلقة بموضوع الدراسة حيث احتوى الاستبيان على اثنا عشر عبارة وزعت هذه العبارات على ثلاثة محاور.

### حركة نماذج الاستبيان:

بعد القيام ببناء صحيفة الاستبيان وإجراء ما يلزم من تعديلات حتى خرج الاستبيان في صورته النهائية والذي تم توزيعه على عينة الدراسة والجدول التالي يوضح حركة نماذج الاستبيان الموزعة:

جدول رقم (1) يبين حركة نماذج الاستبيان الموزعة

البيان	نماذج الاستبيان الموزعة	نماذج الاستبيان المعادة	نماذج الاستبيان غير المعادة	نماذج الاستبيان المستبعدة	نماذج الاستبيان الصالحة للتحليل
العدد	30	30	0	0	30
النسبة	100%	100%	0%	0%	100%

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن نماذج الاستبيان المعادة كانت 30 نموذج استبيان والتي تمثل جميع نماذج الاستبيان الموزعة، أي لا توجد نماذج استبيان غير معادة، ولا توجد نماذج استبيان مستبعدة الموزعة، وبذلك يكون عدد نماذج الاستبيان الصالحة للتحليل 30 نموذج استبيان والتي تمثل 100% من جميع نماذج الاستبيان الموزعة، وبعد الانتهاء من ترميز الإجابات وإدخال البيانات باستخدام حزمة البرمجيات الجاهزة (SPSS Statistical package for Social Science) تم استخدام هذه الحزمة في تحليل البيانات كما التالي:

### نتائج اختبار ألفا (للمصدق والثبات):

من اجل اختبار مصداقية إجابات مفردات العينة على أسئلة الاستبيان (توافق إجابات أفراد العينة) فقد تم استخدام اختبار كرونباخ ألفا ( $\alpha$ ) لكل محور من محاور الدراسة فكانت النتائج كما في الجدول رقم (3) :

جدول رقم (2) نتائج اختبار كرو نباخ ألفا.

البيان	قيمة معامل ألفا	العبارات السلبية على الثبات
العبارات المتعلقة بالمحور الأول	0.78	0
العبارات المتعلقة بالمحور الثاني	0.81	0
العبارات المتعلقة بالمحور الثالث	0.74	0

من خلال الجدول رقم (3) نلاحظ من العمود الثاني قيم معامل اختبار كرو نباخ ألفا ( $\alpha$ )، ومن العمود ومن خلال الجدول رقم (3) نلاحظ من العمود الثاني قيم معامل اختبار كرو نباخ ألفا ( $\alpha$ )، ومن العمود الثالث والذي يبين العبارة أو العبارات التي تعمل على تخفيض قيمة معامل الثبات بسبب ضعف اتساق إجابات مفردات العينة حول هذه العبارة أو العبارات إن وجدت، حيث بلغت قيمة ثبات العبارات المتعلقة بالمحور الاول 0.78، ثبات العبارات المتعلقة بالمحور الثاني 0.81، أيضاً بلغت قيمة ثبات العبارات المتعلقة بالمحور الثالث 0.74.

### الاساليب والمعالجات الإحصائية:

قام الباحث باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) الحاسوبي، في تحليل البيانات واستخراج النتائج بعد القيام بتفريع بيانات الاستبيان المتحصل عليها من عينة الدراسة، واستخدم الادوات الاحصائية التالية:

1. اختبار ت لعينتين مستقلتين للمقارنة الطرفية

2. اختبار معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha Coefficient) لمعرفة ثبات الاداة

3. المتوسط الحسابي الانحراف المعياري

4. الوزن النسبي.

الاساليب والمعالجات الإحصائية:

قام الباحث باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) الحاسوبي، في تحليل البيانات واستخراج النتائج بعد القيام بتفريع بيانات الاستبيان المتحصل عليها من عينة الدراسة، واستخدم الادوات الاحصائية التالية:

5. اختبار ت لعينتين مستقلتين للمقارنة الطرفية

6. اختبار معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha Coefficient) لمعرفة ثبات الاداة

7. المتوسط الحسابي الانحراف المعياري

8. الوزن النسبي.

أولاً: خصائص مجتمع الدراسة:

أولاً: تحليل محاور الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز Statistical Package for Social Sciences (SPSS) بعد تجميع استمارات الاستبيان الموزعة تم ترميز البيانات الخاصة ترميز الإجابات المتعلقة المقياس ليكيرث الخماسي كما بالجدول (4):

الجدول رقم (3) توزيع الدرجات على الإجابات المتعلقة بعبارات المقياس

الإجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

يتم بعد ذلك حساب المتوسط الحسابي (المتوسط المرجح) لتحديد أوزان العبارات حسب قيم المتوسط المرجح المتحصل عليها نتيجة لتحليل الإجابات كما في الجدول رقم (3) و ذلك بعد أن تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي، ولتحديد طول خلايا المقياس الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة ، تم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول حساب المدى (5-1=4) و بعد ذلك تم تقسيم المدى على خمس مستويات  $5 \div 4 = 0.80$  (وهذا الرقم يعتبر طول الفئة الواحدة أو المستوى الواحد ، وهكذا الاوزان كما هو موضح في جدول المتوسط المرجح التالي:

الجدول رقم (4) المتوسط المرجح المتحصل عليه من تحليل الاجابات

المتوسط المرجح	منخفض جدا	منخفض	متوسط	مرتفع	مرتفع جدا
من 1 إلى 1.80	من 1.81 إلى 2.60	من 2.61 إلى 3.40	من 3.41 إلى 4.20	من 4.21 إلى 5	

اولا: الفرضيات الدارسة :

الفرضية الرئيسية:

الفرضية الصفرية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتقدم التكنولوجي في إعداد القوائم المالية في المؤسسات المصرفية.

الفرضية البديلة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتقدم التكنولوجي في إعداد القوائم المالية في المؤسسات المصرفية.

للتحقق من الفرضية تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم اختبار t (One Sample T-test) ومستوى الدلالة للتأكيد ان كان المستوى عالي ودو دلالة احصائية، وجاء النتائج كما في الجدول رقم (5) التالي :

جدول (5) المتوسطات الحسابية وقيم اختبار ت ومستوى الدلالة

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة t	مستوى الدلالة
30	3.72	0.58665	29	6.691	<0.001

يتضح من الجدول رقم (5) أن المتوسط الحسابي للعينة يساوي (3.72)، بينما يبلغ الانحراف المعياري (0.58665)، مع درجة حرية (29). قيمة اختبار t المحسوبة تساوي (6.691)، وهي أكبر بكثير من قيمة t الجدولية عند مستوى دلالة (0.05). كما أن مستوى الدلالة المحسوب أقل من (0.001)، وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05). بناءً على هذه النتائج، نرفض الفرضية الصفرية التي تفيد بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية، ونقبل الفرضية البديلة التي تفيد بوجود أثر ذو دلالة إحصائية للتقدم التكنولوجي في إعداد القوائم المالية في المؤسسات المصرفية..

ثانيا : التقدم التكنولوجي في إعداد القوائم المالية في المؤسسات المصرفية.

لتحليل عبارات هذا المحور من حيث درجة الموافقة سنوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة وأهميتها نحو كل فقرة ولفقرات وترتيبها تنازلياً حسب متوسطات الموافقة في الجدول رقم (6) التالي:

جدول رقم (6) المتوسط الحسابي والوزن النسبي استجابات أفراد عينة الدراسة

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الدرجة	الرتبة
المحور الأول: أثر التكنولوجيا على سرعة إعداد وتحديث القوائم المالية						
1	يساهم استخدام البرامج المحاسبية الحديثة في إعداد القوائم المالية بوقت أسرع مقارنة بالطرق التقليدية	4.20	0.5510	84.00%	مرتفعة	2
2	يساعد التقدم التكنولوجي على تحديث البيانات المالية بشكل لحظي (فوري) ومستمر.	4.33	0.8020	86.60%	مرتفعة جدا	1

3	أدى استخدام الأنظمة الآلية إلى تقليل الوقت المستغرق في إعداد الميزانية العمومية وقائمة الدخل	4.03	0.8090	80.60%	مرتفعة	4
4	ساهمت الأنظمة المتكاملة في إمكانية إعداد القوائم المالية بشكل يومي أو اسبوعي بدلا من نهاية الفترة فقط مما يسرع من دورة التقارير المالية.	3.60	1.0370	72.00%	مرتفعة	7
المحور الثاني: أثر التكنولوجيا على دقة وتحليل القوائم المالية						
1	ساهمت التطبيقات التكنولوجية في تقليل الأخطاء البشرية عند إدخال ومعالجة البيانات المالية.	3.50	1.0090	70.00%	مرتفعة	8
2	توفر الأنظمة التكنولوجية أدوات تحليل مالي دقيقة (مثل النسب والمؤشرات) تساعد في فهم حقيقة أداء البنك.	4.17	0.9500	83.40%	مرتفعة	3
3	يمكن الاعتماد على الأرقام الناتجة عن الأنظمة التكنولوجية الحديثة في القوائم المالية لأنها تتمتع بدرجة عالية من الدقة والموثوقية.	3.30	1.4420	66.00%	متوسطة	11
4	تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البرامج المالية على اكتشاف التناقضات والاطعائ المحاسبية قبل إصدار القوائم المالية.	3.70	1.3170	78.00%	مرتفعة	6
المحور الثالث: أثر التكنولوجيا على سهولة مراجعة وتدقيق الموارد المالية						
1	7 تسهل برامج التدقيق الإلكتروني عملية مراجعة القوائم المالية والكشف عن الأخطاء.	3.33	1.2950	66.60%	متوسطة	10
2	ساهم التقدم التكنولوجي في توفير قاعدة بيانات مركزية تجعل عملية تتبع الموارد المالية أكثر سهولة وشفافية.	3.07	1.3370	61.40%	متوسطة	12
3	يمكن للمدققين (المراجعين) الوصول إلى البيانات المالية وإجراء اختباراتهم بسرعة وكفاءة أكبر بفضل الأنظمة التكنولوجية.	3.43	1.4060	68.60%	مرتفعة	9
4	يتيح التقدم التكنولوجي إمكانية المراجعة المستمرة (اللحظية) دون انتظار نهاية السنة المالية مما يجعل التدقيق أكثر فاعلية واحكاما.	3.93	1.2850	78.60%	مرتفعة	5
المتوسط الإجمالي		3.72	0.5867	74.33%	مرتفعة	

من خلال قراءة الجدول رقم (6) الذي يوضح المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية لإجابات أفراد العينة (عددهم 30)، تبين ما يلي:

المحور الأول: أثر التكنولوجيا على سرعة إعداد وتحديث القوائم المالية

الفقرة 2: تحديث البيانات المالية بشكل لحظي ومستمر حصلت على أعلى متوسط (4.33) ووزن نسبي 86.60% (درجة مرتفعة جداً)، وتعتبر الأعلى بين جميع فقرات الاستبيان.

الفقرة 1: استخدام البرامج المحاسبية الحديثة لتسريع الإعداد جاءت في المرتبة الثانية بمتوسط (84.20%)

الفقرة 4 (المضافة حديثاً حول إعداد القوائم بشكل يومي أو أسبوعي) حصلت على متوسط 3.60 ووزن 72% (درجة مرتفعة)

(80.6%) الفقرة 3: تقليل الوقت في إعداد الميزانية وقائمة الدخل جاءت بمتوسط 4.03

الاستنتاج العام للمحور الأول: جميع الفقرات ذات درجة موافقة مرتفعة إلى مرتفعة جداً، مما يعني أن التكنولوجيا تسرع بشكل واضح إعداد وتحديث القوائم المالية.

المحور الثاني: أثر التكنولوجيا على دقة وتحليل القوائم المالية.

الفقرة 2: توفير أدوات تحليل مالي دقيقة حصلت على أعلى متوسط في هذا المحور 4.17 بنسبة (84.4%).

الفقرة 4 (المضافة حديثاً حول الذكاء الاصطناعي واكتشاف التناقضات) حصلت على متوسط بنسبة (78%) 3.70.

الفقرة 1: تقليل الأخطاء البشرية جاءت متوسطها 3.50 بنسبة (70%).

الفقرة 3: الاعتماد على الأرقام الناتجة عن الأنظمة الحديثة من حيث الدقة والموثوقية حصلت على أقل متوسط في هذا المحور 3.30 (66%)، وهي درجة متوسطة فقط، وهذا مؤشر خطير

الاستنتاج العام للمحور الثاني: الموافقة مرتفعة على أدوات التحليل، لكن هناك شكاً واضحاً لدى الموظفين في دقة وموثوقية الأرقام الناتجة عن الأنظمة (الفقرة 3)

المحور الثالث: أثر التكنولوجيا على سهولة مراجعة وتدقيق الموارد المالي

الفقرة 4 (المضافة حديثاً حول المراجعة المستمرة واللحظية) حصلت على أعلى متوسط في هذا المحور 3.93 أي بنسبة (78.6%).

الفقرة 3: وصول المدققين للبيانات بسرعة وكفاءة حصلت على متوسط 3.43 وبمتوسط (68.6%).

الفقرة 1: سهولة مراجعة القوائم والكشف عن الأخطاء جاءت بمتوسط 3.33 بمتوسط (66.6%).

الفقرة 2: توفير قاعدة بيانات مركزية للشفافية حصلت على أقل متوسط في الاستبيان كله 3.07 (61.4%) وهي درجة متوسطة.

الاستنتاج العام للمحور الثالث: الموافقة متوسطة إلى مرتفعة، لكن أضعف نقطة هي غياب قاعدة بيانات مركزية أو عدم اقتناع الموظفين بوجودها.

المتوسط الإجمالي للدراسة

بلغ 3.72 من 5، والوزن النسبي 74.33% بدرجة مرتفعة

الانحراف المعياري 0.5867 يدل على تجانس الإجابات

ثانياً: النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج

- 1 - فرض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتقدم التكنولوجي في إعداد القوائم المالية. قيمة  $t = 6.691$  ومستوى دلالة  $t > 0.001$ .
- 2 - أعلى فقرة حصلت على موافقة (4.33): مساهمة التكنولوجيا في تحديث البيانات المالية بشكل لحظي ومستمر.
- 3 - أدنى فقرة حصلت على موافقة (3.07): توفير قاعدة بيانات مركزية تجعل تتبع الموارد المالية أكثر سهولة وشفافية.
- 4 - نقطة ضعف رئيسية: عدم ثقة الموظفين الكاملة بدقة وموثوقية الأرقام الناتجة عن الأنظمة التكنولوجية (المتوسط 3.30 فقط).

ثالثاً: التوصيات

بناءً على النتائج السابقة، أوصي بما يلي

- 1 - تعزيز أنظمة المراجعة والتدقيق المستمرة لأن الفقرة المتعلقة بالمراجعة اللحظية حصلت على قبول جيد (3.93)، مما يعني أن الموظفين يرحبون بهذه الخاصية.
- 2 - العمل على إنشاء قاعدة بيانات مركزية موحدة لأنها كانت أضعف نقطة (3.07)، ويجب تدريب الموظفين على استخدامها وزيادة الشفافية.
- 3 - تحسين مصداقية الأنظمة التكنولوجية من خلال إجراء اختبارات دورية للدقة والموثوقية، وعرض نتائج هذه الاختبارات على الموظفين لرفع درجة ثقتهم بالأرقام الناتجة.
- 4 - الاستمرار في تحديث البرامج المحاسبية لأنها أثبتت جدواها في تسريع الإعداد والتحديث اللحظي.
- 5 - الاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل أوسع لأن الفقرة المتعلقة بها حصلت على 3.70، وهناك مجال للتطوير.

قائمة المراجع

- 1\_ الخطيب، أحمد يوسف (2020). نظم المعلومات المحاسبية. عمان.
- 2\_ درويش، محمد حسن (2019). المحاسبة الرقمية. الإسكندرية
- 3\_ عبدالله، محمد منصور، والأبيض، شعلة ابوالقاسم (2019): الصعوبات التي تواجه نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية واثرا علي جودة الخدمات المصرفية بالمصارف التجارية العاملة بمدينة طرابلس، مجلة الجامعي، العدد 29
- 4\_ Alalwan, A. A., Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., & Williams, M. D. (2017). Examining factors influencing adoption of mobile banking. International Journal of Information Management.

- 5 \_Al-Htaybat, K., von Alberti-Alhtaybat, L., & Alhatabat, Z. (2018). Educating digital natives for the future. Accounting Education.
- 6 \_Gomber, P., Koch, J. A., & Siering, M. (2018). Digital Finance and FinTech. Journal of Business Economics.
- 7 \_Hall, J. A. (2016). Accounting Information Systems. Cengage Learning.
- IASB. (2018). Conceptual Framework for Financial Reporting.
- 8 \_Kieso, D. E., Weygandt, J. J., & Warfield, T. D. (2020). Intermediate Accounting. Wiley.
- 9 \_Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2021). Management Information Systems. Pearson.
- 10 \_Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2021). MIS.
- 12 \_Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2020). Accounting Information Systems. Pearson