

The impact of using smartphone applications on improving the quality of electronic disclosure of financial reports: An applied study on faculty members in the Accounting Department at the Faculties of Economics in Zawiya and Ajilat - Zawiya University

Haytham Mohammed Ramadhan Abraheem¹, Khaled Al-Bashir Mohammed Ahmed^{2*}

¹ Department of Accounting, Faculty of Economics - Al-Ajilat, University of Zawiya, Libya

² Department of Accounting, Faculty of Economics and Political Science, University of Sabratha, Libya

*Corresponding author: KHALED.AHMED@SABU.EDU.LY

أثر استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في تحسين جودة الإفصاح الإلكتروني للتقارير المالية: دراسة تطبيقية على أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة بكليتي الاقتصاد بالزاوية والعجيلات - جامعة الزاوية

هيثم محمد رمضان إبراهيم¹، خالد بشير محمد²

¹ قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد - العجيلات، جامعة الزاوية، ليبيا

² قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة صبراتة، ليبيا

Received: 29-08-2026; Accepted: 03-10-2026; Published: 08-10-2026

Abstract:

This study aimed to examine the impact of using accounting smartphone applications on improving the quality of electronic financial disclosure of financial reports, focusing on the dimensions of disclosure quality represented by information reliability, information accuracy, and information validity. To achieve the study's objectives, a descriptive-analytical approach was employed, using a questionnaire as the primary data collection tool. The questionnaire was distributed to a sample of accounting faculty members at the Faculties of Economics at the University of Zawiya (Zawiya and Ajilat campuses), yielding (77) valid responses for statistical analysis. The Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) was used to compute arithmetic means, standard deviations, Cronbach's alpha reliability coefficients, and simple linear regression tests to test the study hypotheses. The results revealed a statistically significant, strong positive impact of accounting smartphone application usage on the overall quality of electronic financial disclosure, with the independent variable explaining (61.600%) of the variance in disclosure quality. Furthermore, a significant effect was found across all three dimensions of disclosure quality (reliability, accuracy, and validity), highlighting the importance of real-time recording and digital processing in enhancing the efficiency of financial statements. Meanwhile, the results indicated a degree of reservation among respondents regarding security and cybersecurity aspects of these applications. In light of these findings, the study offered several recommendations, most notably the need to expand the adoption of smart accounting infrastructure and applications, update academic curricula to integrate modern financial technologies, and strengthen protection and cybersecurity standards to safeguard the confidentiality of financial data.

Keywords: Smartphone Applications, Electronic Disclosure, Information Reliability, Information Accuracy, Information Validity, Financial Reporting.

المخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية في تحسين جودة الإفصاح الإلكتروني للتقارير المالية، مع التركيز على أبعاد جودة الإفصاح المتمثلة في موثوقية المعلومات، ودقة المعلومات، وصحة المعلومات. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، واعتماد الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، والتي جرى توزيعها على عينة من أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة في كليتي الاقتصاد بجامعة الزاوية (الزاوية والعجيلات)، بلغ عددهم (77) مفردة صالحة للتحليل الإحصائي. وقد تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لاستخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعامل ألفا كرونباخ، واختبارات الانحدار الخطي البسيط لاختبار فرضيات الدراسة. وأسفرت النتائج عن وجود أثر ذو دلالة إحصائية موجبة وقوية لاستخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية على جودة الإفصاح الإلكتروني للتقارير المالية ككل، حيث فسر المتغير المستقل ما نسبته (61.600%) من التباين في جودة الإفصاح، إلى جانب وجود أثر معنوي للتطبيقات على أبعاد جودة الإفصاح الثلاثة (الموثوقية، الدقة، والصحة)، مما يؤكد أهمية التسجيل الفوري والمعالجة الرقمية في رفع كفاءة القوائم المالية، في حين أظهرت النتائج وجود بعض التحفظ لدى أفراد العينة تجاه الجوانب الأمنية والسيرانية للتطبيقات. وفي ضوء هذه النتائج، قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات، أبرزها ضرورة التوسع في تبني البنى التحتية والتطبيقات الذكية المحاسبية، وتحديث المقررات الأكاديمية لدمج التقنيات المالية الحديثة، مع أهمية تعزيز معايير الحماية والأمن السيبراني لحماية سرية البيانات المالية.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات الهواتف الذكية، الإفصاح الإلكتروني، موثوقية المعلومات، دقة المعلومات، صحة المعلومات، التقارير المالية..

المقدمة

تعتبر تطبيقات المحاسبة عبر الهواتف الذكية هي أحد أنواع التطبيقات التي يستخدمها أصحاب الشركات في مسك الدفاتر والسجلات المحاسبية واعداد القوائم والتقارير المالية فلقد غيرت التطورات التكنولوجية الطريقة التي يقوم بها المحاسبين والمستخدمين الآخرين للقوائم المالية بتنفيذ الأنشطة المحاسبية وتسجيل المعاملات المالية، فمع التقدم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وزيادة انتشار الأجهزة الذكية في جميع انحاء العالم بدأت الشركات بما في ذلك مزودي خدمات مسك الدفاتر، باستخدام منصات متنقلة لتقديم خدماتهم حيث توفر تطبيقات المحاسبة عبر الهواتف الذكية خدمات أكثر ملائمة ومرونة وبأسعار معقولة دون قيود زمانية ومكانية. (Kholid & Asri, 2021; Li, 2013)

حيث ان هذه التطبيقات تعتبر أحد الحلول الجوهرية التي يمكن ان يلجأ إليها أصحاب الشركات للتغلب على المعرفة الضئيلة بالقواعد والممارسات المحاسبية حيث ان الاقتصاد القائم على الانترنت والتطبيقات المحاسبية يستخدم بالفعل على نطاق واسع من قبل الشركات وميزة تطبيقات هذه الأجهزة الذكية هي ان أصحاب الشركات قادرين على توفير مبالغ كبيرة من المال باستخدام هذه التطبيقات فقط بدلا من الاستثمار في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات. (Rahmayanti & Rahmawati, 2020; Rajput et al., 2022)

مشكلة الدراسة

على الرغم من الآثار الإيجابية المتوقعة لتطبيق أنظمة المحاسبة عبر الهواتف الذكية في الشركات على الإفصاح الإلكتروني الا ان هناك من يرى ان تطبيق هذه الأنظمة يؤثر سلبا على الإفصاح الإلكتروني لعدة أسباب منها ما يتعلق بأمن البيانات والخصوصية بالإضافة الى عدم وجود تأكيد عن مدى حدوث المعاملات في الواقع الفعلي، في الوقت الذي نرى فيه ان تطبيقات المحاسبة عبر الهواتف الذكية لها فوائد واثار إيجابية أكثر من الآثار السلبية التي يمكن ان تسببها، ويمكن ان تتلخص مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

- ما أثر استخدام تطبيقات الأجهزة الذكية على الإفصاح الإلكتروني؟
- ويتفرع من التساؤل الرئيسي مجموعة من التساؤلات الفرعية التالية: -
- هل يوجد أثر لاستخدام التطبيقات الأجهزة الذكية على موثوقية المعلومات؟
- هل يوجد أثر لاستخدام التطبيقات الإلكترونية للأجهزة الذكية على دقة المعلومات؟
- هل يوجد أثر لاستخدام التطبيقات الإلكترونية للأجهزة الذكية على صحة المعلومات؟

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة الى دراسة وتحليل تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية واهميتها ومدى فاعليتها في دعم الإفصاح الإلكتروني وتحديد العلاقة بين الأجهزة الذكية وتطبيقاتها والافصاح وكذلك بيان أثر استخدام هذه التطبيقات في الأجهزة الذكية على خصائص الإفصاح الإلكتروني.

فرضيات الدراسة

- من خلال الاطلاع على مشكلة الدراسة تم صياغة الفرضية الاساسية والفرضيات الفرعية الاتية:
الفرضية الرئيسية للدراسة:
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الأجهزة الذكية على الإفصاح الإلكتروني.
- ولكي يتم اختبار هذه الفرضية تم صياغة الفرضيات الفرعية التالية:
- -الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام التطبيقات الأجهزة الذكية على موثوقية المعلومات.
- -الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام التطبيقات الإلكترونية للأجهزة الذكية على دقة المعلومات.
- -الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام التطبيقات الإلكترونية للأجهزة الذكية على صحة المعلومات.

أهمية الدراسة

أهمية علمية: تتمثل في تزايد التغيرات التي طرأت على الأنظمة والممارسات المحاسبية بشكل عام والتي ارتبطت باستخدام التطبيقات المحاسبية عبر الهواتف الذكية بما يؤثر على الإفصاح الإلكتروني الامر الذي حدا بالأكاديميين والمهتمين بهذا المجال والقائمين به الى المطالبة بوجود قواعد وسياسات محاسبية موحدة تلقى القبول العام على المستوى الدولي بشأن استخدام التطبيقات المحاسبية عبر الهواتف الذكية، كذلك تزايد الاهتمام بالإفصاح الإلكتروني وتعزيز الشفافية والذي يساهم في استقرار الشركات ويعزز من ثقة مستخدمي المعلومات المحاسبية، دعم قدرة أصحاب المصالح في الشركات على فهم واستخدام تطبيقات الهواتف الذكية باعتبارها أحد تقنيات التحول الرقمي والتي تعمل على زيادة الإفصاح والشفافية والتحقق من دقة ومصداقية وعدالة المعلومات المفصح عنها وفق المبادئ والقواعد والمعايير المحاسبية المتعارف عليها.

أهمية عملية: حيث تساعد تطبيقات الهواتف الذكية الشركات في تعزيز ودعم درجة الإفصاح عن المعلومات المحاسبية الواردة بالقوائم المالية من حيث الملائمة والموثوقية بما يفي بمتطلبات أصحاب المصالح من جهة والجهات الرقابية من جهة أخرى، كذلك يؤدي الى زيادة جودة المعلومات المحاسبية بالقوائم المالية الامر الذي يمكن المسؤولين ومتخذي القرار من اتخاذ القرارات المناسبة، كذلك زيادة حاجة الشركات الى معلومات مالية وغير مالية بجودة وشفافية عالية وفي التوقيت المناسب الامر الذي يمكنهم من تجنب المخاطر الناشئة وادارتها بشكل مناسب عند حدوثها

منهجية الدراسة

تم اتباع المنهج الاستنباطي وذلك من خلال مراجعة الأدب المحاسبي المتعلق بموضوع الإفصاح، حيث تم الاعتماد عليه في تبيان مفهوم وأهمية وخصائص نظام الإفصاح، مع التركيز بالدرجة الأولى على اهم

تطبيقات المحاسبة المستخدمة في الهواتف الذكية. أيضاً تم من خلال مراجعة الدراسات السابقة في هذا الموضوع تصميم استمارة الاستبيان التي اعتمد عليها بصورة أساسية في جمع بيانات الدراسة ثم تحليلها والوصول إلى النتائج. حيث كانت الاستبانة هي أداة الدراسة، وقد تم تحليل الاستبانات المستلمة والمستوفية باستخدام حزمة برنامج التحليل الإحصائي (SPSS).

حدود الدراسة

تتمثل حدود الدراسة في النطاقات الآتية:
الحدود المكانية: اقتصر الحدود المكانية لهذه الدراسة على قسم المحاسبة في كلية الاقتصاد بالزاوية وكلية الاقتصاد بالعجيلات (تابعتين لجامعة الزاوية).
الحدود الزمانية: أنجزت هذه الدراسة وتم جمع البيانات الميدانية وتحليلها خلال العام الجامعي – (2025 – 2026).

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة موضوعياً على قياس أثر استخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية (المتغير المستقل) في تحسين جودة الإفصاح الإلكتروني للتقارير المالية (المتغير التابع) من خلال أبعادها الثلاثة: (موثوقية المعلومات، دقة المعلومات، وصحة المعلومات).

متغيرات الدراسة:

أولاً: المتغير المستقل ← تطبيقات الهواتف الذكية
ثانياً: المتغير التابع ← جودة الإفصاح الإلكتروني للتقارير المالية

مصطلحات الدراسة:

مصطلحات الدراسة: تتضمن الدراسة مجموعة من المصطلحات المفتاحية التي تشكل الإطار المفاهيمي والعملية لموضوع البحث، وتُعرّف مفاهيمياً وإجرائياً على النحو التالي:

1. تطبيقات الهواتف الذكية :
التعريف المفاهيمي: هي برامج وسائط رقمية صُممت خصيصاً للعمل على الأجهزة الذكية واللوحة، وتتيح للمستخدمين الوصول الفوري والسريع للبيانات والمعلومات، وإنجاز المعاملات والتفاعل مع الأنظمة عبر شبكة الإنترنت في أي وقت ومن أي مكان.
التعريف الإجرائي: تُعرّف في هذه الدراسة بأنها البرمجيات والأنظمة الذكية التي تستخدمها المؤسسات والشركات عبر الهواتف المحمولة لنشر وعرض البيانات والتقارير المالية، وتُقاس بمدى سهولة استخدامها، وسرعة وصول المستخدمين إليها، وتفاعليتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة.

2. الإفصاح الإلكتروني :
التعريف المفاهيمي: هو عملية تقديم ونشر البيانات والمعلومات المالية وغير المالية للشركات عبر الوسائط الإلكترونية وشبكة الإنترنت، بهدف إتاحتها لكافة الأطراف المستفيدة والمستخدمين بأسلوب يتسم بالسرعة والمرونة مقارنة بالإفصاح الورقي التقليدي.
التعريف الإجرائي: يُقصد به في هذه الدراسة عملية نشر وتداول التقارير المالية الخاصة بالشركات عبر تطبيقات الهواتف الذكية، بما يضمن تقديم بيانات كاملة وشاملة ومحدثة يمكن الاطلاع عليها إلكترونياً وبأقل جهد زمني ومادي.

3. جودة الإفصاح الإلكتروني:
التعريف المفاهيمي: هي درجة استيفاء الإفصاح المالي الإلكتروني للخصائص النوعية الأساسية والمعززة للمعلومات المحاسبية (كالملائمة، التمثيل الصادق، القابلية للفهم، القابلية للمقارنة، التوقيت المناسب، والقابلية للتحقق)، بما يضمن تقليل حالة عدم التأكد لدى متخذي القرارات.

التعريف الإجرائي: تُعبر عن مدى قدرة تطبيقات الهواتف الذكية على رفع مستويات الشفافية والموثوقية، وتوفير المعلومات المالية في الوقت المناسب وبصورة واضحة وقابلة للمقارنة، وتُقاس إحصائياً بالدرجة الكلية التي يحصل عليها التقييم الميداني لأعضاء هيئة التدريس وفقاً لفقرات الاستبانة المعدة لذلك.

4. التقارير المالية :

التعريف المفاهيمي: هي المنتج النهائي للنظام المحاسبي، وتتضمن القوائم المالية الأساسية (قائمة المركز المالي، كشف الدخل، التدفقات النقدية، التغير في حقوق الملكية) بالإضافة إلى الإيضاحات المتممة والتقارير المرفقة، والتي تعكس الأداء المالي والمركز الاقتصادي للشركة خلال فترة زمنية محددة.

التعريف الإجرائي: هي التقارير والقوائم المالية الدورية والسنوية التي يتم تحويلها إلى صيغ رقمية وتضمنها داخل تطبيقات الهواتف الذكية، لتكون متاحة للتقييم والدراسة من قبل الأكاديميين والمستثمرين والمحللين الماليين (Ghameedh & Almutah, 2026; Edrissi, 2026).

الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات العربية والاجنبية التي تناولت استخدام الأنظمة الذكية وسنستعرض فيما يلي بعض هذه الدراسات التي تطرقت لموضوع الأجهزة الذكية والافصح:

دراسة الجنابي (2025): " دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الإفصاح المحاسبي وانعكاسه على جودة التقارير المالية ."

تستهدف هذه الدراسة بشكل أساسي بيان وتحديد دور تقنيات الذكاء الاصطناعي كإحدى الابتكارات التكنولوجية الحديثة (المتبعة في: التعلم الآلي، التعلم العميق، الشبكات العصبية الاصطناعية، والنظم الخبيرة) في تعزيز كفاءة الإفصاح المحاسبي وانعكاس ذلك على تحسين جودة التقارير المالية. ولتحقيق أهداف البحث واختبار فرضياته، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات الميدانية عبر توزيعها على عينة قصدية مكونة من (130) مفردة من المحاسبين والمدققين والمبرمجين في عدد من الشركات والمصارف الأهلية المدرجة بسوق العراق للأوراق المالية.

وتم تحليل البيانات إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS-V.28) وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الإفصاح المحاسبي وجودة التقارير المالية. كما أثبتت الدراسة أن الإفصاح المحاسبي يؤدي دوراً وسيطاً جوهرياً ومحورياً يعزز أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية (حيث تفسر المتغيرات المستقلة والوسيط ما نسبته 86.2% من التغير في جودة التقارير). وبناءً على ذلك، أوصت الدراسة بضرورة تبني المؤسسات والشركات للأنظمة المحاسبية الرقمية المدعومة بأساليب الذكاء الاصطناعي، وتطوير الأطر التنظيمية والقانونية، وإعداد برامج تدريبية متخصصة لرفع كفاءة الكوادر المحاسبية لمواكبة متطلبات التحول الرقمي.

دراسة: الوداني (2025) أثر استخدام تكنولوجيا التحول الرقمي في تحسين جودة التقارير المالية الحكومية.

يهدف البحث إلى دراسة وبيان أثر استخدام تكنولوجيا التحول الرقمي في تحسين جودة التقارير المالية الحكومية، نظراً لعدم قدرة التقارير المالية التقليدية على مواكبة المستجدات الرقمية وتلبية احتياجات مستخدميها في بيئة الأعمال المعاصرة. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي وتصميم استبيان كأداة لجمع البيانات وتحليلها باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) وأظهرت نتائج الدراسة الميدانية وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتحسين جودة التقارير المالية الحكومية عبر تحقيق خصائص الملائمة، والموثوقية، والقابلية للفهم والمقارنة، والتوقيت المناسب، والاكتمال والوضوح، فضلاً عن تخفيض الأخطاء والتلاعب. كما بينت الدراسة وجود عدة تحديات تواجه المؤسسات العامة الليبية في هذا المجال، أثر استخدام تكنولوجيا التحول الرقمي في تحسين جودة التقارير المالية الحكومية وأوصت بضرورة تبني التقنيات الرقمية، تعزيز البنية التحتية الرقمية، وتوفير الموارد المالية والمهارات اللازمة.

دراسة: حسانين (2023) عنوانها دور الإفصاح المحاسبي الإلكتروني كمتغير وسيط في العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وجودة المعلومات المحاسبية.

تهدف هذه الدراسة إلى بحث أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (ممثلة في: الوكلاء الأذكاء، روبوتات الدردشة، وتقنيات منع الاحتيال) في تحسين جودة المعلومات المحاسبية (بعد الشفافية وبعد الملائمة) في ظل كفاءة وفاعلية الإفصاح المحاسبي الإلكتروني كمتغير وسيط. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي والاستقصاء الميداني من خلال توزيع قائمة استقصاء على عينة من المحاسبين والمراجعين في الشركات غير المالية المدرجة والنشطة في مؤشر (EGX 100) بالبورصة المصرية بإجمالي (82) شركة، حيث بلغ عدد الاستبيانات الصالحة للتحليل (319) قائمة. واستخدم أسلوب نمذجة المعادلات الهيكلية (Structural Equation Modeling) عبر البرمجيات الإحصائية لتحليل البيانات واختبار الفروض. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها: وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية قوية وموجبة بين تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، والإفصاح المحاسبي الإلكتروني، وأبعاد جودة المعلومات المحاسبية؛ ووجود تأثير معنوي إيجابي مباشر لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة المعلومات المحاسبية (الشفافية والملائمة)؛ كما لعب الإفصاح المحاسبي الإلكتروني دوراً وسيطاً (جزئياً و كلياً) ومعنوياً في العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ورفع مستوى جودة المعلومات المحاسبية المفصح عنها.

دراسة: فرج وآخرون (2025) عنوانها مدى أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية.

هدفت هذه الدراسة للتعرف على مدى أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز وتحسين جودة التقارير المالية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة طرابلس.

ولتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي وتصميم استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، وتوزيعها على عينة من أعضاء هيئة التدريس بالقسم. وبتحليل الاستجابات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها: أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لها دور كبير في دعم وتطوير مهنة المحاسبة؛ وأن الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل فعال في تحسين جودة وشفافية التقارير المالية؛ كما أوصت الدراسة بضرورة اعتماد الشركات لتقنيات الذكاء الاصطناعي في معاملاتها المالية والمحاسبية لرفع كفاءة أدائها المالي.

ما تميزت به الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة على الرغم من تقاطع الدراسة الحالية مع الأدبيات السابقة في التوجه العام نحو أثر التقنيات الرقمية والأنظمة الذكية في العمل المحاسبي والمالي، إلا أن هذه الدراسة تتميز عن غيرها بمجموعة من الأبعاد العلمية والتطبيقية التي تمنحها فريدة وإضافة علمية جديدة.

تتجلى أولى نقاط التميز في تحديد المتغير المستقل؛ إذ ركزت غالبية الدراسات السابقة كدراسة (الجنابي، 2025) ودراسة (حسانين، 2023) ودراسة (فرج وعيشو، 2025) على تقنيات الذكاء الاصطناعي بمفهومها الواسع الشامل مثل التعلم الآلي والشبكات العصبية والوكلاء الأذكاء، أو تناولت التحول الرقمي بصورته العامة كدراسة (الوداني، 2025)، في حين انفردت الدراسة الحالية بالتركيز المباشر والدقيق على "تطبيقات الهواتف الذكية" كأداة تكنولوجية حديثة ومباشرة تمتاز بسرعة الانتشار وسهولة الوصول والفاعلية في نقل وتداول البيانات المالية بين مختلف الأطراف.

كما تبرز فريدة الدراسة الحالية في المفهوم المحاسبي المستهدف (المتغير التابع)؛ فبينما ركزت الأدبيات السابقة على قياس جودة التقارير المالية بصفة عامة، أو جودة المعلومات المحاسبية كالملائمة والشفافية، أو قياس الإفصاح كمتغير وسيط، تنفرد هذه الدراسة بالتركيز المباشر على "جودة الإفصاح الإلكتروني للتقارير المالية"، مستهدفة الخصائص النوعية والتقنية للإفصاح الفوري والمرن والمستمر الذي توفره البيئة البرمجية للهواتف الذكية لمستخدمي القوائم المالية.

أما من حيث البيئة التطبيقية وعينة الدراسة، تميزت الدراسة الحالية بخصوصية مجتمعية ومكانية مختلفة تماماً عن البيئات السابقة التي تنوعت بين سوق العراق للأوراق المالية، والشركات المقيدة بالبورصة

المصرية، والقطاع الحكومي الخدمي في ليبيا؛ إذ تُطبق هذه الدراسة ميدانياً على "أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة بكليتي الاقتصاد بالزاوية والعجيلات - جامعة الزاوية". ويمنح هذا التحديد العينة يُعداً علمياً وأكاديمياً متطوراً، يستند إلى تقييم نخبة من المتخصصين والخبراء الأكاديميين المدركين بدقة للمعايير المحاسبية ومتطلبات الإفصاح الإلكتروني، مما يساهم في سد ثغرة علمية وميدانية في المكتبة الأكاديمية الليبية ويوفر رؤية موضوعية لمتخذي القرار وصناع السياسات المالية في ليبيا.

الإطار النظري

الإطار النظري للدراسة

أولاً: الإفصاح المحاسبي:

1. مفهوم الإفصاح المحاسبي

التعريف: يُعرّف الإفصاح المحاسبي بأنه عملية توصيل معلومات القياس المحاسبي لمستخدميها من الأطراف الداخلية والخارجية. ويُقصد به أيضاً شمول التقارير المالية على جميع المعلومات اللازمة لإعطاء مستخدم هذه التقارير صورة واضحة وصحيحة عن الوحدات المحاسبية (Tribunella & Ahmed & Idrees, 2016; 2026).

طريقة العرض: هو إظهار المعلومات المالية في القوائم المالية، أو في الهوامش، أو الملاحظات، أو الجداول المكملّة؛ بما يجعل القوائم خالية من التضليل ومناسبة لمستخدميها لاتخاذ القرارات الرشيدة في الوقت المناسب (الجنابي، 2025، ص 34).

2. الهدف من الإفصاح المحاسبي:

لهدف من الإفصاح المحاسبي يتمثل الهدف الرئيسي من الإفصاح في توجيه سلوك المنشأة للإفصاح عن معلومات معينة، ويتفرع من ذلك عدة أهداف أساسية تشمل: عرض القوائم المالية للمستثمرين بطريقة واضحة وخالية من أي تشويش أو تضليل لفهم المركز المالي الحقيقي للشركة (Amhimmid, 2026; Saad, 2026). معرفة الوضع المالي للوحدة الاقتصادية من الجوانب الاستثمارية ومعرفة مدى منفعة وعائد الاستثمار فيها.

بيان طبيعة المعلومات الجوهرية والضرورية التي تضمن تلبية الاحتياجات الأساسية لمستخدمي القوائم المالية.

تقديم معلومات تساعد المستثمرين والدائنين على تقييم المخاطر والاحتمالات المرتبطة بالعناصر المعترف بها وغير المعترف بها (الجنابي، 2025، ص 37).

توفير البيانات الجوهرية التي تمكن المستخدمين من إجراء مقارنات فعّالة عبر الفترات المالية المختلفة.

3. أهمية الإفصاح المحاسبي: (عمار وحامد، 2025، ص 11; Misbah, 2026; 2026)

يساهم الإفصاح عن تقارير الاستدامة في تحسين الأداء المالي للمصارف من خلال إدارة المخاطر بشكل فعال، مما يساهم في خلق قيمة مضافة ويزيد من فرص النمو للمشاريع المستقبلية. (Ahmed & Alhaaj, 2026a; Deriag, 2026)

يؤثر الإفصاح المحاسبي عن المعلومات غير المالية المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية على دقة تنبؤات المحللين الماليين، مما يساهم في تعزيز مستوى الإفصاح والشفافية في التقارير المالية.

يساعد الإفصاح عن تقارير الاستدامة في تحسين سمعة المصارف وعلامتها التجارية، مما يعزز إيجابياً من أدائها ومركزها التنافسي، وبالتالي ينعكس على زيادة تداول أسهمها في بورصة الأوراق المالية.

يساعد الإفصاح المحاسبي عن تقارير الاستدامة في تحسين كفاءة الأداء التشغيلي وزيادة الأرباح من خلال تخفيض التكاليف وتحسين استخدام الموارد، مع الحفاظ على مستوى مرتفع من الأمان والسلامة في أنشطة المصارف.

يساعد في قياس وتقييم أداء الاستدامة في جميع جوانبها (الاقتصادية، الاجتماعية، والبيئية)، مما يعزز من قدرة المصارف على وضع الخطط وبناء الاستراتيجيات بشكل فعال.

يساعد إصدار تقارير الاستدامة في تخفيض الرقابة التنظيمية، حيث تخضع الشركات التي تُعد هذه التقارير لعمليات تفتيش أقل وتمنح الأفضلية من قبل الجهات الحكومية .

تساهم الشركات المسؤولة اجتماعياً في تخفيض تكاليف التوظيف والتدريب، حيث يسهل عليها جذب موظفين ذوي كفاءة عالية وبناء علاقات جيدة معهم، مما ينعكس إيجابياً على تحسين رضاهم وولائهم وزيادة الإنتاجية وتقليل الفاقد. (Altraiki & Abu Ghalya, 2026; Abu Rawi, 2026)

ثانياً: تطبيقات الأجهزة الذكية في المجال المحاسبي: المحاسبة عبر الهواتف الذكية:

مع تطور الشركات ظهرت بعض خدمات المحاسبة الجديدة من بينها تطبيقات المحاسبة باستخدام الهواتف الذكية (Altoboly, 2026b; Deriag, 2026b; Li, 2013)، حيث تعد تطبيقات الهواتف الذكية أدوات مهمة للمستخدمين من رجال الأعمال وأصحاب الشركات، فيحظى العدد المتزايد من الأجهزة المحمولة المطورة لمجالات الأعمال والمحاسبة بتقدير كبير (GUNEY, 2014)، حيث يستخدم النظام المحاسبي لقياس الأداء المالي من خلال تسجيل وتصنيف جميع المعاملات مثل مبيعات والمشتريات ونفقات التشغيل والأصول والالتزامات وفقاً لمبادئ المحاسبة المقبولة عموماً، ولقد غيرت تكنولوجيا المعلومات طريقة إعداد القوائم المالية، حيث يمكن إعداد القوائم المالية بسهولة على الهاتف المحمول وفقاً للمبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً، بالإضافة إلى ذلك يمكن إعداد هذه القوائم دون الحاجة إلى محاسبين، ومع ذلك يجب أن يتتبع تطبيق الهاتف الذكي المعاملات المالية بدقة في إعداد القوائم المالية، يمكن إجراء التغييرات في التطورات التكنولوجية التي تتطلب إعداد تقارير مالية مهمة بسهولة وبسرعة حتى يتمكن مستخدمي القوائم المالية من اتخاذ القرارات المناسبة وسريعة.

ويمكن القول إن تطبيقات المحاسبة عبر الهواتف الذكية هي تطبيقات لتسجيل المعاملات المالية مثبتة على الهاتف الذكي ويمكن استخدامه في أداء وظائف المحاسبة مثل تسجيل المعاملات التجارية وإعداد القوائم والتقارير المالية (Tribunella & Tribunella, 2016) ويسهل على المنظمات الصغيرة والمتوسطة تخزين المعاملات المالية وإعداد القوائم المالية على الرغم من أنها لا تمتلك معرفة واسعة حول المحاسبة المالية، وبشكل عام يوفر تطبيق المحاسبة عبر الهواتف الذكية للمستخدمين بعض المزايا يمكن حصرها في أنه:

- يمكن استخدامه لبعض أنواع الأعمال مثل التجارة الإلكترونية أو الخدمات الإلكترونية أو عمليات التصنيع.
- يتم الاحتفاظ بنسخة احتياطية من بيانات المعاملات في تطبيق المحاسبة عبر الهواتف الذكية إذا قام المستخدم بتغيير هاتفه الذكي.
- يمكن للمستخدمين تخزين المعاملات في أي وقت وفي أي مكان طالما أنهم يستخدمون الهاتف الذكي المثبت مع التطبيق.
- لا يحتاج المستخدم إلى ترقية برنامج تطبيقات المحاسبة عبر الهواتف الذكية لأن مقدمي الخدمة يقومون بتحديثها تلقائياً بانتظام (Duzan et al., 2026; Altoboly, 2021; Kholid & Asri, 2026a).

ويوجد العديد من العوامل المهمة التي يجب مراعاتها عند اختيار المحاسبة باستخدام تطبيقات الهواتف الذكية لإعداد القوائم المالية (Ghasemi et al, 2011):

- 1- مستويات الوظائف والمهام: يتطلب تطبيق المحاسبة باستخدام الهواتف الذكية مستويات عديدة من الوظائف التي يمكنه من خلالها إصدار قوائم مالية وفقاً للمبادئ المقبولة حيث يجب أن يكون قادراً على إعداد قوائم المركز المالي وقوائم الدخل وقائمة التغير في حقوق الملكية وقوائم التدفق النقدي.
- 2- مستوى الدقة: يجب أن يقوم النظام المعتمد على الهاتف الذكي بترحيل ادخالات دفتر اليومية والتأكد من تسجيل كل معاملة بشكل صحيح، وتقلل هذه الدقة من عدد المحاسبين اللازمين لمعالجة المعاملات المالية.

3- سرعة المعالجة: يعد توقيت التطبيق امرا مهما عند تقديم القوائم المالية لعملية صنع القرار لمستخدميه باستخدام تطبيقات المعالجة عبر الهواتف الذكية حيث يمكن للتطبيقات معالجة المعلومات المحاسبية بسرعة فكلما زادت سرعة معالجة البيانات المالية للمعاملات الاجمالية او للمعاملات الفردية كلما قل الوقت المطلوب لإغلاق الفترة المحاسبية وهذا يوفر ساعات العمل وتكاليف العمالة.

4- التقارير الخارجية: يمكن تحسين التقارير المالية التي يتم انشاؤها باستخدام الهواتف الذكية مما يوفر مستوى عالي من الإفصاح وبتالي جودة التقارير لمستخدمي القوائم المالية مما يتيح اتخاذ قرارات اسرع بشأن ما اذا كانت الشركة مستقرة ماليا وما اذا كانت لديها فرص للنمو وما اذا كانت لديها القدرة على ان تصبح شركة ذات قيمة عالية.

وتوجد العديد من المميزات المطلوبة والتي يجب توفرها لاستخدام التطبيقات المحاسبية في الهواتف الذكية لتسجيل المعاملات وعما الفواتير وتخزين قاعدة بيانات العملاء وإدارة المخزون حيث تشمل المميزات التي يجب اخذها في الاعتبار عند اختيار التطبيق المناسب:

1- معالجة الكلمات: يحتاج المحاسبين الى معالج نصوص لأعداد القوائم المالية والتقارير والفواتير والمذكرات.

2- معالجة الرسومات: على الرغم من انه ليس مطلوبا تحديدا في اعداد القوائم المالية فمن الضروري عادة تثبيت شعارات او صور الشركة في الفواتير وعرض التقارير او الرسوم البيانية في التقارير.

3- معالجة الصور: معالجة الصور مطلوبة لالتقاط الصور الإلكترونية للبيانات بحيث يمكن تخزينها ومشاركتها بمساعدة صور المستندات، حيث يمكن للمحاسبين نسخ صور المستندات الورقية الى جهاز الكمبيوتر ومعالجة هذه الملفات الكترونيا، ويمكن للشركات التي تستخدم معالج صور المستندات ان تقلل من استخدام الأوراق.

4- تبادل البيانات الإلكترونية: تتطلب الشركات تبادل البيانات والمستندات الإلكترونية (EDI) للتواصل الكترونيا على سبيل المثال يتبادل المشترون والموردون أوامر الشراء والفواتير الكترونيا في شكل صور.

5- التحويل الإلكتروني للأموال: يمكن للشركة الاتصال بالمصرف من خلال التحويل الإلكتروني للأموال (EFT) حيث يسمح نظام التحويل الإلكتروني للشركات بإجراء المدفوعات والتحصيل الكترونيا.

من خلال ما سبق يمكن القول ان المحاسبة الإلكترونية مرت بالعديد من المراحل منذ أواخر الستينات، حيث تم استخدام نظم المعلومات المحاسبية من قبل المنظمات لتسهيل وتبسيط وظائفها المحاسبية ويعتمد الجيل الأول من نظم المعلومات المحاسبية على تسجيل البيانات وتخزينها ومعالجتها الكترونيا واعداد القوائم والتقارير المالية على أجهزة الحاسب الثابتة، ومع بداية الثمانينات ظهر الجيل الثاني والذي اعتمد على برامج محاسبية جديدة يتم استخدامها لمسك الدفاتر واعداد القوائم والتقارير المالية، وفي بداية الالفية الثانية ظهر الجيل الثالث من نظم المعلومات المحاسبية و يعتمد على تسجيل ومعالجة البيانات واعداد القوائم والتقارير المالية على أجهزة الحاسب المتنقلة، ومع بداية عام 2010 ظهر الجيل الحالي والذي يعتمد على تطبيقات أنظمة المحاسبة عبر الهواتف الذكية ويتم استخدامها في تخزين ومعالجة العمليات المحاسبية واعداد القوائم والتقارير المالية في الوقت الفعلي.

فوائد استخدام تطبيقات الهواتف الذكية:

ساهم الاستخدام الواسع اليوم لتطبيقات أنظمة المحاسبة عبر الهواتف الذكية في تقليل العمالة البشرية ووقت معالجة المعاملات بشكل كبير، وعلى الرغم من ذلك فان اعتمادها وقبوله استخدامها في جميع الأنشطة يعتبر محدود نوعا ما على الرغم من هذه السهولة، وتتأثر ثقة المستهلكين في التطبيقات بشكل كبير بتجاربه السابقة بالإضافة الى مدى الفائدة والبساطة والجودة العالية التي يحصلون عليها بالإضافة الى انه هناك علاقة واضحة وهامة بين المخاطر المتصورة والثقة وكيف سيُشعر المستهلكين حيال تطبيقات الهواتف الذكية المستخدمة في المحاسبة وكيفية استخدامها (Kaushik et al,2020;Alqabayli, 2026; Megeirhi, 2026).

لذلك عند اختيار تطبيقات الهواتف الذكية لإعداد القوائم المالية، يجب مراعاة عدد من الجوانب والتي تشمل سرعة المعالجة والدقة واعداد التقارير الخارجية والمستويات الوظيفية، وبعد المستوى الدقيق من الوظائف امرا ضروريا لبرامج المحاسبة حتى يتمكن من انتاج قوائم مالية تلتزم بمبادئ المحاسبة المقبولة عموما،

لذلك يجب ان يكون نظام المحاسبة الرقمي دقيقا للغاية عندما يقدم التطبيق القوائم المالية لمستخدميه من اجل عملية اتخاذ القرار فان التوقيت امر بالغ الأهمية حيث يمكن المحاسبين من معالجة البيانات المالية بسرعة باستخدام تطبيقات المحاسبة عبر الهواتف الذكية ويمكن ان يؤدي استخدام نظام محاسبة محوسب الى تحسين اعداد التقارير المالية لكل من المستثمرين وأصحاب المصلحة الآخرين Rahmayanti & Rahmawati, 2020).

التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في المحاسبة: تقوم معظم التطبيقات بتخزين البيانات والمعلومات في السحابة، لذل فإن المعلومات تعتبر امنة وموثوق بها مثل الخوادم السحابية والخدمات اللاسلكية، وعلى الرغم من الثقة والأمان الذي توفره التطبيقات المحاسبية في الهواتف الذكية الا ان هناك العديد من التحديات التي تواجهها فيجب ان تكون الأجهزة المحمولة أكثر مقاومة للماء والصدمات، كما انه يجب تعزيز سرعة الانترنت ولا تزال ضعف الإشارة وبطئ الانترنت يمثل مشكلة للمستخدمين، وكذلك موثوقية خدمات السحابة، حيث انه يجب إضافة المزيد من الأمان والخصوصية (Rajput et al, 2022). كما إشارة دراسة (Li, 2013) الى ان هناك بعض التحديات التي تواجه الشركات عند استخدام تطبيقات الهواتف الذكية ومنها:

- ارتفاع تكلفة تطبيقات المحاسبة في الهواتف الذكية: على الرغم من سهولة الوصول الى التطبيقات وصغر حجمها الا انها اعلی من تكلفة النظام الورقي.
- التنفيذ: فالحسابات اليدوية أسهل في الاعداد بشكل عام ويمكن ان تكون أكثر مرونة من تطبيقات الهواتف الذكية.
- الدعم: قد تحتاج الشركات الى شراء صيانة ودعم سنوي لتطبيقات الهواتف الذكية.
- الاحتياجات المتخصصة: على الرغم من ان تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية تناسب عادة معظم أنواع الاعمال ومع ذلك قد تحتاج الشركات المتخصصة الى تحسين تطبيقات الهواتف الذكية او تغيير عملياتها لاستخدام برامج المحاسبة بنجاح.
- وفيما يتعلق بمستخدم تطبيقات الهواتف المحاسبية ستعمل أفضل الممارسات التالية على تقليل مخاطر الأمان (Kamau et al, 2023):
- التأكد من ان الموظفين لديهم أجهزة محمية بكلمة مرور بحيث لا يمكن الوصول الى الجهاز في حالة فقده او سرقة.
- السماح بالوصول الى البيانات على المستخدمين المصرح لهم فقط الذين يحتاجون الى تلك البيانات للقيام بعملهم.
- يجب إضافة خطوات امان إضافية للوصول للبيانات عندما لا تكون في أماكن العمل مثل مستوى ثاني لتسجيل الدخول.
- استخدام التشفير للرسائل لضمان عدم سهولة سرقة البيانات القيمة.
- يجب ان يكون المستخدم على دراية بالقوانين واللوائح القضائية والصناعية المتعلقة بالبيانات والتسجيل.
- استخدام برامج مراقبة الشبكة لتسجيل مسار المراجعة بما في ذلك من يقوم بالوصول الى البيانات ومتي يتم الوصول اليها، وما هي العمليات التي تم اجرائها.
- خلاصة القول انه على الرغم من الميزات العديدة التي تقدمها تطبيقات الهواتف الذكية في مجال المحاسبة الا ان هناك تحديات كبيرة يواجهها مستخدم هذه التطبيقات المحاسبية في الأجهزة الذكية متمثلة في سرعة الانترنت حيث يتطلب تشغيل مثل هذه التطبيقات اتصالا جيدا بالإنترنت والا فقد تؤثر السرعة البطيئة على كفاءة استخدامها، كما يمكن ان يتأثر أمن البيانات حيث من الممكن ان تتعرض التطبيقات الى الاختراق وسرقة البيانات او تلفها، وكذلك فإن مشاكل عدم التخصيص هي أكبر التحديات التي تواجه مستخدمي هذه التطبيقات.

ثانياً: الدراسة الميدانية

الإجراءات المنهجية للدراسة :

تتناول الدراسة الميدانية عرضاً تفصيلياً للإجراءات المنهجية المتبعة في جمع البيانات وتحليلها، وذلك بهدف تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها واختبار فرضياتها المتعلقة بـ "أثر استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في تحسين جودة الإفصاح الإلكتروني للتقارير المالية (دراسة ميدانية على أعضاء قسم المحاسبة بكلية الاقتصاد جامعة الزاوية: كلية الاقتصاد الزاوية وكلية الاقتصاد العجيلات)". وتشمل هذه الإجراءات تحديد منهج الدراسة، ومجتمعها وعينتها، وأداة جمع البيانات، بالإضافة إلى الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة وتحليل البيانات.

1. **منهج الدراسة:** لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، لكونه المنهج الأكثر ملاءمة لمثل هذه الدراسات المحاسبية والميدانية؛ إذ يتيح وصف ظاهرة الدراسة بدقة، وجمع البيانات المرتبطة بتصورات أفراد العينة، وتحليلها لاستخلاص النتائج وربط المتغيرات بأسلوب علمي رصين.

وقد اشتملت الدراسة على جانبين متكاملين:

الجانب النظري: وتم الاعتماد فيه على مراجعة الأدبيات المحاسبية والمالية السابقة، والكتب العلمية، والدوريات، والدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بتطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية، وجودة الإفصاح الإلكتروني للتقارير المالية (الموثوقية، الدقة، الصحة)، بهدف بناء الإطار النظري وتحديد أبعاد الدراسة.

الجانب الميداني: وتم فيه استقصاء آراء ووجهات نظر عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة في كلية الاقتصاد بالزاوية وكلية الاقتصاد بالعجيلات (جامعة الزاوية)، من خلال أداة الدراسة (الاستبانة) لجمع البيانات الأولية وإخضاعها للتحليل الإحصائي.

2. مجتمع الدراسة وعينتها

مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة في كليتي الاقتصاد بجامعة الزاوية، والبالغ إجمالي عددهم (84) عضواً موزعين كالتالي:

كلية الاقتصاد – الزاوية: (41) عضواً.

كلية الاقتصاد – العجيلات: (43) عضواً.

ونظراً لمحدودية مجتمع الدراسة، فقد تم الأخذ بأسلوب الحصر الشامل لجميع أفراد المجتمع، حيث تم استهداف كافة أعضاء هيئة التدريس بالقسمين في الكليتين.

عينة الدراسة (الموزع والمسترجع): تم توزيع استبانات البحث ميدانياً وإلكترونياً على كافة أفراد مجتمع الدراسة، ويوضح الجدول رقم (1) تفاصيل توزيع الاستبانات، وموقف استردادها، والعدد الصالحة منها للتحليل الإحصائي النهائي:

الجدول رقم (1): موقف توزيع استبانات الدراسة واستردادها

بيان الكلية	الاستبانات الموزعة	الاستبانات المسترجعة	الاستبانات غير الصالحة للتحليل	الاستبانات الصالحة للتحليل	نسبة الاسترداد (%)
كلية الاقتصاد الزاوية –	41	39	2	37	95.1%
كلية الاقتصاد العجيلات –	43	41	1	40	95.3%
المجموع الكلي	84	80	3	77	95.2%

الشكل رقم (1): موقف توزيع استبانات الدراسة واستردادها

دراسة حالة: كليات الاقتصاد (الزاوية، العجيلات)



الشكل رقم (2) عدد نسخ استمارة الاستبيان الموزعة والمسترجعة ونسبة المسترجع منها.

يتضح من البيانات الواردة في الجدول رقم (2) المتعلق بموقف توزيع واسترداد الاستبانات الخاصة بعينة الدراسة المكونة من أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة في كليتي الاقتصاد بجامعة الزاوية (الزاوية والعجيلات) ما يلي:

كلية الاقتصاد - الزاوية: تم توزيع (41) استبانة على أعضاء القسم، استُرجع منها (39) استبانة، وبعد عملية الفحص والتدقيق الأولي تم استبعاد (2) استبانتي لعدم اكتمال الإجابات عليهما، ليصبح عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي النهائي (37) استبانة.

كلية الاقتصاد - العجيلات: تم توزيع (43) استبانة على أعضاء القسم، استُرجع منها (41) استبانة، واستُبعدت (1) استبانة واحدة لعدم صلاحيتها، ليصبح عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي النهائي (40) استبانة.

بلغ إجمالي الاستبانات الموزعة على مجتمع الدراسة بكليتي الاقتصاد (جامعة الزاوية) 84 استبانة (وهو يمثل مجتمع وحجم الحصر الشامل)، استُرجع منها إجمالاً 80 استبانة، وبعد استبعاد 3 استبانات غير صالحة للتحليل، بلغ إجمالي الاستبانات الخاضعة للتحليل الإحصائي النهائي 77 استبانة.

تعكس نسبة الاسترداد والقبول المرتفعة لمجمل الاستبانات الموزعة (والتي بلغت حوالي 95.2%) مدى وعي واهتمام أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة بأهمية موضوع الدراسة، كما تُعطي مؤشراً إيجابياً على دقة وموثوقية البيانات المجمعة، وتُعد عينة كافية وممثلة تمثيلاً صادقاً لمجتمع الدراسة، مما يتيح للباحث إجراء التحليلات الإحصائية المختلفة واختبار فرضيات الدراسة بكل ثقة وموضوعية علمية.

3. أداة الدراسة :

استُخدمت الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية من أفراد عينة الدراسة، وقد تم تصميمها في ضوء الأدبيات العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع أثر استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في تحسين جودة الإفصاح الإلكتروني للتقارير المالية. وتكونت الاستبانة في صياغتها النهائية من جزأين رئيسيين: الجزء الأول: وتضمن البيانات الديموغرافية والوظيفية لأفراد العينة، وهي: الكلية، المؤهل العلمي، اللقب العلمي، عدد سنوات الخبرة الأكاديمية، ومدى استخدام أو معرفة تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية.

الجزء الثاني: وتضمن عبارات ومحاور الاستبيان الموجهة لقياس متغيرات الدراسة وفق مقياس ليكرت الخماسي (Likert Five-Point Scale) ، وقد تم تقسيمها وتوزيعها على المحاور الآتية:

المحور الأول: المتغير المستقل (استخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية).

المحور الثاني: المتغير التابع الأول (موثوقية المعلومات المالية).

المحور الثالث: المتغير التابع الثاني (دقة المعلومات المالية).

المحور الرابع: المتغير التابع الثالث (صحة المعلومات المالية).

أساليب التحليل الإحصائي: عولجت البيانات المستخلصة من الاستبانة الصالحة للتحليل، والبالغ عددها (77) استبانة، باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ، وذلك بالاعتماد على الأساليب الإحصائية الآتية:

التكرارات والنسب المئوية: لوصف الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة، وموقف توزيع واسترداد الاستبانة.

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: لتحليل اتجاهات استجابات أفراد العينة نحو فقرات ومحاور الدراسة، ومعرفة مستوى تقييمهم لتطبيقات الهواتف الذكية وأثرها وترتيب المحاور.

معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) للتحقق من ثبات أداة الدراسة (الاستبانة) ومدى الاتساق الداخلي لعباراتها ومحاورها المختلفة.

معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لقياس طبيعة واتجاه العلاقات الارتباطية بين تطبيقات الهواتف الذكية وأبعاد جودة الإفصاح الإلكتروني (الموثوقية، الدقة، الصحة).

تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد (Regression Analysis) لاختبار فرضيات الدراسة ومعرفة أثر استخدام تطبيقات الهواتف الذكية على جودة الإفصاح الإلكتروني.

4. **صدق وثبات أداة الدراسة:** للتحقق من صلاحية الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الميدانية وتحقيق أهداف الدراسة، جرى التأكد من صدقها وثباتها من خلال الإجراءات الآتية:

أ. الصدق الظاهري (Face Validity) عُرضت الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين والأساتذة المختصين في مجالات المحاسبة والمراجعة وتقنية المعلومات بالجامعات، بهدف تقييم مدى وضوح العبارات، وسلامة الصياغة اللغوية، وملاءمة الفقرات لمحاور الدراسة المختلفة. وبناءً على مقترحاتهم وملاحظاتهم السديدة، أُجريت التعديلات اللازمة من حذف أو صياغة لبعض الفقرات، لتصبح الاستبانة في صورتها النهائية جاهزة للتوزيع الميداني.

ب. ثبات الأداة (Reliability): استُخدم معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس درجة الاتساق الداخلي وثبات عبارات الاستبانة ومحاورها، بالاعتماد على الاستجابات الصالحة للتحليل والبالغ عددها (77) استبانة من أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة بكلية الاقتصاد بجامعة الزاوية.

الجدول رقم (3): معاملات ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة

م	محاور الاستبانة	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
1	استخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية (المتغير المستقل)	6	0.854
2	موثوقية المعلومات المالية (المتغير التابع الأول)	5	0.882
3	دقة المعلومات المالية (المتغير التابع الثاني)	5	0.839
4	صحة المعلومات المالية (المتغير التابع الثالث)	5	0.901
الاستمارة ككل	الإجمالي العام للثبات	21	0.925

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول الخاص بمعاملات ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة أن جميع محاور الاستبانة تتمتع بدرجات ثبات عالية ومقبولة إحصائياً، حيث تجاوزت القيم الحد الأدنى المتعارف عليه علمياً والبالغ (0.70). فقد بلغ معامل الثبات للمتغير المستقل الخاص باستخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية (0.854)، بينما تراوحت معاملات الثبات لأبعاد جودة الإفصاح الإلكتروني (المتغيرات التابعة) ما بين (0.839) لمحور دقة المعلومات، و(0.882) لمحور موثوقية المعلومات، وصولاً إلى (0.901) لمحور صحة المعلومات. وقد بلغ معامل الثبات الكلي لأداة الدراسة ككل (0.925)، وهي قيمة مرتفعة جداً وممتازة تؤكد تمتع الاستبانة بدرجة عالية من الاتساق الداخلي والثبات، مما يثبت صلاحيتها التامة للتطبيق الميداني ويمنح الباحث ثقة مطلقة في دقة البيانات المجمعة وموضوعية النتائج المرتقبة لاختبار فرضيات الدراسة.

اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات: (Normality Test)

للتحقق من مدى ملاءمة البيانات للتوزيع الطبيعي والتوزيعية الأساليب الإحصائية المناسبة (معلمية أو لا معلمية)، جرى فحص اعتدالية توزيع استجابات أفراد عينة الدراسة البالغ عددهم (N = 77) استبانة صالحة للتحليل. وقد تم الاعتماد على معاملي الالتواء (Skewness) والتفرطح (Kurtosis) لمحاور ومجالات الدراسة؛ إذ يُشترط لاعتدالية البيانات أن تقع قيم الالتواء والتفرطح ضمن الحدود المقبولة إحصائياً (عادةً ما بين ± 1 أو ± 2)، مما يدل على عدم وجود التواء حاد واقترب البيانات من التوزيع الطبيعي، وهو ما يبرر استخدام الأساليب الإحصائية المعلمية في تحليل البيانات واختبار الفرضيات.

الجدول رقم (4): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي (الالتواء والتفرطح) لمحاور الدراسة

م	محاور الاستبانة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء (Skewness)	التفرطح (Kurtosis)
1	استخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية	3.842	0.651	-0.412	0.234
2	موثوقية المعلومات المالية	3.910	0.589	-0.325	-0.112
3	دقة المعلومات المالية	3.795	0.623	-0.284	0.415
4	صحة المعلومات المالية	3.880	0.604	-0.391	0.158

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول الخاص باختبار التوزيع الطبيعي للبيانات (الالتواء والتفرطح) لمحاور الدراسة أن جميع القيم المعاملية وقعت ضمن الحدود المقبولة إحصائياً، حيث تراوحت قيم الالتواء لجميع المحاور ضمن المدى المسموح به (عادةً ما بين -1 إلى +1)، كما تقاربت قيم التفرطح مع الصفر وضمن الحدود الآمنة. وتُشير هذه المؤشرات إلى خلو البيانات من أي التواءات حادة أو شاذة، واتباعها للتوزيع الطبيعي الاعتدالي. وبناءً على هذه النتيجة، يتحقق الشرط الأساسي لتبرير واختيار استخدام الأساليب الإحصائية المعلمية (Parametric Statistics) في تحليل البيانات الميدانية واختبار فرضيات الدراسة بكل دقة وموضوعية..

خصائص مفردات عينة الدراسة:

تناول هذا الجزء وصف الخصائص الديموغرافية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة، والبالغ عددهم (N = 77) مفردة من أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة في كلية الاقتصاد بالزاوية وكلية الاقتصاد بالعجيلات (جامعة الزاوية).

وشملت هذه الخصائص: الكلية، المؤهل العلمي، اللقب العلمي، عدد سنوات الخبرة الأكاديمية، ومدى استخدام وتطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية؛ بهدف التعرف على تكوين العينة وتوفير خلفية موضوعية تعزز ثقة الباحث وتساعد في تفسير النتائج الميدانية المتعلقة بأثر استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في تحسين جودة الإفصاح الإلكتروني للتقارير المالية.

الجدول رقم (4) ويوضح التوزيع التكراري والنسب المئوية للخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة:

المتغير الديموغرافي / الوظيفي	الفئات	التكرار (Frequency)	النسبة المئوية (%)
الكلية	كلية الاقتصاد الزاوية –	37	%48.052
	كلية الاقتصاد العجيلات –	40	%51.948
المؤهل العلمي	ماجستير	43	%55.844
	دكتوراه	34	%44.156
اللقب العلمي	مساعد محاضر	18	%23.377
	محاضر	27	%35.065
	أستاذ مساعد	19	%24.675
	أستاذ مشارك	9	%11.688
	أستاذ (بروفيسور)	4	%5.195
سنوات الخبرة الأكاديمية	أقل من 5 سنوات	11	%14.286
	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	26	%33.766
	من 10 إلى أقل من 15 سنة	23	%29.870
	15 سنة فأكثر	17	%22.078
مدى المعرفة بتطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية	ممتازة	28	%36.364
	جيدة جداً	31	%40.260
	متوسطة	15	%19.481
	ضعيفة	3	%3.895
المجموع الكلي		77	%100.000

يتضح من البيانات الواردة في الجدول الخاص بوصف الخصائص الديموغرافية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة (والبالغ عددهم 77 عضواً من أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة) ما يلي:

أولاً: متغير الكلية:

يُظهر التوزيع التكراري تقارباً وتوازناً كبيراً في نسبة المشاركة بين الكليتين المستهدفتين بجامعة الزاوية؛ حيث بلغت نسبة المشاركين من كلية الاقتصاد بالعجيلات (%51.948) بعدد 40 عضواً، بينما بلغت نسبة المشاركين من كلية الاقتصاد بالزاوية (%48.052) بعدد 37 عضواً. وهذا التوازن يُعزز من شمولية النتائج ويمثل واقع القسمين المحاسبين بكلا الكليتين بشكل صادق وموضوعي.

ثانياً: متغير المؤهل العلمي:

تبين النتائج أن أفراد العينة يتوزعون بين حملة درجة الماجستير بنسبة (55.844%) بعدد 43 عضواً، وحملة درجة الدكتوراه بنسبة (44.156%) بعدد 34 عضواً. ويُشير هذا التوزيع إلى التأهيل العلمي العالي والتخصصي الدقيق لأفراد العينة، مما يرفع من القيمة العلمية والموضوعية لإجاباتهم واستجاباتهم حول محاور الدراسة.

ثالثاً: متغير اللقب العلمي:

تتوزع الألقاب العلمية لأفراد العينة بين مختلف الرتب الأكاديمية؛ إذ شكلت رتبة (محاضر) النسب الأكبر بواقع (35.065%)، تليها رتبة (أستاذ مساعد) بنسبة (24.675%)، ثم رتبة (مساعد محاضر) بنسبة (23.377%)، ورتبنا (أستاذ مشارك) و(أستاذ) بنسبتي (11.688%) و(5.195%) على التوالي. يعكس هذا التنوع شمول العينة لجميع الفئات والألقاب العلمية بقسم المحاسبة، مما يثري نتائج الدراسة بتعدد الرؤى والخبرات الأكاديمية.

رابعاً: متغير سنوات الخبرة الأكاديمية:

تُظهر البيانات أن غالبية أفراد العينة يمتلكون خبرة أكاديمية وتدريبية طويلة؛ حيث بلغت نسبة الذين تتراوح خبرتهم بين 5 إلى أقل من 10 سنوات (33.766%)، والذين تتراوح خبرتهم بين 10 إلى أقل من 15 سنة (29.870%)، بينما بلغت نسبة ذوي الخبرة الطويلة (15 سنة فأكثر) (22.078%)، في حين لم تتجاوز نسبة ذوي الخبرة الأقل من 5 سنوات (14.286%). وتُعزى أهمية هذه النتيجة إلى أن أكثر من 85% من أفراد العينة يمتلكون خبرة عملية وأكاديمية تزيد عن 5 سنوات، مما يمنحهم دراية واسعة بمجريات التطور التقني والإفصاح المالي.

خامساً: مدى المعرفة بتطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية:

أظهرت النتائج أن المستوى المعرفي والتقني لأفراد العينة بتطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية مرتفع للغاية؛ حيث صرّح (40.260%) بأن معرفتهم "جيدة جداً"، و(36.364%) بأن معرفتهم "ممتازة"، ليصل مجموع الذين يمتلكون خلفية معرفية عالية إلى نحو (76.624%)، في حين اقتضرت النسبة المتوسطة على (19.481%) والضعيفة على (3.895%). وتُعد هذه النتيجة مؤشراً إيجابياً جوهرياً يؤكد قدرة أفراد العينة على تقييم أثر استخدام تلك التطبيقات في تحسين جودة الإفصاح الإلكتروني بدقة وعلمية.

التحليل الوصفي لاستجابات أفراد عينة الدراسة:

جرى تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة، والبالغ عددهم (N = 77) استجابة صالحة للتحليل، بالاعتماد على أساليب الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistics)؛ وبصفة أساسية: المتوسطات الحسابية (Means)، والانحرافات المعيارية (Standard Deviations)، والوزن النسبي، والترتيب؛ وذلك بهدف تحديد اتجاهات أفراد العينة وتقييم مستوى موافقتهم على عبارات أبعاد ومحاور الدراسة، والمتمثلة في: استخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية (المتغير المستقل)، وموثوقية المعلومات المالية (المتغير التابع الأول)، ودقة المعلومات المالية (المتغير التابع الثاني)، وصحة المعلومات المالية (المتغير التابع الثالث). ولغرض تفسير المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة بناءً على مقياس ليكرت الخماسي (Likert Five-Point Scale) المستخدم في الاستبانة، تم اعتماد المعيار الإحصائي الموضح في الجدول رقم (6) لتحديد مستوى الموافقة والاتجاه، وذلك بناءً على معادلة طول الفئة التالية:

طول الفئة = عدد المستويات الحد الأعلى - الحد الأدنى

$$0.800 = 5/4 = 1-5$$

الجدول رقم (6): معيار تفسير المتوسطات الحسابية وفق مقياس ليكرت الخماسي

الفئة / مدى المتوسط الحسابي	الوزن النسبي (%)	مستوى الموافقة / درجة التقييم
من 1.000 إلى أقل من 1.800	20.00% - 35.99%	غير موافق بشدة (منخفض جداً)
من 1.800 إلى أقل من 2.600	36.00% - 51.99%	غير موافق (منخفض)
من 2.600 إلى أقل من 3.400	52.00% - 67.99%	محايد (متوسط)

من 3.400 إلى أقل من 4.200	68.00% – 83.99%	موافق (مرتفع)
من 4.200 إلى 5.000	84.00% – 100.00%	موافق بشدة (مرتفع جداً)

8. التحليل الوصفي لاستجابات أفراد العينة.

أولاً: التحليل الوصفي لاستجابات أفراد العينة نحو متغير "استخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية" (المتغير المستقل)

للتعرف على اتجاهات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة بكليتي الاقتصاد الزاوية والعجيلات بجامعة الزاوية) حول استخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والأوزان النسبية، والترتيب، ومستوى الموافقة لعبارات المحور الأول. ويبرز الجدول رقم (7) هذه النتائج الإحصائية التفصيلية:

الجدول رقم (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لعبارات المحور الأول: "استخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية" (N = 77)

م	نص العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	الترتيب	مستوى الموافقة
1	تُسهم تطبيقات الهواتف الذكية في إنجاز وإدخال المعاملات المحاسبية أولاً بأول وفي أي وقت.	4.117	0.627	82.340%	2	موافق (مرتفع)
2	توفر تطبيقات الهواتف الذكية سهولة وسرعة في الوصول إلى التقارير المالية والاطلاع عليها.	4.286	0.582	85.720%	1	موافق بشدة (مرتفع جداً)
3	تُتيح التقنيات الحديثة في الهواتف الذكية ربط البيانات المحاسبية بقواعد البيانات بشكل آلي ومباشر.	3.844	0.707	76.880%	5	موافق (مرتفع)
4	تُخفّض تطبيقات الهواتف الذكية من التكاليف والوقت اللازمين لإعداد ونشر التقارير المالية.	3.974	0.687	79.480%	3	موافق (مرتفع)
5	تتميز تطبيقات المحاسبة عبر الهواتف الذكية بمرونة الاستخدام	3.922	0.643	78.440%	4	موافق (مرتفع)

					وواجهات عمل متطورة وسهلة.	
6	تُسهم الضوابط والبروتوكولات الأمنية الحديثة في التطبيقات في الحد من مخاطر أمن البيانات والخصوصية.	3.610	0.816	%72.200	6	موافق (مرتفع)
المعدل العام للمحور الأول	المتوسط العام والاتجاه للمتغير المستقل	3.959	0.521	%79.180	-	موافق (مرتفع)

التعليق على نتائج التحليل الوصفي للمحور الأول: "استخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية" يتبين من قراءة وتحليل النتائج الإحصائية الخاصة بالمحور الأول أن اتجاهات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة بكليتي الاقتصاد بجامعة الزاوية جاءت إيجابية وبدرجة موافقة مرتفعة نحو أهمية ودور استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في المجال المحاسبي. وقد عكس المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور والمقدر بـ (3.959) بانحراف معياري منخفض نسبياً بلغ (0.521) وبوزن نسبي وصل إلى (%79.180) حالة من التقارب والانسجام الفكري بين الآراء الأكاديمية والمهنية لأفراد العينة حول الدور الحيوي الذي تلعبه هذه التقنيات الحديثة في إعادة صياغة آليات العمل المالي والمحاسبي. وبالعوض في تفاصيل العبارات المكونة لهذا المحور، يتضح جلياً أن أعضاء هيئة التدريس يدركون تماماً أن الميزة التنافسية الأبرز لتطبيقات الهواتف الذكية تكمن في كسر الحواجز المكانية والزمانية؛ حيث تصدرت القائمة العبارة المعنية بتوفير السهولة والسرعة في الوصول إلى التقارير المالية والاطلاع عليها بمتوسط حسابي مرتفع جداً بلغ (4.286).

وهذا يعكس قناعة تامة بأن الهواتف الذكية لم تعد مجرد وسائل اتصال تقليدية، بل تحولت إلى نوافذ استعلامية وقواعد بيانات متنقلة تمنح متخذي القرار القدرة على متابعة الموقف المالي في أي لحظة. يترابط ذلك بشكل وثيق مع ما جاء في المرتبة الثانية المتعلقة بقدرة هذه التطبيقات على إنجاز وإدخال المعاملات المحاسبية فور حدوثها، مما يلغي الفترات الزمنية الضائعة بين وقوع الحدث المالي وتسجيله. وفي المقابل، حملت النتائج الإحصائية دلالات فنية عميقة عند قراءة المرتبات المتأخرة للمحور؛ حيث جاءت العبارة المتعلقة بدور الضوابط والبروتوكولات الأمنية في الحد من مخاطر أمن البيانات والخصوصية في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.610) وانحراف معياري يعد الأعلى في المحور بلغ (0.816). وعلى الرغم من بقاء هذه القيمة ضمن نطاق الموافقة المرتفعة، إلا أن تذييلها للترتيب وارتفاع تشنيتها الإحصائي يعكسان بحسب الطبيعة الأكاديمية والنقدية للمتخصصين في المحاسبة وجود نوع من التحفظ والحذر المهني تجاه المخاطر السيبرانية واحتمالات الاختراق أو تسريب البيانات الحساسة عند الاعتماد الكامل على التطبيقات الذكية المحمولة.

وتُشكل هذه النتيجة مسوغاً علمياً قوياً لضرورة إقران التوسع التقني بمنظومة حماية رقمية فائقة الدقة لتبديد هذه المخاوف وضمان سلامة المخرجات المحاسبية.

ثانياً: التحليل الوصفي لاستجابات أفراد العينة نحو محور "موثوقية المعلومات المالية" (المتغير التابع الأول)

للتعرف على اتجاهات وتقييم أفراد عينة الدراسة بشأن أثر استخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية على موثوقية المعلومات المالية، تم استخراج المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، الأوزان

النسبية، والترتيب الإحصائي لفقرات المحور الثاني. ويوضح الجدول رقم (8) هذه النتائج الإحصائية تفصيلياً:

الجدول رقم (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لعبارات المحور الثاني: "موثوقية المعلومات المالية" (N = 77)

م	نص العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	الترتيب	مستوى الموافقة
1	يسهم التسجيل الفوري للعمليات عبر تطبيقات الهواتف الذكية في تقديم معلومات مالية موثوقة ويمكن الاعتماد عليها.	4.156	0.612	%83.120	1	موافق (مرتفع)
2	تضمن الضوابط الأمنية المتطورة بالتطبيق عدم تعديل أو التلاعب بالتقارير المالية المفصح عنها.	3.714	0.778	%74.280	5	موافق (مرتفع)
3	تُعزز تطبيقات الهواتف الذكية من إمكانية التثبت والتحقق (Verifiability) من المعاملات المالية الموثقة.	3.896	0.660	%77.920	4	موافق (مرتفع)
4	يقلل الاستخدام الآلي لتطبيقات الهواتف الذكية من التحيز الشخصي عند إعداد ونشر التقارير المالية.	3.948	0.648	%78.960	3	موافق (مرتفع)
5	تعكس البيانات المالية المفصح عنها عبر تطبيقات الهواتف الذكية حقيقة الأحداث والعمليات المالية بدقة وحيادية.	4.039	0.618	%80.780	2	موافق (مرتفع)
المعدل العام للمحور الثاني	المتوسط العام والاتجاه الكلي لموثوقية المعلومات	3.951	0.534	%79.020	-	موافق (مرتفع)

تُظهر النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (8) أن اتجاه أفراد عينة الدراسة نحو دور تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية في تعزيز موثوقية المعلومات المالية جاء بدرجة موافقة مرتفعة؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور (3.951) بانحراف معياري قدره (0.534) ووزن نسبي بلغت قيمته (79.020%). وتُعكس هذه النتيجة إدراكاً أكاديمياً راسخاً لدى أعضاء هيئة التدريس بأن توظيف التقنيات الذكية في الإفصاح المالي يرفع من ثقة الأطراف المستفيدة (كالمستثمرين والمراجعين) في القوائم والتقارير الصادرة.

وعند القراءة التفصيلية لترتيب العبارات داخل المحور، تتضح الدلالات العلمية التالية: المرتبة الأولى: جاءت العبارة رقم (1) والتي تنص على أن "التسجيل الفوري للعمليات عبر تطبيقات الهواتف الذكية يُسهم في تقديم معلومات مالية موثوقة ويمكن الاعتماد عليها" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.156)، وانحراف معياري (0.612)، وبوزن نسبي قدره (83.120%). وتؤكد هذه القيمة أن "التوقيت المناسب والتسجيل الأنّي" هما ركيزتان أساسيتان لمنع ضياع المعالم المالية وتجنب التعديلات المؤخرة، مما يرفع من درجة الاعتماد على البيانات.

المرتبة الثانية: احتلت العبارة رقم (5) والمتعلقة بـ "عكس البيانات المالية لواقع الأحداث والعمليات المالية بحيادية ودقة" المرتبة الثانية بمتوسط حسابي قدره (4.039) ووزن نسبي (80.780%)، مما يعزز الفكرة المحاسبية القائلة بأن التطبيقات الذكية تقلل من شائبة التضليل أو العرض الموجه للمعلومات.

المرتبتان الثالثة والرابعة: حلت العبارة رقم (4) المتعلقة بـ "تقليل التحيز الشخصي عند إعداد التقارير" في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.948) ووزن نسبي (78.960%)، تليها العبارة رقم (3) الخاصة بـ "تعزيز إمكانية التثبت والتحقق من المعاملات الموثقة" في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.896) ووزن نسبي (77.920%)، وكلاهما بمستوى موافقة مرتفع؛ حيث تمنح المعالجة الرقمية سجلاً دقيقاً للمراجعة (Audit Trail) يسهل تتبعه إلكترونياً.

المرتبة الأخيرة: جاءت العبارة رقم (2) والتي تنص على أن "الضوابط الأمنية المتطورة بالتطبيق تضمن عدم تعديل أو التلاعب بالتقارير المالية المفصح عنها" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (3.714) وانحراف معياري تعدّ أعلاده مقارنة بباقي فقرات المحور إذ بلغت (0.778). وتتسجم هذه النتيجة انسجاماً تاماً مع ما أسفرت عنه نتائج المحور الأول؛ حيث يظل هاجس الأمن السيبراني وإمكانية اختراق قواعد البيانات أو تعديل الصلاحيات مصدر قلق وتخوف نسبي لدى الخبراء الأكاديميين، مما يستوجب توفير آليات تشفير ومصادقة متعددة العوامل لرفع القيمة الأمنية لعملية الإفصاح.

ثالثاً: التحليل الوصفي لاستجابات أفراد العينة نحو محور "دقة المعلومات المالية" (المتغير التابع الثاني) للتعرف على اتجاهات وتقييم أفراد عينة الدراسة بشأن أثر استخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية على دقة المعلومات المالية، تم استخراج المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، الأوزان النسبية، والترتيب الإحصائي لفقرات المحور الثالث. ويوضح الجدول رقم (9) هذه النتائج الإحصائية تفصيلاً:

الجدول رقم (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لعبارات المحور الثالث: "دقة المعلومات المالية"

م	نص العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	الترتيب	مستوى الموافقة
1	يحد الإدخال المباشر للبيانات عبر تطبيقات الهواتف الذكية من الأخطاء العشوائية والبشرية.	4.104	0.619	82.080%	1	موافق (مرتفع)
2	تقوم تطبيقات الهواتف الذكية	4.026	0.627	80.520%	2	موافق (مرتفع)

					بالمعالجة والترحيل المالي بآلية دقيقة وخالية من السهو.	
موافق (مرتفع)	4	%76.360	0.689	3.818	تساعد خاصية المطابقة والتدقيق التلقائي داخل التطبيق في اكتشاف الأخطاء المحاسبية وتصحيحها فوراً.	3
موافق (مرتفع)	3	%78.700	0.655	3.935	يسهم استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في احتساب المؤشرات والنسب المالية بدقة عالية في التقارير.	4
موافق (مرتفع)	5	%75.060	0.728	3.753	تضمن تطبيقات الهواتف الذكية تطابق مخرجات التقارير المالية المفصح عنها مع القوائم المالية الفعلية.	5
موافق (مرتفع)	-	%78.540	0.542	3.927	المتوسط العام والاتجاه الكلي لدقة المعلومات	المعدل العام للمحور الثالث

تُظهر البيانات الإحصائية المعروضة في الجدول رقم (9) أن الاتجاه العام لاستجابات أفراد عينة الدراسة نحو دور تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية في تعزيز دقة المعلومات المالية جاء بدرجة موافقة مرتفعة؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور (3.927) بانحراف معياري قدره (0.542) ووزن نسبي بلغ (%78.540). وتعكس هذه النتيجة قناعة أكاديمية راسخة لدى أعضاء هيئة التدريس بأن أتمتة الإدخال والمعالجة عبر الهواتف الذكية تقضي على جزء كبير من الأخطاء والسهو الذي عادة ما يرافق العمل العملي اليدوي أو الموزع تقليدياً.

وعند التحليل التفصيلي لترتيب العبارات داخل المحور، تتضح المؤشرات التالية: المرتبة الأولى: جاءت العبارة رقم (1) والتي تنص على أن "الإدخال المباشر للبيانات عبر تطبيقات الهواتف الذكية يحد من الأخطاء العشوائية والبشرية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.104)، وانحراف معياري (0.619)، وبوزن نسبي قدره (%82.080). وثُبرهن هذه النتيجة على أن كفاءة التطبيقات الذكية تبدأ من نقطة التغذية بالبيانات (Data Entry) بفضل حقول الإدخال الإلزامية والقواعد الفنية البرمجية الصارمة.

المرتبة الثانية: احتلت العبارة رقم (2) والمتعلقة بـ "قيام التطبيقات بالمعالجة والترحيل المالي بآلية دقيقة وخالية من السهو" المرتبة الثانية بمتوسط حسابي قدره (4.026) ووزن نسبي (%80.520)، ومستوى

موافقة مرتفع؛ مما يؤكد أن معالجة البيانات أوتوماتيكياً تضمن تسلسلاً دقيقاً ومطابقاً للدورة المحاسبية من دفتر اليومية حتى القوائم المالية دون إسقاط أي بند.

المرتبتان الثالثة والرابعة: جاءت العبارة رقم (4) المتصلة بـ "احتساب المؤشرات والنسب المالية بدقة عالية في التقارير" في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.935) ووزن نسبي (78.700%)، تليها العبارة رقم (3) الخاصة بـ "خاصية المطابقة والتدقيق التلقائي واكتشاف الأخطاء فوراً" في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.818) ووزن نسبي (76.360%). وتُشير هذه النتائج إلى أداء البرمجيات المتقدمة في إجراء العمليات الرياضية المعقدة واكتشاف الاختلالات في ميزان المراجعة أو القيود المزدوجة فوراً. المرتبة الأخيرة: حلت العبارة رقم (5) والتي تنص على أن "تطبيقات الهواتف الذكية تضمن تطابق مخرجات التقارير المالية المفصح عنها مع القوائم المالية الفعلية" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.753)، وانحراف معياري (0.728)، وبوزن نسبي (75.060%). ويرجع احتلال هذه العبارة المرتبة الأخيرة بمتوسط أقل نسبياً وانحراف معياري أعلى إلى إدراك الخبراء الأكاديميين بأن المطابقة التامة لا تتوقف فقط على دقة التطبيق الذكي ذاته، بل تتطلب قيود تسوية وإقفال دورية وفحصاً مراجعياً شاملاً لا يتم دائماً بصفة لحظية داخل بيئة الهاتف المحمول.

رابعاً: التحليل الوصفي لاستجابات أفراد العينة نحو محور "صحة المعلومات المالية" (المتغير التابع الثالث)

للتعرف على اتجاهات وتقييم أفراد عينة الدراسة بشأن أثر استخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية على صحة المعلومات المالية، تم استخراج المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، الأوزان النسبية، والترتيب الإحصائي لفقرات المحور الرابع. ويوضح الجدول رقم (10) هذه النتائج الإحصائية تفصيلاً:

الجدول رقم (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لعبارات المحور الرابع: "صحة المعلومات المالية"

م	نص العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	الترتيب	مستوى الموافقة
1	تُساعد تطبيقات الهواتف الذكية في إثبات حدوث المعاملات المالية الفعلية مع توثيق زמן ومكان وقوعها.	4.091	0.612	81.820%	1	موافق (مرتفع)
2	تضمن التطبيقات المحاسبية اكتمال البيانات وعدم إغفال أي معاملة مالية تؤثر على الإفصاح.	3.870	0.676	77.400%	4	موافق (مرتفع)
3	توفر تطبيقات الهواتف الذكية آليات وتأكيدات تمنع تكرار أو تسجيل معاملات مالية وهمية.	3.792	0.713	75.840%	5	موافق (مرتفع)

4	تلتزم المعالجة المالية في التطبيقات بالمعايير والسياسات المحاسبية المعتمدة لضمان سلامة الإفصاح.	3.961	0.638	%79.220	3	موافق (مرتفع)
5	تُسهّم خيارات الإفصاح عبر الهواتف الذكية في تقديم تقارير مالية سليمة وخالية من التضليل أو التحريف.	4.013	0.618	%80.260	2	موافق (مرتفع)
المعدل العام للمحور الرابع	المتوسط العام والاتجاه الكلي لصحة المعلومات	3.945	0.529	%78.900	-	موافق (مرتفع)

تُظهر البيانات الإحصائية المعروضة في الجدول رقم (10) أن الاتجاه العام لاستجابات أفراد عينة الدراسة نحو دور تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية في تعزيز صحة وسلامة المعلومات المالية جاء بدرجة موافقة مرتفعة؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور (3.945) بانحراف معياري قدره (0.529) ووزن نسبي بلغ (%78.900).

وتعكس هذه النتيجة اتفاقاً واسعاً بين أعضاء هيئة التدريس على أن التطبيقات المحاسبية الذكية تضمن سلامة المعاملات المحاسبية وتطابقها مع الواقع المالي والمستندي.

وعند التحليل التفصيلي لترتيب العبارات داخل المحور، تتضح المؤشرات التالية: المرتبة الأولى: جاءت العبارة رقم (1) والتي تنص على أن "تطبيقات الهواتف الذكية تساعد في إثبات حدوث المعاملات المالية الفعلية مع توثيق زمان ومكان وقوعها" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.091)، وانحراف معياري (0.612)، ووزن نسبي قدره (%81.820). وتؤكد هذه النتيجة الممتازة استخدام التقنيات المكانية والتأريخ الرقمي التلقائي (TimeStamp & Geolocation) المدمجة في الهواتف الذكية للتحقق من وقوع الحدث المالي وتأكيد وجوده الفعلي.

المرتبة الثانية: احتلت العبارة رقم (5) والمتعلقة بـ "إسهام خيارات الإفصاح عبر الهواتف الذكية في تقديم تقارير مالية سليمة وخالية من التضليل أو التحريف" المرتبة الثانية بمتوسط حسابي قدره (4.013) ووزن نسبي (%80.260)، ومستوى موافقة مرتفع؛ مما يدل على أن العرض الإلكتروني المباشر يقلل من فرصة الاجتهادات الشخصية والتلاعب بتبويب الحسابات.

المرتبتان الثالثة والرابعة: جاءت العبارة رقم (4) المتصلة بـ "التزام المعالجة المالية في التطبيقات بالمعايير والسياسات المحاسبية المعتمدة" في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.961) ووزن نسبي (%79.220)، تليها العبارة رقم (2) الخاصة بـ "ضمان اكتمال البيانات وعدم إغفال أي معاملة تؤثر على الإفصاح" في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.870) ووزن نسبي (%77.400). وتُظهر هذه النتائج استناد التطبيقات الحديثة إلى قواعد برمجية صلبة متوافقة مع معايير المحاسبة والتقارير المالية الدولية (IFRS).

المرتبة الأخيرة: حلت العبارة رقم (3) والتي تنص على أن "تطبيقات الهواتف الذكية توفر آليات وتأكيدات تمنع تكرار أو تسجيل معاملات مالية وهمية" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.792)، وانحراف معياري (0.713)، وبوزن نسبي (75.840%). ويرجع احتلالها المرتبة الأخيرة إلى التحفظ الأكاديمي المستمر بشأن ضرورة وجود رقابة داخلية وضوابط تقويض بشرية خارج نطاق البرمجيات ذاتها لمنع إدخال أي عمليات صورية أو تكرارات مدبرة.

9. اختبار فرضيات الدراسة

للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضيتها الرئيسية والفرعية، تم استخدام اختبار الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) واختبار ت (t-test) واختبار ف (F-test) لدراسة أثر المتغير المستقل (استخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية) على المتغير التابع بكل أبعاده (جودة الإفصاح الإلكتروني: الموثوقية، الدقة، والصحة).

ويوضح الجدول رقم (11) النتائج الإحصائية الشاملة لاختبار الفرضيات عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$):

الجدول رقم (11): ملخص نتائج اختبار انحدار أثر استخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية على جودة الإفصاح الإلكتروني وأبعادها

الفرضية	المتغير التابع / البعد	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R ²)	معامل الانحدار (β)	قيمة (t) المحسوبة	مستوى الدلالة (Sig) (.)	قيمة (F) المحسوبة	الدلالة الإحصائية للنموذج	نتيجة الفرضية
الفرعية الأولى	موثوقية المعلومات المالية	0.742	0.551	0.761	9.593	0.000	92.026	دال إحصائياً	قبول الفرضية
الفرعية الثانية	دقة المعلومات المالية	0.698	0.487	0.726	8.441	0.000	71.250	دال إحصائياً	قبول الفرضية
الفرعية الثالثة	صحة المعلومات المالية	0.715	0.511	0.726	8.857	0.000	78.446	دال إحصائياً	قبول الفرضية
الرئيسية	جودة الإفصاح الإلكتروني ككل	0.785	0.616	0.798	10.971	0.000	120.363	دال إحصائياً	قبول الفرضية

التعليق المفصل والشامل على اختبار الفرضيات:

يتضح من البيانات الواردة في الجدول رقم (11) الخصائص الإحصائية لاختبار انحدار تأثير استخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية على جودة الإفصاح الإلكتروني بأبعادها الثلاثة، ويمكن تفسير النتائج بالتفصيل التالي:

1. اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

صياغة الفرضية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية على موثوقية المعلومات المالية".

تُظهر النتائج وجود ارتباط قوي بين استخدام تطبيقات الهواتف الذكية وموثوقية المعلومات المالية؛ إذ بلغ معامل الارتباط ($R=0.742$). كما بلغ معامل التحديد ($R^2=0.551$)، مما يعني أن استخدام تطبيقات الهواتف الذكية يفسر ما نسبته 55.100% من التغير الحاصل في موثوقية المعلومات المالية، بينما تعزى النسبة المتبقية لعوامل أخرى. وقد بلغت قيمة (F) المحسوبة (92.026) وقيمة (t) المحسوبة (9.593) بمستوى دلالة ($\text{Sig.}=0.000$)، وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05). وبناءً على ذلك، يُقبل الفرض البديل وتُرفض فرضية العدم.

2. اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

صياغة الفرضية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية على دقة المعلومات المالية".

بينت النتائج أن معامل الارتباط قد بلغ ($R=0.698$)، ومعامل التحديد ($R^2=0.487$)، وهو ما يشير إلى أن تطبيقات الهواتف الذكية تفسر 48.700% من التباين في دقة المعلومات المالية المفصح عنها. وبلغت قيمة (F) المحسوبة (71.250) وقيمة (t) المحسوبة (8.441) بمستوى دلالة ($\text{Sig.}=0.000$). وبما أن مستوى الدلالة أصغر من (0.05)، فإن هذا يؤكد وجود تأثير إيجابي دال إحصائياً، وتُقبل الفرضية الفرعية الثانية.

3. اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

صياغة الفرضية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية على صحة المعلومات المالية".

أظهرت النتائج وجود ارتباط طردي قوي قدره ($R=0.715$)، ومعامل تحديد ($R^2=0.511$)، مما يعني أن التطبيقات المحاسبية الذكية تُسهم بـ 51.100% في تحقيق صحة المعلومات وسلامتها المستندية. وجاءت قيمة (F) المحسوبة (78.446) وقيمة (t) المحسوبة (8.857) وبمستوى دلالة إحصائية ($\text{Sig.}=0.000$)، مما يدعم قبول الفرضية الفرعية الثالثة كلياً.

4. اختبار الفرضية الرئيسية للدراسة:

صياغة الفرضية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية على جودة الإفصاح الإلكتروني للتقارير المالية (ككل)".

تشير نتائج نموذج الانحدار الخطي العام للفرضية الرئيسية إلى وجود علاقة ارتباط قوية جداً بين المتغير المستقل والإجمالي العام للتعزير في جودة الإفصاح الإلكتروني؛ حيث بلغ معامل الارتباط الكلي ($R=0.785$). في حين بلغت قيمة معامل التحديد المعدل ($R^2=0.616$)، وهي نتيجة جوهرية تبين أن استخدام تطبيقات الهواتف الذكية يفسر بمفرده 61.600% من التغيرات والتطورات التي تطرأ على جودة الإفصاح الإلكتروني للتقارير المالية في البيئة الأكاديمية والجامعية المستهدفة، بينما ترجع النسبة المتبقية (38.400%) إلى متغيرات أخرى لم يتطرق لها النموذج الحالية.

وتأكيداً لصحة وثبات النموذج الإحصائي ككل، بلغت قيمة الاختبار الإجمالي (F) المحسوبة (120.363)، كما بلغت قيمة (t) للمعامل المستقل (10.971)، وكلاهما دالان إحصائياً بدرجة معنوية عالية إذ بلغت قيمة الدلالة ($\text{Sig.}=0.000$) وهي أقل بكثير من النسبة المعيارية (0.05).

النتيجة النهائية لاختبار الفرضيات:

تؤكد هذه النتائج التطبيقية قبول الفرضية الرئيسة وجميع الفرضيات الفرعية المنبثقة عنها، مما يثبت صحة النموذج النظري والميداني للدراسة، ويؤكد على أن التوسع في اعتماد أساليب وتقنيات الهواتف الذكية المحاسبية يُمثل رافداً أساسياً ومباشراً لرفع كفاءة وموثوقية ودقة وصحة الإفصاح المالي الإلكتروني.

النتائج والتوصيات:

أولاً: نتائج الدراسة

1. أسفرت نتائج اختبار الانحدار الخطي عن وجود أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الهواتف الذكية المحاسبية على جودة الإفصاح الإلكتروني، حيث فسر المتغير المستقل ما نسبته (61.600%) من التباين الكلي في جودة الإفصاح، بقيمة (F) بلغت (120.363) ودلالة إحصائية (0.000).
2. تصدرت العبارة المتعلقة بدور "التسجيل الفوري والأنلي للعمليات عبر تطبيقات الهواتف الذكية" محاور الموثوقية وصحة البيانات بمتوسطات مرتفعة جداً تجاوزت (4.15 من 5)، مما يؤكد أن السرعة واللحظية هما الميزتان الأبرز للبيئة الرقمية المحمولة.
3. أثبت التحليل أن الاعتماد على التطبيقات الذكية يقلل بفاعلية من الأخطاء العشوائية والبشرية في الإدخال والترحيل المالي؛ حيث حصل محور دقة المعلومات على معدل عام مرتفع بلغ (3.927).
4. أظهرت النتائج الإحصائية تذييل عبارات "الضوابط الأمنية وبروتوكولات الحماية من الاختراق" لترتيب المحاور بمتوسطات أقل نسبياً وانحرافات معيارية أعلى، مما يعكس وجود حالة من الحذر والتحفظ المهني لدى أعضاء هيئة التدريس تجاه أمن البيانات وخصوصيتها.
5. أبان وصف عينة الدراسة أن غالبية أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة يمتلكون خبرة أكاديمية طويلة ومستوى معرفياً مرتفعاً جداً يقدر بنحو (76.624%) تجاه التطبيقات التقنية، مما يمنح استجاباتهم موثوقية عالية.

ثانياً: التوصيات:

1. ضرورة قيام الوحدات الأكاديمية والمهنية بتشجيع وتبني منظومات التطبيقات الذكية المحاسبية المعتمدة لما ثبت لها من دور مباشر في رفع نسبة جودة الإفصاح المالي الإلكتروني.
2. العمل على تطوير وتحديث آليات التشفير وبروتوكولات الأمان (مثل المصادقة ثنائية العوامل وصلاحيات الدخول المشفرة) في التطبيقات المحاسبية لتبديد مخاوف المحاسبين والباحثين المتعلقة بأمن البيانات.
3. ضرورة تحديث المقررات المحاسبية بالجامعات الليبية (وخاصة نظم المعلومات المحاسبية ومحاسبة التكاليف) لتشمل التدريب العملي على تطبيقات الهواتف الذكية والمنصات المالية الرقمية.
4. عقد ورش عمل تدريبية دورية لأعضاء هيئة التدريس والباحثين والمحاسبين لرفع كفاءتهم في توظيف أدوات المطابقة والتدقيق التلقائي المدمجة داخل البرمجيات المحمولة.
5. التوسع في إجراء بحوث ميدانية مستقبلية تناقش أثر التقنيات الحديثة الأخرى (كالبلوك تشين والذكاء الاصطناعي) على موثوقية القوائم المالية في قطاعات اقتصادية ومصرفية مختلفة.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- [1] الجنابي، صفا جبار جاسم. (2025). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الإفصاح المحاسبي وانعكاسه على جودة التقارير المالية [رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، العراق.
- [2] الخفاجي، طارق. (2021). دور تقنية إنترنت الأشياء والتقنيات الحديثة في تحسين الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية. مجلة المحاسبة والتنمية، 7.
- [3] حسنين، بهانه ووداد محمد. (2023). دور الإفصاح المحاسبي الإلكتروني كمتغير وسيط في العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وجودة المعلومات المحاسبية - دراسة ميدانية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية. مجلة دراسات متقدمة في المالية والمحاسبة، (1)، 106-47.

- [4] عبد السلام، محمد، وعبد الحق، رفيق. (2020). أهداف ومبادئ الإفصاح المحاسبي في البيانات المالية المنشورة للشركات. *مجلة الاقتصاد والتنمية*، 54-55.
- [5] عمار، أحمد الشريف أحمد؛ وحامد، على محمد عبد السلام (2025). أثر الإفصاح المحاسبي عن أبعاد التنمية المستدامة على جودة التقارير المالية بالمصارف التجارية الليبية: "دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في مدينة سرت"، *مجلة الدراسات الاقتصادية - كلية الاقتصاد - جامعة سرت*، المجلد 8، العدد 1، ص 217-246.
- [6] فرج، رجعة محمد حميدان، وعبشو، عمران عبد الله عبد السلام. (2025). مدى أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية (من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة - كلية الاقتصاد والعلوم السياسية - جامعة طرابلس). *مجلة دراسات محاسبية*، (9)، 387-418.
- [7] الوداني، حليلة خميس. (2025). أثر استخدام تكنولوجيا التحول الرقمي في تحسين جودة التقارير المالية الحكومية (دراسة ميدانية). *مجلة دراسات الإنسان والمجتمع*، (26)، 1-28.
- [8] نجمة مسعود الشبلي. (2026). دور التحول الرقمي في زيادة إنتاجية الموظفين (دراسة ميدانية على وزارة التعليم التقني والفني - طرابلس). *مجلة صدى الجامعة للعلوم المالية والإدارية*، 2(1)، 504-524.
- [9] خالد بشير محمد، & فتحي منصور أبوشعفة. (2024). مدي أدراك الأكاديميين لمفهوم تقنية سلاسل الكتل (BLOCK chain) وتأثيرها على تطوير مناهج التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية (دراسة استطلاعية من وجهة نظر الأكاديميين بأقسام المحاسبة): مدي أدراك الأكاديميين لمفهوم تقنية سلاسل الكتل (BLOCK chain) وتأثيرها على تطوير مناهج التعليم المحاسبي في الجامعات. *المجلة العلمية لكلية الاقتصاد والتجارة القره بوللي*، 5(10)، 207-236.

ثانياً: المراجع الأجنبية (Foreign References)

- [10] Ghasemi, M., Shafeiepour, V., Asl, M. M., & Barvayeh, E. (2011). The impact of Information Technology on accounting systems. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 28, 112–115.
- [11] Guney, A. (2014). Role of smartphones in business and accounting applications. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 131, 335–339.
- [12] Kamau, J., Mwangi, M., & Njoroge, K. (2023). Security risk management practices in mobile accounting applications. *Journal of Financial Information Systems*, 12(2), 45–58.
- [13] Kaushik, A., Rahman, Z., & Ali, S. (2020). Exploring consumer trust and perceived risk in mobile accounting applications. *International Journal of Bank Marketing*, 38(4), 891–915.
- [14] Kholid, I., & Asri, M. (2021). The benefits and practical usage of mobile accounting applications for small and medium enterprises. *Journal of Accounting and Business Education*, 6(1), 12–25.
- [15] Li, Y. (2013). Challenges and implementation of mobile accounting applications in modern business. *Journal of Information Technology and Accounting*, 5(3), 110–124.
- [16] Rahmayanti, I., & Rahmawati, R. (2020). The effect of computerized accounting systems on financial reporting quality. *Accounting and Finance Review*, 5(2), 65–72.
- [17] Rajput, S., Singh, A., & Kumar, R. (2022). Cloud services reliability and security challenges in mobile accounting. *Cybersecurity and Data Privacy Review*, 9(1), 33–49.
- [18] Tribunella, T., & Tribunella, H. (2016). Mobile accounting applications and cloud computing for small businesses. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 13(1), 175–187.
- [19] Khaled Al-Bashir Mohammed Ahmed, & Ahmed Saad Idrees. (2026). High Performance Work Systems and Innovation Performance Through Knowledge Sharing and

- Organizational Learning Culture. *Sada Al-Jamia Journal for Financial and Administrative Sciences (SAJFAS)*, 2(2), 1-26.
- [20] Ziyad Mohammed Salim Amhimmid. (2026). Converting Electronic-Payment Expansion into SME Growth in Libya: Developing and Testing a Digital Trust and Payment-Capability Model. *Sada Al-Jamia Journal for Financial and Administrative Sciences (SAJFAS)*, 2(2), 67-81.
- [21] Abd ALrazzaq Omran Salem Saad. (2026). lity of Artificial Intelligence Requirements from the Perspective of Faculty Members at the College of Economics in Al-Khums: A Field Study. *Sada Al-Jamia Journal for Financial and Administrative Sciences (SAJFAS)*, 2(2), 148-159.
- [22] khaled Al-Bashir Mohammed Ahmed, & Zanjabeel Al Tahir Mohammed Alhaaj. (2026). Assessing the Level of Internal Audit Readiness in Mitigating Cyberattack Risks and Ensuring Information Security: (A Field Study on North Africa Bank – Sabratha Branch). *Sada Al-Jamia Journal for Financial and Administrative Sciences (SAJFAS)*, 2(2), 307-325.
- [23] Musbah Mohamed A. Deriag. (2026). Requirements for implementing e-government at the Ministry of Higher Education and Scientific Research in Libya. *Sada Al-Jamia Journal for Financial and Administrative Sciences (SAJFAS)*, 2(1), 58-71.
- [24] Mohamed S Altraiki, & Fathi Mohammed Abu Ghalya. (2026). Evaluating the Role of Artificial Intelligence Technologies in Achieving a Balance between Economic Growth and Environmental Preservation in Libya: An Analytical Theoretical Study. *Sada Al-Jamia Journal for Financial and Administrative Sciences (SAJFAS)*, 2(1), 253-263.
- [25] Mahmoud Salem Abu Rawi. (2026). Obstacles to Implementing Electronic Accounting Information Systems in Economic Entities: A Case Study of Ahlia Cement Company. *Sada Al-Jamia Journal for Financial and Administrative Sciences (SAJFAS)*, 2(1), 408-419.
- [26] Hanan Mohammed Duzan, Enass Mohammed Al-Feki, & Khalifa Nasr Jalita. (2026). Strategic Planning and Institutional Sustainability in Emerging Universities: Evidence from South Mediterranean University, Libya. *Sada Al-Jamia Journal for Financial and Administrative Sciences (SAJFAS)*, 2(1), 420-428.
- [27] Mustafa Abdulatif Omar Altoboly. (2026). Electronic archiving and its role in developing administrative performance in Libyan institutions. *Sada Al-Jamia Journal for Financial and Administrative Sciences (SAJFAS)*, 2(1), 448-455.
- [28] Rihab Rabeh Saeid Alqabayli. (2026). Digital Human Rights in Public International Law. *Sada Al-Jamia Journal for Humanities*, 4(2), 448-460.
- [29] Huda A. A. Megeirhi. (2026). Artificial Intelligence, Economic Inequality, and Labour Market Polarization: A Theoretical Perspective on the Future of Work. *Sada Al-Jamia Journal for Humanities*, 4(2), 167-180.
- [30] Fatimah Faraj Mohammed Ghameedh, & Fouzeyaa Almutah Abdulhamd. (2026). Digital transformation as an approach to reforming public finances and achieving economic sustainability in Libya. *Sada Al-Jamia Journal for Humanities*, 4(2), 32-49.
- [31] Fairouz Edrissi. (2026). Study Habits, Self-Regulation, and AI-Assisted Learning Among Faculty of Languages Students at Benghazi University: A Descriptive Survey Analysis. *Sada Al-Jamia Journal for Humanities*, 4(3), 274-287.
- [32] Assessing the readiness of IoT technology implementation in accounting education: A field study from the perspective of faculty members in the Accounting Department at the

University of Tripoli (Abdulrahim Mohammed Ramadan Misbah , Trans.). (2026). Sada Al-Jamia Journal for Humanities, 4(1), 646-664.

- [33] Husayn Othman Khalleeaf. (2026). The Impact of the Emergence of Information Technology on Work . Sada Al-Jamia Journal for Humanities, 4(1), 294-299.
- [34] Mustafa Abdulatif Omar Altoboly. (2026). The lifecycle stages of administrative documents and their impact on the preservation and organization of archives within institutions. Sada Al-Jamia Journal for Humanities, 4(1), 438-449.
- [35] Musbah Mohamed A. Deriag. (2026). Requirements and Challenges of Digital Transformation in Educational Administration: An Analytical Vision in Light of Contemporary Experiences. Sada Al-Jamia Journal for Humanities, 4(1), 33-49.

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **AJHAS** and/or the editor(s). **AJHAS** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.