Sada Al-Jamiah Journal of Financial and Administrative Sciences
مجلة صدى الجامعة للعلوم المالية والإدارية
Volume 2, Issue 2 - 2026 - Pages 47-66

The Contribution of Infrastructure and Investment to Supporting the Adoption of Modern Accounting Systems in Libyan Companies: An Exploratory Study from the Perspective of Accounting Faculty Members at Libyan Universities.

Khaled Al-Bashir Mohammed Ahmed[1*], Abdulrahim Mohammed Ramadan Misbah[2]
[1] Department of Accounting, Economics - Sorman, Sabratha, Libya
[2]PhD Researcher, Department of Accounting, Faculty of Economics, University of Zawiya, Libya
[2]Faculty Member, Faculty of Economics and Political Science - Qasr Bin Ghashir Branch, University of Tripoli, Libya
***Email (for reference researcher):** khaled.ahmed@sabu.edu.ly

إسهام البنية التحتية والاستثمار في دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية: دراسة استطلاعية من منظور أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في المحاسبة بالجامعات الليبية.

خالد البشير محمد أحمد[1*]، عبدالرحيم محمد رمضان مصباح[2]
[1] قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد-صرمان،جامعة صبراتة ، ليبيا
[2] باحث دكتوراة قسم المحاسبة ، كلية الاقتصاد، جامعة الزاوية، ليبيا
[2]عضو هيئة تدريس، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية - فرع قصر بن غشير، جامعة طرابلس،ليبيا

Received: 27-05-2026; Accepted: 25-07-2026; Published: 27-07-2026

الملخّص

هدفت الدراسة إلى التعرف على إسهام البنية التحتية التقنية والاستثمار في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في المحاسبة بالجامعات الليبية. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة أداةً لجمع البيانات من عينة بلغت **(40)**عضو هيئة تدريس، وتم تحليل البيانات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية **(SPSS)**.

أظهرت النتائج أن مستوى توافر البنية التحتية التقنية والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات جاء في المستوى المتوسط، في حين جاء مستوى إدراك أهمية تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة ومنافعها في المستوى المرتفع. كما أثبتت نتائج الانحدار المتعدد أن النموذج المشترك للبنية التحتية التقنية والاستثمار كان دالًا إحصائيًا، وفسر **(37.6%)**من التباين في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة، حيث بلغت قيمة **(F=11.12)**عند مستوى دلالة **(0.000)**. وأظهرت النتائج أن الاستثمار يمثل المتغير الأكثر تأثيرًا بين متغيرات الدراسة، مما يعكس أهمية تخصيص الموارد المالية اللازمة لتحديث الأجهزة والبرمجيات، وتطوير البنية التحتية، وتدريب العاملين.

كما كشفت النتائج عن فجوة تطبيقية محتملة بين ارتفاع إدراك أفراد العينة لأهمية الأنظمة المحاسبية الحديثة ومنافعها في سرعة إعداد التقارير المالية، ودعم الرقابة الداخلية، وتوفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات، وبين تقديرهم لمستوى الجاهزية التقنية والاستثمارية والاعتماد التشغيلي على هذه الأنظمة داخل الشركات الليبية، وأوصت الدراسة بزيادة الاستثمار الموجه إلى التقنيات المحاسبية وتحديث البنية التحتية بصورة دورية، وتنفيذ برامج تدريب مستمرة، وتعزيز التعاون بين الجامعات والشركات، وإنشاء قواعد معرفية للاستفادة من مخرجات البحث العلمي في تطوير التعليم المحاسبي وربطه بالممارسة المهنية .

الكلمات المفتاحية: : البنية التحتية التقنية، الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، الأنظمة المحاسبية الحديثة، الشركات الليبية، أعضاء هيئة التدريس .

Abstract

This study examined the contribution of technical infrastructure and investment to adopting modern accounting systems in Libyan companies from the perspective of accounting faculty members at Libyan universities. A descriptive-analytical approach was used, and data were collected through a questionnaire from 40 faculty members and analyzed using SPSS.

The findings showed that technical infrastructure and information technology investment were available at a moderate level, whereas awareness of the importance and benefits of modern accounting systems was high. Multiple regression analysis indicated that technical

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

infrastructure and investment were statistically significant and explained 37.6% of the variance in adoption, with an F-value of 11.12 at a significance level of 0.000. Investment was the most influential variable, highlighting the need to allocate adequate financial resources for updating hardware and software, developing infrastructure, and training employees.
The results also revealed a potential implementation gap between respondents' strong awareness of the benefits of modern accounting systems and their assessment of the technical, investment, and operational readiness of Libyan companies. The study recommended increasing investment in accounting technologies, regularly updating infrastructure, providing continuous training, strengthening university–industry collaboration, and establishing knowledge repositories to support accounting education and professional practice.

Keywords: Technical infrastructure, information technology investment, modern accounting systems, Libyan companies, faculty members.

1-المقدمة

يشهد العالم المعاصر تطورات متسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الأمر الذي انعكس بصورة مباشرة على النظم المحاسبية وأساليب إعداد التقارير المالية. وقد أسهمت الأنظمة المحاسبية الحديثة، بما في ذلك أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) وأنظمة المحاسبة السحابية، في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية، ورفع جودة المعلومات المالية، وتعزيز سرعة ودقة اتخاذ القرارات الإدارية والاستراتيجية، ويعتمد نجاح تبني هذه الأنظمة بصورة كبيرة على مدى توافر البنية التحتية التقنية الملائمة، إضافة إلى حجم الاستثمارات الموجهة نحو تطوير التكنولوجيا وتحديثها بشكل مستمر .

وفي البيئة الليبية، تزايد الاهتمام خلال السنوات الأخيرة بالتحول الرقمي وتطبيق الأنظمة المحاسبية الحديثة تماشياً مع التطورات العالمية ومتطلبات تحسين الأداء المؤسسي. وقد أشارت العديد من الدراسات الليبية إلى أهمية البنية التحتية التقنية والاستثمار في دعم التحول الرقمي وتعزيز استخدام التطبيقات المحاسبية الحديثة، إلا أن مستوى تبني هذه الأنظمة ما يزال متفاوتاً بين الشركات الليبية نتيجة اختلاف مستويات الجاهزية التقنية والاستثمارية.

ولهذا تبرز أهمية الاستفادة من آراء أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية باعتبارهم من أكثر الفئات قدرة على تقييم واقع الأنظمة المحاسبية الحديثة ومتطلبات تطبيقها بحكم خبرتهم العلمية والبحثية وارتباطهم المستمر بالبيئة المهنية من خلال التدريس والإشراف الأكاديمي والبحوث والاستشارات المهنية، كما أن أعضاء هيئة التدريس يمتلكون رؤية شاملة ومحايدة نسبياً مقارنة بالعاملين داخل الشركات، الأمر الذي يمكنهم من تقديم تقييم موضوعي للعوامل التي تسهم في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة داخل الشركات الليبية.

وعليه، فإن الاعتماد على هذه الفئة يمثل مبرراً علمياً ومنهجياً يتوافق مع العديد من الدراسات السابقة التي استندت إلى آراء الأكاديميين في تقييم قضايا التحول الرقمي والمحاسبة الإلكترونية في البيئة الليبية .

وبناءً على ما سبق، تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على إسهام البنية التحتية والاستثمار في دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية.

2- الدراسات السابقة: الدراسات السابقة حسب محاور الدراسة الحالية

1-الدراسات المتعلقة بتحديات البنية التحتية التقنية

حظيت البنية التحتية التقنية باهتمام متزايد في الأدبيات الحديثة باعتبارها الأساس الرئيس لنجاح التحول الرقمي وتبني الأنظمة المحاسبية الحديثة في المؤسسات الاقتصادية، فقد هدفت دراسة Oyelami et al. (2020) في نيجيريا إلى تحليل أثر تبني أنظمة الدفع الإلكتروني على النمو الاقتصادي وإنفاق المستهلكين، واعتمدت الدراسة على المنهج الكمي التحليلي باستخدام البيانات الاقتصادية والإحصائية، وأظهرت النتائج أن ضعف شبكات الاتصالات والانقطاعات الكهربائية يمثلان من أبرز المعوقات التي تحد من نجاح الأنظمة الرقمية، وأوصت الدراسة بضرورة تطوير البنية الرقمية وتعزيز الاستثمار في شبكات الاتصالات والطاقة.

وفي الأردن، هدفت دراسة العلاونه والخطيب (2021)إلى التعرف على العوائق التي تواجه تبني تقنيات البيانات الضخمة في الاقتصادات النامية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام الاستبانة، وأكدت النتائج أن ضعف البنية التحتية الرقمية ونقص الكفاءات التقنية وارتفاع تكاليف الاستثمار من أبرز التحديات التي تعيق التحول الرقمي، وأوصت الدراسة بضرورة تطوير البيئة الرقمية وتوفير برامج تدريب متخصصة.

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

كما تناولت دراسة Seta et al. (2022) في إندونيسيا العوامل المؤثرة في تبني التعلم المتنقل واعتمدت على نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) باستخدام التحليل الإحصائي، وأوضحت النتائج أن الجاهزية التقنية للبنية التحتية تأتي أكثر تأثيراً في التبني من سهولة الاستخدام، وأوصت الدراسة بتحسين البيئة التقنية قبل التوسع في تطبيق الأنظمة الرقمية.

وفي ليبيا، هدفت دراسة الملوشي والمشويط (2025) إلى دراسة تحديات تبني الاختبارات الإلكترونية في كلية العلوم بجامعة غريان، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام الاستبانة، ومن أهم نتائجها أن انقطاع الكهرباء وضعف الإنترنت يمثلان التحديين الرئيسيين أمام نجاح التحول الرقمي، وأوصت الدراسة بضرورة تحسين البنية التحتية التقنية وتطوير خدمات الاتصالات والطاقة الكهربائية.

كما هدفت دراسة Kilonzo and Mbogela (2025) في تنزانيا إلى تحليل تحديات تطبيق نظام الدفع الإلكتروني الموحد في الجامعات الحكومية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام الاستبانة والمقابلات. وأكدت النتائج أن ضعف البنية التقنية وشح التمويل يمثلان أكبر العوائق أمام التطبيق الفعال للأنظمة الإلكترونية، وأوصت الدراسة بتوفير دعم تقني ومالي مستدام للمؤسسات.

وتتفق هذه الدراسات مع الدراسة الحالية في تأكيدها أن البنية التحتية التقنية تعد شرطاً أساسياً لتبني الأنظمة المحاسبية الحديثة، إلا أن الدراسة الحالية تختلف عنها في تركيزها المباشر على الشركات الليبية والأنظمة المحاسبية الحديثة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الليبية..

2-الدراسات المتعلقة بالاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي

ركزت العديد من الدراسات الحديثة على أثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات في دعم التحول الرقمي ورفع كفاءة الأنظمة الحديثة داخل المؤسسات الاقتصادية فقد هدفت دراسة Chourad et al. (2024) في الهند إلى تحليل الآثار الاقتصادية للتحول الرقمي في خدمات الإرشاد الزراعي، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وأظهرت النتائج أن الاستثمار في البنية الرقمية يسهم في رفع الكفاءة الاقتصادية والتشغيلية، بينما يؤدي ضعف الاستثمار التقني إلى تعثر مشاريع التحول الرقمي، وأوصت الدراسة بزيادة الإنفاق على البنية الرقمية.

وفي الأردن، هدفت دراسة الزغلول والكساسبة (2024) إلى دراسة الدور المعدل للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في العلاقة بين تبني التكنولوجيا المالية والقدرة التنافسية التنظيمية، واعتمدت الدراسة على المنهج الكمي باستخدام الاستبانة وتحليل الانحدار، وأظهرت النتائج أن المؤسسات التي تمتلك بنية تقنية قوية تحقق مستويات أعلى من الكفاءة والقدرة التنافسية، وأوصت الدراسة بزيادة الاستثمار في البنية الرقمية باعتبارها ركيزة أساسية للتحول الرقمي.

كما تناولت دراسة Singla et al. (2025) في الهند أنماط تبني التكنولوجيا المالية في الاقتصادات الناشئة، واعتمدت الدراسة على المنهج الكمي التحليلي، وأكدت النتائج أن مستوى الاستثمار الرقمي والبنية التحتية للاتصالات يمثلان المحددين الأكثر تأثيراً في تبني التكنولوجيا المالية، وأوصت الدراسة بدعم الاستثمار في الاقتصاد الرقمي.

وفي بنغلاديش، هدفت دراسة Rahman et al. (2025) إلى تحليل أثر الثقة التقنية في تبني الذكاء الاصطناعي في المحاسبة، واعتمدت الدراسة على نمذجة المعادلات الهيكلية، وأظهرت النتائج أن الثقة في الأنظمة الرقمية ترتبط بصورة مباشرة بجودة البنية التقنية والاستثمار في التكنولوجيا، وأوصت الدراسة بتطوير البنية الرقمية وتحسين موثوقية الأنظمة الإلكترونية.

كما قدمت دراسة Dewi and Munandar (2026) في إندونيسيا مراجعة منهجية لعوامل تبني أنظمة المعلومات المحاسبية في الدول المتقدمة والنامية، واعتمدت على تحليل الأدبيات العلمية وأظهرت النتائج أن ضعف الاستثمار في البنية الرقمية ونقص التمويل والكفاءات البشرية تمثل أبرز معوقات التبني، وأوصت الدراسة بتبني سياسات استثمارية وتقنية متكاملة لدعم التحول الرقمي.

3-مناقشة الدراسات السابقة والفجوة البحثية

يتضح من خلال عرض الدراسات السابقة وجود اتفاق واسع على أن البنية التحتية التقنية والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات يمثلان الأساس الحقيقي لنجاح التحول الرقمي وتبني الأنظمة الحديثة، سواء في المؤسسات الاقتصادية أو المالية أو التعليمية، كما تتفق أغلب الدراسات على أن ضعف التمويل، ونقص الكفاءات التقنية، وضعف شبكات الاتصالات والطاقة الكهربائية تمثل من أبرز معوقات التبني في الدول النامية.

وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في اعتمادها على المنهج الوصفي التحليلي، وفي تأكيدها أن نجاح الأنظمة المحاسبية الحديثة يرتبط مباشرة بمدى توافر البنية التحتية التقنية والاستثمار المناسب في التكنولوجيا، كما تتفق مع دراسة الملوشي والمشويط (2025) في التركيز على البيئة الليبية والتحديات التقنية المرتبطة بها.

إلا أن الدراسة الحالية تختلف عن الدراسات السابقة في عدة جوانب، إذ تركز بصورة مباشرة على الأنظمة المحاسبية الحديثة داخل الشركات الليبية، وليس على التعليم الإلكتروني أو التكنولوجيا المالية فقط، كما تتميز الدراسة الحالية بأنها تستند

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

إلى آراء وتصورات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الليبية بوصفهم خبراء أكاديميين يمتلكون فهماً علمياً وعملياً للتحديات التقنية والاستثمارية التي تواجه بيئة الأعمال الليبية.

وتتمثل الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها في محدودية الدراسات الليبية التي تناولت بصورة مباشرة اسهام البنية التحتية التقنية والاستثمار في دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة داخل الشركات الليبية، خاصة من منظور أكاديمي متخصص، ويأتي هذا الاعتماد على أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية بوصفهم فئة أكاديمية متخصصة تجمع بين المعرفة النظرية والخبرة البحثية والاطلاع المستمر على المستجدات المهنية ومتطلبات سوق العمل، مما يمكنهم من تقديم تقييم علمي وموضوعي لإسهام البنية التحتية والاستثمار في دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية.

3- مشكلة الدراسة

تمثل البنية التحتية التقنية والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات من الركائز الأساسية الداعمة لنجاح التحول الرقمي وتبني الأنظمة المحاسبية الحديثة داخل المؤسسات، حيث تسهم البنية التحتية بما تتضمنه من أجهزة ومعدات وشبكات اتصالات وقواعد بيانات وأنظمة معلومات في توفير البيئة التقنية اللازمة لتشغيل الأنظمة المحاسبية بكفاءة، في حين يوفر الاستثمار الموارد المالية اللازمة لتطوير هذه البنية وتحديثها ودعم توظيف التقنيات الرقمية الحديثة. وقد أكدت العديد من الدراسات أن توافر البنية التحتية التقنية المناسبة والاستثمار الكافي في التكنولوجيا يمثلان من العوامل المؤثرة في تبني الأنظمة الرقمية الحديثة ونجاح تطبيقها داخل المؤسسات (العلاونة والخطيب، 2021؛ Oyelami et al., 2020؛ Seta et al., 2022؛ Chourad et al., 2024؛ Singla et al., 2025؛ Rahman et al., 2025)

وفي البيئة الليبية، شهدت السنوات الأخيرة اهتماماً متزايداً بالتحول الرقمي وتطوير الأنظمة المحاسبية، إلا أن العديد من التحديات المرتبطة بالبنية التحتية التقنية ومستويات الاستثمار في التكنولوجيا ما زالت تمثل عائقاً أمام التوسع في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة.

كما أشارت بعض الدراسات الليبية إلى أهمية تطوير البيئة التقنية وتعزيز الاستثمار في التكنولوجيا لدعم التحول الرقمي، إلا أنها ركزت على مجالات مثل التعليم المحاسبي أو القطاع المصرفي أو التحول الرقمي بصورة عامة، ولم تتناول بصورة مباشرة إسهام البنية التحتية التقنية والاستثمار في دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة داخل الشركات الليبية (عمار والمشري، 2022؛ بو فارس وبالقاسم، 2022؛ الشارف وأبوعقرب، 2024؛ الملوشي والمشويط، 2025)

ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة، يتضح وجود فجوة بحثية تتمثل في محدودية الدراسات التي تناولت إسهام البنية التحتية التقنية والاستثمار في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية فضلاً عن ندرة الدراسات التي استندت إلى آراء أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في المحاسبة باعتبارهم يمتلكون معرفة علمية وخبرة مهنية تمكنهم من تقييم العوامل المؤثرة في تبني هذه الأنظمة بصورة موضوعية وشاملة .

وبناءً على ذلك، تتمثل مشكلة الدراسة في التعرف على مدى إسهام البنية التحتية التقنية والاستثمار في دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية لذلك يمكن صياغة المشكلة في التساؤل الرئيس التالي:

إلى أي مدى تسهم البنية التحتية والاستثمار في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية؟ وتتفرع من السؤال الرئيس التساؤلات الفرضية التالية:

1-ما إسهام البنية التحتية التقنية في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية؟

2-ما إسهام الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والتقنيات الرقمية في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية؟

3-ما مستوى إسهام البنية التحتية والاستثمار في دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية؟

4- اهداف الدراسة

بناء على مشكلة الدراسة وتساؤلاتها يمكن صياغة الأهداف التالية:

الهدف الرئيس: التعرف على مدى إسهام البنية التحتية والاستثمار في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية؟

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

وتكون الأهداف الفرضية:

1-التعرف على مفهوم وخصائص البنية التحتية التقنية والاستثمار في دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة.

2-اختبار إسهام البنية التحتية التقنية في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية.

3-اختبار إسهام الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية.

4-قياس مستوى إسهام البنية التحتية والاستثمار في دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية.

5- فرضيات الدراسة

بناءً على تساؤلات واهداف الدراسة تكون فرضياتها كما يلي:

الفرضية الرئيسة: يوجد إسهام ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية والاستثمار في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية؟ تتفرع منها الفرضيات التالية:

1-يوجد إسهام ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية؟

2-يوجد إسهام ذو دلالة إحصائية للاستثمار في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية.

3-يوجد مستوى مرتفع لإسهام البنية التحتية التقنية والاستثمار في دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية.

6- أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها العلمية من تناولها موضوعاً يرتبط بالتحول الرقمي وتطوير الأنظمة المحاسبية الحديثة، كما تسهم في إثراء المعرفة العلمية المتعلقة بإسهام البنية التحتية التقنية والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والتقنيات الرقمية في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة، إضافة إلى مساهمتها في سد فجوة بحثية تتمثل في محدودية الدراسات التي تناولت بصورة مباشرة هذه العلاقة في بيئة الشركات الليبية.

أما الأهمية العملية: تنبع الأهمية العملية للدراسة من إمكانية الاستفادة من نتائجها في دعم جهود الشركات الليبية نحو تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة وتطوير بيئة العمل الرقمية، كما يمكن أن تساعد نتائج الدراسة إدارات الشركات ومتخذي القرار في التعرف على أهمية البنية التحتية التقنية والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والتقنيات الرقمية بوصفهما من العوامل الداعمة لتبني الأنظمة المحاسبية الحديثة، ووضع السياسات والبرامج التي تدعم تطبيق الأنظمة المحاسبية الحديثة ورفع كفاءة الأداء المؤسسي في الشركات الليبية.

7- منهجية الدراسة

1-منهج الدراسة: أعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، حيث سيستخدم في وصف الظاهرة محل الدراسة وتحليلها وتفسيرها من خلال جمع البيانات المتعلقة بإسهام البنية التحتية التقنية والاستثمار في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية

2-مجتمع الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة في أعضاء هيئة التدريس العاملين بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية.

أما عينة الدراسة فسيتم اختيارها من أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية باستخدام أسلوب العينة المناسبة بما يضمن تمثيل مجتمع الدراسة وتحقيق أهدافها.

2- أدوات جمع البيانات: ستعتمد الدراسة على مصدرين رئيسين لجمع البيانات، يمثل المصدر الأول في البيانات الثانوية التي ستجمع من الكتب والمراجع العلمية العربية والأجنبية والدوريات والرسائل العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، بهدف بناء الإطار النظري للدراسة، أما المصدر الثاني فيمثل في البيانات الأولية التي ستجمع من خلال استبانة ستصمم لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها واختبار فرضياتها، وسيتم توزيعها على أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية.

3-طرق تحليل البيانات: سيتم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي المناسب(SPSS) .

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Sada Al-Jamiah Journal of Financial and Administrative Sciences
مجلة صدى الجامعة للعلوم المالية والإدارية
Volume 2, Issue 2 - 2026 - Pages 47-66

8- حدود الدراسة ونطاقها

تتمثل حدود الدراسة في الآتي:

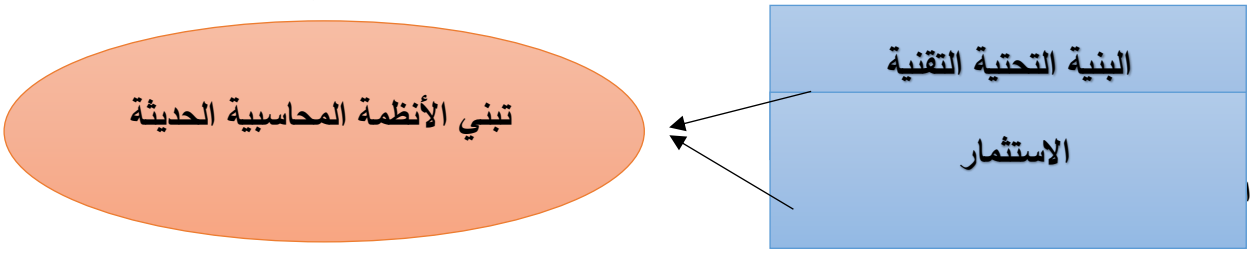
1-الحدود الموضوعية :تقتصر الدراسة على حدود موضوعية تتعلق بدراسة مدي إسهام البنية التحتية التقنية والاستثمار في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية.

2-الحدود المكانية :تقتصر الدراسة على بعض الجامعات الليبية التي تضم أقساماً للمحاسبة.

3-الحدود الزمنية :تغطي الدراسة الفترة الزمنية التي سيتم خلالها جمع البيانات الميدانية وإجراء الدراسة خلال العام الدراسي

9- نموذج الدراسة

1-المتغيرات المستقلة **المتغير التابع**



الإطار النظري

1-مفهوم البنية التحتية التقنية

تعرف البنية التحتية التقنية بأنها مجموعة الموارد والتجهيزات المادية والبرمجية وشبكات الاتصالات وقواعد البيانات والأنظمة التقنية التي تعتمد عليها المؤسسات في إدارة عملياتها وتبادل المعلومات وتقديم خدماتها بكفاءة، وتمثل الأساس الذي تستند إليه الأنظمة الرقمية المختلفة لتحقيق أهداف المؤسسة التشغيلية والاستراتيجية (Verhoef et al., 2021; Hamdy et al., 2025)

أهمية البنية التحتية التقنية

تكتسب البنية التحتية التقنية أهمية كبيرة في بيئة الأعمال المعاصرة، إذ تسهم في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية، وتعزيز سرعة تدفق المعلومات، ورفع مستوى جودة الخدمات المقدمة، كما تساعد المؤسسات على مواجهة التحديات التنافسية من خلال توفير بيئة تقنية قادرة على دعم الابتكار والتطوير المستمر وتحقيق المرونة في إدارة الأعمال (Schniederjans et al., 2020; Verhoef et al., 2021).

مكونات البنية التحتية التقنية

: تتكون البنية التحتية التقنية من عدة عناصر مترابطة تشمل الأجهزة والمعدات التقنية، والبرمجيات والتطبيقات، وشبكات الاتصالات، وقواعد البيانات، وأنظمة الأمن السيبراني، ومراكز البيانات والخدمات السحابية التي تعمل معاً لتوفير بيئة تقنية متكاملة تدعم أعمال المؤسسة .(Schniederjans et al., 2020; Verhoef et al., 2021)

خصائص البنية التحتية التقنية

تتميز البنية التحتية التقنية بالاعتمادية والاستقرار والمرونة وقابلية التوسع والتكامل والكفاءة والأمان، مما يجعلها قادرة على دعم متطلبات الأعمال المتغيرة والتكيف مع التطورات التكنولوجية الحديثة (Verhoef et al., 2021; Hamdy et al., 2025).

دور البنية التحتية التقنية في دعم التحول الرقمي

تمثل البنية التحتية التقنية الركيزة الأساسية لنجاح التحول الرقمي، حيث توفر البيئة اللازمة لتطبيق التقنيات الحديثة مثل الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة، وتسهم في رقمنة العمليات وتحسين عملية اتخاذ القرار (Lutfi et al., 2022; Hamdy et al., 2025).

دور البنية التحتية التقنية في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة

يعتمد نجاح تطبيق الأنظمة المحاسبية الحديثة على وجود بنية تحتية تقنية متطورة تضمن سرعة معالجة البيانات المحاسبية وتكاملها وأمنها، كما تساعد الشبكات وقواعد البيانات الحديثة على توفير المعلومات المالية بصورة دقيقة وفورية (Lutfi et al., 2022; Al-Okaily et al., 2023).

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

2-الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات

1-مفهوم الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات: يشير الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والتقنيات الرقمية إلى تخصيص الموارد المالية والبشرية والتقنية لتطوير أو اقتناء الأنظمة والأجهزة والبرمجيات الحديثة التي تسهم في تحسين الأداء المؤسسي وتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة .(Verhoef et al., 2021; Zhang & Wang, 2024)

2-أهمية الاستثمار في التكنولوجيا: أصبح الاستثمار في التكنولوجيا ضرورة استراتيجية للمؤسسات في ظل البيئة الرقمية المعاصرة، حيث يسهم في رفع الكفاءة التشغيلية وتحسين جودة الخدمات وزيادة الإنتاجية وتعزيز القدرة التنافسية ودعم الابتكار .(Verhoef et al., 2021; Zhang & Wang, 2024)

3-مجالات الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات: تشمل مجالات الاستثمار التقني البنية التحتية الرقمية، والبرمجيات، والحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، والأمن السيبراني، وأنظمة تخطيط موارد المؤسسة وتقنيات الأتمتة والتحول الرقمي (Schniederjans et al., 2020; Verhoef et al., 2021).

4-متطلبات الاستثمار التقني: يتطلب نجاح الاستثمار في التكنولوجيا توافر الموارد المالية والكفاءات البشرية المؤهلة والدعم الإداري والتخطيط الاستراتيجي الفعال وإدارة المخاطر التقنية (Warner & Wäger, 2023; Verhoef et al., 2021).

5-دور الاستثمار في دعم التحول الرقمي: يسهم الاستثمار في التكنولوجيا في توفير الموارد اللازمة لتنفيذ مشروعات التحول الرقمي من خلال تطوير البنية التحتية الرقمية وتحديث الأنظمة التشغيلية وتعزيز القدرات الرقمية للعاملين (Verhoef et al., 2021; Hamdy et al., 2025).

6-دور الاستثمار في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة: يساعد الاستثمار في التكنولوجيا على توفير البرامج المحاسبية المتقدمة والبنية التقنية الداعمة لها، كما يسهم في تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم بما يزيد من فرص نجاح تطبيق الأنظمة المحاسبية الحديثة .(Lutfi et al., 2022; Al-Okaily et al., 2023)

3- الأنظمة المحاسبية الحديثة

1-مفهوم الأنظمة المحاسبية الحديثة: الأنظمة المحاسبية الحديثة هي مجموعة من الأنظمة الإلكترونية المتكاملة التي تعتمد على تقنيات المعلومات والاتصالات في تسجيل وتصنيف ومعالجة وتحليل البيانات المالية وإعداد التقارير المحاسبية بصورة دقيقة وسريعة لدعم اتخاذ القرارات .(Lutfi et al., 2022; Al-Okaily et al., 2023)

2-خصائص الأنظمة المحاسبية الحديثة: تتميز الأنظمة المحاسبية الحديثة بالأتمتة والتكامل والسرعة والدقة والموثوقية والقدرة على توفير المعلومات في الوقت الحقيقي والمرونة في التحديث والتطوير (Lutfi et al., 2022; Petrukha, 2025).

3-أهداف الأنظمة المحاسبية الحديثة: تهدف الأنظمة المحاسبية الحديثة إلى تحسين جودة المعلومات المحاسبية وتعزيز كفاءة العمليات المالية ودعم اتخاذ القرارات وزيادة فعالية الرقابة الداخلية وتحقيق الشفافية (Al-Okaily et al., 2023; Lutfi et al., 2022).

4-أنواع الأنظمة المحاسبية الحديثة: تشمل الأنظمة المحاسبية الحديثة الأنظمة المحاسبية المحوسبة، وأنظمة تخطيط موارد المؤسسة(ERP) ، والأنظمة السحابية، وأنظمة ذكاء الأعمال والتحليل المالي، والأنظمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي (Lutfi et al., 2022; Al-Okaily et al., 2023).

5-مزايا الأنظمة المحاسبية الحديثة: توفر الأنظمة المحاسبية الحديثة مزايا عديدة تتمثل في سرعة إنجاز العمليات المحاسبية، وتحسين دقة البيانات المالية، وتخفيض التكاليف التشغيلية، وتعزيز الرقابة والشفافية، ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية .(Al-Okaily et al., 2023 ؛Yi et al., 2023)

4- العلاقة بين متغيرات الدراسة

1-العلاقة بين البنية التحتية التقنية وتبني الأنظمة المحاسبية الحديثة: تشير الأدبيات الحديثة إلى وجود علاقة إيجابية بين البنية التحتية التقنية وتبني الأنظمة المحاسبية الحديثة، حيث تسهم البنية التقنية المتطورة في توفير البيئة اللازمة لتشغيل الأنظمة المحاسبية بكفاءة عالية وتحقيق التكامل بين البيانات والعمليات المالية والإدارية، مما يعزز نجاح عملية التبني والاستخدام الفعال لهذه الأنظمة .(Lutfi et al., 2022; Hamdy et al., 2025)

2 -العلاقة بين الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وتبني الأنظمة المحاسبية الحديثة

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

يمثل الاستثمار في التكنولوجيا أحد العوامل الرئيسة المؤثرة في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة، إذ يتيح للمؤسسات الحصول على الأنظمة والبرمجيات المتقدمة وتطوير قدرات العاملين، الأمر الذي يرفع مستوى الجاهزية التقنية ويزيد من فرص نجاح التطبيق .(Al-Okaily et al., 2023; Lutfi et al., 2022)

3-إسهام البنية التحتية التقنية والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة

ان البنية التحتية التقنية والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات عاملين متكاملين في دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة، حيث توفر البنية التحتية البيئة التقنية اللازمة للتشغيل، بينما يوفر الاستثمار الموارد المالية والتقنية والبشرية المطلوبة للتطوير والتحديث، مما يسهم في تعزيز كفاءة وفعالية الأنظمة المحاسبية وتحقيق أهداف التحول الرقمي (Verhoef et al., 2021; Al-Okaily et al., 2023; Hamdy et al., 2025).

الدراسة الميدانية:

تمثل المنهجية البحثية الدعامة الرئيسية التي يستند إليها أي عمل علمي جاد؛ فالنتائج المستهدفة لا تحقق قيمتها المرجوة بمعزل عن دقة الخطوات المتبعة في رصد البيانات، ومعالجتها، وقراءتها. وفي هذا السياق، استلزمت طبيعة هذه الدراسة الهادفة إلى استكشاف "مدى إسهام البنية التحتية والاستثمار في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من منظور أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية" صياغة إطار تنفيذي متكامل يمزج بانسجام بين الإسناد النظري المعرفي والاستقراء الميداني للتطبيقات العملية

أولاً: منهج الدراسة : اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لكونه المنهج الأكثر ملاءمة لوصف الظاهرة محل الدراسة، وتحديد أبعادها، وتحليل البيانات التي تم جمعها وتفسيرها للوصول إلى استنتاجات علمية دقيقة وقد تم تقسيم هذا المنهج إلى شقين متكاملين:

الجانب النظري: الاستناد إلى أسلوب المسح المكتبي لجمع البيانات الثانوية من خلال الرجوع إلى الكتب، الدوريات العلمية، الرسائل الأكاديمية، والأبحاث السابقة ذات الصلة بمجال البنية التحتية التقنية، والاستثمار، وتبني الأنظمة المحاسبية الحديثة، لبناء إطار نظري متين.

الجانب التطبيقي الميداني: الاعتماد على أسلوب الدراسة الميدانية لاستطلاع آراء مجتمع الدراسة، بهدف جمع البيانات الأولية من خلال استمارة الاستبيان وتحليلها إحصائياً للتحقق من صحة الفرضيات.

مجتمع الدراسة : يتمثل مجتمع الدراسة في أعضاء هيئة التدريس العاملين بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية، باعتبارهم فئة تمتلك القدرة على الربط بين الجوانب النظرية والتطبيقية في بيئة الأعمال الليبية.

عينة الدراسة :تم اختيار عينة مناسبة من أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية لضمان تمثيل مجتمع الدراسة وتحقيق أهدافها.

ثانياً: أداة الدراسة لتحقيق أهداف الدراسة والتحقق من فرضياتها، تم تطوير استبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية، وتكون من جزأين رئيسيين:

الجزء الأول (البيانات الشخصية والمهنية): ويشمل: (المؤهل العلمي، الدرجة العلمية، سنوات الخبرة الأكاديمية، والجامعة).

الجزء الثاني (محاور الاستبانة): تضمّن عبارات تقيس محاور الدراسة باستخدام مقياس "ليكرت" الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)، وموزعة على المحاور الرئيسة الآتية:

1.البنية التحتية التقنية.

2.الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات.

3.تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة.

ثالثاً: أساليب التحليل الإحصائي تم إخضاع بيانات الاستمارات المستردة للمعالجة الإحصائية باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية(SPSS) ، حيث تم الاعتماد على الأساليب الآتية:

1.الإحصاء الوصفي (التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية): لتحديد اتجاهات أفراد العينة ووصف خصائصهم، وترتيب المحاور وفقاً لأهميتها النسبية.

2.اختبارات الصدق والثبات (مثل معامل ألفا كرونباخCronbach's Alpha -) :للتحقق من ثبات أداة الدراسة ودرجة اتساقها الداخلي قبل البدء بالتحليل النهائي.

3.أساليب تحليل الانحدار واختبار الارتباط: لاختبار فرضيات الدراسة ومعرفة أثر ودلالة العلاقة بين متغيرات الدراسة (البنية التحتية والاستثمار في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة).

رابعاً: موقف توزيع واسترداد الاستمارات يوضح الجدول التالي تفاصيل حركة توزيع واسترداد أدوات الدراسة الميدانية على أفراد العينة:

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

الجدول رقم (1) موقف توزيع واسترداد الاستمارات

	عدد الاستبانات الموزعة	عدد الاستبانات المستردة	عدد الاستبانات المستبعدة	نسبة الاسترداد	نسبة الاستبعاد
	55	40	15	%72.73	%27.27
الإجمالي	55	40	15	%72.73	%27.27

الشكل رقم (1) عدد نسخ استمارة الاستبيان الموزعة والمسترجعة ونسبة المسترجع منها.

يُظهر الجدول رقم (1) حركة توزيع واسترداد أداة الدراسة (الاستبانة) الموجهة إلى أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية، وذلك بهدف استطلاع آرائهم حول "إسهام البنية التحتية والاستثمار في دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية":

- تم توزيع إجمالي (55) استبانة على أفراد عينة الدراسة.

-بلغ عدد الاستمارات التي تم استردادها (40) استبانة، وهو ما يمثل (72.73%) من إجمالي الاستمارات الموزعة، وتعد هذه النسبة عالية ومقبولة إحصائياً وعلمياً، حيث تكفي لتمثيل عينة الدراسة وإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة بدقة وموثوقية.

-بلغ عدد الاستمارات المستبعدة (15) استبانة (بنسبة 27.27%)، ويرجع استبعادها عادةً لعدم اكتمال الإجابات، أو وجود إجابات غير دقيقة أو متطرفة لا تخدم أغراض البحث العلمي.

-أصبحت الاستمارات الصالحة والجاهزة للتحليل الإحصائي النهائي هي (40) استبانة، والتي تم بناء نتائج الدراسة عليها باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية.(SPSS)

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

-خامساً: صدق وثبات أداة الدراسة : للتأكد من مدى صلاحية استمارة الاستبيان وجاهزيتها المنهجية لجمع البيانات، جرى إخضاع الأداة للاختبارات القياسية التالية:

-صدق أداة الدراسة: تم التأكد من الصدق الظاهري عبر عرض الأداة على نخبة من الأساتذة المختصين لتقييم ملاءمة الفقرات ومطابقتها لأهداف الدراسة، كما تم التأكد من الصدق البنائي من خلال حساب معاملات الاتساق الداخلي لعبارات كل محور من محاور الاستبيان، مما يؤكد قدرة الأداة على قياس ما وُضعت لقياسه.

-ثبات أداة الدراسة: تم استخدام اختبار "ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) "لتقييم مستويات الاتساق الداخلي للأداة؛ حيث يُعد معامل الثبات مقبولاً ومعتمداً علمياً إذا كانت قيمته أكبر من (0.60). ويعكس حساب معاملات الاتساق بين محاور الاستبيان درجة عالية من الاعتمادية والثبات، مما يمنح الطمأنينة العلمية بشأن استقرار نتائج الأداة وجاهزيتها التامة للتحليل الإحصائي المتقدم.

ويوضح الجدول رقم (2) التالي قيم معاملات الثبات (ألفا كرونباخ) المستخرجة إحصائياً لمحاور أداة الدراسة والمقياس ككل، وذلك بناءً على عينة الدراسة الصالحة للتحليل:(N=40)

الجدول رقم (2) يوضح قيم معاملات الثبات (ألفا كرونباخ)

محاور الدراسة (الأبعاد)	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ (Cα)
المحور الأول: البنية التحتية التقنية	8	0.858
المحور الثاني: الاستثمار	8	0.867
المحور الثالث: دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة	8	0.950
الإجمالي الكلي لأداة الدراسة (المقياس ككل)	24	0.933

المصدر: إعداد الباحثان بناءً على مخرجات التحليل الإحصائي (SPSS) لبيانات الدراسة الميدانية.(N=40)

يُبين الجدول رقم (2) نتائج اختبار الثبات باستخدام معامل "ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) "لمحاور استبانة الدراسة وعينة بلغ حجمها(N=40) ، وذلك بهدف التحقق من مدى الاتساق الداخلي للاستبانة وثبات عباراتها قبل البدء في إجراءات التحليل الإحصائي النهائي:

-المحور الأول (البنية التحتية التقنية): بلغ معامل ألفا كرونباخ لهذا المحور (0.858) بواقع (8) عبارات.

-المحور الثاني (الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات): بلغ معامل ألفا كرونباخ لهذا المحور (0.867) بواقع (8) عبارات.

-المحور الثالث (دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة): بلغ معامل ألفا كرونباخ لهذا المحور (0.950) بواقع (8) عبارات.

المقياس ككل (الإجمالي الكلي): بلغ معامل ألفا كرونباخ لأداة الدراسة ككل (0.933) لإجمالي العبارات البالغ عددها (24) عبارة.

الخلاصة والدلالة الإحصائية : تشير المعاملات السابقة إلى أن جميع قيم "ألفا كرونباخ" لمحاور الدراسة والمقياس ككل مرتفعة للغاية وتتجاوز الحد الأدنى المقبول إحصائياً في البحوث الإنسانية والإدارية (والبالغ 0.60 أو 0.70). بل إن هذه القيم تدل على درجة عالية جداً من الثبات والاتساق الداخلي والاعتمادية، مما يؤكد أن استمارة الاستبيان تتمتع بدرجة ممتازة من الثبات والموثوقية، وأن النتائج المستخرجة منها تتسم بالاستقرار والموضوعية، مما يجعلها صالحة تماماً وموثوقة للاستخدام في إجراء التحليلات الإحصائية المتقدمة واختبار فرضيات الدراسة.

-اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات(Normality Test) : لتحقيق الشروط المنهجية والمعايير الإحصائية اللازمة لإجراء الاختبارات الاستدلالية المتقدمة والإجابة عن تساؤلات الدراسة، جرى تطبيق اختبار "كولمغروف-سميرنوف" لعينة واحدة (One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test)للتحقق مما إذا كانت بيانات الدراسة الميدانية الخاصة بـ "إسهام البنية التحتية والاستثمار في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة" تتبع التوزيع الطبيعي (Normal Distribution) أم التوزيع الحُر (اللامعلمي).

ويُعد هذا الاختبار خطوةً شرطية أساسية وجوهرية قبل البدء في التحليل الإحصائي المتقدم؛ إذ يشترط في أغلب الاختبارات المَعْلَمية (البارامترية) التحقق من طبيعة توزيع البيانات لضمان دقة الاستدلال، وصلاحية المخرجات، وقابليتها للتعميم.

الجدول رقم (3): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي (كولمغروف-سميرنوف) لمحاور الدراسة.

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

الجدول رقم (3): يوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي (كولمغروف-سميرنوف) لمحاور الدراسة

محاور الدراسة (الأبعاد)	الإحصائي (Kolmogorov-Smirnov Z)	مستوى الدلالة (Sig. / P-Value)	النتيجة الإحصائية
المحور الأول: البنية التحتية التقنية	0.110	0.673	تتبع التوزيع الطبيعي
المحور الثاني: الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات	0.075	0.964	تتبع التوزيع الطبيعي
المحور الثالث: دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة	0.173	0.160	تتبع التوزيع الطبيعي
الإجمالي الكلي لأداة الدراسة (المقياس ككل)	0.084	0.919	تتبع التوزيع الطبيعي

المصدر: إعداد الباحثان بناءً على مخرجات التحليل الإحصائي (SPSS) لبيانات الدراسة الميدانية.(N=40)

يُبيّن الجدول رقم (3) نتائج اختبار "كولمغروف-سميرنوف" لعينة واحدة (One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test)؛ للتحقق من مدى اعتدالية توزيع بيانات أفراد عينة الدراسة (N=40) عبر مختلف محاور الاستبانة والمقياس ككل، وذلك للوقوف على مدى التزام البيانات بافتراضات التوزيع الطبيعي:(Normal Distribution)

-**المحور الأول (البنية التحتية التقنية):** بلغ قيمة الإحصائي (0.110) بمستوى دلالة (.Sig) بلغ.(0.673)

-**المحور الثاني (الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات):** بلغ قيمة الإحصائي (0.075) بمستوى دلالة (.Sig) بلغ.(0.964)

-**المحور الثالث (دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة):** بلغ قيمة الإحصائي (0.173) بمستوى دلالة (.Sig) بلغ.(0.160)

الإجمالي الكلي لأداة الدراسة (المقياس ككل): بلغ قيمة الإحصائي (0.084) بمستوى دلالة (.Sig) بلغ.(0.919)

الخلاصة والدلالة الإحصائية : يُقارن مستوى الدلالة الإحصائية (Sig.) بمستوى المعنوية المعتمد في البحوث الإدارية والمحاسبية .($\alpha=0.05$) وبما أن جميع قيم مستوى الدلالة (Sig.) لمحاور الدراسة والمقياس ككل جاءت أكبر من مستوى المعنوية (0.05)، فإن ذلك يؤكد قبول الفرضية الصفرية القائلة بأن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

وتُشير هذه النتيجة بوضوح إلى خلو البيانات من الشذوذ أو القيم المتطرفة المؤثرة، مما يتحقق معه الشرط المنهجي الأساسي لإجراء الاختبارات الإحصائية المَعْلَمية(Parametric Tests) ، ويمنح الباحث المبرر العلمي السليم لاستخدام هذه الاختبارات في تحليل العلاقات واختبار فرضيات الدراسة بكفاءة وموثوقية عالية.

ثانياً: خصائص مفردات عينة الدراسة : يتناول هذا الجزء عرضاً تحليليا شاملاً للخصائص الديموغرافية والمهنية لأفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس والخبراء الأكاديميين (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، جهة العمل، والدرجة العلمية) العاملين بالجامعات الليبية وكليات التعليم التقني، والذين استجابوا لاستمارة الاستبيان الميداني والبالغ عددهم (40) مستجيباً. وتهدف هذه الخطوة المنهجية إلى فهم بنية وتكوين العينة المستهدفة، مما يساهم في تقديم تفسيرات موضوعية وعلمية أعمق حول مدى تأثير هذه المتغيرات الشخصية والوظيفية على اتجاهاتهم وإجاباتهم إزاء "إسهام البنية التحتية والاستثمار في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة."

وفيما يلي عرض تفصيلي لهذه الخصائص كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم (4): التوزيع الديموغرافي والمهني لأفراد عينة الدراسة(N = 40)

المتغير الديموغرافي / المهني	الفئات / التصنيفات	التكرار	النسبة المئوية (%)
المؤهل العلمي	ماجستير	30	%75.0
	دكتوراه	10	%25.0
	الإجمالي	40	%100.0
الدرجة العلمية	محاضر مساعد	12	%30.0
	محاضر	14	%35.0
	أستاذ مساعد	8	%20.0
	أستاذ مشارك	3	%7.5
	أستاذ	3	%7.5

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

	الإجمالي	40	%100.0
سنوات الخبرة الأكاديمية	أقل من 5 سنوات	9	%22.5
	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	9	%22.5
	من 10 إلى أقل من 15 سنة	8	%20.0
	15 سنة فأكثر	14	%35.0
	الإجمالي	40	%100.0
الجامعة / جهة العمل	جامعة طرابلس	10	%25.0
	جامعة صبراتة	9	%22.5
	جامعة المرقب	8	%20.0
	كليات التعليم التقني	7	%17.5
	جامعة الزاوية	3	%7.5
	جامعة طبرق	2	%5.0
	جامعة غريان	1	%2.5
	الإجمالي	40	%100.0

يُقدم الجدول رقم (4) وصفاً تحليلياً دقيقاً لتكوين وبنية عينة الدراسة الميدانية البالغ عددهم (N=40) مستجيباً من أعضاء هيئة التدريس والخبراء الأكاديميين بالجامعات الليبية وكليات التعليم التقني، وذلك وفقاً لعدة متغيرات ديموغرافية ومهنية (المؤهل العلمي، الدرجة العلمية، سنوات الخبرة الأكاديمية، والجامعة / جهة العمل).

وفيما يلي قراءة تحليلية لتلك المعطيات:

1-المؤهل العلمي :تُشير البيانات إلى أن النسبة الغالبة من أفراد العينة يحملون درجة الماجستير بتكرار (30) وبنسبة مئوية بلغت (75.0%)، في حين بلغ عدد الحاصلين على درجة الدكتوراه (10) مستجيبين بنسبة.(25.0%) ويوضح هذا التوزيع تنوعاً أكاديمياً جيداً مع تركز أكبر في فئة حملة الماجستير، مما يعكس مشاركة واسعة من الباحثين والأكاديميين المطلعين بشكل مباشر على التطبيقات العملية والنظم المحاسبية الحديثة في بيئة العمل.

2-الدرجة العلمية :يتضح من التوزيع تدرج رتب المستجيبين الأكاديمية؛ حيث جاءت فئة "محاضر" في المرتبة الأولى بتكرار (14) وبنسبة (35.0%)، تليها فئة "محاضر مساعد" بتكرار (12) وبنسبة (30.0%)، ثم فئة "أستاذ مساعد" بتكرار (8) وبنسبة (20.0%)، بينما تقاسمت فئتا "أستاذ مشارك" و"أستاذ" النسبة الباقية بتكرار (3) لكل منهما وبنسبة (7.5%) لكل فئة.

تشير هذه النسبة إلى تمتع عينة الدراسة بخبرة وتنوع في الرتب الأكاديمية يتيح رؤية متوازنة تجمع بين المؤهل الأكاديمي للباحثين والخبرة العميقة للأساتذة الكبار، مما يضفي موثوقية عالية على الإجابات والاستجابات.

3-سنوات الخبرة الأكاديمية :تُظهر بيانات الخبرة تمركزا ملحوظاً في فئة أصحاب الخبرات الطويلة، إذ بلغ عدد الحاصلين على خبرة (15 سنة فأكثر) (14) مستجيباً بنسبة (35.0%) وهي الفئة الأكبر. تليها فئتا (أقل من 5 سنوات) و(من 5 إلى أقل من 10 سنوات) بتكرار (9) لكل منهما وبنسبة (22.5%) لكل فئة، بينما بلغ عدد أصحاب الخبرة بين (10 إلى أقل من 15 سنة) (8) مستجيبين بنسبة.(20.0%)

يعكس هذا التوزيع نضجاً وموثوقية عالية في استجابات العينة، نظراً لأن أكثر من ثلثي العينة يتمتعون بخبرات أكاديمية ومهنية تتجاوز خمس سنوات، مما يضمن دقة وواقعية التقييمات المتعلقة بالبنية التحتية والاستثمار في الأنظمة المحاسبية الحديثة.

4-الجامعة :شملت الاستجابات تغطية واسعة لمختلف المؤسسات التعليمية في البلاد؛ حيث تصدرت جامعة طرابلس العينة بتكرار (10) وبنسبة (25.0%)، تلتها جامعة صبراتة بتكرار (9) بنسبة (22.5%)، ثم جامعة المرقب بتكرار (8) بنسبة (20.0%)، فـ كليات التعليم التقني بتكرار (7) بنسبة (17.5%)، وتوزعت النسبة المتبقية على جامعة الزاوية (3 مستجيبين بنسبة 7.5%)، جامعة طبرق (مستجيبان بنسبة 5.0%)، وجامعة غريان (مستجيب واحد بنسبة 2.5%).

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

يؤكد هذا التوزيع الجغرافي والمؤسسي المتنوع تمثيل العينة لمجموعة واسعة من الجامعات والكليات الليبية، مما يرفع من مستوى التمثيل والتعميم للنتائج المتصلة بموضوع الدراسة على مستوى قطاع التعليم العالي والتقني في ليبيا.

ثالثاً: التحليل الوصفي لإجابات عينة البحث : للوقوف على اتجاهات المبحوثين وتقييماتهم تجاه عبارات الاستبانة ومحاورها المختلفة، خضعت البيانات لمعالجة إحصائية باستخدام أساليب الإحصاء الوصفي المتمثلة في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واعتمدت الدراسة على مقياس ليكرت الخماسي لتكميم تلك الاستجابات، بترميز تتدرج أبعاده من (1) للدلالة على أقصى درجات المعارضة، وصولاً إلى (5) للدلالة على أقصى درجات التأييد والموافقة.

ولضبط عملية القراءة التفسيرية لمتوسطات الاستجابة وتحديد دلالتها المنهجية بدقة، جرى بناء معيار رقمي متدرج يعكس المدى الإحصائي لمقياس ليكرت. وتم حساب طول الفئة المعتمد بواقع (0.80) استناداً إلى قسمة مدى المقياس الكلي البالغ (4) على عدد مستوياته الخمسة. ويتضح تفصيل هذه المستويات ومدلولاتها الاعتبارية من خلال الحدود الموضحة في الجدول أدناه:

الجدول رقم (5): المعيار الإحصائي لتقدير مستويات المتوسطات الحسابية وفق مقياس ليكرت الخماسي

فئة المتوسط الحسابي	مستوى الموافقة / درجة التوافر	التفسير الإحصائي والاتجاه
من 1.00 إلى أقل من 1.80	غير موافق بشدة (منعدم / ضعيف جداً)	اتجاه سلبي قاطع نحو العبارة
من 1.80 إلى أقل من 2.60	غير موافق (ضعيف)	اتجاه يميل إلى الرفض أو القصور
من 2.60 إلى أقل من 3.40	محايد / موافق إلى حد ما (متوسط)	موقف وسط أو تردد في الإقرار
من 3.40 إلى أقل من 4.20	موافق (مرتفع)	اتجاه إيجابي وواضح نحو الدعم
من 4.20 إلى 5.00	موافق بشدة (مرتفع جداً)	إقرار تام ومطلق بأهمية البعد أو المضمون

محاور الاستبيان الخاصة " **إسهام البنية التحتية والاستثمار في دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية**

المحور الأول: البنية التحتية التقنية .

الجدول رقم (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الأول البنية التحتية التقنية

المحور الأول (البنية التحتية التقنية)						
ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
1	في تقديري تمتلك الشركات الليبية أجهزة ومعدات تقنية تسهم في تشغيل الأنظمة المحاسبية الحديثة.	2.75	0.67	%55.00	متوسط	7
2	أرى أن شبكات الاتصال والأنترنت في الشركات الليبية تساعد على تشغيل الأنظمة المحاسبية الحديثة بكفاءة.	3.05	0.78	%61.00	متوسط	2
3	أعتقد انه تتوافر قواعد بيانات حديثة تدعم الأنظمة المحاسبية في الشركات الليبية.	2.78	0.70	%55.50	متوسط	6
4	حسب تقديري تعتمد الشركات الليبية على برمجيات وتقنيات حديثة في معالجة البيانات المحاسبية.	2.90	0.84	%58.00	متوسط	3
5	أتصور أنه يتم تحديث البنية التحتية التقنية بصورة دورية داخل الشركات الليبية.	2.62	0.81	%52.50	متوسط	8
6	أعتقد ان نظم حماية وأمن معلومات المتوافرة تدعم استخدام الأنظمة المحاسبية الحديثة	2.90	0.81	%58.00	متوسط	3
7	في تقديري تمتلك الشركات الليبية الموارد التقنية اللازمة للتحول نحو الأنظمة المحاسبية الرقمية.	3.12	0.94	%62.50	متوسط	1
8	من وجهة نظري تسهم البنية التحتية المتاحة في تحسين كفاءة استخدام الأنظمة المحاسبية الحديثة.	2.90	0.81	%58.00	متوسط	3
المتوسط والانحراف والوزن النسبي العام		**2.88**	**0.800**	**%57.56**	**متوسط**	

المصدر: إعداد الباحثان بناءً على مخرجات التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية 2026م.

التعليق الإحصائي على نتائج المحور الأول: البنية التحتية التقنية

يُعنى هذا المحور بقياس تصورات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في المحاسبة حول مستوى توافر البنية التحتية التقنية في الشركات الليبية وإسهامها في دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة.

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

أظهرت النتائج الواردة في الجدول رقم (6) أن المتوسط الحسابي العام للمحور بلغ 2.88) من (5) بانحراف معياري قدره (0.80)، ووزن نسبي بلغ (57.56%)، وهو ما يضع المحور ضمن المستوى المتوسط. وتشير هذه النتيجة إلى أن أفراد العينة لم يتبنوا اتجاهًا واضحًا يؤكد كفاية البنية التحتية التقنية في الشركات الليبية أو عدم كفايتها، وإنما جاءت تقديراتهم متحفظة وقريبة من نقطة الحياد.

ويمكن تفسير هذا المستوى المتوسط بأن الشركات الليبية، وفقًا لتصورات أفراد العينة، تمتلك بعض المقومات التقنية التي يمكن أن تدعم استخدام الأنظمة المحاسبية الحديثة، إلا أن هذه المقومات لم تصل إلى مستوى مرتفع يؤكد توافر جاهزية تقنية متكاملة. كما قد يعكس هذا التحفظ طبيعة العينة الأكاديمية، التي تعتمد في تقييمها على المعرفة والخبرة والاطلاع على البيئة المهنية، دون امتلاكها بالضرورة معلومات تفصيلية مباشرة عن البنية التقنية داخل كل شركة.

وقد جاءت الفقرة رقم (7)، ونصها :**في تقديري تمتلك الشركات الليبية الموارد التقنية اللازمة للتحول نحو الأنظمة المحاسبية الرقمية**، في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.12) ووزن نسبي قدره **(62.50%)** وعلى الرغم من تصدرها ترتيب الفقرات، فإنها بقيت ضمن المستوى المتوسط، مما يشير إلى وجود تقدير نسبي بتوافر بعض الموارد التقنية الأساسية التي يمكن البناء عليها في التحول نحو الأنظمة المحاسبية الرقمية، دون أن يعني ذلك اكتمال الجاهزية التقنية.

وجاءت الفقرة رقم (2)، المتعلقة بمدى مساعدة شبكات الاتصال والإنترنت على تشغيل الأنظمة المحاسبية الحديثة بكفاءة، في المرتبة الثانية بمتوسط بلغ **(3.05)** وتدل هذه النتيجة على وجود تقدير متوسط لدور شبكات الاتصال والإنترنت في دعم تشغيل الأنظمة المحاسبية الحديثة، مع بقاء الحاجة إلى تطويرها بما يضمن مزيدًا من الاستقرار والكفاءة.

في المقابل، جاءت الفقرة رقم (5)، ونصها: **أتصور أنه يتم تحديث البنية التحتية التقنية بصورة دورية داخل الشركات الليبية**، في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ **(2.62)** ووزن نسبي قدره **(52.50%)** ورغم وقوعها ضمن المستوى المتوسط، فإنها جاءت عند الحد الأدنى لهذه الفئة، مما يعكس تحفظ أفراد العينة بشأن انتظام عمليات تحديث البنية التحتية التقنية داخل الشركات الليبية. وتبرز هذه النتيجة الحاجة إلى إعطاء عمليات التحديث والصيانة الدورية مزيدًا من الاهتمام لضمان استمرار كفاءة الأجهزة والبرمجيات والشبكات.

كما جاءت الفقرتان المتعلقتان بتوافر الأجهزة والمعدات التقنية وقواعد البيانات الحديثة بمتوسطين بلغا (2.75) و (2.78) على التوالي، وهو ما يشير إلى أن تقديرات أفراد العينة بشأن توافر هذه العناصر اتجهت نحو المستوى المتوسط، دون وجود اتفاق واضح على كفايتها لدعم الأنظمة المحاسبية الحديثة بدرجة مرتفعة.

وبوجه عام، تشير نتائج المحور الأول إلى أن مستوى البنية التحتية التقنية في الشركات الليبية، من وجهة نظر أفراد العينة، جاء متوسطًا؛ إذ توجد بعض الموارد والمقومات التقنية الداعمة للتبني، إلا أن مستوى تحديثها وتطويرها وتكاملها ما يزال بحاجة إلى مزيد من الاهتمام. وتدعم هذه النتيجة ضرورة تبني الشركات خططًا دورية لتحديث الأجهزة والبرمجيات وقواعد البيانات وشبكات الاتصال ونظم حماية المعلومات، بما يعزز جاهزيتها لتطبيق الأنظمة المحاسبية الحديثة بكفاءة، هذه النتائج تمثل تصورات افراد العينة وليست تشخيص لواقع الشركات الليبية.

المحور الثاني: الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات

الجدول رقم (7): نتائج تحليل المحور الثاني: الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات

المحور الثاني: الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات						
ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
1	حسب تقديري تخصص الشركات الليبية ميزانيات مناسبة للاستثمار في الأنظمة المحاسبية الحديثة	2.40	0.81	%48.00	ضعيف	8
2	اري ان الشركات الليبية تستثمر في تحديث الأجهزة والبرمجيات المحاسبية بصورة مستمرة.	2.80	0.79	%56.00	متوسط	3
3	اعتقد ان الشركات الليبية توفر برامج تدريبية للعاملين على استخدام الأنظمة المحاسبية الحديثة.	2.62	0.95	%52.50	متوسط	7
4	من وجهة نظري تدعم الإدارة العليا الاستثمار في التقنيات المحاسبية الحديثة.	2.70	0.82	%54.00	متوسط	6

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

5	في تقديري، تخصص الشركات الليبية موارد مالية لتطوير البنية التحتية التقنية المرتبطة بالأنظمة المحاسبية.	2.75	0.84	%55.00	متوسط	4
6	أرى أن الاستثمار في التقنيات الحديثة يسهم في تحسين جودة المعلومات المحاسبية	3.25	1.10	%65.00	متوسط	2
7	أعتقد أن الشركات الليبية تهتم بتمويل مشروعات تطوير الأنظمة المحاسبية الحديثة.	2.75	0.81	%55.00	متوسط	4
8	من وجهة نظري يمثل الاستثمار أحد العوامل الأساسية لنجاح تطبيق الأنظمة المحاسبية الحديثة	3.50	1.13	%70.00	مرتفع	1
المتوسط والانحراف والوزن النسبي العام		**2.85**	**0.970**	**%56.94**	**متوسط**	

المصدر: إعداد الباحثان بناءً على مخرجات التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية 2026م.

يستهدف هذا المحور قياس تصورات أفراد عينة الدراسة حول واقع الاستثمار في الشركات الليبية وأهميته في دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة وتطويرها.

أظهرت نتائج الجدول رقم (7) أن المتوسط الحسابي العام للمحور بلغ (2.85من5)، بانحراف معياري قدره (0.97)، ووزن نسبي بلغ (56.94%)، وهو ما يضع المحور ضمن المستوى المتوسط. وتشير هذه النتيجة إلى أن أفراد العينة لم يتبنوا اتجاهًا واضحًا يؤكد كفاية الاستثمار الموجه إلى الأنظمة المحاسبية الحديثة في الشركات الليبية، وإنما اتسمت تقديراتهم بالتحفظ واقتربت من نقطة الحياد.

وقد يعكس هذا المستوى المتوسط وجود تفاوت بين ارتفاع إدراك أفراد العينة لأهمية الاستثمار التقني، وبين تقديرهم لمستوى الممارسات الفعلية المتعلقة بتخصيص الميزانيات والتدريب وتمويل مشروعات تطوير الأنظمة المحاسبية، ومع ذلك، يجب تفسير هذه النتيجة في حدود طبيعة العينة الأكاديمية، باعتبارها تعبر عن تصورات أفرادها وخبراتهم، وليس عن قياس مباشر للميزانيات والإنفاق الفعلي داخل الشركات.

تصدرت الفقرة رقم (8)، ونصها :من وجهة نظري يمثل الاستثمار أحد العوامل الأساسية لنجاح تطبيق الأنظمة المحاسبية الحديثة، المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.50)ووزن نسبي قدره (70%)، وبدرجة موافقة مرتفعة، ويعكس ذلك قناعة مرتفعة لدى أفراد العينة بأن الاستثمار يمثل أحد المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق الأنظمة المحاسبية الحديثة.

وجاءت الفقرة رقم (6)، ونصها :أرى أن الاستثمار في التقنيات الحديثة يسهم في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، في المرتبة الثانية بمتوسط بلغ (3.25) ووزن نسبي قدره (65%) وتشير هذه النتيجة إلى إدراك أفراد العينة للعلاقة بين الاستثمار في التقنيات الحديثة وتحسين دقة المعلومات المحاسبية وملاءمتها وسرعة توفيرها.

غير أن الفقرتين السادسة والثامنة تقيسان بدرجة أكبر أهمية الاستثمار والنتائج المتوقعة منه، ولا تقيسان مباشرة مستوى الاستثمار الفعلي داخل الشركات، ولذلك فإن ارتفاع متوسطهما يعبر عن وعي أكاديمي بأهمية الاستثمار، وليس عن ارتفاع حجم الأموال المخصصة له.

في المقابل، جاءت الفقرة رقم (1)، ونصها: حسب تقديري تخصص الشركات الليبية ميزانيات مناسبة للاستثمار في الأنظمة المحاسبية الحديثة، في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ **(2.40)**، ووزن نسبي قدره **(48%)**، وبدرجة موافقة منخفضة، وتشير هذه النتيجة إلى انخفاض تقديرات أفراد العينة بشأن مدى ملاءمة الميزانيات التي تخصصها الشركات الليبية للاستثمار في الأنظمة المحاسبية الحديثة.

كما جاءت الفقرة رقم (3)، المتعلقة بتوفير برامج تدريبية للعاملين على استخدام الأنظمة المحاسبية الحديثة، في المرتبة السابعة بمتوسط بلغ **(2.62)** وتدل هذه النتيجة على تحفظ أفراد العينة بشأن مستوى الاستثمار في تدريب العاملين وتأهيلهم، رغم أهمية العنصر البشري في نجاح تشغيل الأنظمة المحاسبية الحديثة والاستفادة من إمكاناتها.

وحصلت الفقرات المتعلقة بتحديث الأجهزة والبرمجيات، وتخصيص الموارد المالية لتطوير البنية التحتية، وتمويل مشروعات تطوير الأنظمة، ودعم الإدارة العليا، على متوسطات تراوحت بين **(2.70)و(2.80)**، وجميعها ضمن المستوى المتوسط، ويشير ذلك إلى عدم وجود اتفاق واضح لدى أفراد العينة على أن هذه الممارسات الاستثمارية تنفذ داخل الشركات الليبية بدرجة كافية ومنتظمة.

وبوجه عام، أظهرت النتائج ارتفاع إدراك أفراد العينة لأهمية الاستثمار في نجاح الأنظمة المحاسبية الحديثة وتحسين جودة معلوماتها، مقابل انخفاض تقديراتهم لمدى ملاءمة الميزانيات والبرامج التدريبية والموارد المخصصة فعليًا لهذا الاستثمار،

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

مما يشير، من وجهة نظر الباحثان، إلى وجود فجوة بين الوعي بأهمية الاستثمار وترجمته إلى ممارسات داخل الشركات الليبية.

المحور الثالث: دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة

الجدول رقم (8): النتائج الإحصائية لآراء أفراد العينة حول دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة(N=40)

دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة						
ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
1	في تقديري تتجه الشركات الليبية نحو استخدام الأنظمة المحاسبية الحديثة في أعمالها المالية.	3.38	0.87	%67.50	متوسط	7
2	أري ان الشركات الليبية تعتمد على الأنظمة الإلكترونية في تنفيذ العمليات المحاسبية	3.28	0.85	%65.50	متوسط	8
3	أعتقد ان الشركات الليبية تحرص على تطوير أنظمتها المحاسبية بما يتوافق مع التطورات الحديثة	3.68	0.94	%73.50	مرتفع	5
4	من وجهة نظري تساعد الأنظمة المحاسبية الحديثة في سرعة إعداد التقارير المالية.	3.90	0.96	%78.00	مرتفع	1
5	أتصور أن الشركات الليبية تسعى إلى زيادة الاعتماد على الأنظمة المحاسبية الحديثة.	3.70	0.97	%74.00	مرتفع	4
6	في تقديري ان الشركات الليبية تستخدم الأنظمة المحاسبية الحديثة في دعم وتعزيز الرقابة الداخلية	3.80	0.91	%76.00	مرتفع	2
7	في تصوري تستخدم الأنظمة المحاسبية الحديثة بسهولة الحصول على المعلومات المالية اللازمة لاتخاذ القرار.	3.80	0.99	%76.00	مرتفع	2
8	حسب معرفتي يوجد توجه متزايد لدى الشركات الليبية لتبني الأنظمة المحاسبية الحديثة مستقبلاً	3.50	01.01	%70.00	مرتفع	6
	المتوسط والانحراف والوزن النسبي العام	**3.63**	**0.950**	**%72.56**	**مرتفع**	

المصدر: إعداد الباحثان بناءً على مخرجات التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية 2026م.

يركز هذا المحور على قياس اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة في الشركات الليبية، إلى جانب إدراكهم للمنافع التشغيلية والرقابية والمعلوماتية المترتبة على استخدامها.

أظهرت نتائج الجدول رقم (8) أن المتوسط الحسابي العام للمحور بلغ (3.63 من 5) ، بانحراف معياري قدره (0.95)، ووزن نسبي بلغ (72.56%)، وهو ما يضع المحور ضمن المستوى المرتفع وتشير هذه النتيجة إلى وجود اتجاه إيجابي لدى أفراد العينة نحو أهمية تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة والاستفادة من إمكاناتها في تطوير العمل المالي والمحاسبي داخل الشركات الليبية.

كما سجل هذا المحور متوسطًا أعلى من المتوسطين المسجلين لمحوري البنية التحتية التقنية (2.88)والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات .(2.85)ويكشف هذا التفاوت عن ارتفاع إدراك أفراد العينة لمنافع الأنظمة المحاسبية الحديثة، مقابل تحفظهم في تقدير مدى كفاية المتطلبات التقنية والمالية اللازمة لتطبيقها. ومن وجهة نظر الباحثان، يعكس ذلك فجوة بين الوعي بأهمية التبني ومستوى توافر المقومات الداعمة له.

وقد جاءت الفقرة رقم (4)، ونصها: من وجهة نظري تساعد الأنظمة المحاسبية الحديثة في سرعة إعداد التقارير المالية، في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.90) ووزن نسبي قدره (78%)، وبدرجة موافقة مرتفعة، وتدل هذه النتيجة على أن سرعة إعداد التقارير المالية تمثل المنفعة الأعلى تقديرًا لدى أفراد العينة من بين المنافع التي تناولها المحور، لما يمكن أن توفره الأنظمة الحديثة من سرعة في معالجة البيانات وتجميعها وإخراج المعلومات المالية في الوقت المناسب.

وتقاسمت الفقرتان رقم (6) ورقم (7) المرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ (3.80)لكل منهما، وتتعلق الأولى بإسهام الأنظمة المحاسبية الحديثة في دعم وتعزيز الرقابة الداخلية، في حين تتعلق الثانية بتسهيل الحصول على المعلومات المالية اللازمة لاتخاذ القرارات، ويشير ذلك إلى إدراك مرتفع لدى أفراد العينة للدور الذي يمكن أن تؤديه هذه الأنظمة في تحسين إجراءات الرقابة، وتوفير معلومات أكثر سرعة وملاءمة لخدمة القرارات الإدارية والمالية.

وفي المقابل، جاءت الفقرة رقم (2)، ونصها :أرى أن الشركات الليبية تعتمد على الأنظمة الإلكترونية في تنفيذ العمليات المحاسبية، في المرتبة الأخيرة بمتوسط بلغ (3.28)ووزن نسبي قدره (65.50%) وبمستوى متوسط، وتشير هذه النتيجة

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

إلى أن تقدير أفراد العينة لمستوى الاعتماد الفعلي على الأنظمة الإلكترونية في تنفيذ العمليات المحاسبية جاء أقل من تقديرهم للمنافع المتوقعة من هذه الأنظمة.

ويمثل هذا الاختلاف نقطة اتصال مهمة مع نتائج المحورين السابقين، إذ جاء إدراك منافع الأنظمة المحاسبية الحديثة بمستوى مرتفع، في حين جاءت تقديرات البنية التحتية والاستثمار بمستوى متوسط. ومن وجهة نظر الباحثان، قد يعكس ذلك وجود فجوة بين القناعة الأكاديمية بأهمية الأنظمة الحديثة وبين مستوى ترجمة هذه القناعة إلى تطبيقات تشغيلية مدعومة ببنية تقنية واستثمارات مناسبة داخل الشركات الليبية.

ولذلك فإن ارتفاع المتوسط العام للمحور لا يعني بالضرورة أن مستوى التطبيق الفعلي داخل الشركات مرتفع بالدرجة نفسها، بل يعبر بدرجة كبيرة عن ارتفاع إدراك أفراد العينة لأهمية هذه الأنظمة ومنافعها.

وبوجه عام، تشير نتائج المحور الثالث إلى وجود اتجاه إيجابي مرتفع نحو تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة، خاصة لما توفره من سرعة في إعداد التقارير المالية، ودعم للرقابة الداخلية، وتوفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات، وفي المقابل، جاء تقدير الاعتماد الفعلي على الأنظمة الإلكترونية في تنفيذ العمليات المحاسبية بدرجة أقل، مما يبرز الحاجة إلى تحويل الوعي بمنافع هذه الأنظمة إلى خطط تنفيذية واستثمارات وبرامج تطوير ترفع مستوى استخدامها الفعلي داخل الشركات الليبية.

خامساً: فرضيات الدراسة.

الفرضية الرئيسة: يوجد إسهام ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية والاستثمار في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية

تتفرع منها الفرضيات الفرضية التالية:

1-يوجد إسهام ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية؟

2-يوجد إسهام ذو دلالة إحصائية للاستثمار في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية.

3-يوجد مستوى مرتفع لإسهام البنية التحتية التقنية والاستثمار في دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية.

اختبار فرضيات الدراسة

جدول (9): نتائج اختبار الفرضية الرئيسة والفرضيات الفرضية

رقم الفرضية	نص الفرضية	معامل الارتباط / الانحدار (R/β)	قيمة (t) المحسوبة	مستوى الدلالة (P-value)	النتيجة الإحصائية	القرار (قبول / رفض)
الفرضية الأولى (1)	يوجد إسهام ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية.	β=0.556	2.603	0.013	دال إحصائياً	قبول الفرضية البديلة
الفرضية الثانية (2)	يوجد إسهام ذو دلالة إحصائية للاستثمار في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية.	β=0.741	4.690	0.000	دال إحصائياً عند مستوى 0.01≥	قبول الفرضية البديلة
الفرضيةالثالثة (3)	يوجد مستوى مرتفع لإسهام البنية التحتية التقنية والاستثمار في دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة.	المتوسط = 3.63	4.920	0.000	دال إحصائياً (أعلى من المتوسط الفرضي 3)	قبول الفرضية البديلة
الفرضية الرئيسة	يوجد إسهام ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية والاستثمار في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية.	R2=0.376	F-) 11.12 (stat	0.000	دال إحصائياً عند مستوى 0.01≥	قبول الفرضية البديلة

التحليل الإحصائي للفرضية الرئيسة:

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

أظهرت نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد أن نموذج الدراسة ككل يتمتع بقدرة تفسيرية عالية ودلالة إحصائية مؤكدة؛ إذ بلغت قيمة معامل التحديد (R2) = 0.376، مما يعني أن المتغيرين (البنية التحتية والاستثمار) يفسران بنجاح ما نسبته (37.6%) من التباين الحاصل في مستوى "تبني ودعم الأنظمة المحاسبية الحديثة" بالشركات الليبية.

بلغت قيمة اختبار (F) المحسوبة (11.12) عند مستوى دلالة إحصائية (P-value=0.000)، وهي قيمة أقل بكثير من مستوى المعنوية المعتمد ($\alpha \leq 0.05$).

وبناءً عليه؛ يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة الرئيسة القائلة: "يوجد إسهام ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية والاستثمار في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة".

تحليل الفرضيات الفرضية:

1-اختبار الفرضية الفرضية الأولى (البنية التحتية): أثبتت النتائج وجود إسهام ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية في تبني الأنظمة المحاسبية، حيث بلغت قيمـــــــــــــــــــة (t) المحسوبة (2.603) بمستوى دلالة (0.013)، مما يؤكد صحة قبول الفرضية الفرضية الأولى.

2-اختبار الفرضية الفرضية الثانية (الاستثمار): أظهرت النتائج أن لمتغير "الاستثمار" إسهاماً قوياً وبارزاً بصفته المحدد الأقوى والأكثر تأثيراً في النموذج، إذ بلغت قيمة (t) المحسوبة (4.690) بمستوى دلالة معنوية عالي (0.000)، مما يبرهن على صحة قبول الفرضية الفرضية الثانية.

3-اختبار الفرضية الفرضية الثالثة (مستوى الإسهام والدعم): أظهر اختبار "ت" للعينة الواحدة (One-Sample t-test) لمتغير المحور الثالث (دعم وتبني الأنظمة) أن المتوسط الحسابي العام بلغ (3.63 من 5.00) بقيمة (t) بلغت (4.920) وعند مستوى دلالة (0.000)، وهو متوسط يفوق القسط المتوسط للمقياس (3.00) دلالةً إحصائية، مما يثبت صحة قبول الفرضية الفرضية الثالثة بوجود مستوى مرتفع من الإدراك لأهمية دعم وتبني هذه الأنظمة مستقبلاً.

النتائج

1-أثبتت النتائج وجود إسهام ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية والاستثمار معاً في تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة بالشركات الليبية (بمعامل تحديد $R^2 = 0.376$ وقيمة F المحسوبة 11.12 عند مستوى دلالة 0.000)، وهو ما يتسق مع ما توصلت إليه الأدبيات المحاسبية والدراسات السابقة التي تؤكد أن جاهزية بيئة الأعمال وتخصيص الموارد المالية يمثلان حجر الزاوية في دعم تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة.

2-أظهرت النتائج تفوق الاستثمار بوصفه المتغير الأكثر تأثيرا بين المتغيرات التي تناولتها الدراسة، إذ بلغت قيمة اختبار (t=4.690)عند مستوى دلالة (0.000)وتشير هذه النتيجة إلى أن القيود الاستثمارية المرتبطة بتخصيص الموارد المالية والتدريب والتحديث تبدو أكثر وضوحاً من البنية التحتية التقنية ضمن متغيرات النموذج المدروس.

3-سجل محور تبني الأنظمة المحاسبية الحديثة أعلى متوسط بين محاور الدراسة، إذ بلغ (3.63)بمستوى مرتفع، في حين جاءت الفقرة المتعلقة بالاعتماد الفعلي على الأنظمة الإلكترونية في تنفيذ العمليات المحاسبية بمتوسط أقل بلغ (3.28)ويشير ذلك إلى وجود فجوة تطبيقية محتملة بين ارتفاع إدراك أفراد العينة لمنافع الأنظمة الحديثة، وبين انخفاض تقديرهم النسبي لمستوى الاعتماد التشغيلي عليها.

4-سجلت فقرات التحديث الدوري للبنية التحتية وتخصيص ميزانيات مستقلة أدنى المتوسطات (وصل المتوسط في بعض عبارات الميزانيات إلى 2.40 -مستوى ضعيف)، وهو استخلاص مهم يتماشى مع الدراسات السابقة التي حذرت من مخاطر تقادم الأصول التقنية في الشركات النامية.

5-أيد أفراد العينة بقوة إسهام الأنظمة الحديثة في سرعة إعداد التقارير المالية وتعزيز الرقابة الداخلية (متوسطات بلغت 3.90 و3.80)، مما يعكس ارتفاع إدراك أفراد العينة لمنافع الأنظمة مقابل تحفظهم بشأن المقومات اللازمة لتطبيقها.

يرى الباحثان، في ضوء نتائج الدراسة أن التفاوت بين ارتفاع إدراك أعضاء هيئة التدريس لأهمية الأنظمة المحاسبية الحديثة والتوجه نحو تبنيها، وبين تحفظ تقديراتهم لبعض جوانب البنية التحتية والاستثمار في الشركات الليبية، يثير قضية تتجاوز مجرد مستوى معرفة أعضاء هيئة التدريس بواقع الشركات، لتتعلق بمدى توظيف المعرفة البحثية المتراكمة داخل البيئة الأكاديمية.

فعلى الرغم من أن الجامعات الليبية تنتج من خلال مشاريع التخرج ورسائل الماجستير وأطروحات الدكتوراه والمقالات العلمية عددًا من الدراسات التطبيقية التي تتناول مشكلات واقعية في الشركات والمصارف والمؤسسات الليبية، فإن ضعف الآليات المؤسسية المنظمة لتجميع نتائج هذه الدراسات وتصنيفها وتداولها والاستفادة منها قد يؤدي إلى بقاء جزء مهم من

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

المعرفة الناتجة عنها في صورة دراسات منفردة، دون أن تتحول إلى معرفة تراكمية يستفيد منها أعضاء هيئة التدريس بصورة منتظمة في متابعة تطورات الممارسة المهنية وتطوير التعليم المحاسبي.

ومن ثم، يرى الباحثان أن الفجوة المعرفية المحتملة لا تتمثل بالضرورة في ضعف المعرفة العلمية لدى أعضاء هيئة التدريس، وإنما قد ترتبط بضعف نقل وتوظيف المعرفة البحثية وربطها بصورة مستمرة بواقع الممارسة المهنية، وهو ما يبرز أهمية إنشاء آليات وقواعد معرفية داخل الجامعات الليبية لتجميع نتائج البحوث والاستفادة منها في التدريس والبحث العلمي وتحديث المناهج المحاسبية بما يتوافق مع التطورات التكنولوجية واحتياجات سوق العمل.

التوصيات

1-زيادة حجم الإنفاق الاستثماري الموجه إلى الأنظمة المحاسبية الحديثة، وتخصيص بنود مالية واضحة ومستقرة لتطوير الأجهزة والبرمجيات وقواعد البيانات وشبكات الاتصال .

2-وضع خطط دورية واستباقية لصيانة البنية التحتية التقنية وتحديثها، بما يحد من تقادم الأجهزة والأنظمة ويضمن استمرارية تشغيل العمليات المحاسبية بكفاءة.

3-إطلاق برامج تدريبية وتأهيلية مكثفة ومستمرة للكوادر المحاسبية العاملة برفع كفايتهم في التعامل مع الأنظمة الإلكترونية الحديثة وسد الفجوة بين الوعي النظري والمهارة التطبيقية.

4-التوسع التدريجي والمدروس في تطبيق الأنظمة المحاسبية المتكاملة، ومنها أنظمة تخطيط موارد المؤسسة **ERP**، بعد إجراء دراسات جدوى فنية ومالية تتناسب مع طبيعة كل شركة وحجمها.

5-بناء شراكات استراتيجية مستدامة بين الجامعات وأقسام المحاسبة من جهة، والشركات والمؤسسات الاقتصادية من جهة أخرى، لتبادل الخبرات الاستشارية وتطبيق مخرجات البحث العلمي في حل المشكلات التقنية والمالية للشركات.

6-أهمية إنشاء آليات وقواعد معرفية داخل الجامعات الليبية لتجميع نتائج البحوث والاستفادة منها في التدريس والبحث العلمي وتحديث المناهج المحاسبية بما يتوافق مع التطورات التكنولوجية واحتياجات سوق العمل.

المراجع

1. العلاونة، م. أ.، والخطيب، أ. م. (2021). العوائق التي تواجه تبني تقنيات البيانات الضخمة في الاقتصادات النامية .المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، 17(3)، 355–378.
2. الزغلول، م.، والكساسبة، أ. (2024). الدور المعدل للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في العلاقة بين تبني التكنولوجيا المالية والقدرة التنافسية التنظيمية .المجلة العربية للإدارة، 44(2)، 145–168.
3. الشارف، ع. س.، وأبوعقرب، خ. (2024). أثر البنية التحتية الرقمية على التحول الرقمي في المؤسسات الليبية . مجلة البحوث الأكاديمية، 18(1)، 55–74.
4. الملوشي، م.، والمشويط، أ. (2025). تحديات تبني الاختبارات الإلكترونية في كلية العلوم بجامعة غريان مجلة جامعة غريان للعلوم الإنسانية والتطبيقية، 11(1)، 77–95.
5. بو فارس، م.، وبالقاسم، ع. (2023). التحول الرقمي وتطوير الأنظمة المحاسبية في المؤسسات الليبية .مجلة الدراسات الاقتصادية، 9(2)، 112–130.
6. عمار، م.، والمشري، س. (2022). واقع التحول الرقمي في القطاع المصرفي الليبي .المجلة الليبية للعلوم الاقتصادية، 8(1)، 33–51.
7. Al-Okaily, M., Alghazzawi, R., Alkhwaldi, A. F., & Al-Okaily, A. (2023). The effect of digital accounting systems on the decision-making quality in the banking industry sector: A mediated-moderated model. *Global Knowledge, Memory and Communication, 72*(8–9), 882–901. https://doi.org/10.1108/GKMC-11-2022-0278
8. Chourad, R., Beeraladinni, D., Jamdar, R., Joshi, A., & Deshmanya, J. B. (2024). Economic impacts of digital transformation in agricultural extension services. *International Journal of Agriculture Extension and Social Development, 7*(12). https://doi.org/10.33545/26180723.2024.v7.i12c.1403
9. Dewi, A. A., & Munandar, A. (2026). Adoption barriers and drivers of accounting information systems in developed and developing nations: A systematic review. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*.
10. Hamdy, A., Diab, A., & Eissa, A. M. (2025). Digital transformation and the quality of accounting information systems in the public sector: Evidence from developing

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

countries. *International Journal of Financial Studies, 13*(1), 30. https://doi.org/10.3390/ijfs13010030

11. Kilonzo, K., & Mbogela, C. (2025). Challenges in implementing the unified electronic payment system: A case of management in Tanzanian public universities. *Science Mundi, 5*(2). https://doi.org/10.51867/scimundi.5.2.20
12. Lutfi, A., Alkelani, S. N., Al-Khasawneh, M. A., Alshira'h, A. F., Alshirah, M. H., Almaiah, M. A., Alrawad, M., Alsyouf, A., Saad, M., & Ibrahim, N. (2022). Influence of digital accounting system usage on SMEs performance: The moderating effect of COVID-19. *Sustainability, 14*(22), 15048. https://doi.org/10.3390/su142215048
13. Oyelami, L. O., Adebiyi, S. O., & Adekunle, B. S. (2020). Electronic payment adoption and consumers' spending growth: Empirical evidence from Nigeria. *Future Business Journal 6*(1), 14. https://doi.org/10.1186/s43093-020-00022-z
14. Petrukha, N., Akimova, T., Nezhyd, Y., Andrieiev, A., & Zinevych, O. (2025). Digital transformation in accounting: From decentralised registries to intelligent systems. *African Journal of Applied Research, 11*(7), 273–286. https://doi.org/10.26437/2ng4dt77
15. Rahman, M. A., Shaon, S. H., & Islam, S. (2025). Trust over ease? Examining the mediated effects of profitability on AI adoption in accounting. *Technological Sustainability*. https://doi.org/10.1108/TECHS-05-2025-0098
16. Schniederjans, D. G., Curado, C., & Khalajhedayati, M. (2020). Supply chain digitisation trends: An integration of knowledge management. *International Journal of Production Economics, 220*, 107439. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.07.012
17. Seta, H. B., Afrizal, S., & Hidayanto, A. N. (2022). Analysis of a mobile learning adoption model for learning improvement based on students' perception. *Journal of Information Technology Education: Research*. https://doi.org/10.28945/4955
18. Singla, M., Jain, N., & Rani, P. (2025). Fintech adoption in emerging economies: Exploring demographic patterns and preferences. *Journal of Economic and Administrative Sciences*. https://doi.org/10.1108/JEAS-10-2024-0402
19. Verhoef, P. C., Broekhuizen, T. L. J., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research, 122*, 889–901. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022
20. Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning, 52*(3), 326–349. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001
21. Yi, Z., Cao, X., Chen, Z., & Li, S. (2023). Artificial intelligence in accounting and finance: Challenges and opportunities. *IEEE Access, 11*, 129100–129123. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3333389
22. Zhang, S., Jano, Z., & Kudus, N. (2025). Digital transformation and strategic innovation capabilities: Enhancing the sustainability of high-tech SMEs in China. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 15*(8), 734–739. https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v15-i8/26253

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 **SAJFAS** and/or the editor(s). **SAJFAS** 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.

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)