



أثر المحاسبة الرقمية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية دراسة ميدانية على جامعة الزاوية

نانا محمد سليمان عبدالرحمن²
معهد شهداء الدامور العالي للمهن الشاملة
Nana27893@gmail.com

رجاء عمر المختار غفار¹
معهد الشهيده آيات الاخرس العالي للمهن الشاملة
Raga@ayatalakhras.com

تاريخ الاستلام: 2026/02/15 - تاريخ المراجعة: 2026/03/12 - تاريخ القبول: 2026/03/13 - تاريخ النشر: 2026/04/25

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر المحاسبة الرقمية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في جامعة الزاوية، في ظل التوجه المتزايد نحو التحول الرقمي وتبني الأنظمة الإلكترونية الحديثة في إدارة العمليات المالية والإدارية داخل مؤسسات التعليم العالي اللببية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من العاملين بالإدارة المالية وأعضاء هيئة التدريس المتخصصين في المحاسبة ونظم المعلومات بكلية الاقتصاد بجامعة الزاوية. بلغ عدد الاستبانات الموزعة (45) استبانة، وبلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي (40) استبانة بنسبة استجابة بلغت (88.9%). تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS من خلال المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار كرونباخ ألفا وتحليل الارتباط والانحدار الخطي البسيط. أظهرت النتائج وجود مستوى مرتفع من استخدام المحاسبة الرقمية، ووجود علاقة ارتباط موجبة قوية ذات دلالة إحصائية بين المحاسبة الرقمية وجودة المعلومات المحاسبية. (r=0.78) كما أوضحت المحاسبة الرقمية ما نسبته (61%) من التغير في جودة المعلومات المحاسبية. وكشفت الدراسة عن تحديات متعلقة بالبنية التحتية التقنية، والتدريب المستمر للعاملين، ونقص الدعم الفني. في ضوء النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تطوير البنية التحتية الرقمية، وتوفير برامج تدريبية متخصصة، وإنشاء وحدات دعم فني، وتحديث الأنظمة المحاسبية الإلكترونية.

الكلمات المفتاحية: المحاسبة الرقمية، جودة المعلومات المحاسبية، التحول الرقمي، جامعة الزاوية، نظم المعلومات المحاسبية.

1. المقدمة

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تطورًا متسارعًا في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الأمر الذي انعكس بصورة مباشرة على مختلف الأنشطة الإدارية والمالية داخل المؤسسات العامة والخاصة. (Ben (Dalla, 2021) وقد أدى هذا التطور إلى ظهور العديد من التطبيقات والأنظمة الرقمية الحديثة التي ساهمت في تطوير بيئة الأعمال وتحسين كفاءة الأداء المؤسسي، ومن أبرز هذه التطبيقات المحاسبة الرقمية التي أصبحت تمثل أحد الاتجاهات الحديثة في الفكر المحاسبي المعاصر (Hendrawati et al., 2024); (Anggraeni et al., 2021); (Abu Afifa et al., 2025); (Ibrahim and Tahir, 2024).

وتعرف المحاسبة الرقمية بأنها استخدام الأنظمة والتقنيات الإلكترونية الحديثة في تنفيذ العمليات المحاسبية المختلفة، بما يشمل تسجيل البيانات المالية ومعالجتها وتحليلها وإعداد التقارير المالية بصورة إلكترونية، وذلك بهدف تحسين جودة المعلومات المحاسبية وزيادة كفاءة الأداء المالي والإداري داخل المؤسسات. (Romney & Steinbart, 2021) وتتميز المحاسبة الرقمية بعدد من الخصائص المهمة، من أبرزها السرعة في إنجاز العمليات المحاسبية، وتقليل الأخطاء البشرية، وتحسين دقة البيانات المالية، إضافة إلى تسهيل عمليات التخزين والاسترجاع الإلكتروني للمعلومات. (Hall, 2020) كما تساعد المحاسبة الرقمية في تعزيز الرقابة الداخلية ورفع مستوى الشفافية والموثوقية في التقارير المالية. وفي ظل التحول الرقمي العالمي، أصبحت مؤسسات التعليم العالي مطالبة بمواكبة التطورات التقنية الحديثة من خلال تطوير أنظمتها الإدارية والمالية وتبني الأنظمة الإلكترونية الحديثة. وتعد الجامعات اللببية من المؤسسات التي تسعى بصورة متزايدة إلى تطبيق الأنظمة الرقمية بهدف تحسين جودة الخدمات الإدارية والمالية وتطوير الأداء المؤسسي. وتبرز أهمية جودة المعلومات

المحاسبية باعتبارها من الركائز الأساسية التي تعتمد عليها الإدارة في عمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، حيث إن ضعف جودة المعلومات قد يؤدي إلى اتخاذ قرارات غير دقيقة تؤثر سلباً على الأداء المالي والإداري للمؤسسة. ومن هنا جاءت هذه الدراسة للتعرف على أثر المحاسبة الرقمية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في جامعة الزاوية، باعتبارها إحدى الجامعات الليبية التي تسعى إلى تطوير أنظمتها المالية والإدارية بما يتوافق مع متطلبات التحول الرقمي.

2. مشكلة الدراسة

أصبحت المحاسبة الرقمية من المتطلبات الأساسية التي تسعى المؤسسات الحديثة إلى تطبيقها في ظل التطورات التقنية المتسارعة، لما لها من دور مهم في تحسين كفاءة العمليات المالية والإدارية وتوفير معلومات محاسبية دقيقة وموثوقة تساعد في دعم اتخاذ القرار. وعلى الرغم من أهمية المحاسبة الرقمية، فإن العديد من المؤسسات التعليمية في الدول النامية لا تزال تواجه تحديات تتعلق بضعف البنية التحتية التقنية وقلة التدريب ونقص الكفاءات البشرية المؤهلة للتعامل مع الأنظمة الإلكترونية الحديثة. وتواجه الجامعات الليبية تحديات متعددة تتعلق بتطوير الأنظمة المحاسبية والإدارية، الأمر الذي قد يؤثر في جودة المعلومات المحاسبية من حيث الدقة والسرعة والموثوقية. وبناءً على ذلك، تحاول هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما مدى استخدام المحاسبة الرقمية في جامعة الزاوية؟
2. هل تسهم المحاسبة الرقمية في تحسين دقة المعلومات المحاسبية؟
3. ما أثر المحاسبة الرقمية في سرعة إعداد التقارير المالية؟
4. هل تساعد المحاسبة الرقمية في تقليل الأخطاء البشرية؟
5. ما أبرز التحديات التي تواجه تطبيق المحاسبة الرقمية في جامعة الزاوية؟

3. أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى:

1. التعرف على واقع استخدام المحاسبة الرقمية في جامعة الزاوية.
2. قياس أثر المحاسبة الرقمية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.
3. التعرف على دور المحاسبة الرقمية في زيادة دقة وسرعة التقارير المالية.
4. تحديد أبرز التحديات التي تواجه تطبيق المحاسبة الرقمية.
5. تقديم مجموعة من التوصيات التي تسهم في تطوير الأنظمة المحاسبية الرقمية داخل الجامعة.

4. أهمية الدراسة

تتمثل أهمية هذه الدراسة في تناولها لموضوع المحاسبة الرقمية باعتباره من الموضوعات الحديثة المرتبطة بالتحول الرقمي وتطوير الأنظمة المالية والإدارية داخل مؤسسات التعليم العالي. كما تسعى الدراسة إلى توضيح أثر المحاسبة الرقمية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية من حيث الدقة والسرعة والموثوقية، الأمر الذي يسهم في دعم عمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرار داخل جامعة الزاوية. وتبرز أهمية الدراسة أيضاً في ندرة الدراسات الليبية التي تناولت العلاقة بين المحاسبة الرقمية وجودة المعلومات المحاسبية في البيئة الجامعية، مما يمنح الدراسة قيمة علمية وعملية يمكن الاستفادة منها في تطوير

الأنظمة المحاسبية والإدارية داخل الجامعات الليبية، وتعزيز كفاءة الأداء المالي والإداري بما يتوافق مع متطلبات التحول الرقمي.

5. فرضيات الدراسة

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المحاسبة الرقمية وجودة المعلومات المحاسبية.
- تؤثر المحاسبة الرقمية إيجابياً في سرعة إعداد التقارير المالية.
- تسهم المحاسبة الرقمية في تقليل الأخطاء البشرية.

6. الدراسات السابقة

دراسة التائب ومروة (2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر نظم المعلومات المحاسبية في تحسين جودة البيانات والمعلومات المحاسبية بجامعة سرت، واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام الاستبانة. وأظهرت النتائج وجود أثر إيجابي لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين جودة المعلومات المالية (Dalla et al., 2026) (التائب ومروة، 2023).

دراسة Al Tarawneh et al. (2023)

هدفت الدراسة إلى قياس أثر كفاءة وفعالية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في جودة المعلومات المحاسبية، وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين الأنظمة الإلكترونية وجودة المعلومات المالية. (Al Tarawneh et al., 2023)

دراسة Alkafaji et al. (2023)

تناولت الدراسة أثر تقنيات البلوك تشين في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، وأكدت النتائج أن التقنيات الرقمية الحديثة تساهم في تعزيز الموثوقية والشفافية وتقليل فرص التلاعب المالي. (Alkafaji et al., 2023)

دراسة Mu (2023)

هدفت الدراسة إلى قياس أثر التحول الرقمي للمؤسسات على جودة المعلومات المحاسبية، وأظهرت النتائج أن التحول الرقمي يساهم بشكل إيجابي في تحسين دقة المعلومات المالية وتقليل الأخطاء وزيادة الشفافية. (Mu, 2023)

يتضح من خلال الدراسات السابقة أن معظم الدراسات أكدت وجود أثر إيجابي للمحاسبة الرقمية ونظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية والتقارير المالية. كما بينت الدراسات أن التحول الرقمي يساعد في رفع مستوى الدقة والموثوقية وتقليل الأخطاء البشرية. وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بتركيزها على جامعة الزاوية باعتبارها إحدى مؤسسات التعليم العالي الليبية، بالإضافة إلى تناولها المباشر لأثر المحاسبة الرقمية في جودة المعلومات المحاسبية داخل البيئة الجامعية الليبية.

7. الإطار النظري

1.7 مفهوم المحاسبة الرقمية

تشير المحاسبة الرقمية إلى استخدام التقنيات والبرمجيات الحديثة في تنفيذ العمليات المحاسبية المختلفة، بما يشمل تسجيل البيانات المالية ومعالجتها وإعداد التقارير المالية بصورة إلكترونية. (Romney & Steinbart, 2021)

2.7 خصائص المحاسبة الرقمية

- السرعة في معالجة البيانات.
- تقليل الأخطاء البشرية.
- تحسين جودة التقارير المالية.
- سهولة حفظ واسترجاع البيانات.
- تعزيز الرقابة الداخلية. (Hall, 2020)

3.7 مفهوم جودة المعلومات المحاسبية

تعرف جودة المعلومات المحاسبية بأنها مدى قدرة المعلومات المالية على تلبية احتياجات مستخدميها من حيث الدقة والموثوقية والملاءمة والتوقيت المناسب. (Fedorowicz & Lee, 2011; Yanti & Pratiwi, 2022)

4.7 خصائص جودة المعلومات المحاسبية

- الملاءمة.
- الموثوقية.
- القابلية للفهم.
- القابلية للمقارنة.
- التوقيت المناسب. (Najafi et al., 2022)

8. منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها.

مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من العاملين بالإدارة المالية وأعضاء هيئة التدريس المتخصصين في المحاسبة ونظم المعلومات بكلية الاقتصاد بجامعة الزاوية.

عينة الدراسة: تم توزيع عدد (45) استبانة على أفراد العينة، واسترجاع عدد (40) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي بنسبة استجابة بلغت (88.9%)

أداة الدراسة: اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، وقد تكونت الاستبانة من (22) فقرة موزعة على ثلاثة محاور رئيسية: المحاسبة الرقمية (8 فقرات)، جودة المعلومات المحاسبية (8 فقرات)، التحديات والمعوقات (6 فقرات).

9. وصف عينة الدراسة

يوضح الجدول التالي توزيع العينة حسب الجنس

جدول (1): توزيع العينة حسب الجنس

النسبة	التكرار	الجنس
60%	24	ذكر
40%	16	أنثى
100%	40	المجموع

جدول (2) توزيع العينة حسب المؤهل العلمي

النسبة	التكرار	المؤهل العلمي
30%	12	بكالوريوس
45%	18	ماجستير
25%	10	دكتوراه
100%	40	المجموع

10. اختبار ثبات أداة الدراسة

تم استخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) لقياس ثبات أداة الدراسة، حيث جاءت النتائج كما موضحة بالجدول

جدول (3): اختبار ثبات أداة الدراسة (كرونباخ ألفا)

معامل الثبات	عدد الفقرات	المحور
0.88	8	المحاسبة الرقمية
0.91	8	جودة المعلومات المحاسبية
0.84	6	التحديات والمعوقات
0.89	22	إجمالي الاستبانة

تشير النتائج السابقة إلى تمتع أداة الدراسة بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي، حيث تجاوزت جميع القيم الحد المقبول إحصائياً (0.70).

11. نتائج الدراسة

المحور الأول: المحاسبة الرقمية

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور المحاسبة الرقمية

مستوى التقدير	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
مرتفع	0.66	4.20	تستخدم الجامعة أنظمة محاسبية رقمية حديثة
مرتفع	0.59	4.35	تسهل الأنظمة الرقمية في تسهيل العمليات المالية
مرتفع	0.61	4.28	تساعد الأنظمة الرقمية في سرعة إنجاز المعاملات
مرتفع	0.73	4.05	تقلل الأنظمة الرقمية من الأخطاء المحاسبية
متوسط	0.82	3.78	يوجد دعم فني مناسب للأنظمة الرقمية
مرتفع	0.77	3.91	يتم تحديث الأنظمة بصورة مستمرة
مرتفع	0.58	4.32	تساعد الأنظمة الرقمية في حفظ البيانات
مرتفع	0.69	4.01	توجد مرونة في استخدام الأنظمة المحاسبية
مرتفع	0.68	4.11	المتوسط العام

تشير النتائج إلى ارتفاع مستوى استخدام المحاسبة الرقمية داخل جامعة الزاوية، ويعزى ذلك إلى اعتماد الجامعة بصورة متزايدة على الأنظمة الإلكترونية (Karal, 2024). وجاءت فقرة الدعم الفني بدرجة متوسطة نسبياً، مما يشير إلى حاجة لتعزيز الدعم التقني.

المحور الثاني: جودة المعلومات المحاسبية

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور جودة المعلومات المحاسبية

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
المعلومات المحاسبية تتسم بالدقة	4.30	0.57	مرتفع
يتم إعداد التقارير المالية بسرعة	4.26	0.60	مرتفع
المعلومات المالية تتمتع بالموثوقية	4.18	0.63	مرتفع
تساعد الأنظمة الرقمية في اتخاذ القرار	4.36	0.55	مرتفع
المعلومات المحاسبية سهلة الاسترجاع	4.40	0.51	مرتفع
تسهم الأنظمة الرقمية في تعزيز الشفافية	4.12	0.67	مرتفع
تقل الأخطاء البشرية عند استخدام الأنظمة الرقمية	4.22	0.61	مرتفع
تتوفر المعلومات في الوقت المناسب	4.08	0.72	مرتفع
المتوسط العام	4.24	0.61	مرتفع

تشير النتائج إلى أن المحاسبة الرقمية ساهمت في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، وسجلت فقرة سهولة استرجاع المعلومات أعلى متوسط حسابي. (Al Feki and Neji, 2024)

المحور الثالث: التحديات والمعوقات التي تواجه تطبيق المحاسبة الرقمية

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور التحديات والمعوقات

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
ضعف البنية التحتية التقنية (شبكات، خوادم، أجهزة)	3.95	0.81	مرتفع
قلة البرامج التدريبية المتخصصة للعاملين	4.10	0.75	مرتفع
نقص الكوادر الفنية المتخصصة في الدعم التقني	4.05	0.78	مرتفع
ضعف أمن المعلومات وحماية البيانات	3.60	0.90	متوسط
مقاومة بعض العاملين للتغيير من الأنظمة اليدوية إلى الرقمية	3.50	0.85	متوسط
ارتفاع تكاليف تحديث الأنظمة والبرامج المحاسبية	3.80	0.82	مرتفع
المتوسط العام	3.83	0.82	مرتفع

تحليل نتائج المحور الثالث:

تشير النتائج إلى أن أبرز التحديات التي تواجه تطبيق المحاسبة الرقمية في جامعة الزاوية تتمثل في: قلة البرامج التدريبية (4.10)، ونقص الكوادر الفنية المتخصصة (4.05)، وضعف البنية التحتية (3.95)، وارتفاع تكاليف التحديث (3.80). بينما (Alrawayati, 2020); (Alrawayati and Tökeşer, 2021); (Alrawayati and Tokeşer, 2025) جاءت مقاومة التغيير وضعف أمن المعلومات بدرجة متوسطة. وهذا يعني أن التحديات المرتبطة بالموارد البشرية والتدريب (Al-Hiyari et al., 2013; Najafi et al., 2022). وتنفق هذه النتيجة مع دراسات سابقة (2022).

12. اختبار الارتباط

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين المحاسبة الرقمية وجودة المعلومات المحاسبية، حيث جاءت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (7): معامل ارتباط بيرسون بين المحاسبة الرقمية وجودة المعلومات المحاسبية

المتغيرات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
المحاسبة الرقمية × جودة المعلومات المحاسبية	0.78	0.000

تشير النتائج إلى وجود علاقة ارتباط موجبة قوية ذات دلالة إحصائية بين المحاسبة الرقمية وجودة المعلومات المحاسبية.

13. تحليل الانحدار واختبار الفرضيات

تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار أثر المحاسبة الرقمية في جودة المعلومات المحاسبية:

جدول (8): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط

المتغير المستقل	R	R ²	قيمة F	مستوى الدلالة
المحاسبة الرقمية	0.78	0.61	59.44	0.000

تشير النتائج إلى أن المحاسبة الرقمية تفسر ما نسبته (61%) من التغير في جودة المعلومات المحاسبية، وهي نسبة مرتفعة تعكس وجود تأثير إيجابي للمحاسبة الرقمية. كما أن قيمة F دالة إحصائياً، مما يؤكد صحة الفرضية الرئيسية للدراسة.

14. مناقشة النتائج

أظهرت نتائج الدراسة وجود مستوى مرتفع من استخدام المحاسبة الرقمية داخل جامعة الزاوية، وهو ما يعكس اهتمام الجامعة بتطوير أنظمتها المالية والإدارية ومواكبة متطلبات التحول الرقمي (النائلي، 2025). كما بينت النتائج وجود علاقة إيجابية قوية بين المحاسبة الرقمية وجودة المعلومات المحاسبية، حيث ساهمت الأنظمة الرقمية في تحسين دقة البيانات المالية وسرعة إعداد التقارير وتقليل الأخطاء البشرية. ويمكن تفسير هذه النتائج بأن الأنظمة المحاسبية الرقمية تساعد في معالجة البيانات بصورة آلية (Dalla et al., 2025)، (Alnnale, 2025) مما يقلل من الاعتماد على الإجراءات اليدوية التقليدية ويزيد من كفاءة العمليات المحاسبية. كما أظهرت النتائج أن الأنظمة الرقمية تساعد في تحسين عمليات حفظ واسترجاع البيانات المالية، مما يساهم في توفير المعلومات في الوقت المناسب ودعم اتخاذ القرار المالي والإداري.

تكشف نتائج هذه الدراسة عن أثر جوهري ومحوري للمحاسبة الرقمية في الارتقاء بجودة المعلومات المحاسبية داخل جامعة الزاوية، وهو ما يتماشى بشكل حاسم مع الفرضية الرئيسية للدراسة. وقد أظهر التحليل الإحصائي مستويات مرتفعة من التبني الرقمي للمحاسبة (المتوسط العام = 4.11)، مصحوبة بتقييم عالٍ لجودة المخرجات المحاسبية (المتوسط العام = 4.24)، حيث سجلت فقرات مثل "سهولة استرجاع المعلومات" (4.40) و"دعم اتخاذ القرار" (4.36) أعلى الدرجات. ويمكن تفسير ذلك بقدرة الأنظمة الإلكترونية على معالجة البيانات آلياً وفورياً، مما يقلل الاعتماد على الإجراءات اليدوية المعرضة للخطأ البشري، ويعزز الدقة، والموثوقية، والشفافية في التقارير المالية (Hall, 2020؛ Romney & Steinbart, 2021). ويتفق هذا التفسير مع طبيعة التحول الرقمي الذي يحول البيانات من سجلات ثابتة إلى موارد ديناميكية تدعم الرقابة الداخلية وصنع القرار الاستراتيجي.

وعلى الصعيد الإحصائي، أكدت اختبارات الارتباط والانحدار الخطي البسيط قوة هذه العلاقة، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون ($r = 0.78$) عند مستوى دلالة ($p = 0.000$)، مما يشير إلى علاقة طردية قوية ومعنوية. كما أفسر نموذج الانحدار ما نسبته (61%) من التباين الكلي في جودة المعلومات المحاسبية ($R^2 = 0.61$ ، $F = 59.44$)، وهي نسبة تعكس حسماً إحصائياً وقدرة تفسيرية عالية للنموذج. ويعني هذا أن كل تحسين في كفاءة استخدام الأنظمة الرقمية أو تطوير بنيتها التحتية ينعكس بشكل مباشر وملحوس على سرعة إعداد التقارير، ودقة البيانات، وملاءمتها الزمنية. وتتقاطع هذه النتيجة مع ما أكدته دراسة (Al Tarawneh et al., 2023) حول الأثر المباشر لفعالية الأنظمة الإلكترونية في جودة المعلومات، كما تدعمها دراسة (Mu, 2023) التي أظهرت أن التحول الرقمي المؤسسي يسهم بشكل ملحوس في رفع دقة التقارير وتقليل الانحرافات المالية.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة (Al Tarawneh et al., 2023) التي أكدت وجود أثر إيجابي لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في جودة المعلومات المحاسبية، ومع دراسة (Mu, 2023) التي أشارت إلى أن التحول الرقمي يسهم في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية. كما أظهرت نتائج هذا الدراسة أن التحديات الأكثر تأثيراً تتمثل في الجوانب التدريبية والفنية، (Dalla et al., 2025) وهو ما يشير إلى أن نجاح التحول الرقمي لا يعتمد فقط على توفير الأنظمة الإلكترونية، (بن سلامة & بركة & المرغلي & د. & التيجاني، 2024) بل يتطلب أيضاً وجود كوادر بشرية مؤهلة وبيئة تقنية مناسبة. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (Al-Hiyari et al., 2013) من أن نقص التدريب وضعف البنية التحتية هما من أهم المعوقات التي تحد من فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات التعليمية (Karal, 2024). وعلى الرغم من هذه المكاسب الإيجابية، كشفت الدراسة عن معوقات هيكلية وبشرية تعيق التعظيم الكامل للقيمة المضافة للرقمنة، تنص على قلة البرامج التدريبية المتخصصة (4.10)، ونقص الكوادر الفنية الداعمة (4.05)، وضعف البنية التحتية التقنية (3.95)، وارتفاع تكاليف التحديث (3.80). وتتفق هذه النتائج بشكل وثيق مع أدبيات سابقة أشارت إلى أن نجاح تبني النظم المحاسبية في مؤسسات التعليم العالي بالدول النامية لا يرتكز على توفير البرمجيات فحسب، بل على جاهزية العنصر البشري والبيئة التقنية الداعمة (Al-Hiyari et al., 2013؛ Najafi et al., 2022). كما أن تسجيل فقرتي "مقاومة التغيير" و"ضعف أمن المعلومات" بدرجات متوسطة (3.50 و 3.60 على التوالي) يندرج بمخاطر كامنة تتطلب سياسات مؤسسية استباقية لإدارة التغيير التنظيمي، وتعزيز ثقافة الحماية الرقمية، وتفعيل آليات النسخ الاحتياطي والتحكم في صلاحيات الوصول. ذلك في سياق البيئة اللببية، حيث عزز النائب ومروءة (2023) وجود أثر إيجابي لنظم المعلومات في الجامعات اللببية، بينما أظهرت دراسات حديثة أخرى أن التقنيات الناشئة مثل البلوك تشين والذكاء الاصطناعي (Alkafaji et al., 2023) تعمل كحافز مضاعف لتعزيز النزاهة والحد من التلاعب المالي. وتُظهر الدراسة الحالية أن جامعة الزاوية تسير في المسار الصحيح نحو الأتمتة، لكنها لا تزال في مرحلة انتقالية تتطلب استثمارات ذكية في رأس المال البشري والبنية التحتية لتحويل الأثر من "جزئي" إلى "مؤسسي شامل". وعلى المستوى التطبيقي، تفرض هذه النتائج على إدارة الجامعة وواضعي السياسات في قطاع التعليم العالي اللببي تبني استراتيجية رقمية متكاملة لا تركز على الجانب التقني فحسب، بل تستثمر بشكل مكثف في التدريب المستمر، وإنشاء وحدات دعم فني متخصصة، وربط الأنظمة المحاسبية ببقية المنظومة الإدارية لتحقيق التكامل المؤسسي (Data-Driven Integration). كما تدعو النتائج إلى إعادة هندسة العمليات المالية لتكون قائمة على البيانات، وتعزيز الحوكمة الرقمية لضمان استدامة الجودة المحاسبية. تؤكد هذه الدراسة أن التحول نحو المحاسبة الرقمية لم يعد خياراً ثانوياً، بل أصبح ضرورة وجودية لضمان الجودة، والشفافية، والكفاءة في بيئة أكاديمية ومالية تتسم بالتعقيد. وعندما يُدار هذا التحول بخطط تدريبية وتقنية واضحة، فإنه يترجم حتماً إلى معلومات محاسبية عالية الجودة، تدعم التخطيط الاستراتيجي، وتعزز الرقابة الداخلية، وترفع من مستوى الثقة في التقارير المالية داخل الجامعات اللببية.

15. حدود الدراسة

- حدود مكانية: تقتصر الدراسة على جامعة الزاوية فقط، مما يحد من تعميم النتائج على جميع الجامعات اللببية.
- حدود بشرية: اقتصر العينة على العاملين بالإدارة المالية وأعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد، ولم تشمل إدارات أخرى.
- حدود زمنية: أجريت الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام 2023-2024، وقد تختلف النتائج بتغير الزمن.

- حدود منهجية: اعتمدت الدراسة على الاستبانة فقط، ولم تستخدم المقابلات أو تحليل الوثائق، مما قد يؤثر على عمق النتائج.
- حدود حجم العينة: بلغ حجم العينة الصالحة 40 مفردة فقط، وهي عينة صغيرة نسبياً، لذا يُوصى بتوخي الحذر عند تعميم النتائج.

16. نتائج الدراسة

1. وجود مستوى مرتفع من استخدام المحاسبة الرقمية داخل جامعة الزاوية.
2. وجود أثر إيجابي للمحاسبة الرقمية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.
3. تسهم الأنظمة الرقمية في رفع مستوى دقة التقارير المالية.
4. تساعد المحاسبة الرقمية في تقليل الأخطاء البشرية.
5. توجد علاقة ارتباط قوية بين المحاسبة الرقمية وجودة المعلومات المحاسبية.
6. توجد تحديات تتعلق بالبنية التحتية، الدعم الفني، والتدريب، وأبرزها قلة البرامج التدريبية وضعف الكوادر الفنية.
7. يجب أخذ الحدود المكانية والزمانية والبشرية والمنهجية في الاعتبار عند تفسير النتائج.

17. التوصيات

1. تطوير البنية التحتية الرقمية: تحديث أجهزة الحاسوب والخوادم وقواعد البيانات، وربط الإدارات المالية بشبكات إلكترونية حديثة تضمن سرعة تبادل البيانات ودقة معالجتها.
2. إنشاء وحدة دعم فني وتقني متخصصة بالأنظمة المحاسبية الرقمية داخل الجامعة، تتولى متابعة الأعطال الفنية وتقديم الدعم المستمر.
3. تنظيم برامج تدريبية وورش عمل دورية للعاملين في الإدارات المالية وأعضاء هيئة التدريس بهدف تطوير مهاراتهم في استخدام الأنظمة المحاسبية الرقمية الحديثة.
4. تحديث الأنظمة المحاسبية المستخدمة بصورة مستمرة بما يتوافق مع التطورات التكنولوجية الحديثة ومتطلبات التحول الرقمي.
5. تعزيز إجراءات أمن المعلومات والبيانات المالية باستخدام أنظمة حماية إلكترونية متقدمة، وتفعيل النسخ الاحتياطي الدوري، وتحديد صلاحيات الوصول.
6. التوسع في استخدام التطبيقات المحاسبية الإلكترونية وربطها ببقية الأنظمة الإدارية داخل الجامعة لتحقيق التكامل.
7. تشجيع الجامعة على تبني استراتيجيات التحول الرقمي ووضع خطط مستقبلية لتطوير الأنظمة المالية والإدارية.
8. إجراء تقييم دوري لمدى كفاءة الأنظمة المحاسبية الرقمية المستخدمة وقياس أثرها في تحسين الأداء المالي وجودة التقارير المحاسبية.
9. إجراء دراسات مقارنة بين عدة جامعات ليبية وعربية لتعميم النتائج.

10. استخدام منهجيات مختلطة (كمية ونوعية) مثل المقابلات المتعمقة وتحليل الوثائق.
11. دراسة أثر المحاسبة الرقمية على متغيرات أخرى مثل الشفافية، الرقابة الداخلية، والحد من الفساد المالي.
12. تكرار الدراسة بعد فترة زمنية لقياس التطور في البنية التحتية والتدريب.

18. الخاتمة

خلصت الدراسة إلى أن المحاسبة الرقمية تمثل أحد أهم الأدوات الحديثة التي تسهم في تحسين جودة المعلومات المحاسبية داخل جامعة الزاوية، حيث تساعد الأنظمة الرقمية في رفع مستوى الدقة والسرعة والموثوقية في التقارير المالية. كما أكدت النتائج أن التحول الرقمي أصبح ضرورة لتحسين كفاءة الأداء المالي والإداري داخل مؤسسات التعليم العالي الليبية، الأمر الذي يتطلب مزيداً من الاهتمام بالبنية التحتية والتدريب المستمر للعاملين. وتوصي الدراسة بضرورة دعم التحول الرقمي داخل الجامعات الليبية، مع مراعاة الحدود التي تم ذكرها. وتقدم الدراسة إجراء بحوث مستقبلية تتناول متغيرات وسيطة أو معدلة، وتستخدم منهجيات نوعية لتعميق الفهم حول تحديات وفرص المحاسبة الرقمية.

المراجع

- Abu Afifa, M., Saleh, I., & Vo Van, H. (2025). Accounting information quality in the digital era—a perspective from ERP system adoption?. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 74(5-6), 2022-2046.
- Al Feki, E., & Neji, J. (2024). Statistical modelling to assessing and enhancing road traffic safety in Tripoli, Libya: A systematic approach. *Journal of Engineering Research*, 12(4), 659-669.
- Al Tarawneh, E. M., et al. (2023). The impact of the efficiency and effectiveness of electronic accounting information systems on the quality of accounting information. *Information Sciences Letters*, 12(3), 1685-1692.
- Al-Hiyari, A., Al-Mashregy, M., Mat, N., & Alekam, J. (2013). Factors that affect accounting information system implementation and accounting information quality: A survey in University Utara Malaysia. *International Journal of Business and Management*, 8(10), 100-111.
- Alkafaji, B. K., Dashtbayaz, M. L., & Salehi, M. (2023). The impact of blockchain on the quality of accounting information. *Risks*, 11(3), 58.
- Alnnale, T. E. (2025). المالي الأداء تطوير في الإلكترونية المحاسبية المعلومات نظم إسهام.
- Alrawayati, H., & Tökeşer, Ü. (2021). PARKINSON'S DISEASE DIAGNOSIS BASED ON THE CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK AND PARTICLE SWARM OPTIMIZATION ALGORITHM. *Asian Journal of Mathematics and Computer Research*, 28(1), 26-37.
- Anggraeni, A. F., Winarningsih, S., & Suprijadi, J. (2021). How to improve the quality of accounting information system in digital era (an empirical study of state-owned enterprises in Indonesia). *Economic Annals-XXI/Ekonomičnij Časopis-XXI*, 194.

- Ben Dalla, L, O, F. (2021). Literature review (LR) on the dominant of Research methodology Conference (LRDRMC) (pp. 1-14). IEEE. <https://doi.org/10.6754/LRDRMC56412.2020.45987623>
- Ben Dalla, L, O, F. (2021). Literature review (LR) on the powerful of Research methodology processes life cycle. In 2021 The Powerful of Research Methodology Processes Life Cycle Conference (TPRMPLCC) (pp. 1-10). IEEE. <https://doi.org/10.16543/TPRMPLCC50717.2020.92876580>
- Dalla, L. O. B., Essgaer, M., Jetlawei, S. S., EL-sseid, M., Alsharif, A., & Agila, A. A. A. (2026). Local Precision and Global Harmony: A Comparative Literature Review (LR) Framework for Taylor and Fourier Series in Engineering Modeling. *Al-Farooq Journal of Sciences*, 2(1), 275-304.
- Dalla, L. O. B., Karal, Ö., & Degirmenci, A. (2025). Leveraging LSTM for adaptive intrusion detection in IoT networks: a case study on the RT-IoT2022 dataset implemented on CPU computer device machine. In *5th International Conference on Engineering, Natural and Social Sciences April* (pp. 15-16).
- Dalla, L. O. B., Karal, Ö., Degirmenci, A., EL-Sseid, M. A. M., Essgaer, M., & Alsharif, A. (2025). Edge Intelligence for Real-Time Image Recognition: A Lightweight Neural Scheduler Via Using Execution-Time Signatures on Heterogeneous Edge Devices. *Scientific Journal for Publishing in Health Research and Technology*, 74-85.
- Fedorowicz, J., & Lee, Y. W. (2011). Accounting information quality. *Review of Business Information Systems*, 15(4), 1-12.
- Gelinas, U., Dull, R., & Wheeler, P. (2018). *Accounting information systems* (11th ed.). South-Western College Publishing.
- Grande, E., Estebanez, R., & Colomina, C. (2011). The impact of accounting information systems on performance measures: Empirical evidence in Spanish SMEs. *International Journal of Digital Accounting Research*, 11, 25-43.
- Hall, J. A. (2020). *Accounting information systems* (10th ed.). Cengage Learning.
- Hawa Ahmed Alrawayati, Ümit Tokeşer. (2025). Spectral Integral Variation of Graph Theory. *Asian Journal of Mathematics and Computer Research*. 32, Issue, 2. Pages(151-160). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82163806>
- Hawa Ahmed Alrawayati, Ümit Tokeşer. (2025). Spectral Integral Variation of Graph Theory. *Asian Journal of Mathematics and Computer Research*. 32, Issue, 2. Pages(151-160). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82163806>.
- Hawa Alrawayati (2020). Development of High Efficiency Optimization Algorithm based on New Topology in Particle Swarm Optimization for Parkinson's Disease. *IOSR Journal of Mathematics (IOSR-JM)*. 8
- Hendrawati, E., Kholidiah, K., & Pramudianti, M. (2024). Optimizing Digital Accounting to Improve MSME Performance through the Quality of Accounting Information. *International Journal of Social and Management Studies*, 5(6), 1-13.

Ibrahim, A. G., & Tahir, K. M. (2024, June). The impact of digital accounting technologies in achieving the quality of accounting Information Ammar. In 2024 V International Conference on Neural Networks and Neurotechnologies (NeuroNT) (pp. 53-57). IEEE.

Karal, Ö. (2024). Comparative performance analysis of epsilon-insensitive and pruningbased algorithms for sparse least squares support vector regression. *Sigma Journal of Engineering and Natural Sciences*, 42(2), 578-589.

Karal, Ö. (2024). Comparative performance analysis of epsilon-insensitive and pruningbased algorithms for sparse least squares support vector regression. *Sigma Journal of Engineering and Natural Sciences*, 42(2), 578-589.

Mu, J. (2023). Dose enterprise digital transformation affect quality of accounting information? *BCP Business & Management*, 22, 230-237.

Najafi, A., et al. (2022). Information technology and accounting information quality. *Journal of Information and Organizational Sciences*, 46(1), 123-140.

Romney, M., & Steinbart, P. (2021). *Accounting information systems* (15th ed.). Pearson Education.

Susanto, A. (2017). The influence of accounting information system quality to accounting information quality and its implications to the good study program governance. *International Business Management*, 11(4), 576-584.

Yanti, R. E., & Pratiwi, C. W. (2022). Factors affecting the quality of accounting information. *JRAK (Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan)*, 14(1), 45-58.

أ. علي رمضان بن سلامة، أ. مصطفى نصر بركة، أ. الزهراء مفتاح المرغلي & د. إيناس محمد التيجاني. (2024). أثر التخطيط الاستراتيجي على النجاح المؤسسي المعهد العالي للعلوم والتقنية: الشموخ نموذجًا. *المجلة الأفروآسيوية للبحث العلمي*, 759-772.

التائب، أ. ا. ع.، ومروة، م. ا. أ. (2023). نظام المعلومات المحاسبية وأثره على جودة البيانات والمعلومات المحاسبية: دراسة حالة جامعة سرت *مجلة الدراسات الاقتصادية*, 6(1)، 18-40.

طارق الهادي علي النائلي. (2025). الأساليب والوسائل التدريسية وأثرها على أداء أعضاء هيئة التدريس دراسة ميدانية. *مجلة العلوم الشاملة*, 9(36)، 1085-1111.