



The Impact of Digital Transformation Dimensions on Enhancing Accountants' Digital Competencies: An Analytical Study of Commercial Banks in Sulaymaniyah City

Paiman Rafiq Mohammed¹Sawen Qadir Mahmood²

أثر أبعاد التحول الرقمي في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين: دراسة تحليلية في المصارف التجارية بمدينة
السليمانية

ساوين قادر محمود^{2*}پهیمان رفیق محمد¹

1. Department of Accounting Technologies, College of Administrative Technology, Sulaimani Polytechnic University, Sulaimani – Iraq. paiman.mohammed@spu.edu.iq
2. Department of Accounting, Sulaimani Institute of Administrative Technology, Sulaimani Polytechnic University, Sulaimani, Iraq. sawen.qader.m@spu.edu.iq *Corresponding author

1- قسم التقنيات المحاسبية، كلية التقنية الإدارية، جامعة السليمانية التقنية، السليمانية - العراق
2- قسم المحاسبة، معهد التقني الإداري السليمانية، جامعة السليمانية التقنية، السليمانية- العراق * المؤلف المراسل



Article information

Article history: DD/MM/YY

Received: 11/03/2026

Accepted: 05/04/2026

Available online: 10/06/2026

Keywords: Digital Transformation Dimensions, Accountants' Digital Competencies, Organizational Dimension, Human Dimension, Technological Dimension

تاريخ الاستلام: 2026/03/11

تاريخ قبول النشر: 2026/04/05

تاريخ النشر: 2026/06/10

الكلمات المفتاحية

أبعاد التحول الرقمي، الكفاءات الرقمية للمحاسبين، البعد التنظيمي، البعد البشري، البعد التقني

Abstract DOI: <https://doi.org/10.71207/ijas.v22i88.5693>

This research analyzes the impact of digital transformation dimensions (organizational, human, and technical) on enhancing accountants' digital competencies in Sulaymaniyah's commercial banks. Using a descriptive-analytical approach, data from (72) accountants were analyzed via SPSS using means, correlations, and linear regression.

Results show a statistically significant impact of digital transformation on digital competencies, with an explanatory power of (38.9%). Notably, while the technical dimension showed a strong correlation (0.669), the human dimension had no statistically significant effect. This highlights a critical gap between current personnel capabilities and rapid technological shifts, requiring a re-evaluation of human resource training. The research recommends upgrading technical infrastructure and developing specialized professional programs to bridge this human-digital gap and align with the evolving banking environment.

Citation: Rafiq Mohammed, Paiman, Qadir Mahmood, Sawen. (2026). The Impact of Digital Transformation Dimensions on Enhancing Accountants' Digital Competencies: An Analytical Study of Commercial Banks in Sulaymaniyah City, *Iraqi Journal for Administrative Sciences*, 22(88), 265- 284.

الاقتباس: رفیق محمد، پهیمان، قادر محمود، ساوین. (2026). أثر أبعاد التحول الرقمي في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين: دراسة تحليلية في المصارف التجارية بمدينة السليمانية، *المجلة العراقية للعلوم الإدارية*، 22(88)، 265-284.

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى تحليل أثر أبعاد التحول الرقمي (التنظيمي، البشري، والتقني) في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين بالمصارف التجارية في مدينة السليمانية. اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي، وجمعت البيانات عبر استبانة وزعت على عينة من (72) محاسباً، وتم تحليل البيانات باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية، من أبرزها المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعاملات الارتباط، وتحليل الانحدار الخطي، بالاعتماد على برنامج (SPSS). أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية للتحول الرقمي في تعزيز الكفاءات الرقمية، بقوة تفسيرية بلغت (38.9%)، كما كشف التحليل عن علاقة ارتباط معنوية قوية للبعد التقني (0.669)، بينما تبين عدم وجود تأثير معنوي للبعد البشري، مما يشير إلى فجوة تقنية تتطلب إعادة النظر في البات تدريب الكوادر البشرية لتواكب التحول الرقمي المتسارع في المصارف المبحوثة. خلص البحث إلى مجموعة توصيات أبرزها: ضرورة تحديث البنية التحتية التقنية، وتبني استراتيجيات رقمية متقدمة، وتصميم برامج تأهيل مهني تركز على المهارات الرقمية الحديثة لتمكين المحاسبين من مواكبة التطورات المتسارعة في البيئة المصرفية.

1. المقدمة Introduction

شهد القطاع الاقتصادي، لا سيما القطاع المصرفي، في السنوات الأخيرة تطوراً متسارعاً في تقنيات المعلومات والاتصالات، الأمر الذي أدى إلى بروز التحول الرقمي بوصفه أحد أبرز التوجهات الاستراتيجية، ولم يعد التحول الرقمي خياراً تنظيمياً، بل أصبح ضرورة تفرضها متطلبات المنافسة وتحسين جودة الخدمات وتعزيز كفاءة الأداء المؤسسي.

ويعد القطاع المصرفي من أكثر القطاعات تأثراً بالتحول الرقمي نظراً لاعتماده المتزايد على نظم المعلومات والتقنيات الحديثة في إدارة عملياته المالية والمحاسبية. وقد انعكس هذا التحول على طبيعة العمل المحاسبي، حيث انتقلت العديد من المهام من الأساليب التقليدية إلى بيئات رقمية تعتمد على الأنظمة الإلكترونية المتقدمة وتحليل البيانات، الأمر الذي يتطلب تطوير الكفاءات الرقمية للمحاسبين بما يشمل المهارات التقنية والقدرات التحليلية والقدرة على التعامل مع الأنظمة الرقمية الحديثة.

لقد حظي موضوع التحول الرقمي باهتمام واسع في الأدبيات المحاسبية الحديثة؛ حيث استعرضت دراسة (Nurrahma, et al., 2025) الاتجاهات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي وسلسلة الكتل (Blockchain)، مؤكدة دورها في تعزيز شفافية التقارير المالية. وفي السياق العربي، أكدت دراسة (عبد الكافي و القذافي، 2023) على المساهمة المرتفعة للحوسبة السحابية في تطوير المهنة. ومع هذا التطور التقني، برزت الحاجة الماسة للكفاءات؛ إذ أشارت دراسة (Pargmann et al., 2023) إلى وجود فجوة مهارية تحد من قدرة المحاسبين على إدارة العمليات الرقمية، بينما شددت دراسة (الهوري و مرزوق، 2023) على أن فاعلية هذا التحول مرهونة بتطوير قدرات الموارد البشرية وتوافر البيئة التقنية الآمنة. وفي هذا السياق يسلط البحث الضوء على أثر أبعاد التحول الرقمي في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين العاملين في المصارف التجارية بمدينة السليمانية، في ظل التحولات التكنولوجية والتنظيمية التي يشهدها القطاع المصرفي. ويسعى هذا البحث إلى تحليل مستوى تطبيق أبعاد التحول الرقمي، والمتمثلة في البعد التنظيمي والبشري والتقني، وبيان أثرها في تطوير الكفاءات الرقمية للمحاسبين، بما يسهم في دعم توجهات التحول الرقمي وتعزيز كفاءة الأداء في المؤسسات المصرفية.

2. الجانب النظري Theoretical Framework**1.2 التحول الرقمي :**

يعد التحول الرقمي من المفاهيم الحديثة التي حظيت باهتمام متزايد في الأدبيات الإدارية والاقتصادية، نظراً لدوره في إحداث تغييرات جوهرية في أساليب العمل ونماذج الأعمال داخل المؤسسات، إذ لم يعد يقتصر على تبني تقنيات المعلومات الحديثة، بل أصبح يمثل تحولاً استراتيجياً شاملاً يطل الهياكل التنظيمية والثقافة المؤسسية وطرق تقديم القيمة، بما يسهم في تحسين الكفاءة والفاعلية في الأداء المؤسسي (Westerman, et al., 2014, p. 5) ويعرف التحول الرقمي بأنه عملية استخدام التقنيات الرقمية المتقدمة لتحسين العمليات المؤسسية وتحويل الأنشطة التقليدية إلى نماذج رقمية أكثر مرونة وكفاءة، بما يمكن المؤسسات من التكيف مع المتغيرات البيئية وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة (Vail, 2021, p. 23) و (Sandkuhl & Lehmann, 2017, p. 51)، وقد امتد تأثير التحول الرقمي ليشمل العديد من المهن، ولاسيما مهنة المحاسبة والتدقيق، الأمر الذي استلزم امتلاك مهارات تكنولوجية متقدمة لمواكبة البيئة الرقمية المتسارعة (الشتيوي، 2023، ص 119)، كما يُعد التحول الرقمي عملية شاملة تتضمن دمج التقنيات الرقمية وإحداث تغييرات تنظيمية وثقافية تسهم في تعزيز الابتكار وتحسين الكفاءة التشغيلية (Yang & Ming, 2024, p. 23) و (Abadi & Anad, 2025, p. 630)، أما في القطاع المصرفي، فيُنظر إلى التحول الرقمي على أنه توظيف التقنيات الرقمية في تحسين أساليب العمل وآليات تقديم الخدمات، بما يسهم في رفع الإنتاجية، وتعزيز الابتكار، وتطوير نماذج الأعمال المصرفية، وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة (طابع، 2025، ص 520) وبناءً على ما تقدم، يمكن القول إن التحول الرقمي يمثل نهجاً استراتيجياً شاملاً يعتمد على دمج التقنيات الرقمية الحديثة في مختلف أنشطة الوحدات الاقتصادية، ولاسيما المصارف، بهدف تحسين الأداء المصرفي، وتحقيق الكفاءة التشغيلية، وبناء ميزة تنافسية مستدامة في ظل بيئة أعمال رقمية متغيرة.

2.2: تقنيات التحول الرقمي في المجال المحاسبي

شهد المجال المحاسبي تطوراً ملحوظاً نتيجة تبني عدد من التقنيات الرقمية الحديثة التي تمثل الركيزة الأساسية لعمليات التحول الرقمي، ومن أبرز هذه التقنيات ما يأتي (Al Shammar, 2024, p. 513) و (أميرومهيدي، 2024، ص 104) ، (حسين، 2026، ص 170) و (Hauselmann, 2024, p. 13)

1. **البيانات الضخمة: (Big Data)** تعرف البيانات الضخمة إلى كميات هائلة ومتنوعة وسريعة التدفق من البيانات، يصعب معالجتها باستخدام أدوات إدارة قواعد البيانات التقليدية، نظراً لضخامتها وتعقيدها وتنوع مصادرها، وتمكن هذه التقنية المؤسسات من تحليل الأنماط والاتجاهات المالية بدقة عالية، بما يسهم في تحسين جودة التقارير المالية ودعم اتخاذ القرارات (سليم، 2023، ص 60).

2. **سلسلة الكتل: (Blockchain)** تُعد تقنية رقمية لامركزية تتيح تسجيل المعاملات بطريقة آمنة وغير قابلة للتعديل، مما يعزز الشفافية والثقة ويقلل من مخاطر التلاعب، وفي المجال المحاسبي، تسهم هذه التقنية في توثيق العمليات المالية وتحسين موثوقية المعلومات المحاسبية.

3. **الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence):** أنه فرع من علوم الحاسوب يهدف إلى تصميم أنظمة قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية، مثل التعلم، والاستدلال، واتخاذ القرار، وقد أصبح للذكاء الاصطناعي دور متنامٍ في أتمتة العمليات المحاسبية، واكتشاف الأخطاء، وتحليل البيانات المالية بشكل متقدم.

4. **إنترنت الأشياء (Internet of Things):** يعرف إنترنت الأشياء بأنه شبكة مترابطة من الأجهزة والمستشعرات المرتبطة بالإنترنت، والتي تتبادل البيانات بشكل لحظي، وتتيح هذه التقنية متابعة العمليات التشغيلية وسلاسل التوريد بصورة آنية، مما ينعكس إيجاباً على دقة التسجيل المحاسبي وتحسين الرقابة الداخلية ويدعم جودة المعلومات المالية المتاحة لاتخاذ القرارات.

5. **الحوسبة السحابية (Cloud Computing):** تعرف الحوسبة السحابية بأنها نموذج لتقديم موارد الحوسبة المعالجة والتخزين والبرمجيات عبر الإنترنت بدلاً من الاعتماد على الأجهزة المحلية، بحيث تُقدّم البرمجيات كخدمة، وتسهم هذه التقنية في تسهيل الوصول إلى البيانات المحاسبية، وخفض التكاليف التشغيلية، وتعزيز مرونة العمل، وتحسين كفاءة إدارة المعلومات المالية.

وتُعد هذه التقنيات من أبرز تطبيقات التحول الرقمي التي أحدثت نقلة نوعية في البيئة المحاسبية، إذ أسهم دمجها في الدورة المحاسبية في رفع الكفاءة التشغيلية، وتحسين جودة المعلومات وزيادة موثوقيتها، وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات في بيئة الأعمال المعاصرة (حبه، 2025، ص 16).

3.2 مزايا التحول الرقمي

يسهم التحول الرقمي في تحقيق العديد من الفوائد لكل من العملاء والمصارف والشركات، ومن أبرز هذه المزايا ما يأتي (اسحق، 2022، ص 408):

1. خفض التكاليف وتقليص الوقت عبر أتمتة العمليات والحد من الاعتماد على المعاملات الورقية التقليدية.
2. تقديم خدمات مصرفية أسرع وأكثر بساطة، مما يرفع من مستوى رضا العملاء ويلبي تطلعاتهم الرقمية.
3. تطوير منتجات وخدمات مالية رقمية مبتكرة تضمن للمصرف مكانة قوية في السوق المصرفي الحديث.
4. الاعتماد على تحليل البيانات والتقنيات الرقمية لاستخراج مؤشرات دقيقة تدعم القرارات الاستراتيجية.
5. تحسين تنظيم العمليات المؤسسية بفعالية أعلى، مما يضمن استغلال الموارد البشرية والتقنية بالشكل الأمثل.

4.2 تحديات التحول الرقمي

تواجه الوحدات الاقتصادية، ولا سيما المصارف، مجموعة من التحديات التي قد تعيق تنفيذ مبادرات التحول الرقمي بشكل فعال، ومن أبرز هذه التحديات ما يأتي (حامد، 2024، ص 112):

1. نقص الكفاءات وضعف التدريب: يتمثل ذلك في ندرة الكوادر المتخصصة وغياب برامج التأهيل الرقمي اللازمة لتطوير مهارات العاملين لمواكبة المتطلبات التقنية.
3. التكاليف المرتفعة وضغوط التحديث: ضخامة الميزانيات المطلوبة للبنية التحتية، والعبء المادي الناتج عن التسارع التقني الذي يفرض تحديثاً مستمراً للأنظمة.
4. مخاطر الأمن السيبراني: تزايد التهديدات التي تمس سلامة البيانات المالية الحساسة والأنظمة الرقمية في ظل الاعتماد الكلي على التقنية.
5. المعوقات الهيكلية والتقنية: تشمل ضعف البنية التحتية الأساسية، وصعوبة تحقيق التكامل والربط بين الأنظمة القديمة والتقنيات الرقمية الحديثة.

6. المقاومة التنظيمية والتشريعية: غياب الأطر القانونية المنظمة للتحول الرقمي، بالإضافة إلى مقاومة الموظفين للتغيير خوفاً من فقدان الوظائف أو صعوبة التكيف مع التقنيات الجديدة.

5.2 أبعاد التحول الرقمي: يمكن حصر الأبعاد الرئيسية للتحول الرقمي في النقاط التالية (ربيع & مهدي، 2022، ص 364) و (وسام، 2025، ص 92) و (خميس، 2023، ص 505) و (محمد، 2026، ص 1544):

1. البعد التنظيمي

تسهم متطلبات التحول الرقمي في إحداث تأثيرات جوهرية على القطاع المصرفي، إذ لا يقتصر التحول الرقمي على اقتناء المعدات التقنية أو تعيين مسؤول عن تقنيات المعلومات فحسب، بل يستلزم إجراء تغييرات تنظيمية عميقة واتخاذ قرارات استراتيجية مستدامة، ويأتي ذلك في إطار تطوير الثقافة التنظيمية الداعمة للتحول الرقمي، وتوسيع مساحات التعلم والتطوير المستمر بما يتلاءم مع متطلبات البيئة الرقمية، ويسهم في رفع كفاءة الأداء المؤسسي.

2. البعد البشري

يركز هذا البعد على أهمية تبني منظور إنساني في التطوير التنظيمي، حيث يعتمد التطبيق المستدام للتقنيات الرقمية في الوحدات الاقتصادية بشكل أساسي على تدريب وتأهيل ودعم الاحتياجات المعرفية لكافة الأطراف المشاركة في عملية تحول الرقمي، بما يشمل الموظفين، والمديرين التنفيذيين، والإدارة العليا على المستوى الاستراتيجي، كما يركز هذا البعد على دور ادارة الموارد البشرية في توظيف القدرات والكفاءات الرقمية لإدارة التحول الرقمي وتوجيه المصارف نحو تبني أنماط عمل حديثة كالعمل عن بعد مثل الموظفين المتخصصين بالامن السيبراني وحوكمة التكنولوجيا وتطبيقات الهاتف المصرفي والمحافظ الالكترونية ورواد التكنولوجيا المالية، ما يعزز من كفاءة الأداء ويواكب متطلبات البيئة الرقمية

3. البعد التقني

يشير البعد التقني إلى البنية التكنولوجية والأنظمة الرقمية التي تعتمد عليها المصارف في تنفيذ عملياتها المصرفية والمحاسبية. ويتطلب التحول الرقمي تبني وتوظيف التقنيات الحديثة مثل الحوسبة السحابية، وتحليل البيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي، وسلسلة الكتل، وذلك بهدف أتمتة العمليات المصرفية وتحسين كفاءة معالجة البيانات المالية، كما تسهم هذه التقنيات في تطوير نظم المعلومات المحاسبية، وتعزيز دقة المعلومات وموثوقيتها وسرعة الوصول إليها، بما يدعم عملية اتخاذ القرارات ويعزز كفاءة الأداء في البيئة المصرفية الرقمية.

يتضح من العرض السابق أن التحول الرقمي لا يقتصر على إدخال التقنيات الحديثة فحسب، بل يمتد ليشمل مجموعة من الأبعاد التنظيمية والبشرية والتقنية التي تعمل بصورة متكاملة لتحقيق التحول الشامل في بيئة العمل المصرفي. ويُعد تحقيق التوازن بين هذه الأبعاد عاملاً أساسياً في نجاح مبادرات التحول الرقمي وتعزيز الكفاءات الرقمية للعاملين، ولا سيما المحاسبين، بما يمكنهم من أداء مهامهم بكفاءة في البيئة المصرفية الرقمية.

6.2 متطلبات التحول الرقمي في القطاع المصرفي:

يمكن حصر المتطلبات الرئيسية للتحول الرقمي في القطاع المصرفي بشكل خاص في الآتي (موسي، 2025، ص 559):

1. رقمنة تجربة العملاء: تطوير قنوات رقمية تفاعلية لتقديم خدمات مصرفية سريعة ومخصصة.
2. رقمنة المنتجات والخدمات: ابتكار منتجات مالية رقمية وتحسين الخدمات التقليدية لتلبية احتياجات العملاء بشكل أكثر فعالية.
3. رقمنة العمليات الداخلية: أتمتة العمليات لزيادة الكفاءة وتقليل الأخطاء.
4. تمكين الموظفين رقمياً: تدريب الموظفين وتزويدهم بالأدوات والمهارات الرقمية اللازمة لضمان قدرة المؤسسة على إدارة التحول الرقمي بفاعلية
5. تطوير البنية التحتية التكنولوجية: الاستثمار في أنظمة متقدمة تضمن الأمان والكفاءة.
6. تعزيز الثقافة التنظيمية الرقمية: غرس قيم الابتكار والتكيف مع التغيير.
7. التحليل الذكي للبيانات: استخدام البيانات ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية على مستوى الإدارة العليا

الكفاءات الرقمية للمحاسبين في ظل التحول الرقمي

7.2 مفهوم الكفاءة المهنية للمحاسبين: تعرّف الكفاءة بأنها مجموعة المعارف والمهارات والسلوكيات التي تميز الموظفين وتمكنهم من أداء مهامهم بكفاءة وتحقيق أهداف المؤسسة (قويدر وآخرون، 2021، ص 57) ، وتُعد الكفاءة المهنية من المفاهيم الجوهرية في تنظيم مهنة المحاسبة، إذ ترتبط بقدرة المحاسب على أداء مهامه وفق معايير مهنية تجمع بين المعرفة والمهارات والقيم الأخلاقية. وقد عرّف الاتحاد الدولي للمحاسبين International Federation of Accountants الكفاءة المهنية بأنها القدرة على أداء الدور المهني بمستوى محدد من المعرفة والمهارات والسلوك المهني (IAFC, 2019, p. 4)، أما الكفاءات الرقمية هي المهارات والمعارف الأساسية المطلوبة للتعامل بفعالية مع تقنيات المعلومات، تشمل القدرة على التعلم المستمر، إدارة المعلومات بمسؤولية، والتفاعل مع أدوات التقنية في السياق التعليمي والمهني، مع القدرة على مشاركتها بشكل فعال عبر الإنترنت (الساعدي، 2024، ص 682) ، وفي ظل التحول الرقمي المتسارع، لم تعد الكفاءة المحاسبية تقتصر على الجوانب التقليدية، بل امتدت لتشمل أبعاداً رقمية وتقنية متقدمة، فقد أوضحت دراسة (Firdaus & Furqorina, 2024, p. 177)، التي استندت إلى مراجعة منهجية لـ 41 دراسة منشورة في قاعدة بيانات سكوبس خلال الفترة (2017-2024)، أن دور المحاسبين يشهد تحولاً من أداء المهام الروتينية إلى أدوار ذات قيمة مضافة، مثل تقديم الاستشارات الداخلية والمساهمة في دعم القرارات الاستراتيجية. ويُعزى ذلك إلى الأتمتة التي تولّت تنفيذ العمليات الروتينية، مما أتاح للمحاسبين التركيز على التحليل واتخاذ القرار، كما بينت البحث أن محاسبي المستقبل بحاجة إلى مهارات التفكير النقدي، وحل المشكلات، وتحليل البيانات، والتواصل الفعّال، إضافة إلى القدرة على دمج المعلومات من مصادر متعددة، وبذلك أصبح المحاسب شريكاً استراتيجياً يساهم في تحقيق الأهداف المؤسسية المستدامة.

وبناءً على ما تقدم، يمكن القول إن التحول الرقمي أسهم في إعادة تشكيل مفهوم الكفاءة المهنية للمحاسبين داخل المصارف، بحيث لم تعد تقتصر على المعرفة المحاسبية التقليدية، بل أصبحت تركز على الكفاءات الرقمية التي تشمل القدرة على استخدام التقنيات الحديثة، وتحليل البيانات، والتفكير النقدي، ودعم القرارات الاستراتيجية، ومع انتقال المهام الروتينية إلى الأنظمة المؤتمتة، فإن الكفاءات الرقمية للمحاسبين تمثل انعكاساً مباشراً لمدى فاعلية التحول الرقمي داخل المصارف.

8.2 التدريب والتأهيل المحاسبي في ظل التحول الرقمي

في ظل التطور التكنولوجي المتسارع وتنامي متطلبات التحول الرقمي، أصبحت مهنة المحاسبة مطالبة بإحداث تغييرات جوهرية في أساليب العمل والأدوات المستخدمة بما يتلاءم مع بيئة الأعمال الرقمية الحديثة، ويستلزم ذلك تبني برامج تدريب وتأهيل محاسبي رقمي تساهم في تطوير كفاءة المحاسبين وتمكينهم من مواكبة المستجدات التكنولوجية، وذلك من خلال مجموعة من الإجراءات الأساسية، والتي تشمل أبرزها ما ورد في الدراسات الحديثة (عباس وآخرون، 2025، ص 999):

1. التحول من الأساليب التقليدية إلى الأساليب الرقمية.
2. تنمية المهارات الرقمية للمحاسبين ورفع كفاءتهم المهنية.
3. إعادة تصميم المهنة لمواكبة التطورات التكنولوجية ومتطلبات السوق.
4. تعزيز التعليم الأكاديمي بإدماج المعايير الدولية وتكنولوجيا المعلومات المحاسبية.
5. تطوير بيئة العمل لدعم التحليل الفوري للبيانات وتحسين جودة التقارير المالية ما يساهم في اتخاذ قرارات أكثر دقة وفاعلية

9.2 معوقات تنمية الكفاءات الرقمية للمحاسبين في ظل التحول الرقمي

رغم إدراك المصارف لأهمية التحول الرقمي في تطوير الأداء المؤسسي وتحسين جودة الخدمات، إلا أن تنمية الكفاءات الرقمية لدى المحاسبين ما زالت تواجه عدداً من التحديات التي تحد من تحقيق التحول الرقمي بشكل فعّال، وتشمل أبرز هذه المعوقات ما يأتي (الحرباوي وشمام، 2025، ص 97):

1. فجوة التعليم والتدريب: اعتماد المناهج الأكاديمية والبرامج التدريبية على الأساليب التقليدية، مع إهمال المهارات الرقمية الحديثة كتحليل البيانات والذكاء الاصطناعي.
2. تسارع التطور التقني: وتيرة الابتكار الرقمي المتسارعة التي تفوق قدرة المؤسسات والمحاسبين على التحديث المستمر للمهارات والأنظمة.
3. المعوقات النفسية (مقاومة التغيير): تتمثل المعوقات النفسية في القلق المهني الذي يشعر به بعض المحاسبين حيال فقدان وظائفهم أو استبدال دورهم بالأنظمة الذكية والتقنيات الحديثة

4. ضعف البيئة التنظيمية والدعم الإداري: غياب الثقافة الرقمية داخل المؤسسات ونقص اهتمام الإدارة بتوفير برامج تأهيلية تخصصية للمحاسبين.
6. محدودية البنية التحتية: نقص الأنظمة والبرمجيات الحديثة التي تتيح للمحاسبين فرصة التطبيق العملي وتطوير قدراتهم التقنية في بيئة العمل.

10.2 العلاقة بين التحول الرقمي والكفاءات الرقمية للمحاسبين

يشكل التحول الرقمي أحد العوامل الرئيسة التي أسهمت في إحداث تغييرات جوهرية في طبيعة العمل المحاسبي داخل المؤسسات، ولا سيما في القطاع المصرفي، إذ أدى الاعتماد المتزايد على التقنيات الرقمية والأنظمة الإلكترونية المتقدمة إلى إعادة تشكيل متطلبات الكفاءة المهنية للمحاسبين. فلم يعد دور المحاسب يقتصر على تنفيذ العمليات المحاسبية التقليدية، بل أصبح يتطلب امتلاك مهارات رقمية متقدمة تشمل القدرة على استخدام الأنظمة المحاسبية الرقمية، وتحليل البيانات المالية، والتعامل مع قواعد البيانات الضخمة، إضافة إلى توظيف التقنيات الحديثة في دعم عملية اتخاذ القرار (Vail, 2021, p. 8)، كما أن تبني أبعاد التحول الرقمي المتمثلة في البعد التنظيمي والبشري والتقني يسهم بشكل مباشر في تنمية الكفاءات الرقمية للمحاسبين، إذ يوفر البعد التنظيمي البيئة المؤسسية الداعمة للتغيير، في حين يركز البعد البشري على تطوير مهارات العاملين وتأهيلهم رقمياً، بينما يوفر البعد التقني البنية التكنولوجية اللازمة لتطبيق الأنظمة الرقمية المتقدمة (Westerman, et al., 2014, p. 12)، وإن الكفاءات الرقمية للمحاسبين تمثل أحد المخرجات الأساسية لعملية التحول الرقمي، كما أن تنمية هذه الكفاءات تعد عنصراً ضرورياً لضمان نجاح مبادرات التحول الرقمي وتحقيق الأهداف الاستراتيجية للوحدات الاقتصادية في بيئة الأعمال الرقمية الحديثة (IAFC, 2019, p. 6).

مما سبق يتضح أن نجاح التحول الرقمي في القطاع المصرفي لا يتوقف عند تبني التقنيات الحديثة فحسب، بل يركز بشكل جوهري على تأهيل الكادر البشري، لا سيما المحاسبين، لتحويل التحديات التقنية والسيبرانية إلى فرص تطويرية؛ مما يجعل الاستثمار في كفاءاتهم الرقمية ضرورة استراتيجية لضمان استدامة التميز المؤسسي ومواكبة المتغيرات المتسارعة في البيئة المصرفية الرقمية.

3 المنهجية Methodology

1.3 مشكلة البحث Study problem

في ظل التوسع المتسارع في تطبيقات التحول الرقمي داخل القطاع المصرفي، وما يرافقه من اعتماد متزايد على تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية، أضحى لزاماً على المحاسبين امتلاك كفاءات رقمية متقدمة تتناسب مع هذه البيئة الحديثة، وعلى الرغم من أن الأدبيات المحاسبية تناولت هذا التحول من زوايا متعددة؛ كدراسة (Nurrahma et al., 2025) التي ركزت على الاتجاهات التكنولوجية الناشئة، ودراسة (Pargmann et al., 2023) التي كشفت عن وجود فجوة مهارية ومعرفية لدى المحاسبين في ظل الرقمنة، إلا أن المكتبة البرمجية والميدانية لا تزال تفتقر إلى تحديد دقيق لطبيعة العلاقة السببية بين أبعاد التحول الرقمي والكفاءات الرقمية في بيئات عمل محددة كإقليم كردستان العراق.

وتبرز مشكلة البحث الحالية في وجود فجوة بحثية ومعرفية يمكن إجمالها في النقاط الآتية:

1. **الخصوصية المكانية والقطاعية:** ندرة الدراسات الميدانية التي تناولت أبعاد التحول الرقمي في المصارف التجارية بمدينة السلیمانیة، والتي تمتلك بيئة مصرفية وتقنية ذات خصوصية استثمارية متسارعة، تجعل من نتائج الدراسات التي أجريت في بيئات أخرى (مثل إندونيسيا أو ليبيا أو حتى العاصمة بغداد) غير قابلة للتعميم عليها بشكل كامل.
 2. **الفجوة بين النظرية والتطبيق:** أظهرت المراجعات المنهجية مثل دراسة (الهوري ومرزوق، 2023) أن فاعلية التحول الرقمي مرهونة بتطوير القدرات البشرية، ومع ذلك، لا يزال هناك نقص في **المخططات الإحصائية السببية** التي تختبر أثر الأبعاد (التنظيمية، التقنية، والبشرية) مجتمعاً على "مستوى" الكفاءة الرقمية للمحاسب الممارس.
 3. **التناقض الظاهري:** وجود تطور تقني هائل في المعدات والبرمجيات مقابل حاجة غير مشبعة لرفع مهارات المحاسبين، مما يستوجب البحث في "أي الأبعاد" هو الأكثر تأثيراً وحسماً في تعزيز تلك الكفاءات.
- وبناءً على ما تقدم، تتحدد مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤل الرئيس الآتي:
- "إلى أي مدى تؤثر أبعاد التحول الرقمي (التنظيمية، البشرية، التقنية) على مستوى الكفاءات الرقمية للمحاسبين في المصارف التجارية بمدينة السلیمانیة؟"

1. ما مستوى تطبيق أبعاد التحول الرقمي في المصارف التجارية بمدينة السلیمانیة؟
2. ما مستوى توافر الكفاءات المحاسبية الرقمية لدى المحاسبين في المصارف التجارية بمدينة السلیمانیة؟

3. هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي في الكفاءات الرقمية للمحاسبين في المصارف التجارية بمدينة السلیمانية؟

2.3 أهمية البحث Importance of the study

تتجلى أهمية البحث الحالي في كونه يتصدى لواحد من أكثر المواضيع حيوية في البيئة المصرفية المعاصرة، ويمكن تقسيم هذه الأهمية إلى جانبين:

1. الأهمية العلمية

- يسهم هذا البحث في إثراء الأدبيات المحاسبية والإدارية المتعلقة بالتحول الرقمي، من خلال تقديم مخطط بحثي يربط بين أبعاده (التقنية، التنظيمية، البشرية) وبين الكفاءات الرقمية للمحاسبين.
- تبرز الأهمية العلمية في تسليط الضوء على هذه العلاقة داخل بيئة مصرفية محلية (مدينة السلیمانية)، مما يقلل من الفجوة المعرفية حول كيفية تعزيز أداء المحاسبين واستدامة التحول الرقمي في المؤسسات المالية الناشئة.

2. الأهمية العملية التطبيقية

- يوفر البحث مؤشرات واقعية لإدارات المصارف التجارية في مدينة السلیمانية حول مستوى نضج التحول الرقمي لديها ومدى انعكاس ذلك على قدرات كوادرها البشرية.
- تكمن الأهمية التطبيقية في تزويد متخذي القرار بأداة تشخيصية تساعد في تحديد الفجوات المهارية بدقة، مما يدعم صياغة برامج تدريبية موجهة ترفع من كفاءة الأداء المحاسبي والمؤسسي في ظل بيئة عمل رقمية معقدة.
- يساهم البحث في تقديم آليات تنفيذية تساعد المصارف عينة البحث في تحسين استثماراتها التقنية بما يتوافق مع مهارات المحاسبين الفعلية.

3.3 اهداف البحث Study objectives

يهدف هذا البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. قياس مستوى تطبيق أبعاد التحول الرقمي (التنظيمي، البشري، والتقني) في المصارف التجارية بمدينة السلیمانية.
2. تحديد مستوى الكفاءات الرقمية لدى المحاسبين العاملين في تلك المصارف.
3. تحليل أثر ابعاد التحول الرقمي (التنظيمي، البشري، والتقني) على تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين.
4. تقديم توصيات عملية تساهم في تطوير الكفاءات الرقمية للمحاسبين وتعزيز جاهزية المصارف للتحول الرقمي بكفاءة وفعالية.

4.3 مجتمع وعينة البحث Research population and sample

اقتصرت نطاق البحث مكانياً على المصارف التجارية الخاصة التي يقع مركزها الرئيس في إقليم كردستان- العراق، وهي: (مصرف كردستان الدولي الإسلامي، مصرف جيهان الإسلامي، مصرف أربيل للاستثمار، ومصرف الإقليم التجاري). وقد تم اختيار هذه المصارف لكونها الرائدة في تبني تطبيقات التحول الرقمي، مما يوفر بيئة غنية لدراسة المتغيرات المبحوثة.

ونظراً لطبيعة البحث التي تتطلب مهارات تخصصية، فقد اعتمد البحث العينة القصدية (Purposive Sample) المتمثلة بالمحاسبين والعاملين في الأقسام المالية حصراً. وبالرغم من التحديات الميدانية في الوصول لعدد أكبر من الاستجابات نظراً لخصوصية القطاع المصرفي وانشغال كوادره، فقد نجح البحث في جمع (72) استبانة مكتملة وصالحة للتحليل الإحصائي عبر النماذج الإلكترونية (Google Forms) ويُعد هذا العدد مقبولاً إحصائياً في البحوث التي تستهدف فئات مهنية دقيقة، إذ يوفر درجة كافية من الحرية لإجراء اختبارات الارتباط والانحدار، أما من الناحية الزمانية، فقد نُفذ الجانب الميداني وجمع البيانات خلال شهري شباط وأذار من عام 2026.

5.3 حدود البحث (Research Limitations)

ترتبط نتائج هذا البحث بالخصائص الهيكلية والتقنية للمصارف التجارية في مدينة السلیمانية خلال فترة الدراسة. ونظراً لاعتماد العينة القصدية التي استهدفت الكوادر المحاسبية المتخصصة، فإن هذه النتائج تقدم مؤشرات دقيقة لواقع القطاع المبحوث، مع مراعاة أن تعميمها على قطاعات اقتصادية أخرى يتطلب دراسات مقارنة إضافية تأخذ في الحسبان التباين في البنى التنظيمية والبيئات التشغيلية.

6.3 المقاييس المستخدمة وأساليب جمع البيانات في البحث

Measures used and data collection methods in the study

بعد تحديد منهج البحث الوصفي التحليلي، اعتمد البحث في جمع البيانات على استمارة استبانة (Questionnaire) صُممت وفقاً للأطر النظرية المعتمدة، وتكونت من جزأين: الأول لوصف الخصائص الديموغرافية، والثاني لفقرات المتغيرات (أبعاد التحول الرقمي، والكفاءات الرقمية) بواقع (25) فقرة. وقد استُخدم مقياس ليكرت الخماسي (Five-point Likert Scale) لتبويب آراء العينة. ولتجاوز محدودية حجم العينة وضمان دقة النتائج، لم يقتصر البحث على التحليل الوصفي، بل تم استخدام حزمة (SPSS) لتنفيذ اختبارات إحصائية متقدمة تشمل: معامل ارتباط بيرسون (Pearson) لقياس العلاقات، وتحليل الانحدار (Regression) لقياس الأثر، ومعامل (Cronbach's Alpha) لضمان ثبات الأداة. وهذا التنوع في الأدوات يضمن استخلاص نتائج ذات دلالة علمية رغم محدودية حجم العينة المتاحة.

7.3 بناء الفرضيات Building Hypotheses

لاختبار نموذج البحث في المصارف التجارية بمدينة السليمانية، تم صياغة الفرضيات الآتية:

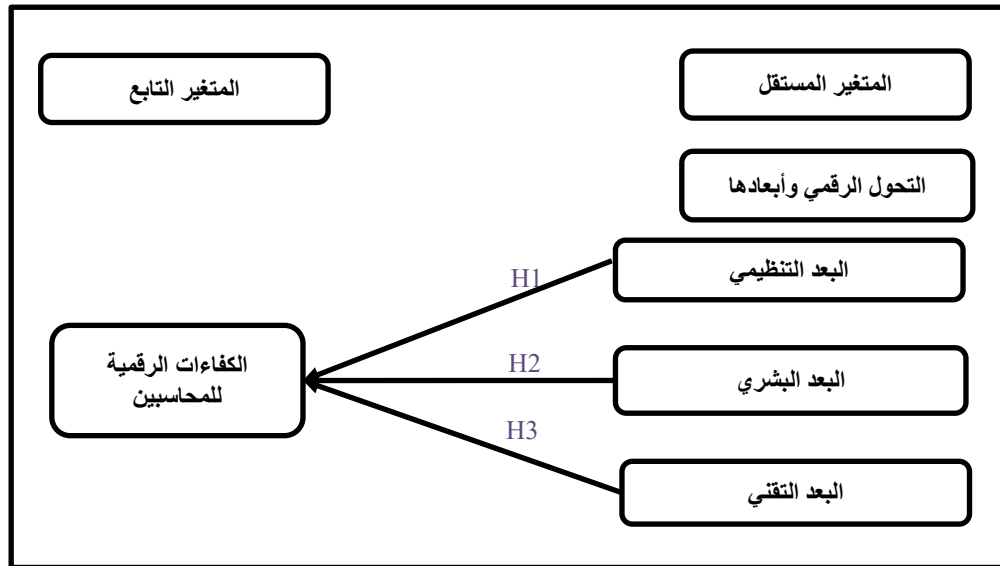
الفرضية الرئيسية الأولى H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) لأبعاد التحول الرقمي في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين في المصارف التجارية بمدينة السليمانية
الفرضية الفرعية الأولى H1-1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد التنظيمي للتحول الرقمي في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين
الفرضية الفرعية الثانية H1-2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد البشري للتحول الرقمي في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين.
الفرضية الفرعية الثالثة H1-3: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد التقني للتحول الرقمي في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين.

8.3 مخطط البحث Study model

يُمثل المخطط الحالي الهيكل المنطقي للبحث، حيث يوضح اتجاه الأثر من المتغيرات المستقلة إلى المتغير التابع. ويتكون المخطط من كتلتين رئيسيتين:

1. المتغير المستقل (أبعاد التحول الرقمي): وتضم (البعد التقني، البعد التنظيمي، البعد البشري).
2. المتغير التابع (الكفاءات الرقمية للمحاسبين): وهي الحصيلة المستهدفة بالتعزيز.

ويشير السهم المتجه من الأبعاد إلى الكفاءات الرقمية للمحاسبين إلى فرضية الأثر التي سعى البحث لاختبارها، لتحديد مدى مساهمة كل بعد في تفسير التغير الحاصل في مستوى كفاءة المحاسبين، وهو ما يتجاوز مجرد الوصف إلى التحليل السببي للأثر.



المصدر: من اعداد الباحثان

شكل رقم (1) مخطط البحث

4. الجانب العملي Practical Aspect

نظرا لطبيعة البحث وأهدافه، وسعيا لتوضيح أثر أبعاد التحول الرقمي في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين ، تم جمع بيانات قابلة للتحليل الإحصائي من المحاسبين العاملين في عدد من المصارف التجارية بمدينة السليمانية، والتي شملت (مصرف كردستان الدولي الإسلامي للاستثمار والتنمية، مصرف جيهان الإسلامي للاستثمار والتمويل، مصرف أربيل للاستثمار والتمويل، ومصرف الإقليم التجاري للاستثمار والتمويل)، بهدف التعرف على آرائهم، وقد تم توزيع الاستبانة الإلكترونية على أفراد العينة باستخدام النماذج الإلكترونية، إذ بلغ عدد الاستبانات الموزعة (72) استبانة، وتم استخدام الإجراءات والوسائل الآتية:

1- **أداة جمع البيانات:** بعد تحديد منهج البحث المعتمد، تبدأ مرحلة جمع المعلومات والبيانات من أفراد عينة المجتمع المبحوث. وقد اعتمدت الباحثان في جمع البيانات على استمارة استبانة (Questionnaire) صُممت وفقا لمتطلبات المنهج الوصفي التحليلي وبما يتناسب مع أهداف البحث الحالية ، وتكونت من جزأين: يتناول الجزء الأول وصف خصائص عينة البحث، تعريفًا مختصرًا بمتغيري البحث، وهما أبعاد التحول الرقمي و الكفاءات الرقمية للمحاسبين ، في حين يتضمن الجزء الثاني مجموعة من الفقرات المتعلقة بمتغيري البحث موزعة على محورين ، المحور الأول خصص لمتغير التحول الرقمي (بأبعاده الثلاثة)، بينما خصص المحور الثاني لمتغير الكفاءات الرقمية للمحاسبين ، وبلغ مجموع الفقرات (25) سؤالاً.

2- **المقاييس المستخدمة:** استخدمت الباحثان مقياس ليكرت الخماسي (Five-point Likert Scale)، الذي يعد من أكثر المقاييس استخداما في قياس الآراء، نظرا لتوازن درجاته وسهولة تفسير نتائجه، كما هو موضح في جدول (1):

جدول (1) فئات الأوزان المرجحة لتفسير المتوسطات الحسابية وفق مقياس ليكرت الخماسي

الإستجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5
المتوسط المرجح	من 1 إلى 1.80	من 1.81 إلى 2.60	من 2.61 إلى 3.40	من 3.41 إلى 4.20	من 4.21 إلى 5
مستوى الموافقة	درجة منخفضة جدا	درجة منخفضة	درجة متوسطة	درجة عالية	درجة عالية جدا

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على مقياس ليكرت الخماسي

3- إختبار صدق الاستبانة وثباتها:

أ.الصدق الظاهري: تم عرض الاستبانة على عدد من المحكمين وعددهم(3) محكم من ذوي الاختصاصات المحاسبة المالية والمحاسبة المالية والتدقيق، وتم الأخذ بالملاحظات والتعديرات بما يتوافق مع متغيرات البحث .
ب.مقياس الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ: تم التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام (Cronbach's Alpha Coefficient) ، الذي يُعد المقياس الأكثر شيوعاً لتقدير الاتساق الداخلي لفقرات أداة البحث، وبالاستناد إلى المنهجية الإحصائية المعتمدة في مؤلفات(Hair J et al., 2010, p. 124) تُعد القيمة (0.60) حداً أدنى مقبولاً للثبات في الدراسات الاجتماعية، وعلى الرغم من أن الأبحاث الحديثة أصبحت تميل إلى اعتماد (0.70) كمعيار أكثر صرامة وموثوقية، إلا أن نتائج الدراسة الحالية قد تجاوزت كلا المعيارين بقيمتها الإجمالية البالغة (0.876)، مما يؤكد تمتع أداة البحث بدرجة عالية من الثبات والمصادقية الإحصائية.

جدول (2) إختبار معامل ألفا كرونباخ لقياس درجة الثبات لفقرات الاستبانة

Cronbach's Alph Coefficient			المحاور	
معامل الصدق	معامل الثبات	عدد العبارات	العنوان	الرموز
0.868	0.755	15	ابعاد التحول الرقمي	A1
0.929	0.863	10	الكفاءات الرقمية للمحاسبين	A2
0.936	0.876	25		المجموع

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج (SPSS) للتأكد من صدق أداة البحث، قامت الباحثتان بحساب معامل الصدق الذاتي، والذي يقيس مدى دقة الاختبار في قياس ما وضع لأجله، وقد تم استخراجها من خلال حساب الجذر التربيعي لمعامل ألفا كرونباخ، كما هو بالجدول(2)، إذ بلغت قيمة الصدق للمتغير المستقل أبعاد التحول الرقمي (0.868) وللمتغير التابع الكفاءات الرقمية للمحاسبين (0.929)، وهي قيم مرتفعة تؤكد صلاحية الأداة للتطبيق الميداني.

4- قياس الاتساق الداخلي والبنائي لمحاور الاستبانة: تم قياس الاتساق الداخلي (Internal Consistency) للاستبانة بهدف تحديد معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه. كما تم حساب الاتساق البنائي (Construct Validity) لتحليل العلاقة بين محاور الاستبانة المختلفة، وذلك للتحقق من مدى ترابط مكونات الأداة وفعاليتها في قياس المتغيرات المستهدفة، كما هو موضح في جدول (3) .

جدول (3) مصفوفة معاملات الارتباط بين محاور الاستبانة

رمز المحور	عنوان المحور	A1	A2-1	A2-2	A2-3
A1	البعد التنظيمي	1			
A2-1	البعد البشري	.409**	1		
A2-2	البعد التقني	.437**	.606**	1	
A2-3	الكفاءات الرقمية للمحاسبين	.435**	.357**	.591**	1

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج (SPSS) يظهر من الجدول (3) أن جميع معاملات الارتباط بين محاور الاستبانة (أبعاد التحول الرقمي والكفاءات الرقمية للمحاسبين) هي معاملات ارتباط موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.01 \geq \alpha$) وتراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين (0.357) كأدنى قيمة و(0.606) كأعلى قيمة، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين جميع مكونات الاستبانة.

ثانياً: وصف خصائص عينة البحث: يتم في هذا الجزء عرض وتحليل الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة البحث من المحاسبين العاملين في المصارف التجارية بمدينة السلمانية والبالغ عددهم (72) محاسباً، وذلك من حيث المؤهل العلمي والتخصص العلمي وعدد سنوات الخدمة إضافة إلى مدى إلمام المحاسبين بتقنيات التحول الرقمي وتعد هذه الخصائص من العوامل المهمة التي تساعد في تفسير نتائج البحث وتحليلها في المراحل اللاحقة، وفيما يأتي عرض الخصائص الديموغرافية وتحليلها بشكل وصفي وفق الجدول رقم(4) أدناه.

جدول (4) المؤهل العلمي

النسبة %	التكرارات	البيانات الأولية	
59.7%	43	دبلوم فني	المؤهل العلمي
27.8%	20	بكالوريوس	
5.6%	4	دبلوم عالي	
6.9%	5	ماجستير أو ما يعادلها	
100%	72	المجموع	

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج (SPSS) يوضح جدول (4) توزيع أفراد عينة البحث حسب المؤهل العلمي، إذ تبين أن النسبة الأكبر من المحاسبين المستهدفين يحملون درجة دبلوم فني بنسبة بلغت 59.7% من إجمالي العينة وبعدها (43) فرداً. كما جاءت فئة البكالوريوس في المرتبة الثانية بنسبة 27.8%، وبعدها (20) فرداً، تليها فئة ماجستير أو ما يعادلها بنسبة 6.9%، وبعدها (5) فرداً، في حين كانت أقل نسبة لحملة دبلوم عالي بواقع 5.6% فقط، وبعدها (4) فرداً، ويعزو الباحثان تصدر حملة الدبلوم الفني في مهنة المحاسبة بالمؤسسة المبحوثة الى الاعتماد الواسع على الكوادر الخريجين التقنيين لشغل الوظائف المحاسبية التنفيذية والارتباط بالجانب الميداني، كما ان تنوع المؤهلات بين الدبلوم والبكالوريوس والماجستير يعكس وجود مستويات وظيفية مختلفة داخل القسم المحاسبي مما يضفي صبغة واقعية على استجابات العينة تجاه متغيرات البحث.

جدول (5) التخصص العلمي

النسبة %	التكرارات	البيانات الأولية	
37.5%	27	محاسبة	التخصص العلمي
22.2%	16	تدقيق	
20.8%	15	علوم مالية ومصرفية	
19.4%	14	مجالات اخرى	
100%	72	المجموع	

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج (SPSS) يوضح جدول (5) توزيع أفراد عينة البحث حسب التخصص العلمي، إذ تبين أن أعلى نسبة كانت لتخصص المحاسبة بنسبة (37.5%) وبعدها (27) فرداً، تليها فئة التدقيق بنسبة (22.2%) وبعدها (16) فرداً، ثم تخصص العلوم المالية والمصرفية بنسبة (20.8%) وبعدها (15) فرداً، في حين جاءت تخصصات مجالات أخرى في المرتبة الأخيرة بنسبة (19.4%) وبعدها (14) فرداً، وتشير هذه النتائج إلى أن غالبية أفراد العينة يمتلكون خلفية علمية في مجال المحاسبة والتخصصات القريبة منه، مما يعزز من موثوقية الإجابات ودقة تقييمهم لموضوع البحث.

الجدول (6) عدد سنوات الخدمة

النسبة %	التكرارات	البيانات الأولية	
38.9%	28	أقل من 5 سنوات	عدد سنوات الخدمة
55.6%	40	5 - 10 سنوات	
4.2%	3	11 - 15 سنوات	
1.4%	1	16 - فأكثر	
100%	72	المجموع	

المصدر: من اعداد الباحثين اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج (SPSS) يوضح جدول (6) توزيع أفراد عينة البحث حسب عدد سنوات الخدمة، إذ تبين أن (28) فرداً من العينة يمتلكون خبرة أقل من (5) سنوات بنسبة (38.9%)، في حين بلغت نسبة الذين تتراوح خبرتهم بين (5-10) سنوات (55.6%) وبعدها (40) فرداً، وهي النسبة الأعلى في العينة. أما الفئتان اللتان تتراوح خبرتهما بين (11-15) سنة و(16 سنة فأكثر) فقد بلغتا (4.2%) و(1.4%) على التوالي، وهما من أقل النسب. وتشير هذه النتائج إلى أن غالبية أفراد العينة من الفئات الشابة وذوي الخبرة المتوسطة، الأمر الذي قد يسهم في تعزيز قدرتهم على التكيف مع التقنيات الرقمية ومواكبة متطلبات التحول الرقمي في العمل المحاسبي.

جدول (7) المعرفة بتقنيات التحول الرقمي

النسبة %	التكرارات	البيانات الأولية	
38.9%	28	عالية	مستوى المعرفة بتقنيات التحول الرقمي
55.6%	40	متوسطة	
4.2%	3	ضعيفة	
1.4%	1	لا أعرف عنها	
%100	72	المجموع	

المصدر: من اعداد الباحثين اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج (SPSS)

يوضح الجدول (7) مستوى المعرفة بتقنيات التحول الرقمي لدى أفراد عينة البحث، إذ تبين أن النسبة الأكبر من المبحوثين يمتلكون معرفة متوسطة بنسبة (55.6%) وبعدها (40) محاسباً، تليها فئة ذوي المعرفة العالية بنسبة (38.9%) وبعدها (28) محاسباً. في حين بلغت نسبة الذين يمتلكون معرفة ضعيفة (4.2%)، بينما بلغت نسبة الذين لا يمتلكون معرفة (1.4%) فقط. وتشير هذه النتائج إلى أن غالبية أفراد العينة يمتلكون مستوى جيداً من المعرفة بتقنيات التحول الرقمي، مما يعزز من قدرتهم على التفاعل مع متطلبات البيئة الرقمية ويزيد من موثوقية إجاباتهم على محاور الاستبانة.

ثالثاً: متغيرات البحث

1- التحليل الوصفي لمحاور الاستبانة: تم الاعتماد على التحليل الوصفي (Descriptive Statistics) بوصفه أداة منهجية لتحليل وتفسير توجهات أفراد عينة البحث تجاه متغيرات الدراسة وأبعادها، وذلك عبر استخدام مجموعة من المقاييس الإحصائية مثل المتوسط الحسابي (لقياس اتجاهات الإجابة)، والانحراف المعياري (لقياس مدى تشتت الإجابات عن الوسط الحسابي)، والوزن النسبي (الذي يعبر عن الأهمية النسبية لمتوسط الفقرة بالنسبة للمقياس الكلي)، ولأغراض تفسير النتائج، تم تحديد خمسة مستويات متساوية المدى، بناءً على طول الفئة البالغ (0.80)، والذي تم احتسابه بقسمة المدى (الفرق بين أعلى قيمة 5 وأدنى قيمة 1) على عدد المستويات (5) وعليه، تم اعتماد المعيار الآتي لتصنيف الأوساط الحسابية لل فقرات والأبعاد:

من (1.80-1.00) مستوى موافقة ضعيف جداً

من (2.60-1.81) مستوى موافقة ضعيف

من (3.40-2.61) مستوى موافقة متوسط

من (4.20-3.41) مستوى موافقة مرتفع

من (5.00-4.21) مستوى موافقة مرتفع جداً

2- عرض وتحليل نتائج إجابات فقرات المحور الأول (أبعاد التحول الرقمي): يتكون المحور الأول من ثلاثة أبعاد رئيسية كالتالي:

- البعد الأول البعد التنظيمي: الذي يضم خمس فقرات، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (8) نتائج تحليل إجابات أفراد عينة البحث لفقرات المحور الأول - البعد التنظيمي

الرقم	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب	مستوى الموافقة
1.	تعتمد إدارة المصرف استراتيجية واضحة للتحول الرقمي.	4.40	0.548	88%	3	مرتفع جداً
2.	يدعم الهيكل التنظيمي تنفيذ مبادرات التحول الرقمي.	4.56	0.500	91.2%	2	مرتفع جداً
3.	يتم تحديث السياسات والإجراءات بما يتوافق مع البيئة الرقمية.	4.22	0.697	84.4%	5	مرتفع جداً
4.	تشجع الإدارة ثقافة الابتكار والتحول الرقمي.	4.37	0.592	87.4%	4	مرتفع جداً
5.	تخصص الإدارة موارد مالية وبشرية كافية لدعم التحول الرقمي.	4.69	0.464	93.8%	1	مرتفع جداً
	الوسط العام	4.45	0.560	89%	-	مرتفع جداً

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على برنامج (SPSS)

يوضح جدول (8) نتائج تحليل إجابات أفراد عينة البحث حول البعد التنظيمي باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام (4.45) بانحراف معياري (0.560) وبمستوى موافقة مرتفع جداً. وقد جاءت الفقرة المتعلقة بتخصيص الموارد المالية والبشرية لدعم التحول الرقمي في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.69)، بينما جاءت الفقرة الخاصة بتحديث السياسات والإجراءات بما يتوافق مع البيئة الرقمية في المرتبة الأخيرة بمتوسط (4.22). وتشير هذه النتائج إلى وجود دعم تنظيمي واضح من قبل إدارة المصارف لتبني مبادرات التحول الرقمي.

- البعد الثاني البعد البشري: والذي يتكوّن من خمسة فقرات تقيس مدى اهتمام المصارف بتنمية المهارات الرقمية

للعاملين وتعزيز قدراتهم على استخدام التقنيات الحديثة، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (9) نتائج تحليل إجابات أفراد عينة البحث لفقرات المحور الأول - البعد البشري

الرقم	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب	مستوى الموافقة
6.	يوفر المصرف برامج تدريب رقمية مستمرة للموظفين.	4.33	0.504	86.6%	4	مرتفع جدا
7.	يتم تحفيز الموظفين على استخدام التقنيات الحديثة.	4.33	0.531	86.6%	4مكرر	مرتفع جدا
8.	تعتمد الإدارة خططا واضحة لتطوير المهارات الرقمية للعاملين	4.35	0.585	87%	3	مرتفع جدا
9.	تشجع الإدارة التعلم الذاتي والتطوير التقني.	4.51	0.556	90.2%	2	مرتفع جدا
10.	يتم تعزيز العمل الجماعي في استخدام وتطوير الأنظمة الرقمية داخل المصرف	4.54	0.691	90.8%	1	مرتفع جدا
	الوسط العام	4.41	0.573	88.2%	-	مرتفع جدا

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على برنامج (SPSS)

تظهر النتائج في الجدول (9) أن استجابات أفراد عينة البحث حول البعد البشري جاءت بمستوى موافقة مرتفع جداً بمتوسط حسابي عام بلغ (4.41). وقد احتلت الفقرة المتعلقة بتعزيز العمل الجماعي في استخدام الأنظمة الرقمية المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.54)، مما يعكس مستوى التعاون بين الكوادر المحاسبية في استخدام التقنيات الحديثة. وتشير هذه النتائج إلى اهتمام إدارة المصارف بتنمية القدرات البشرية من خلال دعم التعلم المستمر وتطوير المهارات الرقمية بما يتوافق مع متطلبات العمل المحاسبي في البيئة الرقمية.

● **البعد الثالث البعد التقني:** والذي يتكون من خمس فقرات تقيس مستوى توفر البنية التحتية التقنية والأنظمة الرقمية الداعمة للعمل المحاسبي في المصارف المبحوثة، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (10) نتائج تحليل إجابات أفراد عينة البحث لفقرات المحور الأول - البعد التقني

الرقم	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب	مستوى الموافقة
11.	يملك المصرف بنية تحتية تقنية حديثة ومتطورة.	4.43	0.601	88.6%	2	مرتفع جدا
12.	يساهم البعد التقني في تسهيل التعامل مع الأنظمة المحاسبية الإلكترونية في ظل التحول الرقمي.	4.25	0.801	85%	4	مرتفع جدا
13.	تعتمد العمليات المحاسبية على الأتمتة الرقمية.	4.46	0.691	89.2%	1	مرتفع جدا
14.	يتم تحديث الأنظمة التقنية بشكل دوري.	4.43	0.601	88.6%	2مكرر	مرتفع جدا
15.	تتوافر أنظمة فعالة لحماية البيانات وأمن المعلومات	4.53	0.649	90.6%	1	مرتفع جدا
	الوسط العام	4.42	0.668	88.4%	-	مرتفع جدا

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على برنامج (SPSS)

توضح نتائج الجدول (10) أن تقييم أفراد عينة البحث للبعد التقني جاء بمستوى موافقة مرتفع جداً بمتوسط حسابي عام بلغ (4.42). وقد احتلت الفقرة المتعلقة بتوافر أنظمة حماية البيانات وأمن المعلومات المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.53)، مما يعكس اهتمام المحاسبين بأمن المعلومات نظراً لحساسية البيانات المالية والمصرفية. وتشير هذه النتائج إلى توفر بنية تقنية مناسبة تدعم تطبيق التحول الرقمي وتساهم في تعزيز كفاءة ودقة العمليات المحاسبية الإلكترونية.

ب- عرض وتحليل نتائج إجابات فقرات المحور الثاني (الكفاءات الرقمية للمحاسبين)، والذي يتكوّن من (عشرة) فقرات، كما يلي:

الجدول (11) نتائج تحليل إجابات أفراد عينة البحث لفقرات المحور الثاني

الرقم	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب	مستوى الموافقة
1.	أستخدم الأنظمة المحاسبية الإلكترونية بكفاءة في أداء مهامي الوظيفية.	4.47	0.691	89.4%	2	مرتفع جدا
2.	أعد التقارير المالية باستخدام تطبيقات وبرامج رقمية متقدمة بكفاءة.	4.39	0.742	87.8%	5	مرتفع جدا
3.	أستخدم الأنظمة المؤتمتة بكفاءة في تنفيذ العمليات المحاسبية.	4.42	0.783	88.4%	4	مرتفع جدا
4.	أستخدم أدوات تحليل البيانات الرقمية في تفسير المعلومات المالية.	4.40	0.643	88%	5مكرر	مرتفع جدا
5.	أوظف التقنيات الرقمية في معالجة المشكلات المحاسبية.	4.37	0.701	87.4%	7	مرتفع جدا
6.	أستخدم البيانات الرقمية لدعم اتخاذ القرارات المالية.	4.35	0.715	87%	9	مرتفع جدا

7.	ألتزم بتطبيق إجراءات أمن المعلومات عند التعامل مع البيانات المالية.	4.36	0.737	87.2%	8	مرتفع جدا
8.	أمتلك معرفة كافية بمخاطر الأمن السيبراني المرتبطة بالعمل المحاسبي.	4.47	0.604	89.4%	2 مكرر	مرتفع جدا
9.	أحرص على متابعة المستجدات التقنية المرتبطة بمهنة المحاسبة	4.50	0.581	90%	1	مرتفع جدا
10.	أعمل على تطوير مهاراتي الرقمية بصورة مستمرة لمواكبة متطلبات العمل.	4.50	0.581	90%	1 مكرر	مرتفع جدا
الوسط العام		4.43	0.678	88.6%		مرتفع جدا

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على برنامج (SPSS)

توضح نتائج الجدول (11) أن مستوى امتلاك المحاسبين للكفاءات الرقمية جاء بمستوى موافقة مرتفع جداً بمتوسط حسابي عام بلغ (4.43). وقد احتلت الفقرتان المتعلقتان بمتابعة المستجدات التقنية وتطوير المهارات الرقمية بصورة مستمرة المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.50)، مما يعكس اهتمام المحاسبين بتطوير قدراتهم الرقمية لمواكبة متطلبات العمل. كما تشير النتائج إلى امتلاك أفراد العينة مستوى جيداً من المهارات في استخدام الأنظمة المحاسبية الإلكترونية والوعي بمخاطر الأمن السيبراني، الأمر الذي يدعم كفاءة العمل المحاسبي في البيئة المصرفية الرقمية.

رابعاً: اختبار فرضيات البحث:

من أجل اختبار فرضيات البحث والتحقق من صحتها، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لقياس أثر المتغير المستقل (أبعاد التحول الرقمي) في المتغير التابع (الكفاءات الرقمية للمحاسبين)، وذلك بهدف تحديد مدى إسهام المتغير المستقل في تفسير التغير الحاصل في المتغير التابع. الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) لأبعاد التحول الرقمي في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين في المصارف التجارية بمدينة السليمانية.

1- الفرضية الفرعية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد التنظيمي للتحول الرقمي في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين.

جدول (12) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط

التحول الرقمي: البعد التنظيمي						
Beta	R ²	R	قيمة T المحسوبة		قيمة F المحسوبة	
			مستوى الدلالة (.sig)	القيمة	مستوى الدلالة (.sig)	القيمة
0.435	0.189	0.435	0.000	4.038	0.000	16.305

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على برنامج (SPSS)

تشير نتائج الجدول (12) إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للبعد التنظيمي في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$). إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (16.305) وبمستوى دلالة (0.000)، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يدل على معنوية النموذج الإحصائي وصلاحيته للتفسير.

كما بلغ معامل الارتباط (R) قيمة (0.435)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباط موجبة بين البعد التنظيمي والكفاءات الرقمية للمحاسبين. في حين بلغ معامل التحديد (R^2) قيمة (0.189)، مما يعني أن البعد التنظيمي يفسر ما نسبته (18.9%) من التباين في مستوى الكفاءات الرقمية للمحاسبين، بينما تعزى النسبة المتبقية إلى عوامل أخرى خارج نطاق النموذج. كما بلغت قيمة معامل الانحدار (Beta) (0.435)، مما يدل على أن للبعد التنظيمي تأثيراً إيجابياً في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين. وبناءً على هذه النتائج يتم قبول الفرضية الفرعية الأولى التي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية للبعد التنظيمي للتحول الرقمي في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين.

2- الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد البشري للتحول الرقمي في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين.

جدول (13) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط

التحول الرقمي: البعد البشري						
Beta	R ²	R	قيمة T المحسوبة		قيمة F المحسوبة	
			مستوى الدلالة (.sig)	القيمة	مستوى الدلالة (.sig)	القيمة

0.357	0.127	0.357	0.002	3.195	0.002	10.211
-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على برنامج (SPSS)

تشير نتائج الجدول (13) إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للبعد البشري للتحويل الرقمي في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$. إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (10.211) وبمستوى دلالة (0.002)، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يدل على معنوية النموذج الإحصائي وصلاحيته للتفسير.

كما بلغ معامل الارتباط (R) قيمة (0.357)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباط موجبة بين البعد البشري للتحويل الرقمي والكفاءات الرقمية للمحاسبين، في حين بلغ معامل التحديد (R^2) قيمة (0.127)، مما يعني أن البعد البشري يفسر ما نسبته (12.7%) من التباين في مستوى الكفاءات الرقمية للمحاسبين، بينما تعزى النسبة المتبقية إلى عوامل أخرى خارج نطاق النموذج.

كما بلغت قيمة (T) المحسوبة (3.195) وبمستوى دلالة (0.002)، مما يؤكد وجود تأثير معنوي للبعد البشري في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين. وبناءً على هذه النتائج يتم قبول الفرضية الفرعية الثانية التي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية للبعد البشري للتحويل الرقمي في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين.

ت- الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد التقني للتحويل الرقمي في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين.

جدول (14) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط

التحول الرقمي: البعد التقني						
Beta	R ²	R	قيمة T المحسوبة		قيمة F المحسوبة	
معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة (.sig)	القيمة	مستوى الدلالة (.sig)	القيمة
0.591	0.349	0.591	0.000	6.127	0.000	37.536

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على برنامج (SPSS)

تظهر نتائج الجدول (14) إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للبعد التقني للتحويل الرقمي في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$ ، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (37.536) وبمستوى دلالة (0.000)، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يدل على معنوية النموذج الإحصائي وصلاحيته للتفسير.

كما بلغ معامل الارتباط (R) قيمة (0.591)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباط موجبة متوسطة إلى قوية بين البعد التقني والكفاءات الرقمية للمحاسبين، في حين بلغ معامل التحديد (R^2) قيمة (0.349)، مما يعني أن البعد التقني يفسر ما نسبته (34.9%) من التباين في مستوى الكفاءات الرقمية للمحاسبين، وهي نسبة أعلى مقارنة بالأبعاد السابقة.

كما بلغت قيمة (T) المحسوبة (6.127) وبمستوى دلالة (0.000)، مما يؤكد وجود تأثير معنوي للبعد التقني في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين، ويشير ذلك إلى أن توفير البنية التحتية التكنولوجية المتطورة والأنظمة الحاسوبية الرقمية الحديثة يسهم بشكل كبير في رفع مستوى الكفاءات الرقمية لدى المحاسبين في المصارف.

وبناءً على هذه النتائج يتم قبول الفرضية الفرعية الثالثة التي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية للبعد التقني للتحويل الرقمي في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين.

ث- الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \geq 0.05)$ لأبعاد التحويل الرقمي في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين في المصارف التجارية بمدينة السليمانية.

جدول (15) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد التحويل الرقمي (الثلاثة) في الكفاءات الرقمية للمحاسبين

النتيجة	Beta	قيمة T المحسوبة		المتغير المستقل (أبعاد التحويل الرقمي)
		مستوى الدلالة (.sig)	القيمة	
معنوي جدا	0.524	0.000	4.245	البعد التقني
معنوي	0.228	0.038	2.115	البعد التنظيمي
غير معنوي	0.054	0.661	0.441	البعد البشري
معنوي	Sig.F=0.000	R ² =0.389	F=14.446	نموذج البحث ككل

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على برنامج (SPSS)

تُظهر نتائج التحليل في الجدول (15) وجود أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحويل الرقمي مجتمعة في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين إذ بلغت قيمة (Sig.F) للنموذج (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يدل على معنوية نموذج الانحدار المتعدد.

كما بلغ معامل التحديد (R^2) قيمة (0.389)، أي أن أبعاد التحول الرقمي الثلاثة تفسر ما نسبته (38.9%) من التباين في مستوى الكفاءات الرقمية للمحاسبين، بينما تعزى النسبة المتبقية إلى عوامل أخرى خارج نطاق النموذج. وتشير النتائج إلى أن البعد التقني كان الأكثر تأثيراً في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين بقيمة ($Beta = 0.524$) وبمستوى دلالة (0.000)، يليه البعد التنظيمي بقيمة ($Beta = 0.228$) وبمستوى دلالة (0.038)، وكلاهما ذو تأثير معنوي. في المقابل، لم يظهر البعد البشري تأثيراً معنوياً في نموذج الانحدار المتعدد، إذ بلغت قيمة مستوى الدلالة له (0.661)، وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05).

ويمكن تفسير ذلك بوجود تداخل بين البعد البشري وكل من البعدين التقني والتنظيمي، حيث إن تطوير المهارات الرقمية للعاملين غالباً ما يرتبط بتوافر البنية التحتية التقنية والدعم التنظيمي داخل المصارف، لذلك فإن عدم معنوية البعد البشري في نموذج الانحدار المتعدد لا يعني عدم أهميته، بل يشير إلى أن تأثيره قد يكون غير مباشر من خلال تكامله مع الأبعاد الأخرى للتحول الرقمي.

وبناءً على نتائج التحليل الإحصائي تشير البيانات إلى قبول الفرضية الرئيسية للبحث التي تنص على (وجود أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين في المصارف التجارية بمدينة السلبيانية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)).

وتعكس هذه النتائج فعالية النموذج الإحصائي وصلاحيته في تفسير العلاقة بين المتغيرات المدروسة.

5. المناقشة Discussion

تُظهر القراءة التحليلية لنتائج اختبار فرضيات البحث أن القوة التفسيرية لمتغيرات التحول الرقمي تركز بشكل أساسي على البعدين التقني والتنظيمي، إذ يمتلكان أثراً جوهرياً ومعنوياً في صياغة الكفاءة الرقمية للمحاسبين، مما يعكس اعتماد المصارف المبحوثة على جودة الأنظمة والسياسات الإدارية كمحركات أساسية للتطوير. وفيما يخص عدم معنوية أثر البعد البشري، فإن هذه النتيجة لا تعني هامشية دور المحاسب، بل تكشف عن وجود "فجوة استيعابية" ناتجة عن تسارع الاستثمار في البنية التحتية التقنية مقابل بطء برامج التأهيل البشري المنهجية؛ إذ تبين أن المهارات الرقمية الحالية للمحاسبين في السلبيانية هي مهارات ناتجة عن التفاعل مع الأنظمة، وليست نابعة من بناء قدرات بشرية مستقلة، وهذا يفسر عدم ظهور البعد البشري كقوة دافعة مستقلة في نموذج الانحدار، ويؤكد حاجة المصارف إلى موازنة استثماراتها التقنية ببرامج تدريبية تخصصية لتحويل العنصر البشري من مستجيب للتقنية إلى محرك فاعل لها.

2.6 الاستنتاجات والتوصيات

1.2.6 الاستنتاجات: توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات التي توضح واقع أبعاد التحول الرقمي وأثرها في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين، ويمكن تلخيص أهمها كما يأتي:

1. تشير نتائج البحث إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي (التنظيمي، التقني، البشري) في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين، إذ بلغت القدرة التفسيرية للنموذج ($R^2 = 38.9\%$)، مما يدل على أن التحول الرقمي يمثل عاملاً مهماً في تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين في المصارف.
2. تشير نتائج التحليل الإحصائي أن البعد التقني يمثل العامل الأكثر تأثيراً في تطوير الكفاءات الرقمية للمحاسبين، إذ يفسر ما نسبته (34.9%) من التباين في مستوى كفاءتهم الرقمية، مما يعكس الاعتماد المتزايد للعمل المحاسبي المصرفي على الأنظمة التقنية المتطورة.
3. تبين أن الدعم التنظيمي المتمثل في تخصيص الموارد المالية والبشرية وتبني الإدارة العليا لاستراتيجيات التحول الرقمي يسهم بشكل كبير في توفير بيئة تنظيمية داعمة تشجع المحاسبين على تطوير مهاراتهم الرقمية.
4. أظهرت النتائج أن التحول الرقمي أسهم في تغيير طبيعة دور المحاسب في البيئة المصرفية، إذ انتقل من أداء المهام الروتينية التقليدية إلى أدوار تحليلية واستشارية ذات قيمة مضافة تعتمد على استخدام التقنيات الرقمية وتحليل البيانات المالية.
5. تشير نتائج البحث عن وجود مستوى مرتفع من الوعي والمعرفة لدى المحاسبين بتقنيات التحول الرقمي، إذ بلغت نسبة الذين يمتلكون معرفة عالية أو متوسطة (94.5%) من أفراد العينة، مما يعكس استعداداً جيداً لدى الكوادر المحاسبية للتكيف مع متطلبات البيئة الرقمية.
6. أظهرت نتائج التحليل أن البعد البشري لم يكن ذا تأثير معنوي في نموذج الانحدار المتعدد، على الرغم من ظهوره ذا تأثير معنوي في الانحدار البسيط، وهو ما يشير إلى احتمال وجود تداخل أو تكامل بينه وبين الأبعاد الأخرى للتحول الرقمي.
7. تؤكد نتائج البحث أن نجاح التحول الرقمي في المصارف لا يعتمد على الجانب التقني فقط، بل يتطلب تكاملاً بين الأبعاد التنظيمية والبشرية والتقنية لضمان تطوير الكفاءات الرقمية وتحسين جودة الأداء المحاسبي.

2.2.6 التوصيات: استنادًا إلى النتائج التي توصل إليها البحث، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التي تسهم في دعم التحول الرقمي وتعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين في المصارف كالتالي:

1. نظراً لكون البعد التقني هو الأكثر تأثيراً في تعزيز الكفاءات الرقمية للمحاسبين، تشير نتائج البحث إلى ضرورة استمرار المصارف في تحديث البنية التحتية التقنية وتطوير الأنظمة المحاسبية الإلكترونية، مع تبني تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي (AI) وسلسلة الكتل (Blockchain) لضمان كفاءة العمليات المحاسبية و تعزيز أمن البيانات.
2. تشير نتائج البحث إلى أهمية تطوير برامج تدريبية متخصصة تركز على تنمية الكفاءات الرقمية للمحاسبين، مثل مهارات تحليل البيانات، والتعامل مع الأنظمة السحابية، واستخدام التقنيات الرقمية الحديثة، بما يسهم في رفع مستوى الكفاءة المهنية، وتعزيز قدرة المحاسبين على أداء مهامهم بفعالية في البيئة المصرفية الرقمية.
3. تشير نتائج البحث بضرورة تحديث السياسات والإجراءات التنظيمية داخل المصارف بما يتلاءم مع متطلبات التحول الرقمي، والعمل على تقليل الاعتماد على الإجراءات الورقية والتحول نحو الأنظمة الرقمية المتكاملة.
4. تشير نتائج البحث إلى أهمية تعزيز دور الإدارة العليا في دعم التحول الرقمي من خلال تشجيع ثقافة الابتكار والتعلم المستمر بين الموظفين، وربط استخدام التقنيات الحديثة بنظام الحوافز والترقيات المهنية.

5. تشير نتائج البحث إلى أهمية تطوير المناهج الدراسية في أقسام المحاسبة في الجامعات لتتضمن موضوعات التحول الرقمي والتطبيقات المحاسبية الرقمية، بما يضمن إعداد كوادر محاسبية تمتلك الكفاءات الرقمية المطلوبة لسوق العمل.
6. تشير نتائج البحث إلى أهمية تعزيز أنظمة الأمن السيبراني وأمن المعلومات في المصارف لحماية البيانات المالية والمحاسبية من المخاطر الإلكترونية، بما يعزز الثقة في تطبيقات التحول الرقمي.
7. بناءً على نتائج البحث التي أظهرت عدم وجود تأثير معنوي للبعد البشري في المرحلة الحالية، يوصي البحث بضرورة الانتقال من التدريب التقليدي إلى التدريب التخصصي الرقمي الممنهج؛ من خلال إعداد حقائب تدريبية تحاكي الأنظمة المحاسبية السحابية المستخدمة عالمياً، وربط نتائج هذه الدورات بتقييم الأداء الوظيفي والترقيات، لضمان تحويل المهارات البشرية إلى قوة فاعلة توازي القوة التقنية المتوفرة.
8. تشير نتائج البحث إلى أهمية تعزيز التكامل بين الأنظمة المحاسبية والأنظمة الرقمية الأخرى داخل المصرف، بما يسهم في تحسين سرعة ودقة إعداد التقارير المالية ودعم عملية اتخاذ القرار.
9. تشير نتائج البحث إلى تشجيع المصارف على الاستفادة من الخبرات الدولية والتجارب الناجحة في مجال التحول الرقمي المصرفي من خلال عقد شراكات تدريبية أو تنظيم ورش عمل متخصصة لتطوير الكفاءات الرقمية للعاملين.

شكر وتقدير: يتقدم المؤلفون بالشكر والعرفان للمصارف المبحوثة و اللذين ساهموا في تسهيل مهمة توزيع استمارة الاستبيان، وكذلك للمحكمين اللذين قامو بتحكيم الاستبانة من ذوي الاختصاصات المحاسبية المالية والتدقيق.

التمويل: لم تقوم اية جهة بتقديم تمويل لدعم هذا البحث.

مساهمة المؤلف: ساهمت، أ.م. د. پيمان رفیق محمد في أعداد منهجية البحث وجانبه النظري فيما ساهمت م.م.ساوین قادر محمود بأنجاز الجانب العملي مع الاستنتاجات والتوصيات فضلاً عن في اجراء مراجعة شاملة للبحث واجراء التعديلات على البحث.

الذكاء الاصطناعي التوليدي والتقنيات المدعومة بالذكاء الاصطناعي في عملية الكتابة: لم يعتمد الباحثان على برامج الذكاء الصناعي في انجاز بحثهم.

تضارب المصالح: يُقرّ المؤلفون بعدم وجود تضارب مصالح يتعلق بالمضمون أو التأليف أو نشر هذا البحث.

نبذة قصيرة عن كل مؤلف:

المؤلف الأول: أ.م. د. پيمان رفیق محمد حاصلة على شهادة الدكتوراه في مجال المحاسبة .

المؤلف الثاني: م.م. ساوین قادر محمود حاصلة على شهادة الماجستير في مجال المحاسبة.

المصادر References

1. Abadi, D. M. K. N., & Anad, I. N. (2025). Cost-Benefit Analysis of Waqf Information Systems: A Case Study of Digital Transformation Projects in Endowments. *Humanities & Natural Sciences Journal*, 6(10). doi.org/10.53796/hnsj610/38
2. Al Shammarı, E. S. R. jammal . N. . (2024). The Impact of Digital Transformation on Banking Financial Performance. *Journal of Accounting and Financial Studies (JAFS)*, 19(69). doi.org/10.34093/m2jtxw88
3. Firdaus, M. I., & Furqorina, R. (2024). Accountant Skill Gen Z Fresh Graduates in Digital Era: A Systematic Literature Review. *Jurnal Akuntansi Aktual*, 11(2), 160. doi.org/10.17977/um004v11i22024p160
4. Hair J, R, A., Babin B, & Black W. (2010). Multivariate Data Analysis.pdf. In *Australia : Cengage: Vol. 7 edition*.https://dx.doi.org/10.3390/polym12123016
5. Hauselmann, A. N. (2024). *EU privacy and data protection law applied to AI: unveiling the legal problems for individuals*. 12–39. https://hdl.handle.net/1887/3747996
6. IAFC. (2019). *Handbook of International Education Pronouncements*. https://www.ifac.org/_flysystem/azure-private/publications/files/Handbook-of-International-Education-Standards.
7. Nurrahma, E.D.& Fadilah, N.& Aji, G. (2025). Digital Transformation in Accounting: A Systematic Review of New Trends. *Bisnis Dan Akuntansi Review*, 5(2), 1–16. https://penerbitadm.pubmedia.id/index.php/JER
8. Pargmann, J., Riebenbauer, E., Flick-Holtsch, D., & Berding, F. (2023). Digitalisation in accounting: a systematic literature review of activities and implications for competences. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 15(1), 1–37. https://doi.org/10.1186/s40461-023-00141-1
9. Sandkuhl, K., & Lehmann, H. (2017). Digital Transformation in Higher Education - The Role of Enterprise Architectures and Portals. *Lecture Notes in Informatics (LNI), Proceedings - Series of the Gesellschaft Fur Informatik (GI), P-272*, 49–60. http://eprints.win.informatik.uni-rostock.de/516
10. Vail, G. (2021). *understanding digital transformationo Title* (1st Editio). https://www.taylorfrancis.com
11. Westerman, G , Bonnet, D & McAfee, A. (2014). *Leading Digital*. Harvard Business Reviewhttps://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=Fh9eBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR4&dq=Leading+Digital.+Harvard+Business+Review
12. Yang, L. C., & Ming, C. W. (2024). Digital Transformation and its Effects on the Financial Performance of Malaysian SMEs. *Journal of Digitainability, Realism & Mastery (DREAM)*, 3(08), 21–32doi.org/10.56982/dream.v3i08.263
13. الهوارى، م.ض. & مرزوق، ع.ع. (2023). *فاعلية التحول الرقمي في مجال المحاسبة وتأثيره على أداء المحاسب والإداري*. 5(2), 37–46.
14. سالم عبد الكافي، أ.، & مصباح الفذافي علي، س. (2023). *مدى مساهمة التحول الرقمي والحوسبة السحابية في تعزيز مهنة المحاسبة، من وجهة نظر الأكاديمين والمختصين في مجال المحاسبة*. مجلة جامعة سرت للعلوم الإنسانية، 13(2), 44–10.37375/sujh.v13i2.240259
15. اسحق، ا.ع.ش. (2022). *التحول الرقمي وأثره على مصداقية المعلومات المحاسبية*. مجلة ابحاث اقتصادية معاصرة. 2022, 405–420.
16. الساعدي، م.ص. (2024). *تحديد أولويات نقص الكفاءات الرقمية في مهنة المحاسبة باستخدام عملية التحليل الهرمي (AHP) بناء على الإطار الأوروبي DigComp*. *المجلة الأفروآسيوية للبحث العلمي*–3(3), 678–694.
17. الشنوي، ح. ر. (2023). *اثر تطبيق التحول الرقمي في المصارف الاسلامية الليبية*. *دراسات محاسبية*–5, 114–146.
18. امير، ب.ش. و مهدي، ا.ن. (2024). *التحول الرقمي و دوره في تحديث نظم المعلومات المحاسبية*. *مجلة كلية الكوت الجامعة*..112–102

19. حامد، ع.ع. (2024). اثر التحول الرقمي في نظم المعلومات الحاسوبية على جودة الافصاح المحاسبي في المصارف التجارية الليبية. *آفاق اقتصادية*. <http://afaq.elmergib.edu.ly>, 10(1), 101–132.
20. حبه، ع. ع. ا. (2025). دور أدوات التحول الرقمي في تطوير النظم الحاسوبية (إطار مقترح). *مجلة الاقتصادية* مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية. 11(1), 11–22.
21. حسين، ن. ع. ا. (2026). أثر التقنيات والبرامج الحاسوبية الرقمية الحديثة على مستقبل مهنة المحاسبة: دراسة ميدانية للتحولات والتحديات. *المجلة العراقية للعلوم الإدارية*. 22(87), 168–184. <https://doi.org/10.71207/ijas.v22i87.5610>
22. خميس، آ. ا. (2023). أثر التحول الرقمي على استراتيجية التوظيف في القطاع المصرفي المصري “ دراسة تجريبية ” التجارة والتمويل 43(1), 494–522. <https://doi.org/10.21608/caf.2023.283865>
23. ربيع، ز. و. مهدي، ج. (2022). التحول الرقمي كآلية لتفعيل عملية التغيير التنظيمي في البنوك التجارية دراسة ميدانية لعينة من البنوك التجارية – بعين البيضاء – أم البواقي. *مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية*, 6(1), 359–378. <https://asjp.cerist.dz/en/article/187774>
24. سليم، ث. ر. م. (2023). دور الاجراءات التحليلية في تفعيل عملية التدقيق في بيئة البيانات الضخمة وأنعكاسها على جودة المعلومات المالية الداعمة لاتخاذ القرارات. *الكلية التقنية الإدارية*.
25. شمام، ح. و. (2025). تحليل فجوة الكفاءة الرقمية لدى المحاسبين في ظل تطبيق التحول الرقمي: دراسة ميدانية في القطاع المصرفي. *الخرائن للعلوم الاقتصادية والإدارية*. 02(04), 91–104. <https://doi.org/10.69938/keas.2502048>
26. طابع، ع. ا. م. ح. محمد، م. ع. ا. ع. ا. و. عطية، خ. س. (2024). دور التحول الرقمي في تحقيق فاعلية إدارة الموارد البشرية الإلكترونية بالتطبيق على قطاع البنوك المصرية. *المجلة العلمية للبحوث التجارية (جامعة المنوفية)* 57(2), 0–0. <https://doi.org/10.21608/sjsc.2024.258205.1398>
27. عباس، خ. م. ع. ا. محمد سيد درويش، ع. ا. و. حسين يونس محمد، ع. ا. (2025). دور تقنيات التحول الرقمي في تطوير أسلوب محاسبة السجلات المفتوحة في المشروعات الصغيرة والمتوسطة. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية* 6(2), 981–1025. <https://doi.org/10.21608/cfdj.2025.374933.2228>
28. قويدر، ب. و. مجددة، ح. ر. و. مصطفى، ب. (2021). دراسة مقارنة لكفاءات منظمات الأعمال وفق نظرية الموارد والمهارات. *المجلة الجزائرية للموارد البشرية* 168448. <https://asjp.cerist.dz/en/article/168448>
29. محمد، د. ا. م. (2026). دور تبني التحول الرقمي على الأداء المالي في المؤسسات المالية دراسة تحليلية في القطاع المالي العراقي. *مجلة اقتصاديات الاعمال للبحوث التطبيقية* 7(2 SE), 1557–1539. <https://doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.3.76>
30. موسي، د. ع. ا. م. ا. ب. (2025). دور الخدمات التوكيدية والاستشارية للمراجعة الداخلية في دعم استراتيجية التحول الرقمي بالمصارف: دراسة ميدانية على عينة من المصارف السودانية. *مجلة العلوم الانسانية والطبيعية*, 5(6). doi.org/10.53796/hnsj65/38
31. وسام، ص. (2025). التحول الرقمي في المصارف الإسلامية ودوره في تحسين عمليات التجارة الخارجية في الجزائر *Digital transformation in Islamic banks and its role in improving foreign trade operations in Algeria. Journal of Economic Geography*, 2(2), 89–113. <https://asjp.cerist.dz/en/article/272547>

استمارة استبيان

المتغير المستقل: أبعاد التحول الرقمي	
البعد الأول: البعد التنظيمي	
1	تعتمد إدارة المصرف استراتيجية واضحة للتحول الرقمي.
2	يُدمج الهيكل التنظيمي تنفيذ مبادرات التحول الرقمي.
3	يتم تحديث السياسات والإجراءات بما يتوافق مع البيئة الرقمية.
4	تشجع الإدارة ثقافة الابتكار والتحول الرقمي.
5	تخصص الإدارة موارد مالية وبشرية كافية لدعم التحول الرقمي.
البعد الثاني: البعد البشري	
1	يوفر المصرف برامج تدريب رقمية مستمرة للموظفين.
2	يتم تحفيز الموظفين على استخدام التقنيات الحديثة.
3	تعتمد الإدارة خططاً واضحة لتطوير المهارات الرقمية للعاملين
4	تشجع الإدارة التعلم الذاتي والتطوير التقني.
5	يتم تعزيز العمل الجماعي في استخدام وتطوير الأنظمة الرقمية داخل المصرف
البعد الثالث: البعد التقني	
1	يمتلك المصرف بنية تحتية تقنية حديثة ومتطورة.

2	يساهم البعد التقني في تسهيل التعامل مع الأنظمة المحاسبية الإلكترونية في ظل التحول الرقمي.
3	تعتمد العمليات المحاسبية على الأتمتة الرقمية.
4	يتم تحديث الأنظمة التقنية بشكل دوري.
5	تتوافر أنظمة فعالة لحماية البيانات وأمن المعلومات
	المتغير التابع: الكفاءات الرقمية للمحاسبين
1	أستخدم الأنظمة المحاسبية الإلكترونية بكفاءة في أداء مهامى الوظيفية.
2	أعد التقارير المالية باستخدام تطبيقات وبرامج رقمية متقدمة بكفاءة.
3	أستخدم الأنظمة المؤتمنة بكفاءة في تنفيذ العمليات المحاسبية.
4	أستخدم أدوات تحليل البيانات الرقمية في تفسير المعلومات المالية.
5	أوظف التقنيات الرقمية في معالجة المشكلات المحاسبية.
6	أستخدم البيانات الرقمية لدعم اتخاذ القرارات المالية.
7	ألتزم بتطبيق إجراءات أمن المعلومات عند التعامل مع البيانات المالية.
8	أمتلك معرفة كافية بمخاطر الأمن السيبراني المرتبطة بالعمل المحاسبى.
9	أحرص على متابعة المستجدات التقنية المرتبطة بمهنة المحاسبة
10	أعمل على تطوير مهاراتي الرقمية بصورة مستمرة لمواكبة متطلبات العمل.