

**أثر تطبيق التقنيات الرقمية على كفاءة الأداء التشغيلي في البنوك الرقمية –
دراسة ميدانية على stc bank.**

إعداد الطالب/

يزيد ابراهيم الدويرج

253000374

إشراف الدكتور /

د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

د.فايز جراد

العام الدراسي:2026

3	مقدمة:	—
4	مشكلة الدراسة	—
6	أهداف الدراسة	—
6	أسئلة الدراسة	—
7	فروض الدراسة	—
8	أهمية الدراسة	—
9	الدراسات السابقة:	—
17	الفجوة البحثية	—
18	المنطلقات النظرية للدراسة	—
21	المنهجية وطرق البحث:	—
22	مجتمع وعينة الدراسة	—
22	مصادر جمع البيانات	—
23	أداة الدراسة (الاستبانة)	—
23	الأساليب الإحصائية المستخدمة	—
24	حدود الدراسة	—
25	المراجع:	—

مقدمة:

يشهد العالم المعاصر تحولات رقمية متسارعة ألفت بظلالها على مختلف القطاعات الاقتصادية والخدمية، حيث أصبحت التقنيات الرقمية قوة دافعة رئيسية لإعادة تشكيل بيئة الأعمال وتغيير أنماط تقديم الخدمات، ويُعد القطاع المصرفي من أكثر القطاعات تأثراً بهذه التحولات، إذ فرض التطور المتلاحق في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضرورة حتمية لتبني نماذج تشغيلية حديثة تستند إلى التقنيات الرقمية المتقدمة لمواكبة التغيرات في توقعات العملاء وتلبية متطلبات المنافسة المتصاعدة، ولا سيما مع بروز مفهوم البنوك الرقمية التي تعتمد كلياً على البنية التحتية التقنية في تقديم خدماتها المصرفية (Kahrović & Avdović, 2023).

وتتعدد التقنيات الرقمية التي أحدثت نقلة نوعية في القطاع المصرفي، ومن أبرزها الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة التي تتيح للبنوك تحليل كميات هائلة من البيانات في الوقت الحقيقي لدعم عملية اتخاذ القرار، والحوسبة السحابية التي توفر بنية تحتية مرنة وقابلة للتوسع بتكاليف أقل، وأتمتة العمليات الروبوتية التي تسهم في تنفيذ المهام المتكررة بدقة عالية وسرعة فائقة، فضلاً عن تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة التي أعادت تعريف طريقة تفاعل العملاء مع الخدمات المالية. وقد أكدت الدراسات الحديثة أن الدمج بين هذه التقنيات يفتح آفاقاً واسعة لتحسين جودة العمليات المصرفية والارتقاء بمستوى الخدمات المقدمة (ياسين وآخرون، 2023).

تُعد كفاءة الأداء التشغيلي من المفاهيم الجوهرية التي تحظى باهتمام متزايد في أدبيات الإدارة والأعمال، إذ تعكس قدرة المؤسسة على استغلال مواردها المتاحة بالشكل الأمثل لتحقيق مخرجاتها المرجوة بأقل تكلفة وأعلى جودة وأسرع وقت ممكن. وتبرز أهمية كفاءة الأداء التشغيلي بصفة خاصة في البنوك الرقمية التي تعتمد في جوهر عملياتها على التقنيات الحديثة، مما يجعل تحقيق الكفاءة التشغيلية مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً بمدى فاعلية تطبيق هذه التقنيات وتوظيفها في العمليات المصرفية اليومية (عبدالعزیز، 2021).

وتشمل كفاءة الأداء التشغيلي أبعاداً متعددة تتكامل فيما بينها، من أبرزها خفض التكاليف التشغيلية وسرعة إنجاز العمليات وجودة الخدمات المصرفية والمرونة التشغيلية في الاستجابة للمتغيرات البيئية والتنافسية. وقد أشارت الدراسات إلى أن المؤسسات التي تتبنى نهجاً متكاملًا في تحسين أبعاد الأداء

التشغيلي تحقق ميزة تنافسية مستدامة تمكّنها من التكيف مع ديناميكيات السوق المتغيرة وتلبية توقعات أصحاب المصلحة (سلامة وآخرون ، 2024).

وفي ضوء العلاقة الوثيقة بين التقنيات الرقمية وكفاءة الأداء التشغيلي، تتأكد الحاجة إلى دراسة هذه العلاقة في سياق البنوك الرقمية التي تمثل نموذجاً فريداً يختلف عن البنوك التقليدية من حيث الاعتماد الكلي على التقنيات الرقمية في كافة عملياتها، وقد أثبتت الدراسات أن رقمنة الخدمات تعزز الكفاءة التشغيلية وأداء المؤسسة بشكل مباشر، وأن قدرات التحول الرقمي تؤدي دوراً وسيطاً في تحسين الأداء التشغيلي للمؤسسات.(Harahap et al., 2024)

وعليه، تسعى هذه الدراسة إلى استقصاء أثر تطبيق التقنيات الرقمية بأبعادها (الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، أتمتة العمليات الروبوتية، تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة) على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank باعتباره أول بنك رقمي متكامل في المملكة العربية السعودية، وذلك بما يسهم في إثراء الأدبيات العربية في هذا المجال البحثي الحديث وتقديم أدلة تجريبية تدعم صانعي القرار في القطاع المصرفي الرقمي السعودي .

مشكلة الدراسة

يشهد القطاع المصرفي العالمي تحولات جوهرية غير مسبقة مدفوعة بالتسارع المتنامي في تطبيق التقنيات الرقمية المتقدمة، حيث أضحت تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة والحوسبة السحابية وأتمتة العمليات الروبوتية وتقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة ركائز محورية تعيد تشكيل البنية التشغيلية للمؤسسات المصرفية وتقرض تحديات معقدة على نماذج أعمالها التقليدية. وفي خضم هذا التحول، برزت البنوك الرقمية بوصفها نموذجاً مصرفياً ثورياً يعتمد كلياً على البنية التحتية التقنية في تقديم خدماته دون الحاجة إلى فروع مادية، مما يطرح تساؤلات جوهرية حول مدى قدرة هذه التقنيات على تحقيق الكفاءة التشغيلية المنشودة وتحسين مؤشرات الأداء التشغيلي في بيئة مصرفية رقمية بالكامل.

و يكتسب هذا الموضوع أبعاداً استراتيجية بالغة الأهمية، إذ يُعد قطاع البنوك الرقمية أحد أبرز محاور برنامج تطوير القطاع المالي ضمن رؤية المملكة 2030، التي تسعى إلى بناء منظومة مالية رقمية متكاملة وفعّالة. وقد أثمرت هذه التوجهات عن إصدار البنك المركزي السعودي (ساما) تراخيص لثلاثة

بنوك رقمية، يتقدمها بنك STC Bank الذي يُعد أول بنك رقمي متكامل في المملكة العربية السعودية، حيث تحوّل من محفظة رقمية (stc pay) إلى بنك رقمي مرخّص بالكامل من البنك المركزي السعودي في عام 2025، برأس مال يبلغ 2.5 مليار ريال سعودي. ويأتي هذا التحول في ظل بلوغ نسبة المدفوعات الإلكترونية 79% من إجمالي معاملات التجزئة في المملكة خلال عام 2024 مقارنة بنسبة 70% في عام 2023 وفقاً لبيانات البنك المركزي السعودي، مما يعكس تنامي البيئة الرقمية المصرفية بوتيرة متسارعة تستدعي دراسة معمقة لأثر التقنيات الرقمية على كفاءة العمليات المصرفية.

أن التحديات التي تواجه البنوك الرقمية الناشئة كبنك STC Bank لا تقتصر على مجرد تبني التقنيات الرقمية، بل تمتد إلى ضرورة تحقيق التوازن الأمثل بين الاستثمارات الضخمة في هذه التقنيات والعوائد الفعلية المتحققة على صعيد الكفاءة التشغيلية. فعلى الرغم من أن الأدبيات الأكاديمية تؤكد الأثر الإيجابي للتقنيات الرقمية على الأداء المؤسسي بشكل عام (Kahrović & Avdović, 2023; Yu et al., 2022; Harahap et al., 2024)، إلا أن فجوة بحثية واضحة تتمثل في ندرة الدراسات الميدانية التي تناولت أثر التقنيات الرقمية على كفاءة الأداء التشغيلي في البنوك الرقمية تحديداً وليس البنوك التقليدية، لا سيما في البيئة السعودية التي تتميز بخصوصية تنظيمية وتنافسية فريدة. كما أن معظم الدراسات السابقة تناولت التقنيات الرقمية كمتغير واحد مجمّع دون تفصيل لأثر كل تقنية على حدة، مما يحول دون فهم دقيق للآليات التي تؤثر من خلالها كل تقنية رقمية في مؤشرات الكفاءة التشغيلية المختلفة كخفض التكاليف وسرعة إنجاز العمليات وجودة الخدمات والمرونة التشغيلية.

وبناءً على ما سبق، تتبلور مشكلة الدراسة في الحاجة الملحة إلى دراسة ميدانية معمقة تستقصي أثر تطبيق التقنيات الرقمية بأبعادها المتعددة (الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، أتمتة العمليات الروبوتية، تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة) على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank، بما يساهم في سد الفجوة البحثية القائمة وتقديم أدلة تجريبية تدعم متخذي القرار في تعظيم العائد من الاستثمارات التقنية وتحسين الكفاءة التشغيلية. ومن ثمّ يمكن بلورة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي: **ما أثر تطبيق التقنيات الرقمية بأبعادها على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank ؟**

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة أثر تطبيق التقنيات الرقمية بأبعادها (الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، أتمتة العمليات الروبوتية، تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة) على كفاءة الأداء التشغيلي بأبعاده (خفض التكاليف التشغيلية، سرعة إنجاز العمليات، جودة الخدمات المصرفية، المرونة التشغيلية) في بنك STC Bank بالمملكة العربية السعودية.

ويتفرع من الهدف الرئيسي الأهداف الفرعية التالية:

- التعرف على أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank
- قياس أثر تطبيق الحوسبة السحابية على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank
- تحديد أثر تطبيق أتمتة العمليات الروبوتية على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank
- الكشف عن أثر تطبيق تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank
- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في استجابات عينة الدراسة حول أثر تطبيق التقنيات الرقمية على كفاءة الأداء التشغيلي تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي)
- تقديم توصيات ومقترحات عملية لتعزيز تطبيق التقنيات الرقمية بما يسهم في رفع كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank والبنوك الرقمية السعودية بشكل عام.

أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي:

ما أثر تطبيق التقنيات الرقمية بأبعادها (الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، أتمتة العمليات الروبوتية، تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة) على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank ؟

الأسئلة الفرعية:

- ما أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank ؟
- ما أثر تطبيق الحوسبة السحابية على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank ؟
- ما أثر تطبيق أتمتة العمليات الروبوتية على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank ؟
- ما أثر تطبيق تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank ؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة حول أثر تطبيق التقنيات الرقمية على كفاءة الأداء التشغيلي تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي)؟

فروض الدراسة

الفرض الرئيسي:

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق التقنيات الرقمية بأبعادها (الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، أتمتة العمليات الروبوتية، تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة) على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank.

الفروض الفرعية:

H_{01} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank.

H_{02} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق الحوسبة السحابية على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank.

H_{03} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق أتمتة العمليات الروبوتية على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank.

H_{04} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank.

H_{05} : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات أفراد عينة الدراسة حول أثر تطبيق التقنيات الرقمية على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank تُعزى لمتغيرات الديمغرافية.

أهمية الدراسة

الأهمية العلمية

- تسهم هذه الدراسة في إثراء المكتبة العربية والأدبيات الأكاديمية المتعلقة بالتقنيات الرقمية وكفاءة الأداء التشغيلي في قطاع البنوك الرقمية، وهو مجال بحثي حديث نسبياً لا سيما في البيئة السعودية، مما يوفر إطاراً نظرياً يمكن للباحثين البناء عليه في دراسات مستقبلية.
- تعالج هذه الدراسة فجوة واضحة في الأدبيات العربية التي تقتصر إلى دراسات ميدانية تربط بين التقنيات الرقمية المتقدمة (الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، أتمتة العمليات الروبوتية، تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة) وكفاءة الأداء التشغيلي في البنوك الرقمية تحديداً، إذ أن معظم الدراسات السابقة ركزت على البنوك التقليدية أو تناولت التحول الرقمي بشكل عام دون تفصيل لأبعاد التقنيات وعلاقتها بأبعاد الكفاءة التشغيلية.
- تقدم الدراسة نموذجاً بحثياً يربط بين أربعة أبعاد للتقنيات الرقمية وأربعة أبعاد لكفاءة الأداء التشغيلي، مما يوفر إطاراً مفاهيمياً شاملاً يمكن اختباره وتطويره في سياقات بنكية ومؤسسية مختلفة، ويسهم في بناء نظرية متكاملة حول العلاقة بين التقنيات الرقمية والكفاءة التشغيلية.
- تفتح نتائج هذه الدراسة آفاقاً بحثية جديدة أمام الباحثين لاستكمال الدراسة في مجالات مرتبطة، كدراسة أثر التقنيات الرقمية على رضا العملاء أو الميزة التنافسية أو الاستدامة المالية في البنوك الرقمية، أو دراسة المتغيرات الوسيطة والمعدلة في العلاقة بين التقنيات الرقمية والأداء التشغيلي.

الأهمية العملية:

- تقدم الدراسة نتائج وتوصيات عملية قابلة للتطبيق تساعد الإدارة العليا ومتخذي القرار في بنك STC Bank على تحديد التقنيات الرقمية الأكثر تأثيراً على كفاءة الأداء التشغيلي، مما يُمكنهم من توجيه الاستثمارات التقنية بشكل أكثر فعالية وترشيد الإنفاق على مشاريع التحول الرقمي.
- تتسجم هذه الدراسة مع أهداف رؤية المملكة العربية السعودية 2030 وبرنامج تطوير القطاع المالي الذي يهدف إلى بناء قطاع مالي متنوع وفعال يدعم تنمية الاقتصاد الوطني، حيث تقدم الدراسة أدلة تطبيقية حول كيفية مساهمة التقنيات الرقمية في تحقيق هذه الأهداف من خلال رفع كفاءة الأداء التشغيلي للبنوك الرقمية.
- تساعد نتائج الدراسة في تحديد الأولويات الاستراتيجية للاستثمار في التقنيات الرقمية، من خلال الكشف عن الأهمية النسبية لكل بُعد من أبعاد التقنيات الرقمية في تأثيره على كفاءة الأداء التشغيلي، مما يساعد المسؤولين على تخصيص الموارد المالية والبشرية بشكل أمثل.

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية

دراسة (الجبلي، 2025) بعنوان "دور التقنيات الرقمية في المحاسبة المستدامة وإعداد تقاريرها وضمان جودتها"

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور التقنيات الرقمية بأبعادها (تقنيات التحول الرقمي، الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية) على المحاسبة المستدامة وإعداد تقاريرها وضمان جودتها، في ظل الثورة الصناعية الرابعة. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي القائم على المراجعة النظرية والتحليلية للأدبيات المحاسبية ذات الصلة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الدمج بين تقنيات التحول الرقمي يفتح آفاقاً جديدة لجمع البيانات وتحليلها في الوقت الحقيقي كمرتكز لتحسين جودة التقارير المالية، كما أن استخدام التقنيات الرقمية الحديثة في مجال المراجعة يساعد على تلبية احتياجات المستخدمين في الحصول على معلومات دقيقة وموثوقة في الوقت المناسب. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتأهيل جيل جديد من المحاسبين والمراجعين علمياً وعملياً لمواكبة متطلبات تطبيق

آليات التحول الرقمي، وتنظيم المزيد من المؤتمرات المحلية والدولية التي تتناول مستحدثات الثورة الصناعية الرابعة وانعكاس تقنياتها على تطور الجانب الأكاديمي والمهني.

دراسة (ياسين، سلامة، وأميرهم، 2023) بعنوان "دور التقنيات الرقمية الحديثة في تحسين الإفصاح الإلكتروني للبيانات المحاسبية"

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور التقنيات الرقمية الحديثة التي أنتجت الثورة الصناعية الرابعة بأبعادها (تقنيات البلوك تشين، الذكاء الاصطناعي، تحليلات البيانات الضخمة) على تحسين الإفصاح الإلكتروني للبيانات المحاسبية وجودة التقارير المالية الإلكترونية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي القائم على التحليل النظري والمكتبي. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الدمج بين تقنيات التحول الرقمي يفتح آفاقاً جديدة لجمع البيانات وتحليلها في الوقت الحقيقي كمرتكز لتحسين جودة التقارير المالية، كما أن تطوير المراجعة في ظل البيئة الرقمية يسهم في تخطيط وتنفيذ برامج منهجية مستحدثة لمراجعة مواقع المنظمات على شبكة الإنترنت، فضلاً عن دورها في بناء نماذج للكشف المبكر عن التحذيرات التي تعزز الرقابة الداخلية. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتأهيل جيل جديد من المحاسبين والمراجعين لمواكبة متطلبات التحول الرقمي، وتنظيم مزيد من المؤتمرات التي تتناول تقنيات الثورة الصناعية الرابعة وانعكاسها على المهنة المحاسبية.

دراسة (حاج نعاس، 2023) بعنوان "أثر التقنيات الرقمية على صناعة التأمين: تطبيقات عالمية - روسيا، إيطاليا"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التقنيات الرقمية بأبعادها (إنترنت الأشياء، الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، تكنولوجيا المعلومات) على صناعة التأمين والتغيير في نماذج الأعمال، في ظل بيئة الأعمال المتغيرة والاقتصاد الرقمي، مع الإشارة لتجربتي روسيا وإيطاليا. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي القائم على الملخص النظري والتحليل المقارن لتجارب الدول. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن اختراق الإنترنت لبيئة الأعمال رفع من ديناميكية قطاع التأمين، وأن وباء كوفيد-19 أسهم في تسريع عملية الرقمنة في القطاع، كما أن تبني التقنيات الرقمية يزيد من القدرة التنافسية لشركات التأمين ويؤثر إيجابياً على سلسلة القيمة لديها. وأوصت الدراسة بضرورة تسريع عملية التحول الرقمي

في قطاع التأمين، والاستفادة من التجارب العالمية الناجحة في تبني التقنيات الرقمية لتعزيز الكفاءة التشغيلية والتنافسية.

دراسة (أبو حسين، 2025) بعنوان "أثر استراتيجيات التمويل على الأداء التشغيلي للمؤسسات: دراسة تطبيقية على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بمنطقة عسير"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استراتيجيات التمويل بأبعادها (كفاءة رأس المال العامل، الأداء المالي، مصادر التمويل) على الأداء التشغيلي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة بمنطقة عسير في المملكة العربية السعودية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من مديري وأصحاب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بمنطقة عسير. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستراتيجيات التمويل على الأداء التشغيلي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وأن كفاءة إدارة رأس المال العامل تسهم بشكل مباشر في تحسين مستوى الأداء التشغيلي. وأوصت الدراسة بضرورة تنويع مصادر التمويل المتاحة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، والاهتمام بتطوير استراتيجيات مالية فعالة تدعم الكفاءة التشغيلية لهذه المؤسسات.

دراسة (معاذ، 2025) بعنوان "أثر التطبيقات الذكية على أداء المدير التشغيلي: دراسة تطبيقية على قطاع البيع بالتجزئة في بعض كبرى قطاعات البيع بالتجزئة الخاصة في الأردن والسعودية لعام 2024"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التطبيقات الذكية بأبعادها (الخوارزميات الذكية، أنظمة التقييم الرقمية، تطبيقات إدارة المتاجر) على أداء المديرين التشغيليين في قطاع التجزئة في الأردن والسعودية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من المديرين التشغيليين والمشرفين التشغيليين في الإدارة التشغيلية، حيث تم توزيع (200) استبانة كأداة لجمع البيانات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي وهام للتطبيقات الذكية من خلال الخوارزميات الذكية على أداء المديرين التشغيليين. وأوصت الدراسة بضرورة العمل على الموازنة بين المدير التشغيلي كمسؤول يعتمد على الشعور الإنساني والتطبيقات الذكية التي تتعامل مع الخوارزميات، مع استمرار الشركات في دعم المديرين التشغيليين بالتدريب الشامل الذي يغطي كافة جوانب استخدام التطبيقات الذكية.

دراسة (مجلي، حسن، وحميدة، 2023) بعنوان "أثر نظام التصنيع المتجاوب على الأداء التشغيلي بالتطبيق على المنظمات الصناعية المصرية"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر نظام التصنيع المتجاوب (كمتغير مستقل) بأبعاده (المرونة، الاستجابة السريعة، التكامل التكنولوجي، الكفاءة الإنتاجية) على الأداء التشغيلي (كمتغير تابع) (بالتطبيق على الشركات الصناعية بمدينة السادس من أكتوبر في مصر. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من (334) مفردة من مديري الإدارات بالشركات محل البحث، وتم استخدام قوائم الاستقصاء للحصول على البيانات اللازمة، وجاءت القوائم الصالحة للتحليل بواقع (299) قائمة بمعدل استجابة (89.5%). وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك تأثيراً إيجابياً لنظام التصنيع المتجاوب على الأداء التشغيلي. وأوصت الدراسة بضرورة تبني نظام التصنيع المتجاوب في الشركات الصناعية لتعزيز فعالية سلسلة التوريد وتحسين الأداء التشغيلي.

دراسة (عبدالعزیز، 2021) بعنوان "تأثير تطبيق استراتيجيات الإدارة اللوجستية على كفاءة الأداء التشغيلي بالتطبيق على قطاع الصناعات الغذائية"

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الاستراتيجيات اللوجستية بأبعادها (إدارة النقل، إدارة المخازن، إدارة المشتريات، أنظمة المعلومات اللوجستية) على تحسين كفاءة الأداء التشغيلي في شركات الصناعات الغذائية بالقاهرة الكبرى. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي مع الاستعانة بالبرنامج الإحصائي (SPSS)، وتكونت العينة من (385) مفردة من مديري شركات الصناعات الغذائية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستراتيجيات اللوجستية وكفاءة الأداء التشغيلي، وأن كفاءة أنشطة النقل داخل الشركة تسهم بشكل كبير في تحسين موقعها التنافسي. وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام الإدارة العليا بالخدمات اللوجستية واعتبارها جزءاً إدارياً مستقلاً، وعقد مزيد من الدورات لموظفي الشركات لزيادة الوعي بأهمية إدارة العمليات اللوجستية وأثرها على كفاءة الأداء التشغيلي.

دراسة (بوکا والعلی، 2020) بعنوان "مدى مساهمة التدقيق الداخلي في رفع كفاءة الأداء التشغيلي في الشركات المساهمة: دراسة ميدانية"

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى مساهمة التدقيق الداخلي بأبعاده (تقييم الرقابة الداخلية، إدارة المخاطر، مراجعة العمليات التشغيلية) على رفع كفاءة الأداء التشغيلي في الشركات المساهمة السورية المدرجة. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من المدققين الداخليين في (27) شركة مساهمة سورية مدرجة، حيث تم توزيع (47) استبانة استُرد منها (38) استبانة صالحة للدراسة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التدقيق الداخلي يساهم في رفع كفاءة الأداء التشغيلي في الشركات المدرجة السورية من وجهة نظر عينة الدراسة. وأوصت الدراسة بضرورة تفعيل دور التدقيق الداخلي من خلال تقييمه للرقابة الداخلية وإدارة المخاطر لرفع كفاءة الأداء التشغيلي وضمان استمرارية الشركات وتطور أدائها.

دراسة (يوسف، عبدالقادر، عبدالحافظ، وحافظ، 2023) بعنوان "أثر تطبيق معايير الموانئ الذكية على تحسين كفاءة الأداء التشغيلي وزيادة التنافسية لمحطات الحاويات المصرية: دراسة حالة ميناء شرق بورسعيد"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق معايير الموانئ الذكية بأبعادها (الأتمتة، إنترنت الأشياء، نظم المعلومات المتكاملة، البنية التحتية الرقمية) على رفع كفاءة الأداء التشغيلي داخل محطات الحاويات في الموانئ البحرية وزيادة قدرتها التنافسية. واستخدمت الدراسة المنهج الكمي والتحليل الوصفي، وتكونت العينة من (252) مفردة من الخبراء والضباط العاملين على ظهر السفن والعاملين في إدارة محطات الحاويات وخطوط شحنها. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق معايير الموانئ الذكية وكل من رفع كفاءة الأداء التشغيلي وزيادة القدرة التنافسية لمحطات الحاويات. وأوصت الدراسة بتقديم مقترح خطة عمل للتحويل إلى ميناء ذكي بالتطبيق على ميناء شرق بورسعيد، وتبني التقنيات الذكية لتطوير الأداء التشغيلي للموانئ المصرية.

دراسة (توفيق، 2024) بعنوان "نموذج مقترح لتحليل أثر قدرات اللوجستيات الخلفية كمتغير وسيط في تحسين كفاءة الأداء التشغيلي: دراسة تطبيقية على عينة من الشركات الصناعية العاملة في السوق المصري"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر المتغيرات المستقلة بأبعادها (التوجه بالزبائن، انتهازية الزبائن، الالتزام بالموارد، الترتيبات التعاقدية) على كفاءة الأداء التشغيلي من خلال قدرات اللوجستيات الخلفية

كمتغير وسيط، في الشركات الصناعية العاملة في السوق المصري .واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الميداني، وتكونت العينة من (50) شركة صناعية تعمل في السوق المصري. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط معنوي إيجابي بين كل من الالتزام بالموارد والترتيبات التعاقدية وبين القدرات اللوجستية الخلفية، ووجود علاقة ارتباط معنوية إيجابية مباشرة بين القدرات اللوجستية الخلفية وتحسين الأداء التشغيلي، في حين لم توجد علاقة معنوية بين التوجه بالزبائن والقدرات اللوجستية الخلفية. وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام الشركات الصناعية باللوجستيات الخلفية كوسيلة فعالة لتحقيق الميزة التنافسية والتعامل مع المرتجعات مما يؤدي إلى تحسين كفاءة الأداء التشغيلي.

دراسة (سلامة، الأحمدى، ويحيى، 2024) بعنوان "دور الإنتاج الرشيق في تحسين الأداء التشغيلي بالتطبيق على صناعة الدواء في مصر"

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الإنتاج الرشيق بأبعاده (تنظيم موقع العمل، الإنتاج في الوقت المحدد، التحسين المستمر، الصيانة الإنتاجية الشاملة، تقليل وقت الإعداد) على تحسين الأداء التشغيلي بأبعاده (الجودة، التكلفة، التسليم) في صناعة الدواء في مصر .واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من (287) مفردة من العاملين بشركات القطاع الخاص لصناعة الدواء، وتم تصميم استمارة استقصاء كأداة لجمع البيانات وتحليلها باستخدام برنامجي (SPSS 26) و (AMOS 26). وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الإنتاج الرشيق والأداء التشغيلي، وأن أبعاد تنظيم موقع العمل والإنتاج في الوقت المحدد والصيانة الإنتاجية الشاملة وتقليل وقت الإعداد لها تأثير طردي قوي على الأداء التشغيلي، بينما لم يكن للتحسين المستمر منفرداً تأثير معنوي .وأوصت الدراسة بتطبيق كافة أبعاد الإنتاج الرشيق مجتمعة وليس بشكل منفصل، وتشجيع العاملين على الإبداع والابتكار، وإجراء مراجعة دورية للعمليات الإنتاجية للتعرف على مصادر الفقد والهدر.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

دراسة (Harahap, Kadir, Nohong, Sobarsyah, & Sabbar, 2024) بعنوان "Impact of Service Digitalization on Operational Efficiency and Company Performance: Mediating Effect of Customer Satisfaction in Perumda Tirta Benteng"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر رقمنة الخدمات بأبعادها (البنية التحتية الرقمية، أتمتة العمليات، الخدمات الإلكترونية) على الكفاءة التشغيلية وأداء الشركة، مع التركيز على الدور الوسيط لرضا العملاء، في شركة المرافق العامة Perumda Tirta Benteng في إندونيسيا. واستخدمت الدراسة المنهج الكمي من خلال منهجية المسح الهيكلي، وتكونت العينة من (100) موظف تم اختيارهم بالعينة العشوائية الطبقية، وتم تحليل البيانات باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية بطريقة المربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM). وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن رقمنة الخدمات تعزز بشكل كبير كلاً من الكفاءة التشغيلية وأداء الشركة بشكل مباشر، وأن رضا العملاء يبرز كوسيط حاسم يضخم تأثير جهود الرقمنة على النتائج التنظيمية. وأوصت الدراسة بضرورة تبني نهج شامل للتحويل الرقمي في المرافق العامة يركز على المبادرات الرقمية الموجهة نحو العملاء لتحقيق تحسينات جوهرية في الكفاءة التشغيلية والأداء.

دراسة (Kahrović & Avdović, 2023) بعنوان "Impact of Digital Technologies on Business Performance in Serbia"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التقنيات الرقمية بأبعادها (التقنيات الأولية: تقنيات الهاتف المحمول، الشبكات الاجتماعية، الحوسبة السحابية؛ والتقنيات الثانوية: الروبوتات، الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء) على أداء الأعمال في الشركات الصربية، في إطار عملية التحويل الرقمي للأعمال. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الكمي، وتكونت العينة من (98) شركة صربية تم جمع بياناتها خلال الفترة من أكتوبر 2020 إلى مارس 2021 من خلال الاستبانة كأداة للبحث. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تقنيات الهاتف المحمول والشبكات الاجتماعية والحوسبة السحابية هي التقنيات السائدة لدى الشركات الصربية، وأن هناك تأثيراً معنوياً للتقنيات الرقمية على أداء الأعمال يشمل نمو الإيرادات وتحسين الإنتاجية وزيادة الحصة السوقية وخفض التكاليف التشغيلية. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز تبني التقنيات الرقمية المتقدمة كالذكاء الاصطناعي والروبوتات في بيئة الأعمال الصربية لتعزيز أثرها على الأداء المؤسسي.

دراسة (Yu, Wang, & Moon, 2022) بعنوان "Influence of Digital Transformation Capability on Operational Performance"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر قدرة التحول الرقمي بأبعادها (الاستشعار، التنظيم، إعادة الهيكلة) على الأداء التشغيلي، مع دراسة دور التوجه الاستراتيجي (التوجه نحو العملاء، التوجه التكنولوجي) كمحرك لبناء قدرة التحول الرقمي، في المؤسسات الصينية. واستخدمت الدراسة المنهج الكمي القائم على نظرية القدرة الديناميكية، وتكونت العينة من (162) مؤسسة صينية تم جمع بياناتها من خلال الاستبانة الموزعة على المديرين التنفيذيين وكبار المديرين، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامجي (SPSS) و (SmartPLS 3). وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التوجه الاستراتيجي له تأثير إيجابي على قدرة التحول الرقمي، وأن قدرة التحول الرقمي لها تأثير إيجابي على الأداء التشغيلي، كما تلعب قدرة التحول الرقمي دوراً وسيطاً بين التوجه الاستراتيجي والأداء التشغيلي. وأوصت الدراسة بأن المؤسسات بحاجة إلى التركيز على بناء قدرات التحول الرقمي الخاصة بها لخلق قيمة مؤسسية جديدة وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

دراسة (Saleh, Mohamad, Talipi, & Budiawan, 2025) بعنوان "Measuring the Impact of Digital Technology Adoption on the Operational Efficiency of MSMEs in Indonesia"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تبني التكنولوجيا الرقمية بأبعادها (نظام الدفع الرقمي QRIS ، تطبيقات الإدارة المالية الرقمية، التسويق الرقمي عبر وسائل التواصل الاجتماعي) على الكفاءة التشغيلية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة ومتناهية الصغر في مدينة جورونتالو بإندونيسيا. واستخدمت الدراسة المنهج الكمي القائم على الاستبانة والمقابلات، وتكونت العينة من المشروعات الصغيرة والمتوسطة ومتناهية الصغر في قطاعات متنوعة مثل الأغذية والمشروبات والحرف اليدوية والخدمات، وتم تحليل البيانات باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تبني التكنولوجيا الرقمية له تأثير إيجابي معنوي على الكفاءة التشغيلية للمشروعات، بما في ذلك تقليل التكاليف التشغيلية وزيادة كفاءة الوقت وتحسين جودة الخدمة المقدمة للعملاء. وأوصت الدراسة بضرورة معالجة تحديات تكاليف التنفيذ ونقص المعرفة الرقمية لدى أصحاب المشروعات الصغيرة، وتوفير برامج تدريبية لتعزيز تبني التكنولوجيا الرقمية.

دراسة (Yani, Manafe, & Santosa, 2025) بعنوان "Analysis of the Role of Digital Technology in Driving Business Model Innovation in MSMEs: Implications for Enhancing Operational Efficiency and Sustainable Economic Growth"

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور التكنولوجيا الرقمية بأبعادها (التجارة الإلكترونية، وسائل التواصل الاجتماعي، الأنظمة السحابية، أتمتة العمليات التشغيلية) على دفع الابتكار في نماذج الأعمال في المشروعات الصغيرة والمتوسطة ومتناهية الصغر، وانعكاسات ذلك على تعزيز الكفاءة التشغيلية والنمو الاقتصادي المستدام. واستخدمت الدراسة المنهج النوعي القائم على المراجعة المنهجية للأدبيات، حيث تم فحص الأدبيات المنشورة في Google Scholar خلال الفترة (2020-2025)، وتم اختيار (20) مقالة كأساس للتحليل من خلال عملية انتقاء دقيقة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تبني التكنولوجيا الرقمية يمكن المشروعات الصغيرة والمتوسطة من تعزيز قدرتها التنافسية وتوسيع نطاق وصولها للسوق وتحسين إدارة أعمالها، كما أظهرت دراسات الحالة المتعددة أن التكنولوجيا الرقمية تسهم في تسريع العمليات التجارية وخلق نماذج أعمال أكثر تكيفاً وصداقة للبيئة. وأوصت الدراسة بضرورة وضع سياسات أكثر شمولية وتحسين الوصول إلى التدريب الرقمي وتعزيز التعاون بين الحكومة والقطاع الخاص ومجتمعات الأعمال لدعم التحول الرقمي الأمثل للمشروعات الصغيرة والمتوسطة.

الفجوة البحثية

من خلال الاستعراض المعمق للدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، يتضح وجود فجوة بحثية واضحة ومتعددة الأبعاد تسعى هذه الدراسة إلى سدها يُلاحظ أن معظم الدراسات السابقة التي تناولت أثر التقنيات الرقمية على الأداء التشغيلي طُبِّقت على قطاعات غير مصرفية كقطاع الصناعات الغذائية (عبدالعزیز، 2021) والصناعات الدوائية (سلامة، الأحمدی، ويحيى، 2024) والمنظمات الصناعية (مجلي، حسن، وحميده، 2023) والموانئ البحرية (يوسف وآخرون، 2023) وقطاع البيع بالتجزئة (معاذ، 2025) والمشروعات الصغيرة والمتوسطة (Saleh et al., 2025; Yani et al., 2025) وقطاع المرافق العامة (Harahap et al., 2024)، مع ندرة ملحوظة في الدراسات التي ركزت على البنوك الرقمية تحديداً بوصفها نموذجاً مصرفياً مختلفاً جوهرياً عن البنوك التقليدية. ومن حيث بيئة التطبيق، فإن الدراسات العربية السابقة طُبِّقت في بيئات مصرفية وسورية

بالدرجة الأولى، بينما طُبِّقت الأجنبية في بيئات صربية وصينية وإندونيسية، في حين تقتقر البيئة السعودية إلى دراسات ميدانية تتناول أثر التقنيات الرقمية على كفاءة الأداء التشغيلي في البنوك الرقمية رغم كونها بيئة رائدة في هذا المجال على مستوى المنطقة. ومن حيث **معالجة المتغيرات**، فإن الدراسات التي تناولت التقنيات الرقمية عالجتها في الغالب كمتغير واحد مجمّع أو ركزت على تقنية بعينها كالتطبيقات الذكية (معاذ، 2025) أو رقمنة الخدمات (Harahap et al., 2024) أو قدرة التحول الرقمي ككل (Yu et al., 2022)، دون تفصيل لأثر كل بُعد من أبعاد التقنيات الرقمية الأربعة (الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، أتمتة العمليات الروبوتية، تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة) على كفاءة الأداء التشغيلي بشكل منفصل ومجتمع. كما أن الدراسات التي تناولت الأداء التشغيلي كمتغير تابع ربطته بمتغيرات مستقلة مغايرة كاستراتيجيات التمويل (أبو حسين، 2025) والتدقيق الداخلي (بوكا والعلي، 2020) والاستراتيجيات اللوجستية (عبدالعزیز، 2021؛ توفيق، 2024) والإنتاج الرشيق (سلامة، الأحمدی، ويحيى، 2024) ونظام التصنيع المتجاوب (مجلي، حسن، وحميدة، 2023)، وليس بالتقنيات الرقمية المتقدمة في بيئة مصرفية رقمية. وبذلك تتفرد الدراسة الحالية في كونها تجمع بين دراسة أثر التقنيات الرقمية بأبعادها الأربعة على كفاءة الأداء التشغيلي في سياق البنوك الرقمية السعودية، وتحديدًا بنك STC Bank باعتباره أول بنك رقمي متكامل في المملكة العربية السعودية، مما يسد فجوة بحثية جوهرية في الأدبيات العربية والأجنبية على حد سواء.

المنطلقات النظرية للدراسة

أولاً: مفهوم التقنيات الرقمية (Digital Technologies)

يُقصد بالتقنيات الرقمية مجموعة الأدوات والأنظمة والحلول التكنولوجية المتقدمة القائمة على المعالجة الرقمية للبيانات والمعلومات، والتي تُوظَّف في تحسين العمليات التجارية وتطوير نماذج الأعمال وتقديم الخدمات بأساليب مبتكرة. وقد عرّفها (Kahrović & Avdović, 2023) بأنها الأدوات التكنولوجية الأولية والثانوية التي تتبناها المؤسسات في إطار عملية التحول الرقمي للأعمال بهدف تحقيق نمو الإيرادات وتحسين الإنتاجية وخفض التكاليف التشغيلية. أما في السياق المصرفي تحديداً، فتشير التقنيات الرقمية إلى منظومة الحلول التكنولوجية المتكاملة التي تعتمد البنوك لتحويل عملياتها المصرفية من النمط التقليدي إلى النمط الرقمي، بما يشمل تقنيات الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية وأتمتة

العمليات وأنظمة الدفع الرقمي وغيرها من التقنيات المتقدمة (ياسين، سلامة، وأميرهم، 2023). وتتحدد التقنيات الرقمية في هذه الدراسة إجرائياً بأنها مجموعة التقنيات المتقدمة المطبقة في بنك STC Bank والمتمثلة في أربعة أبعاد رئيسية يتم تناولها فيما يلي:

الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة: (AI & Big Data Analytics) يُعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه مجموعة التقنيات والخوارزميات التي تُمكن الأنظمة الحاسوبية من محاكاة القدرات الذهنية البشرية كالتعلم والاستدلال واتخاذ القرارات، في حين تشير تحليلات البيانات الضخمة إلى عمليات جمع ومعالجة وتحليل كميات هائلة من البيانات المنظمة وغير المنظمة لاستخلاص أنماط ورؤى ذات قيمة تدعم عملية صنع القرار. وفي القطاع المصرفي، يُوظف الذكاء الاصطناعي في مجالات متعددة كتقييم المخاطر الائتمانية والكشف عن عمليات الاحتيال وتخصيص الخدمات المصرفية وتقديم خدمة العملاء الآلية عبر روبوتات المحادثة الذكية (معاذ، 2025). ويُعرّف هذا البُعد إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه درجة توظيف بنك STC Bank لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في عملياته المصرفية المختلفة، ويُقاس من خلال استجابات أفراد العينة على فقرات الاستبانة المخصصة لهذا البُعد.

الحوسبة السحابية: (Cloud Computing) تُعرّف الحوسبة السحابية بأنها نموذج لتوفير الوصول عند الطلب إلى مجموعة مشتركة من موارد الحوسبة القابلة للتكوين والتوسع، مثل الشبكات والخوادم والتخزين والتطبيقات والخدمات، والتي يمكن توفيرها واستخدامها بسرعة وبأقل جهد إداري. وتُمكن الحوسبة السحابية البنوك الرقمية من بناء بنية تحتية تقنية مرنة وقابلة للتوسع بتكاليف تشغيلية أقل مقارنة بالبنية التحتية التقليدية، مما يتيح لها إطلاق خدمات ومنتجات مصرفية جديدة بسرعة أكبر (الجبلي، 2025). ويُعرّف هذا البُعد إجرائياً بأنه درجة اعتماد بنك STC Bank على البنية التحتية السحابية في تشغيل أنظمتها وخدماته المصرفية، ويُقاس من خلال استجابات أفراد العينة على فقرات الاستبانة المخصصة لهذا البُعد.

أتمتة العمليات الروبوتية: (Robotic Process Automation – RPA) تُعرّف أتمتة العمليات الروبوتية بأنها تقنية تستخدم برمجيات ذكية أو روبوتات افتراضية لتنفيذ المهام والعمليات المتكررة القائمة على قواعد محددة مسبقاً بشكل آلي دون تدخل بشري مباشر، مما يساهم في تقليل الأخطاء وزيادة سرعة

ودقة تنفيذ العمليات. وفي البنوك الرقمية، تُطبَّق أتمتة العمليات الروبوتية في مجالات واسعة تشمل معالجة طلبات فتح الحسابات والتحقق من هوية العملاء ومعالجة المعاملات المالية وإعداد التقارير التنظيمية وغيرها من العمليات التكرارية. (Harahap et al., 2024) ويُعرَّف هذا البُعد إجرائياً بأنه درجة توظيف بنك STC Bank لتقنيات الأتمتة الروبوتية في تنفيذ عملياته المصرفية الداخلية، ويُقاس من خلال استجابات أفراد العينة على فقرات الاستبانة المخصصة لهذا البُعد.

تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة (Digital Payments & Open Banking): تُعرَّف تقنيات الدفع الرقمي بأنها الأنظمة والمنصات الإلكترونية التي تُتيح إجراء المعاملات المالية والتحويلات والمدفوعات بشكل رقمي دون الحاجة إلى النقد المادي، وتشمل بطاقات الدفع الرقمية والمحافظ الإلكترونية وأنظمة الدفع اللحظي. أما المصرفية المفتوحة فتشير إلى نظام يُتيح لمقدمي الخدمات المالية من أطراف ثالثة الوصول إلى البيانات المصرفية للعملاء بموافقتهم من خلال واجهات برمجة التطبيقات المفتوحة (APIs) لتقديم خدمات مالية مبتكرة ومتكاملة. (Saleh et al., 2025) ويُعرَّف هذا البُعد إجرائياً بأنه درجة تبني بنك STC Bank لتقنيات الدفع الرقمي المتقدمة ومنصات المصرفية المفتوحة في تقديم خدماته للعملاء، ويُقاس من خلال استجابات أفراد العينة على فقرات الاستبانة المخصصة لهذا البُعد.

ثانياً: مفهوم كفاءة الأداء التشغيلي (Operational Performance Efficiency)

يُعد مفهوم كفاءة الأداء التشغيلي من المفاهيم المحورية في أدبيات الإدارة والأعمال، ويشير إلى قدرة المؤسسة على استغلال مواردها المتاحة بالشكل الأمثل لتعزيز مخرجاتها وتحقيق أهدافها التشغيلية بأقل قدر ممكن من المدخلات والتكاليف. وقد عرّفها (عبدالعزیز، 2021) بأنها الدرجة التي تستطيع فيها المؤسسة تنفيذ عملياتها الداخلية وتقديم خدماتها بمستوى عالٍ من الجودة والسرعة والمرونة مع تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة. كما عرّفها (Yu et al., 2022) بأنها زيادة الفعالية والكفاءة التشغيلية من خلال التحول الرقمي، بما يشمل تحسين العمليات الداخلية وتقليل التكاليف وتسريع الاستجابة لمتطلبات السوق. وفي السياق المصرفي، تُعبّر كفاءة الأداء التشغيلي عن قدرة البنك على إدارة موارده التقنية والبشرية والمالية بفاعلية لتقديم خدمات مصرفية تتسم بالجودة والسرعة والتكلفة المناسبة مع القدرة على التكيف المرن مع المتغيرات البيئية والتنافسية (بوکا والعلی، 2020)

وتتضمن كفاءة الأداء التشغيلي في هذه الدراسة أربعة جوانب رئيسية تتكامل فيما بينها. يتمثل الجانب الأول في **خفض التكاليف التشغيلية** الذي يعكس قدرة البنك على تقليل نفقات تشغيل عملياته المصرفية من خلال توظيف التقنيات الرقمية في أتمتة العمليات وتقليل الاعتماد على العمليات اليدوية والفروع المادية. (Saleh et al., 2025) ويتمثل الجانب الثاني في **سرعة إنجاز العمليات** التي تشير إلى قدرة البنك على تنفيذ المعاملات المصرفية ومعالجة طلبات العملاء في أقصر وقت ممكن من خلال الأنظمة الرقمية المتقدمة (يوسف وآخرون، 2023). أما الجانب الثالث فيتمثل في **جودة الخدمات المصرفية** التي تعبر عن مدى تلبية الخدمات المصرفية الرقمية لتوقعات العملاء واحتياجاتهم من حيث الدقة والموثوقية وسهولة الاستخدام والأمان (سلامة، الأحمدى، ويحيى، 2024). ويتمثل الجانب الرابع في **المرونة التشغيلية** التي تعكس قدرة البنك على التكيف السريع مع التغيرات في بيئة الأعمال وتعديل عملياته وخدماته استجابةً لمتطلبات السوق المتغيرة والاحتياجات المتنوعة للعملاء (مجلي، حسن، وحميدة، 2023).

المنهجية وطرق البحث:

سوف تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره المنهج الأكثر ملاءمة لطبيعة الدراسة وأهدافها، حيث سيتم توظيفه في جانبين رئيسيين: الجانب الوصفي الذي سيُعنى بوصف وتشخيص ظاهرة تطبيق التقنيات الرقمية وواقع كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank من خلال جمع البيانات والمعلومات من مصادرها الأولية والثانوية وتصنيفها وتنظيمها، والجانب التحليلي الذي سيركز على تحليل البيانات المجمعة إحصائياً لاختبار فروض الدراسة والكشف عن طبيعة العلاقة والأثر بين المتغير المستقل (التقنيات الرقمية) بأبعاده الأربعة والمتغير التابع (كفاءة الأداء التشغيلي)، وصولاً إلى استخلاص النتائج وتقديم التوصيات.

كما سيتم الاستعانة بالمنهج المسحي الميداني من خلال تصميم استبانة محكمة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية من أفراد عينة الدراسة من العاملين في بنك STC Bank بمدينة الرياض، وذلك لرصد آرائهم وتصوراتهم حول مستوى تطبيق التقنيات الرقمية وانعكاسها على كفاءة الأداء التشغيلي، مع توظيف الأساليب الإحصائية المتقدمة المناسبة لتحليل البيانات واختبار الفروض والوصول إلى نتائج دقيقة وموثوقة تخدم أهداف الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة

سيكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في بنك STC Bank بمقره الرئيسي في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية، والبالغ عددهم الإجمالي ما يقارب (950) موظفاً وموظفة موزعين على مختلف الإدارات والأقسام التشغيلية والتقنية والإدارية، وذلك وفقاً للبيانات المتاحة من البنك. ويُعد هذا المجتمع مناسباً لأهداف الدراسة كونه يضم العاملين الذين يتعاملون بشكل مباشر مع التقنيات الرقمية في بيئة العمل المصرفي الرقمي ولديهم القدرة على تقييم أثرها على كفاءة الأداء التشغيلي.

ونظراً لصعوبة إجراء مسح شامل لجميع أفراد المجتمع، سيتم اختيار عينة عشوائية طبقية من العاملين في بنك STC Bank ، حيث سيتم تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات وفقاً للمستويات الوظيفية (الإدارة العليا، الإدارة الوسطى، الإدارة التنفيذية) لضمان تمثيل جميع المستويات الوظيفية. وسيتم تحديد حجم العينة وفقاً لمعادلة (Krejcie & Morgan, 1970) بحيث سيبلغ حجم العينة المستهدفة (274) مفردة من إجمالي مجتمع الدراسة البالغ (950) موظفاً، مع مراعاة توزيع (300) استبانة لتعويض الفاقد المتوقع وضمان الحصول على عدد كافٍ من الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي، وذلك بما يحقق مستوى ثقة (95%) وهامش خطأ لا يتجاوز (5%)

مصادر جمع البيانات

سيتم الاعتماد في جمع بيانات الدراسة على مصدرين أساسيين:

المصادر الثانوية: سيتم الرجوع إلى الكتب والمراجع العلمية والدوريات والمجلات المحكمة والرسائل الجامعية والتقارير والأبحاث المنشورة باللغتين العربية والإنجليزية ذات الصلة بموضوع التقنيات الرقمية وكفاءة الأداء التشغيلي في البنوك الرقمية، وذلك لبناء الإطار النظري للدراسة وتحديد أبعاد المتغيرات وصياغة الفروض.

المصادر الأولية: سيتم جمع البيانات الأولية من خلال الاستبانة التي سيتم تصميمها وتطويرها خصيصاً لأغراض هذه الدراسة، والتي ستوزع على أفراد عينة الدراسة من العاملين في بنك STC Bank إلكترونياً أو ورقياً.

أداة الدراسة (الاستبانة)

سيتم تصميم استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية، وستتكون من ثلاثة أقسام رئيسية على النحو التالي:

القسم الأول: البيانات الديموغرافية سيتضمن هذا القسم البيانات الشخصية والوظيفية لأفراد العينة، وتشمل: (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي).

القسم الثاني: المتغير المستقل – التقنيات الرقمية (16 فقرة) سيتم قياس المتغير المستقل من خلال أربعة أبعاد، يتضمن كل بُعد (4 فقرات، على النحو التالي:

البُعد	عدد الفقرات
الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة	4 فقرات
الحوسبة السحابية	4 فقرات
أتمتة العمليات الروبوتية	4 فقرات
تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة	4 فقرات
الإجمالي	16 فقرة

القسم الثالث: المتغير التابع – كفاءة الأداء التشغيلي (10 فقرات) سيتم قياس المتغير التابع كمحور أحادي يتضمن (10 فقرات تغطي جوانب كفاءة الأداء التشغيلي المختلفة (خفض التكاليف التشغيلية، سرعة إنجاز العمليات، جودة الخدمات المصرفية، المرونة التشغيلية).

وسيتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale) لقياس استجابات أفراد العينة، والمتدرج من (1) بشدة إلى (5) موافق بشدة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

سيتم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك من خلال الأساليب الإحصائية التالية:

أساليب الإحصاء الوصفي: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والتكرارات، والنسب المئوية، وذلك لوصف خصائص عينة الدراسة ومستوى استجاباتهم على محاور الاستبانة.

اختبارات الصدق والثبات: معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس ثبات أداة الدراسة، ومعامل الارتباط لقياس صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة.

معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation): لقياس درجة وطبيعة العلاقة الارتباطية بين المتغير المستقل بأبعاده والمتغير التابع.

تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis): لاختبار أثر أبعاد المتغير المستقل (التقنيات الرقمية) مجتمعة على المتغير التابع (كفاءة الأداء التشغيلي) وتحديد الأهمية النسبية لكل بُعد.

تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression Analysis): لاختبار أثر كل بُعد من أبعاد التقنيات الرقمية منفرداً على كفاءة الأداء التشغيلي.

اختبار (T-Test): للكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في استجابات العينة التي تُعزى للمتغيرات الديموغرافية ثنائية الفئات (الجنس).

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: ستقتصر الدراسة على دراسة أثر تطبيق التقنيات الرقمية بأبعادها الأربعة (الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، أتمتة العمليات الروبوتية، تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة) على كفاءة الأداء التشغيلي في البنوك الرقمية.

الحدود المكانية: ستُطبق الدراسة على بنك STC Bank بمقره الرئيسي في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.

الحدود الزمانية: ستُجرى الدراسة الميدانية خلال العام الأكاديمي 2026م.

الحدود البشرية: ستقتصر الدراسة على العاملين في بنك STC Bank بمختلف مستوياتهم الوظيفية (الإدارة العليا، الإدارة الوسطى، الإدارة التنفيذية).

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- أبو حسين، محمد إبراهيم. (2025). أثر استراتيجيات التمويل على الأداء التشغيلي للمؤسسات: دراسة تطبيقية على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بمنطقة عسير. المجلة العربية للإدارة، مج45، ع2 ، 295 - 314. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1623634>
- بوكا، لجين، و العلي، طالب أحمد. (2020). مدى مساهمة التدقيق الداخلي في رفع كفاءة الأداء التشغيلي في الشركات المساهمة: دراسة ميدانية. مجلة جامعة البعث سلسلة العلوم الاقتصادية، مج42، ع24 ، 35 - 63. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1074198>
- توفيق، مبروك عطية مبروك. (2024). نموذج مقترح لتحليل أثر قدرات اللوجستيات الخلفية كمتغير وسيط في تحسين كفاءة الأداء التشغيلي: دراسة تطبيقية على عينة من الشركات الصناعية العاملة في السوق المصري. المجلة العربية للإدارة، مج44، ع1 ، 119 - 137. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1505073>
- الجبلي، وليد سمير عبدالعظيم. (2025). دور التقنيات الرقمية في المحاسبة المستدامة وإعداد تقاريرها وضمان جودتها. مجلة الإبداع المحاسبي، مج2، ع5 ، 54 - 76. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1626450>
- حاج نعاس، كوثر. (2023). أثر التقنيات الرقمية على صناعة التأمين: تطبيقات عالمية "روسيا، إيطاليا". مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، مج9، ع1 ، 63 - 82. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1359435>
- سلامة، منى الباز محمد، الأحمدى، بسام محمد، و يحيى، إنجي أحمد. (2024). دور الإنتاج الرشيق في تحسين الأداء التشغيلي بالتطبيق على صناعة الدواء في مصر. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ع3 ، 1323 - 1352. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1509928>

- عبدالعزيز، عبدالعزيز دسوقي كمال. (2021). تأثير تطبيق استراتيجيات الإدارة اللوجستية على كفاءة الأداء التشغيلي بالتطبيق على قطاع الصناعات الغذائية. مجلة مستقبل العلوم الإجتماعية، مج7، ع1 ، 89 - 116. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1327212>
- مجلي، محمود بكار عبدالنواب، حسن، أحمد عبدالوهاب، و حميدة، أحمد حسين يوسف. (2023). أثر نظام التصنيع المتجاوب على الأداء التشغيلي بالتطبيق على المنظمات الصناعية المصرية. مجلة الدراسات المالية والتجارية، ع3 ، 308 - 328. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1468688>
- معاذ، معتز معاذ محمد حافظ. (2025). أثر التطبيقات الذكية على أداء المدير التشغيلي: دراسة تطبيقية على قطاع البيع في التجزئة في بعض كبرى قطاعات البيع بالتجزئة الخاصة في الأردن والسعودية لعام 2024. مجلة العلوم الإقتصادية والإدارية والقانونية، مج9، ع2 ، 21 - 36. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1556578>
- ياسين، فاطمة السيد العربي، سلامة، نبيل فهمي، و أميرهم، جيهان عادل ناجي. (2023). دور التقنيات الرقمية الحديثة في تحسين الإفصاح الإلكتروني للبيانات المحاسبية. مجلة البحوث المالية والتجارية، ع2 ، 51 - 71. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1419119>
- يوسف، عصام الدين يوسف عبدالرؤف، عبدالقادر، محمد السعيد، عبدالحافظ، مصطفى، و حافظ، أحمد إسماعيل أحمد. (2023). أثر تطبيق معايير الموائى الذكية على تحسين كفاءة الأداء التشغيلي وزيادة التنافسية لمحطات الحاويات المصرية: دراسة حالة ميناء شرق بورسعيد. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج14، ع2 ، 68 - 103. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1443940>

- Harahap, A. T., Kadir, A. R., Nohong, M., Sobarsyah, M., & Sabbar, S. D. (2024). Impact of Service Digitalization on Operational Efficiency and Company Performance: Mediating Effect of Customer Satisfaction in Perumda Tirta Benteng. *International Journal of Operations and Quantitative Management*, 30(3), 36–60.
- Kahrović, E., & Avdović, A. (2023). Impact of digital technologies on business performance in Serbia. *Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies*, 28(2), 37–54.
- Saleh, C., Mohamad, S., Talipi, N., & Budiawan, S. (2025). Measuring the impact of digital technology adoption on the operational efficiency of MSMEs in Indonesia. *Amsir Accounting & Finance Journal*, 3(1), 27–34.
- Yani, A., Manafe, M. W. N., & Santosa, S. (2025). Analysis of the Role of Digital Technology in Driving Business Model Innovation in MSMEs: Implications for Enhancing Operational Efficiency and Sustainable Economic Growth. *Technology and Society Perspectives (TACIT)*, 3(1), 306–313
- Yu, J., Wang, J., & Moon, T. (2022). Influence of digital transformation capability on operational performance. *Sustainability*, 14(13), 7909.

Mid Ocean University

College of Management

Department of Business Administration



**The Impact of Digital Technology Application on Operational
Performance Efficiency in Digital Banks – A Field Study on
STC Bank**

Prepared by:

Yazeed Ibrahim Al-Duwairij

253000374

Supervised by:

Dr. Al-Faisal Abdulhamid Mohammed Hassan

Dr. Fayez Jarrad

1447-2026