

جامعة ميدأوشن



كلية الإدارة

ماجستير ادارة اعمال

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

إعداد الطالب/

يزيد ابراهيم الدويرج

253000374

المشرف الثاني/

د.فايز جراد

المشرف الرئيسي/

د. الفيصل عبد الحميد

العام الدراسي:

2026 – 1448



إهداء

إلى من كانت الدعوات الصادقة ترافقني في كل خطوة، إلى من غرست في قلبي حب العلم، وزرعت في نفسي الأمل رغم الصعاب، إلى أُمي الغالية، منبع الحنان والعطاء، أهدي ثمرة جهدي وتعب أيامي.

وإلى أبي العزيز، السند والداعم الأول، من علّمني أن الطموح لا حدود له، لك أقدم هذا العمل تقديرًا وامتنانًا لجهودك ودعمك الدائم.

إلى أساتذتي الكرام، الذين كانوا نعم الموجهين، وإلى صديقاتي وزميلاتي، من شاركني طريق البحث والسعي

شكرًا لكل لحظة دعم وتشجيع كانت سببًا في الوصول إلى هذه اللحظة.

أهدي هذا العمل لكل من آمن بي، وساهم في أن يصبح هذا الحلم واقعًا مشرقًا.

شكر وتقدير

أحمد الله عز وجل الذي وفقني في إتمام هذا البحث العلمي.

والذي ألهمني الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمداً كثيراً

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلي الأستاذ الدكتور

أ.د / الفیصل عبد الحمید

أ.د/ فايز جراد

على كل ما قدماه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع
دراستنا في جوانبها المختلفة.

والشكر والتقدير موصول إلي إدارة جامعة ميد أو شن ممثلة بالكادر الأكاديمي
والإداري، لما قدموه من تسهيلات وتشجيع وتوفير الخدمات المطلوبة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل من لم يسعني الحظ بذكر أسمائهم راجية من
المولي عز وجل أن تكون هذه الدراسة نافذة لدراسات أخرى .

مستخلص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق التقنيات الرقمية بأبعادها الأربعة (الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة، والحوسبة السحابية، وأتمتة العمليات الروبوتية، وتقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة) على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank بالمملكة العربية السعودية. ولتحقيق أهداف الدراسة، اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام الاستبانة أداةً لجمع البيانات، حيث تم توزيع (230) استبانة على العاملين في البنك من ذوي الاختصاص والصلة المباشرة بالعمليات المصرفية الرقمية، تم استرداد (218) استبانة، وكانت الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي (207) استبانة. وقد تم توظيف مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS)، شملت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ومعامل ألفا كرونباخ، ومعامل ارتباط بيرسون، وتحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد. وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق التقنيات الرقمية بأبعادها المختلفة على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank، حيث فسّر النموذج ما نسبته (72.4%) من التباين في المتغير التابع. وجاء بُعد الحوسبة السحابية في المرتبة الأولى من حيث قوة التأثير، تلاه بُعد الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة، ثم بُعد أتمتة العمليات الروبوتية، وأخيراً بُعد تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة. وقد أوصت الدراسة بضرورة تعزيز الاستثمار في البنية التحتية للحوسبة السحابية، والتوسع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتطوير خارطة طريق شاملة للأتمتة، وبناء شراكات استراتيجية مع شركات التكنولوجيا المالية، والاستثمار المستمر في تأهيل الكوادر البشرية، وتعزيز منظومة الأمن السيبراني.

الكلمات المفتاحية: التقنيات الرقمية، الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، أتمتة العمليات الروبوتية،

المصرفية المفتوحة، كفاءة الأداء التشغيلي، بنك STC Bank.

قائمة المحتويات

أ.....	بسم الله الرحمن الرحيم
ب.....	الإهداء
ج.....	الشكر والتقدير
د.....	مستخلص الدراسة
ه.....	قائمة المحتويات
ح.....	قائمة الجداول
1.....	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
1.....	1.1 المقدمة
2.....	2.1 مشكلة الدراسة
3.....	3.1 أهداف الدراسة
4.....	4.1 أسئلة الدراسة
5.....	5.1 فروض الدراسة
6.....	6.1 أهمية الدراسة
7.....	7.1 الدراسات السابقة:
14.....	8.1 الفجوة البحثية
15.....	9.1 المنطلقات النظرية للدراسة
18.....	10.1 المنهجية وطرق البحث:
19.....	11.1 مجتمع وعينة الدراسة
19.....	12.1 مصادر جمع البيانات
20.....	13.1 أداة الدراسة (الاستبانة)
20.....	14.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة
21.....	15.1 حدود الدراسة
22.....	الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة
22.....	المبحث الأول: التقنيات الرقمية

22	1.1.2 تمهيد
22	2.1.2 مفهوم التقنيات الرقمية
23	3.1.2 أهمية التقنيات الرقمية
25	4.1.2 أهداف التقنيات الرقمية
26	5.1.2 أبعاد التقنيات الرقمية
28	6.1.2 واقع تطبيق التقنيات الرقمية وتحدياتها
29	7.1.2 مداخل نظرية حديثة في التقنيات الرقمية
30	المبحث الثاني: كفاءة الأداء التشغيلي
30	1.2.2 تمهيد
30	2.2.2 مفهوم كفاءة الأداء التشغيلي
32	3.2.2 أهمية كفاءة الأداء التشغيلي
33	4.2.2 أهداف تحسين كفاءة الأداء التشغيلي
35	5.2.2 جوانب كفاءة الأداء التشغيلي ومكوناته
36	6.2.2 مؤشرات قياس كفاءة الأداء التشغيلي
37	7.2.2 العوامل المؤثرة في كفاءة الأداء التشغيلي
37	8.2.2 التحديات التي تواجه تحسين كفاءة الأداء التشغيلي
38	9.2.2 زوايا نظرية معاصرة في كفاءة الأداء التشغيلي
40	الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها
40	1.3 تمهيد
40	2.3 منهج الدراسة
40	3.3 مجتمع الدراسة وعينتها
42	4.3 أداة الدراسة
43	5.3 صدق أداة الدراسة وثباتها
46	6.3 مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة
47	7.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة

49	 الفصل الرابع: تحليل البيانات واختبار الفرضيات
49	 1.4 تمهيد
49	 2.4 تحليل البيانات الديموغرافية والوظيفية لعينة الدراسة
51	 3.4 التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة
57	 4.4 اختبار فرضيات الدراسة
64	 الفصل الخامس: النتائج والتوصيات
64	 1.5 تمهيد
64	 2.5 نتائج الدراسة ومناقشتها
67	 3.5 توصيات الدراسة
68	 4.5 الدراسات المستقبلية المقترحة
69	 Abstract
70	 المراجع
75	 الملاحق
76	 استمارة استبيان

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
41	جدول (3 - 1): توزيع استبانات الدراسة على مستويات الفئات الوظيفية في بنك STC Bank	1.
43	جدول (3 - 2): تدرج مقياس ليكرت الخماسي المستخدم في الاستبانة	2.
44	جدول (3 - 3): معاملات ارتباط فقرات المتغير المستقل بأبعاده	3.
45	جدول (3 - 4): معاملات ارتباط فقرات المتغير التابع بالدرجة الكلية	4.
45	جدول (3 - 5): معاملات ثبات ألفا كرونباخ لأبعاد الدراسة	5.
46	جدول (3 - 6): مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة (ن = 207)	6.
49	جدول (4 - 1): توزيع أفراد العينة وفقاً للنوع	7.
49	جدول (4 - 2): توزيع أفراد العينة وفقاً للعمر	8.
50	جدول (4 - 3): توزيع أفراد العينة وفقاً للمؤهل العلمي	9.
50	جدول (4 - 4): توزيع أفراد العينة وفقاً لسنوات الخبرة	10.
51	جدول (4 - 5): توزيع أفراد العينة وفقاً للمسمى الوظيفي	11.
52	جدول (4 - 6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة	12.
53	جدول (4 - 7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد الحوسبة السحابية	13.

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
53	جدول (4 - 8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد أتمتة العمليات الروبوتية	14.
54	جدول (4 - 9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة	15.
55	جدول (4 - 10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد المتغير المستقل	16.
55	جدول (4 - 11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المتغير التابع (كفاءة الأداء التشغيلي)	17.
57	جدول (4 - 12): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد التقنيات الرقمية على كفاءة الأداء التشغيلي	18.
59	جدول (4 - 13): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة على كفاءة الأداء التشغيلي	19.
60	جدول (4 - 14): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الحوسبة السحابية على كفاءة الأداء التشغيلي	20.
61	جدول (4 - 15): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر أتمتة العمليات الروبوتية على كفاءة الأداء التشغيلي	21.
62	جدول (4 - 16): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة على كفاءة الأداء التشغيلي	22.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

يشهد العالم المعاصر تحولات رقمية متسارعة ألقت 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 .

2.1 مشكلة الدراسة

يشهد القطاع المصرفي العالمي تحولات جوهرية غير مسبوقه 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 وتفرض 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 وفعالة. 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 مرخص 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؟

3.1 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 يساهم في رفع كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank والبنوك الرقمية السعودية بشكل عام.

4.1 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)؟

5.1 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.

6.1 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 تفتقر 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.

7.1 الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية

✉ 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 يساهم 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 (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 (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 (عبدالعزيز، 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 (بوكا والعلي، 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، الأحمد، 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 يضحّم 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 الاستبانات 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.

8.1 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 تفتقر 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 مجمع 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، الأحمد، ويحيى، 2024) ونظام التصنيع المتجاوب (مجلي، حسن، وحميده، 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، وتحديداً بنك STC Bank باعتباره أول بنك رقمي متكامل في المملكة العربية السعودية، مما يسد فجوة بحثية جوهريّة في الأدبيات العربية والأجنبية على حد سواء.

9.1 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 على 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 كتحليل المخاطر الائتمانية والكشف عن عمليات الاحتيال وتخصيص الخدمات المصرفية وتقديم خدمة العملاء الآلية عبر روبوتات المحادثة الذكية (معاذ، 2025). ويُعرّف هذا البعد 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 البعد.

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 البعد 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 البعد.

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 يسهم 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 لتعظيم 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 تعبّر عن مدى تلبية الخدمات المصرفية الرقمية لتوقعات العملاء واحتياجاتهم من حيث الدقة والموثوقية وسهولة الاستخدام والأمان (سلامة، الأحمد، 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، وحميذة، 2023).

10.1 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 سيعنى 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.

11.1 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%).

12.1 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.

13.1 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:

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

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.

14.1 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).

15.1 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 :ستطبق الدراسة على بنك STC Bank بمقره الرئيسي في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.
- ✗ الحدود الزمانية :ستجرى 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).

الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة

المبحث الأول: التقنيات الرقمية

1.1.2 تمهيد

يشهد العالم المعاصر تحولات متسارعة في بنية الأعمال والخدمات، إذ باتت التقنيات الرقمية تمثل الركيزة الجوهرية التي تُعاد على أساسها هندسة العمليات وإعادة صياغة نماذج الأعمال في مختلف القطاعات، وبخاصة القطاع المصرفي الذي يُعدّ من أكثر القطاعات حساسية للتحولات التكنولوجية نظراً لطبيعته المعلوماتية والخدمية. وقد أفضى التقدم المتنامي في مجالات الذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، وأتمتة العمليات، وتقنيات الدفع الرقمي إلى إعادة تشكيل بيئة العمل المصرفي، ودفع المؤسسات المالية نحو تبني منظومات رقمية متكاملة تُمكنها من مواكبة التغيرات المتلاحقة في أذواق العملاء ومتطلبات السوق (الجبلي، 2025). ومن هذا المنطلق، يسعى هذا المبحث إلى تقديم معالجة نظرية متكاملة للتقنيات الرقمية بوصفها المتغير المستقل للدراسة، وذلك من خلال استعراض المفهوم، والأهمية، والأهداف، والأبعاد، فضلاً عن واقع تطبيقها والتحديات التي تعترضها.

2.1.2 مفهوم التقنيات الرقمية

تتعدد الرؤى الأكاديمية في تحديد مفهوم التقنيات الرقمية تبعاً لاختلاف المداخل التي يتبناها الباحثون؛ فثمة من ينظر إليها بوصفها منظومة أدوات وتطبيقات، وثمة من يتناولها باعتبارها فلسفة إدارية شاملة تُعيد تعريف علاقة المؤسسة ببيئتها. ويشير حاج نعاس (2023) إلى أن التقنيات الرقمية تُعرّف بأنها مجموعة من الأدوات والوسائل الإلكترونية القائمة على تحويل البيانات إلى صيغ رقمية يمكن معالجتها وتخزينها ونقلها بكفاءة عالية، بما يُتيح للمؤسسات إعادة هيكلة عملياتها وتقديم خدمات نوعية متميزة. وفي السياق ذاته، يرى ياسين وسلامة وأميرهم (2023) أن هذه التقنيات تمثل منظومة متكاملة من الابتكارات التكنولوجية التي تعتمد على معالجة المعلومات إلكترونياً، وتشمل تقنيات متطورة كالحوسبة السحابية وإنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي، وهو ما يمنحها طابعاً تكاملياً يتجاوز البُعد الأداتي إلى البُعد المنظومي.

ومن زاوية مغايرة، يتناول محمد والشرقاوي والأشقر (2024) التقنيات الرقمية بوصفها ركيزة التحول الرقمي في المؤسسات، حيث تُعرّف باعتبارها مجموعة من التطبيقات والحلول التكنولوجية التي تُوظف

لإعادة تصميم العمليات وتطوير نماذج الأعمال بما يُحقق قيمة مضافة لأصحاب المصلحة. في حين يذهب بوباطة (2024) إلى تعريفها بأنها الأدوات المعلوماتية والاتصالية الحديثة التي تُمكن المؤسسات من رقمنة إجراءاتها، وتطوير آليات اتخاذ القرار، وضمان الشفافية والدقة في تنفيذ المهام. ويُقارب قلبه وإبراهيم وحافظ (2025) هذا التعريف من منظور مهني، إذ يرون أن التقنيات الرقمية تُمثل حزمة من الأدوات التكنولوجية المتقدمة التي تُوظف لتحسين جودة الأداء المهني ورفع كفاءة العمليات في ضوء المعايير المهنية المعاصرة.

ويتوسع بن عمارة وبن عمارة (2025) في المفهوم فيرون أنه يتجاوز مجرد الأدوات إلى كونه بيئة عمل متكاملة تُحفز الابتكار وتُعيد تشكيل العلاقات التنظيمية داخل المؤسسة. أما حمودي (2025) فنقدّم منظوراً وظيفياً يربط التقنيات الرقمية بقدرتها على تحقيق التواصل المباشر والفوري مع الجمهور المستهدف، وهو ما يمنحها بُعداً تفاعلياً يتجاوز الطابع التقني الصرف. ومن جانب آخر، يُعرفها Kahrović & Avdović (2023) بأنها مجموعة القدرات الرقمية التي تُتيح للمؤسسات معالجة البيانات وتحويلها إلى معرفة قابلة للاستخدام في اتخاذ القرارات الاستراتيجية، بينما يذهب Yu, Wang & Moon (2022) إلى أنها القدرات التنظيمية القائمة على توظيف الأدوات الرقمية بشكل استراتيجي لإحداث تحول جوهري في نماذج الأعمال.

ويلاحظ الباحث من خلال استعراض هذه التعريفات وجود توافق ضمني بين الباحثين على الطابع المنظومي للتقنيات الرقمية، وإن اختلفت زوايا المعالجة بين الأداتي والوظيفي والاستراتيجي. ويرى الباحث أن التقنيات الرقمية في سياق العمل المصرفي يمكن تعريفها إجرائياً بأنها منظومة متكاملة من الأدوات والتطبيقات التكنولوجية المتقدمة، القائمة على معالجة البيانات وتحليلها آلياً، والتي تُوظف داخل بنك STC Bank لأتمتة العمليات المصرفية وتحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء، بما يشمل الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة، والحوسبة السحابية، وأتمتة العمليات الروبوتية، وتقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة، بهدف الارتقاء بكفاءة الأداء التشغيلي وتعزيز القدرة التنافسية.

3.1.2 أهمية التقنيات الرقمية

تكتسب التقنيات الرقمية أهمية بالغة في البيئة المؤسسية المعاصرة، إذ لم تعد مجرد أدوات مساندة للعمليات، بل تحولت إلى محرك رئيسي للتحول المؤسسي ومصدر أساسي للميزة التنافسية. وتتبع هذه الأهمية من كونها تُعيد تشكيل العلاقات بين المؤسسة وعملائها وشركائها، وتُتيح مستويات غير مسبوقة

من الكفاءة والدقة والسرعة في تنفيذ العمليات. ويشير عبدالكريم (2023) إلى أن أهمية التقنيات الرقمية تتجلى في عدة محاور، أبرزها: قدرتها على توسيع نطاق الوصول إلى الجمهور المستهدف، وتعزيز جودة المحتوى المقدم، وتوفير قنوات تفاعلية تُتيح التواصل الفوري، فضلاً عن إتاحة أدوات متقدمة لقياس الأداء وتقييم مدى تحقق الأهداف المرسومة.

ويوضح بوريدح وهولي (2025) أن أهمية التقنيات الرقمية تظهر في قدرتها على ترشيد استهلاك الموارد وتحسين الاستدامة التشغيلية، حيث تُسهم في مراقبة الاستهلاك آلياً، والكشف المبكر عن الهدر، ووضع خطط تشغيلية أكثر رشداً، وهو ما يُترجم إلى وفورات اقتصادية ملموسة على المدى البعيد. وفي السياق ذاته، يرى بن عمارة وبن عمارة (2025) أن التقنيات الرقمية تُمثل رافداً أساسياً لتنمية الإبداع داخل بيئة العمل، إذ تُهيئ للعاملين أدوات متقدمة تُحرّره من الأعباء الروتينية وتُتيح لهم التفرغ لإنتاج الأفكار المبتكرة والحلول غير التقليدية.

ومن منظور مهني، يشير قلبه وإبراهيم وحافظ (2025) إلى أن أهمية التقنيات الرقمية تكمن في تعزيز الأداء المهني، ورفع مستوى الدقة في المعالجات، وتوفير قواعد بيانات متكاملة تُيسّر عملية اتخاذ القرار، وضمان الالتزام بالمعايير المهنية والتنظيمية. كما يُضيف محمد والشرقاوي والأشقر (2024) أن التقنيات الرقمية تُسهم في تفعيل مداخل حديثة للرقابة والمراجعة المستمرة، بما يمنح المؤسسات قدرة أعلى على الكشف الاستباقي عن الانحرافات ومعالجتها في التوقيت المناسب.

ويرى الجبلي (2025) أن أهمية التقنيات الرقمية تتضح في قدرتها على تعزيز الشفافية وضمان جودة التقارير المؤسسية، وتوفير آليات متطورة لإعداد التقارير وإتاحتها لأصحاب المصلحة بصورة فورية ودقيقة. ويُشير Seun et al. (2023) إلى أن التقنيات الرقمية تُمثل عاملاً محورياً في تحسين نظم المعلومات المؤسسية، وتعزيز قدرات المؤسسات على التعامل مع البيانات الضخمة، وتحسين آليات التنسيق بين الوحدات التنظيمية المختلفة. وفي السياق ذاته، يرى Yani, Manafe & Santosa (2025) أن أهمية هذه التقنيات تتجلى في دورها بتحفيز الابتكار في نماذج الأعمال، وفتح آفاق جديدة للنمو الاقتصادي المستدام.

ويرى الباحث أن أهمية التقنيات الرقمية في القطاع المصرفي تتبع من كونها تجمع بين البُعد التشغيلي المتمثل في تحسين الكفاءة وخفض التكاليف، والبُعد الاستراتيجي المتمثل في تعزيز القدرة التنافسية وبناء

علاقات مستدامة مع العملاء، ما يجعلها ضرورة حتمية لا خياراً كمالياً للبنوك الساعية إلى الريادة في بيئة رقمية شديدة التنافس.

4.1.2 أهداف التقنيات الرقمية

تسعى المؤسسات من تبنيها للتقنيات الرقمية إلى تحقيق جملة من الأهداف الاستراتيجية والتشغيلية التي تعكس تنوع تطبيقاتها وتعدد مجالات إفادتها. وقد تناول الباحثون هذه الأهداف من زوايا متباينة تعكس ثراء المفهوم وتنوع مجالاته:

يرى حاج نعاس (2023) أن التقنيات الرقمية تستهدف عدة غايات، أبرزها: إعادة هيكلة العمليات الداخلية بما يتناسب مع متطلبات العصر الرقمي، وتقديم منتجات وخدمات مبتكرة تلبي احتياجات متغيرة للعملاء، وتقليل الاعتماد على العمليات اليدوية التي تكتنفها احتمالات الخطأ، وتعزيز قدرة المؤسسة على التكيف مع المتغيرات البيئية المتسارعة.

ويحدد ياسين وسلامة وأميرهم (2023) أهداف التقنيات الرقمية في: تحسين جودة البيانات والمعلومات المتاحة، وتيسير عمليات الإفصاح والشفافية، وتوفير قنوات اتصال متعددة مع أصحاب المصلحة، فضلاً عن دعم عمليات اتخاذ القرار من خلال إتاحة معلومات فورية ودقيقة.

ويضيف عبدالكريم (2023) أن التقنيات الرقمية تستهدف: توسيع دائرة التأثير المؤسسي، وتحسين جودة المحتوى المقدم، وتنويع أساليب العرض والتقديم، وتعزيز التفاعل مع المستفيدين من الخدمات المؤسسية.

ويرى بوباطة (2024) أن من أبرز أهداف التقنيات الرقمية: رفع مستوى الدقة في تنفيذ العمليات، وتقليص زمن الإنجاز، وتعزيز قدرات المؤسسة على الكشف عن المخاطر والتعامل معها، وتحقيق تكامل بين مختلف الوظائف والأنشطة داخل الكيان المؤسسي.

ويذهب الجبلي (2025) إلى أن التقنيات الرقمية تسعى إلى: تعزيز الاستدامة المؤسسية، وضمان جودة التقارير المُعدّة، وتحقيق التوافق مع المتطلبات التنظيمية والمعايير المهنية، وتوفير بيئة عمل مرنة تستجيب للتحوّلات المتلاحقة.

ويُشير (Kahrović & Avdović 2023) إلى أن التقنيات الرقمية تُوظَّف لتحقيق أهداف مثل: تحسين الأداء المؤسسي الشامل، وتعزيز القدرة على المنافسة، وبناء نماذج أعمال مرنة قادرة على التكيف مع تحولات السوق، ودعم الابتكار التنظيمي.

ويرى الباحث أن هذه الأهداف تتقاطع في جوهرها حول محورين رئيسيين؛ الأول تشغيلي يتعلق بتحسين كفاءة الأداء وتخفيض التكاليف وتسريع الإنجاز، والثاني استراتيجي يتصل ببناء قدرات مؤسسية مستدامة تُمكن المنظمة من الاستمرار والنمو في بيئة رقمية شديدة التنافس، وهو ما يُبرر توظيف بنك STC Bank لهذه التقنيات ضمن استراتيجيته المصرفية.

5.1.2 أبعاد التقنيات الرقمية

تم تحديد أبعاد التقنيات الرقمية في هذه الدراسة بناءً على استعراض عدد من الدراسات السابقة، من أبرزها دراسة حاج نعاس (2023)، ودراسة الجبلي (2025)، ودراسة قلبه وإبراهيم وحافظ (2025)، ودراسة (Harahap et al. 2024)، ودراسة (Saleh et al. 2025)، حيث تم تبني أربعة أبعاد رئيسية تتمثل في: الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة، والحوسبة السحابية، وأتمتة العمليات الروبوتية، وتقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة، وهي أبعاد تعكس المكونات الجوهرية للتحويل الرقمي في القطاع المصرفي.

البُعد الأول: الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة

يمثل الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة أحد أهم مرتكزات التقنيات الرقمية المعاصرة، إذ يُقدّم للمؤسسات قدرات متقدمة على معالجة كميات هائلة من البيانات المتنوعة والمتدفقة بسرعة عالية، واستخلاص الأنماط والاتجاهات منها لدعم عمليات اتخاذ القرار. ويشير ياسين وسلامة وأميرهم (2023) إلى أن هذا البُعد يتضمن مجموعة من الخوارزميات والنماذج التي تُحاكي القدرات الذهنية البشرية في التعلم والاستنتاج واتخاذ القرار، وتُوظَّف في مجالات متعددة كتحقيق الجدارة الائتمانية، وكشف عمليات الاحتيال، وتحليل سلوك العملاء. ويُبرز بوباطة (2024) أن تحليلات البيانات الضخمة تُتيح للمؤسسات تحويل البيانات الخام إلى معرفة قابلة للتوظيف، مما يمنحها ميزة معلوماتية تتعكس على جودة قراراتها وسرعة استجابتها.

ويُضاف إلى ذلك أن الذكاء الاصطناعي في السياق المصرفي يُسهم في تخصيص العروض والخدمات بما يتناسب مع احتياجات كل عميل، وتصميم تجارب مصرفية فردية تُعزز ولاء العملاء. كما يُتيح أدوات متقدمة للتنبؤ بالمخاطر المستقبلية، وبناء نماذج استباقية للتعامل مع المتغيرات السوقية، وهو ما يجعله ركيزة أساسية للقرار المصرفي الرشيد.

البُعد الثاني: الحوسبة السحابية

تُعَد الحوسبة السحابية من أبرز التقنيات التي أعادت تشكيل البنية التحتية المعلوماتية للمؤسسات، إذ تُتيح الوصول إلى الموارد الحاسوبية والتطبيقات والبيانات عبر شبكة الإنترنت دون الحاجة إلى امتلاك بنية تحتية محلية معقدة. ويوضح محمد والشرقاوي والأشقر (2024) أن الحوسبة السحابية تُقدّم للمؤسسات مرونة عالية في توسيع أو تقليص مواردها التقنية وفقاً لاحتياجات الفعلية، مما يُخفّض التكاليف الرأسمالية ويحوّلها إلى تكاليف تشغيلية أكثر قابلية للإدارة.

ويُشير الجبلي (2025) إلى أن هذه التقنية تُوفّر بيئة عمل تشاركية تُتيح للعاملين الوصول إلى البيانات والتطبيقات من أي مكان وفي أي وقت، وهو ما يُعزز مرونة العمليات ويُسهّل التنسيق بين الفروع والوحدات المختلفة. وفي البيئة المصرفية، تُتيح الحوسبة السحابية للبنوك إطلاق خدمات جديدة بسرعة أكبر، والاستجابة لطلبات العملاء بفعالية أعلى، وضمان استمرارية العمليات في مختلف الظروف. كما تُوفّر مستويات متقدمة من الأمان والحماية للبيانات المصرفية الحساسة، وذلك من خلال ما يقدمه مزودو الخدمات السحابية من بروتوكولات تشفير وآليات متطورة للتحكم في الوصول.

البُعد الثالث: أتمتة العمليات الروبوتية

تُشكّل أتمتة العمليات الروبوتية بُعداً محورياً من أبعاد التقنيات الرقمية، حيث تُتيح للمؤسسات استبدال العمليات اليدوية المتكررة ببرمجيات ذكية تُحاكي الإجراءات البشرية بدقة وسرعة أعلى. ويُبيّن قلبه وإبراهيم وحافظ (2025) أن هذه التقنية تُوظّف في تنفيذ المهام الروتينية كإدخال البيانات، ومطابقة السجلات، وإعداد التقارير الدورية، وهو ما يُحرّر العاملين من الأعباء الروتينية ويُتيح لهم التفرغ للمهام ذات القيمة المضافة العالية.

ويشير بن عمارة وبن عمارة (2025) إلى أن أتمتة العمليات تُسهم في تقليل الأخطاء البشرية، وضمان الاتساق في تنفيذ الإجراءات، وتحقيق مستويات أعلى من الالتزام بالمعايير التنظيمية. وفي السياق

المصرفي، تُوظَّف أتمتة العمليات الروبوتية في مجالات متعددة كفتح الحسابات، ومعالجة طلبات القروض، وإدارة عمليات الامتثال، ومراقبة المعاملات، وهو ما يُعزز كفاءة العمليات ويُحسِّن تجربة العميل. كما تُقدِّم هذه التقنية قابلية عالية للتوسع، إذ يمكن نشر عدد كبير من الروبوتات البرمجية للتعامل مع الزيادات المفاجئة في حجم المعاملات دون الحاجة إلى توظيف موارد بشرية إضافية.

البُعد الرابع: تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة

تمثِّل تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة البُعد الأحدث والأكثر تحولاً في المشهد المصرفي المعاصر، إذ تُعيد تعريف العلاقة بين البنوك والعملاء وأطراف السوق المالي. وتشير حمودي (2025) إلى أن تقنيات الدفع الرقمي تُقدِّم قنوات متعددة لإجراء المعاملات المالية بصورة فورية وآمنة، بما يشمل المحافظ الإلكترونية، وتطبيقات الدفع عبر الهاتف، والدفع بالمسح الضوئي، وهو ما يلغي الحاجة إلى النقد التقليدي ويُيسِّر عمليات التبادل الاقتصادي.

أما المصرفية المفتوحة، فيوضح (Yani, Manafe & Santosa (2025) أنها تُمثِّل نموذجاً جديداً يقوم على مشاركة البيانات المصرفية مع أطراف ثالثة مرخصة عبر واجهات برمجة التطبيقات، بما يُتيح تقديم خدمات مالية مبتكرة تتجاوز الحدود التقليدية للبنك الواحد. ويُبرز (Harahap et al. (2024) أن هذه التقنية تُعزز التنافسية في القطاع المالي، وتفتح آفاقاً واسعة للشراكات مع شركات التكنولوجيا المالية، وتُقدِّم للعملاء تجارب مصرفية موحدة عبر منصات متعددة. وتُمثِّل هذه التقنيات بمجموعها ركيزة أساسية للتحول نحو الاقتصاد اللانقدي، ودعامة رئيسية لكفاءة الأداء التشغيلي في البنوك الحديثة.

6.1.2 واقع تطبيق التقنيات الرقمية وتحدياتها

على الرغم من الفوائد الجمة التي تُقدِّمها التقنيات الرقمية، فإن تطبيقها الفعلي في المؤسسات المصرفية يُواجه جملة من التحديات التي تتطلب معالجة منهجية. ويشير بوريدح وهولي (2025) إلى أن من أبرز هذه التحديات: ارتفاع التكاليف الأولية لتبني هذه التقنيات، والحاجة إلى بنية تحتية متطورة، فضلاً عن متطلبات التأهيل المستمر للعاملين. ويُضيف عبدالكريم (2023) أن هناك تحديات تتصل بمخاوف أمن المعلومات وخصوصية البيانات، وهو ما يستوجب تبني منظومات حماية متقدمة وسياسات صارمة لإدارة المخاطر السيبرانية.

ويُبرز محمد والشرقاوي والأشقر (2024) تحديات أخرى تتعلق بمقاومة التغيير داخل التنظيم، وصعوبة تحقيق التكامل بين النظم الجديدة والقديمة، وضرورة إعادة تصميم العمليات لتناسب مع القدرات الرقمية الجديدة. كما تبرز تحديات تنظيمية وتشريعية تتصل بمدى مواكبة الأطر القانونية للتحويلات التكنولوجية المتسارعة، وضمان حماية حقوق المستهلكين في البيئة الرقمية.

ويرى الباحث أن التعامل مع هذه التحديات يستوجب رؤية استراتيجية شاملة تجمع بين الاستثمار في البنية التحتية، وتطوير الكفاءات البشرية، وبناء ثقافة تنظيمية داعمة للتحول الرقمي، بما يُمكن بنك STC من تعظيم العوائد المرجوة من تبنيه للتقنيات الرقمية.

7.1.2 مداخل نظرية حديثة في التقنيات الرقمية

تتعدد المداخل النظرية التي تناولت التقنيات الرقمية في الأدبيات المعاصرة، وقد تناول توفيق (2024) هذه التقنيات من منظور القدرات اللوجستية، مسلطاً الضوء على دورها في تحسين التدفقات والعمليات ضمن سياق الشركات الصناعية العاملة في السوق المصري، وقد اعتمد في معالجته على منهج تطبيقي يتناول متغيرات تتصل بقدرات اللوجستيات الخلفية بوصفها متغيراً وسيطاً في تحسين كفاءة الأداء التشغيلي، وهو ما يُقدّم للدراسة الحالية إطاراً منهجياً يمكن الاستفادة منه في تحديد آليات تحليل الأثر.

وتناول يوسف وعبدالقادر وعبدالحافظ وحافظ (2023) التقنيات الرقمية من منظور معايير الموائمة الذكية، معتمدين على منهج دراسة الحالة في ميناء شرق بورسعيد، متناولين متغيرات تتصل بأتمتة العمليات والبنية التحتية الرقمية بوصفها عوامل مؤثرة في كفاءة الأداء التشغيلي وتعزيز التنافسية، وهو ما يُثري الإطار المفاهيمي للدراسة الحالية ببعد قطاعي متخصص.

كما تناول معاذ (2025) التقنيات الرقمية من منظور التطبيقات الذكية وأثرها على أداء المدير التشغيلي، مركزاً على قطاع البيع بالتجزئة في الأردن والسعودية، ومعتمداً على متغيرات تتصل بمستوى تبني التطبيقات الذكية ومدى ملاءمتها لطبيعة العمل التشغيلي، وهو ما يُقدّم للدراسة الحالية زاوية تحليلية تتصل بالبعد الإداري والقيادي في توظيف التقنيات الرقمية.

المبحث الثاني: كفاءة الأداء التشغيلي

1.2.2 تمهيد

يُشكّل الأداء التشغيلي المحور الجوهري الذي تدور حوله جهود المؤسسات المعاصرة في سعيها نحو تحقيق التميّز والاستدامة، إذ يعكس مدى قدرة المنظمة على توظيف مواردها المتاحة بكفاءة عالية لإنجاز أهدافها التشغيلية والاستراتيجية. وقد تحوّل مفهوم كفاءة الأداء التشغيلي من مجرد مؤشر لقياس الإنتاجية إلى إطار شامل يُقيّم قدرة المؤسسة على المواءمة بين مواردها ومخرجاتها بأسلوب يحقق أعلى قيمة مضافة بأقل تكلفة ممكنة (سلامة والأحمدي ويحيى، 2024). ويكتسب هذا المفهوم في القطاع المصرفي أهمية استثنائية، إذ يرتبط ارتباطاً وثيقاً بجودة الخدمات المقدمة، وسرعة إنجاز المعاملات، ومستوى رضا العملاء، وبالتالي بالقدرة التنافسية للبنك في سوق يشهد تحولات متسارعة. ويسعى هذا المبحث إلى تقديم معالجة نظرية معمّقة لكفاءة الأداء التشغيلي، من خلال استعراض المفهوم، والأهمية، والأهداف، والجوانب المكوّنة له، ومؤشرات قياسه، والتحديات التي تواجه تحسينه.

2.2.2 مفهوم كفاءة الأداء التشغيلي

تتباين الرؤى الأكاديمية في تحديد مفهوم كفاءة الأداء التشغيلي تبعاً لاختلاف المداخل التي يتبناها الباحثون، وتنوع القطاعات التي أُجريت فيها الدراسات. ويُعرّف بوكا والعلي (2020) كفاءة الأداء التشغيلي بأنها قدرة المؤسسة على استخدام مواردها المتاحة بأفضل صورة ممكنة لإنجاز الأنشطة التشغيلية، بحيث تتحقق المخرجات المستهدفة بأقل قدر من المدخلات، مع الحفاظ على جودة المخرجات وفق المعايير المحددة.

ويقدّم عبدالعزيز (2021) مقارنة أكثر شمولاً، إذ يرى أن كفاءة الأداء التشغيلي تُمثّل انعكاساً لمدى نجاح المؤسسة في تنسيق عملياتها الداخلية وربطها بمتطلبات البيئة الخارجية، بما يُحقق التوازن بين الفاعلية في تحقيق الأهداف والاقتصادية في استخدام الموارد. ويُضيف مجلي وحسين وحميّدة (2023) أن كفاءة الأداء التشغيلي تعكس قدرة النظام الإنتاجي على الاستجابة السريعة لمتغيرات الطلب دون التضحية بالكفاءة الاقتصادية، بما يجعلها معياراً مركّباً يجمع بين المرونة والانضباط.

ويتناول القاضي وعصفور وعلي (2023) المفهوم من زاوية إدارة المخزون، فيرى أن كفاءة الأداء التشغيلي تتجلى في القدرة على تحقيق التوازن بين توفر الموارد وتكاليف الاحتفاظ بها، بما يضمن استمرارية العمليات دون فائض أو نقص. أما ماضي ولطيف (2023) فيُعرفانها بأنها المخرجات الفعلية للنظام التشغيلي مقارنةً بالمخرجات المخططة، مع الأخذ في الاعتبار الموارد المستخدمة والزمن المستغرق ومستوى الجودة المتحقق.

ومن منظور استراتيجي، يذهب الصفدي وأبو زيد (2022) إلى أن كفاءة الأداء التشغيلي تُمثل المحصلة النهائية لتفاعل مجموعة من العوامل التنظيمية والثقافية والتقنية داخل المؤسسة، وأنها تعكس مدى نضج نظمها الإدارية وقدرتها على الحفاظ على مستويات أداء متسقة عبر الزمن. ويُشير أبو حسين (2025) إلى أن كفاءة الأداء التشغيلي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالقرارات التمويلية والاستراتيجية للمؤسسة، وأنها تُمثل مرآة تعكس مدى نجاح الإدارة في توظيف الموارد المالية في مسارات إنتاجية فعالة.

ويتوسع جبريل والشوابكة (2025) في المفهوم فيرون أن كفاءة الأداء التشغيلي هي قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها التشغيلية بأعلى مستويات الجودة وأدنى مستويات التكلفة، مع الحفاظ على قدرتها على الابتكار والتطوير المستمر. ويربط شلباية ودروزة (2025) المفهوم بمرونة سلاسل التوريد، فيُعرفان كفاءة الأداء التشغيلي بأنها قدرة المؤسسة على تحقيق التنسيق الأمثل بين مختلف حلقات سلسلة القيمة بما يضمن انسيابية العمليات وسرعة الاستجابة للمتغيرات.

ومن منظور رقابي، يرى محمد وآدم وأحمد وآخرون (2026) أن كفاءة الأداء التشغيلي تعكس قدرة البيئة الرقابية على ضبط الأداء وتوجيهه نحو الأهداف المحددة، مع تحقيق مستويات مقبولة من الاقتصادية والفعالية. ويُقدّم زكريا وحمادي (2026) رؤية متكاملة تربط كفاءة الأداء التشغيلي بالتدقيق التشغيلي، معتبرين أنها القدرة على تحقيق التحسين المستمر في العمليات من خلال آليات المراجعة والتقييم الدوري.

ومن الأدبيات الأجنبية، يُعرّف Yu, Wang & Moon (2022) كفاءة الأداء التشغيلي بأنها قدرة المؤسسة على تحقيق مستويات عالية من الإنتاجية والجودة والمرونة والاستجابة، مع الحفاظ على تكاليف تنافسية. ويُقدّم Harahap et al. (2024) تعريفاً وظيفياً يرى فيه أن كفاءة الأداء التشغيلي هي المحصلة النهائية لتفاعل عمليات المؤسسة الداخلية مع متطلبات العملاء، بحيث تتحقق أعلى مستويات القيمة المضافة بأقل موارد ممكنة.

ويرى الباحث بعد استعراض هذه التعريفات أن ثمة توافقاً على المكونات الجوهرية للمفهوم، وإن اختلفت زوايا تناول بين المدخل الكمي المرتكز على العلاقة بين المدخلات والمخرجات، والمدخل النوعي المرتكز على الجودة والاستجابة، والمدخل الاستراتيجي الشامل. ويُعرّف الباحث كفاءة الأداء التشغيلي إجرائياً في سياق بنك STC Bank بأنها قدرة البنك على تنفيذ عملياته المصرفية بأعلى مستويات الجودة وأقل قدر من الموارد والتكاليف، مع تحقيق سرعة عالية في إنجاز المعاملات، ومرونة في الاستجابة لمتغيرات السوق واحتياجات العملاء، بما يُترجم إلى ميزة تنافسية مستدامة.

3.2.2 أهمية كفاءة الأداء التشغيلي

تتبع أهمية كفاءة الأداء التشغيلي من كونها المحدد الرئيسي لبقاء المؤسسات ونموها في بيئة أعمال شديدة التنافس، إذ لم تعد الكفاءة خياراً تفضلياً بل ضرورة استراتيجية تُميّز بين المؤسسات الرائدة والمؤسسات المتعثرة. ويشير عبدالعزيز (2021) إلى أن أهمية كفاءة الأداء التشغيلي تتمثل في عدة محاور، أبرزها: تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة من خلال تحقيق ميزة تكلفة أو تمييز، وتحسين مستوى ربحية المؤسسة عبر ترشيد الموارد المستخدمة، ودعم قدرتها على الاستجابة للتغيرات في احتياجات العملاء، فضلاً عن تعزيز صورتها الذهنية لدى مختلف أصحاب المصلحة.

ويوضح سلامة والأحمدي ويحيى (2024) أن أهمية كفاءة الأداء التشغيلي تظهر في قدرتها على خلق بيئة تشغيلية رشيدة تقوم على تقليل الهدر بمختلف صوره، سواء أكان هدرًا في المواد أم في الوقت أم في الجهد البشري، وهو ما ينعكس على البنية الاقتصادية للمؤسسة ككل. وفي السياق ذاته، يرى بوكا والعلي (2020) أن كفاءة الأداء التشغيلي تكتسب أهمية مضاعفة في المؤسسات التي تعمل في بيئات تنافسية شديدة، إذ تُمثّل الفارق الحاسم بين النجاح والإخفاق.

ومن منظور الابتكار، يُشير جبريل والشوابكة (2025) إلى أن أهمية كفاءة الأداء التشغيلي تتجاوز الجوانب الإجرائية إلى دورها في تهيئة بيئة تنظيمية داعمة للابتكار، إذ تُوفّر الموارد المتحررة من العمليات غير الكفؤة قاعدة لتمويل جهود البحث والتطوير وتحسين المنتجات والخدمات. ويُبرز شلباية ودروزة (2025) أن كفاءة الأداء التشغيلي تُمثّل مؤشراً على نضج المؤسسة ومرونتها، ومدى قدرتها على استيعاب تحولات السوق والاستفادة منها.

ويرى القاضي وعصفور وعلي (2023) أن أهمية كفاءة الأداء التشغيلي تتجلى في قدرتها على تحقيق التوازن بين متطلبات العملاء واعتبارات التكلفة، وهو ما يمنح المؤسسة قدرة على تقديم عروض قيمة متميزة دون التضحية بربحيته. ويضيف زكريا وحماي (2026) أن هذه الكفاءة تُمثّل المدخل الرئيسي لتحسين الأداء المالي على المدى البعيد، إذ إن الكفاءة التشغيلية تنعكس بشكل مباشر على الهامش الربحي وعلى القدرة على توليد التدفقات النقدية.

ومن منظور الحوكمة، يرى عبدالمحمدي والعمارنة (2022) أن كفاءة الأداء التشغيلي تكتسب أهمية إضافية في ضوء متطلبات الحاكمية المؤسسية، إذ تُعدّ مؤشراً على مدى التزام الإدارة بمسؤولياتها تجاه أصحاب المصلحة وقدرتها على توظيف الموارد الموكولة إليها بأعلى درجات المسؤولية. ويشير أبو حسين (2025) إلى أن أهمية كفاءة الأداء التشغيلي تتصل بارتباطها الوثيق بالقرارات المالية والاستثمارية للمؤسسة، فهي المعيار الذي يُحدد جدوى هذه القرارات ومدى نجاحها.

وفي الأدبيات الأجنبية، يرى Kahrović & Avdović (2023) أن أهمية كفاءة الأداء التشغيلي تتضح في دورها المحوري في تحديد القدرة التنافسية للمؤسسة في الأسواق العالمية، وأنها تُمثّل الجسر الذي يربط بين الاستراتيجية والتنفيذ. ويضيف Saleh et al. (2025) أن أهمية هذه الكفاءة تتضاعف في ظل التحولات الرقمية المعاصرة، إذ باتت تُقاس بمعايير جديدة تتصل بالسرعة والمرونة والقدرة على التخصيص.

ويرى الباحث أن أهمية كفاءة الأداء التشغيلي في القطاع المصرفي تتجاوز الجوانب المالية إلى أبعاد استراتيجية تتصل بثقة العملاء وسمعة البنك ومكانته في السوق، وهو ما يجعلها محوراً مركزياً في استراتيجيات بنك STC Bank وأولوياته الإدارية.

4.2.2 أهداف تحسين كفاءة الأداء التشغيلي

تسعى المؤسسات من وراء جهودها لتحسين كفاءة الأداء التشغيلي إلى تحقيق جملة من الأهداف التي تتباين في مستوياتها بين التشغيلي والتكتيكي والاستراتيجي، وقد تناول الباحثون هذه الأهداف من زوايا متعددة:

يُحدد عبدالعزيز (2021) أهداف تحسين كفاءة الأداء التشغيلي في: تخفيض التكاليف التشغيلية من خلال ترشيد استخدام الموارد وإزالة الهدر، ورفع مستوى إنتاجية العاملين والمعدات، وتحسين جودة المخرجات

لتلبية توقعات العملاء، وتقصير زمن الاستجابة لمتطلبات السوق، فضلاً عن تعزيز مرونة العمليات في مواجهة المتغيرات.

ويرى سلامة والأحمدي ويحيى (2024) أن أبرز الأهداف تتضمن: القضاء على أنشطة اللاقيمة المضافة، وتحسين تدفق العمليات، وتقليل مدد الانتظار، وتخفيض مستويات المخزون، ورفع كفاءة استخدام المساحات والمعدات، وتحسين علاقات العمل الداخلية.

ويُبرز مجلي وحسن وحميدة (2023) مجموعة من الأهداف تشمل: تعزيز قدرة النظام التشغيلي على الاستجابة السريعة للتغيرات في حجم الطلب وتنوعه، وتحسين مستوى تكامل العمليات، ورفع درجة التنسيق بين الوحدات المختلفة، وتقصير دورة الإنتاج، وتخفيض تكاليف التحويل بين المنتجات.

ويُحدد ماضي ولطيف (2023) الأهداف في: تحسين نظم المعلومات الداعمة للعمليات التشغيلية، وتعزيز قدرات ذكاء الأعمال، وتوفير قواعد بيانات دقيقة تدعم اتخاذ القرار، وتحقيق التكامل بين مختلف نظم المؤسسة.

ويرى شلباية ودرورة (2025) أن الأهداف تتضمن: بناء سلاسل توريد مرنة تستجيب للمتغيرات، وتقليل الاضطرابات في تدفق الموارد، وتحسين قدرات التنبؤ بالطلب، وتعزيز الشراكات مع الموردين، ورفع مستوى الرقابة التنظيمية.

ويُشير محمد وآدم وأحمد وآخرون (2026) إلى أن الأهداف تشمل: بناء بيئة رقابية فاعلة تضمن الالتزام بالمعايير، وتقليل الأخطاء والانحرافات، وتعزيز مسؤولية العاملين، وتحقيق الشفافية في الإجراءات.

ويُضيف Yu, Wang & Moon (2022) أهدافاً تتصل بتعزيز قدرات التحول الرقمي، وبناء نماذج تشغيلية قائمة على البيانات، وتحقيق التكامل بين العمليات الفيزيائية والرقمية. ويُبرز Seun et al. (2023) أن الأهداف تتضمن رفع كفاءة نظم المعلومات، وتحسين تدفق البيانات، وتعزيز قدرات التحليل والتنبؤ.

ويرى الباحث أن هذه الأهداف تتقاطع في جوهرها حول أربعة محاور رئيسية هي: تخفيض التكلفة، وتحسين الجودة، وتقصير زمن الإنجاز، وتعزيز المرونة، وهي المحاور التي تُشكّل الأبعاد التقليدية للأداء

التشغيلي في الأدبيات الحديثة، وتُمثل المرتكزات التي يسعى بنك STC Bank إلى تحقيقها عبر توظيفه للتقنيات الرقمية.

5.2.2 جوانب كفاءة الأداء التشغيلي ومكوناته

تم تحديد جوانب كفاءة الأداء التشغيلي في هذه الدراسة بناءً على استعراض عدد من الدراسات السابقة، من أبرزها دراسة سلامة والأحمدي ويحيى (2024)، ودراسة عبدالعزيز (2021)، ودراسة القاضي وعصفور وعلي (2023)، ودراسة Harahap et al. (2024)، حيث تُعالج كفاءة الأداء التشغيلي في هذه الدراسة بوصفها محوراً أحادياً يتضمن أربعة جوانب رئيسية متكاملة تغطي مختلف أبعاد الأداء في العمل المصرفي.

الجانب الأول: خفض التكاليف التشغيلية

يُمثل خفض التكاليف التشغيلية أحد أبرز مؤشرات كفاءة الأداء التشغيلي، إذ يعكس قدرة المؤسسة على تحقيق مخرجاتها المستهدفة بأقل قدر ممكن من الموارد. ويُشير مجلي وحسن وحميدة (2023) إلى أن هذا الجانب يشمل ترشيد الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، وتقليل الفاقد في المدخلات، وإدارة النفقات التشغيلية بأسلوب رشيد يُوازن بين الاحتياجات الفعلية والاعتبارات الاقتصادية. وفي السياق المصرفي، يتضمن خفض التكاليف التشغيلية تخفيض تكاليف معالجة المعاملات، وتقليل تكاليف إدارة الفروع، وترشيد مصروفات التشغيل اليومية، وتحسين كفاءة استخدام رأس المال البشري والتكنولوجي.

الجانب الثاني: سرعة إنجاز العمليات

تُشكل سرعة إنجاز العمليات جانباً محورياً في كفاءة الأداء التشغيلي، إذ باتت تعكس قدرة المؤسسة على الاستجابة السريعة لمتطلبات العملاء ومتغيرات السوق. ويوضح القاضي وعصفور وعلي (2023) أن هذا الجانب يتضمن تقليص زمن دورة العمليات، وتقصير فترات الانتظار، وتسريع اتخاذ القرارات، وتحسين إنتاجية الموارد البشرية والتقنية. ويُضيف الصفدي وأبو زيد (2022) أن سرعة الإنجاز ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمستوى التنسيق بين الوحدات وتصميم العمليات وبكفاءة نظم المعلومات المساندة. وفي البيئة المصرفية، تتجلى سرعة الإنجاز في زمن معالجة طلبات العملاء، وسرعة إتمام التحويلات، ووقت الاستجابة للاستفسارات، وسرعة إصدار المنتجات والخدمات الجديدة.

الجانب الثالث: جودة الخدمات المصرفية

تُعدّ جودة الخدمات المقدمة بُعداً أساسياً في تقييم كفاءة الأداء التشغيلي، إذ إن تخفيض التكاليف وتسريع الإنجاز يفقدان قيمتهما إذا جاءا على حساب الجودة. ويشير أبو حسين (2025) إلى أن جودة الخدمات تعكس مدى مطابقة المخرجات للمعايير المحددة وتلبيتها لتوقعات العملاء، وأنها تُقاس بجملة من المؤشرات تشمل الدقة، والموثوقية، والاستجابة، والاعتمادية. ويرى (Harahap et al. 2024) أن جودة الخدمة تُمثل الحلقة الوصل بين الأداء الداخلي للمؤسسة ورضا العملاء، وأنها تتعكس مباشرة على ولاء العملاء وقدرة المؤسسة على الاحتفاظ بهم. وفي السياق المصرفي، تتضمن جودة الخدمات المصرفية دقة تنفيذ المعاملات، وأمان البيانات، وموثوقية الأنظمة، وجودة التفاعل مع العملاء عبر مختلف القنوات.

الجانب الرابع: المرونة التشغيلية

تُشكّل المرونة التشغيلية جانباً حيوياً في كفاءة الأداء التشغيلي، خاصة في ظل بيئة أعمال تتسم بعدم اليقين والتغير المستمر. ويبيّن جبريل والشوابكة (2025) أن المرونة تعكس قدرة المؤسسة على التكيف مع المتغيرات في الطلب والعرض والبيئة التنافسية، دون تعطل عملياتها أو تراجع مستوى أدائها. ويُضيف شلباية ودروزة (2025) أن المرونة التشغيلية تتجلى في القدرة على إعادة تخصيص الموارد، وتغيير الأولويات، وتعديل العمليات وفقاً للمستجدات، وذلك بأقل قدر ممكن من التكاليف والاضطرابات. وفي البيئة المصرفية، تتضمن المرونة القدرة على إطلاق منتجات وخدمات جديدة بسرعة، والاستجابة للتحوّلات في السلوك المصرفي للعملاء، والتكيف مع التحديثات التنظيمية والتشريعية.

6.2.2 مؤشرات قياس كفاءة الأداء التشغيلي

يستدعي تقييم كفاءة الأداء التشغيلي توظيف جملة من المؤشرات التي تُغطّي مختلف جوانبه. ويوضح ماضي ولطيف (2023) أن المؤشرات تنقسم إلى مؤشرات كمية تتصل بالإنتاجية والتكلفة والزمن، ومؤشرات نوعية تتصل بالجودة ورضا العملاء والابتكار. ويبرز عبدالمحمدي والعمارنة (2022) أن المؤشرات المالية كنسب الربحية وكفاءة استخدام الأصول تُمثل مرآة تعكس نتائج الكفاءة التشغيلية على الأداء العام للمؤسسة. ويُضيف زكريا وحمادي (2026) أن مؤشرات التدقيق التشغيلي تُقدّم أدوات متقدمة لقياس مدى فاعلية العمليات وكفاءتها ومدى ملاءمتها للأهداف المحددة.

ويرى الباحث أن اختيار المؤشرات المناسبة يستوجب مراعاة طبيعة القطاع وخصوصية المؤسسة، وأن تكامل المؤشرات المالية وغير المالية يُوفّر رؤية شاملة للأداء التشغيلي، وهو ما تسعى الدراسة الحالية إلى توظيفه في قياس كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank.

7.2.2 العوامل المؤثرة في كفاءة الأداء التشغيلي

تتعدد العوامل التي تؤثر في كفاءة الأداء التشغيلي، وتتوزّع بين عوامل داخلية وخارجية. ويشير الصفدي وأبو زيد (2022) إلى أن الثقافة التنظيمية تُمثّل عاملاً محورياً في تشكيل كفاءة الأداء، إذ إن الثقافة الداعمة للتميز والابتكار تُهيئ بيئة تُعزز التحسين المستمر. ويُبرز محمد وآدم وأحمد وآخرون (2026) دور البيئة الرقابية في توجيه الأداء التشغيلي، من خلال ضمان الالتزام بالمعايير والإجراءات، والكشف عن الانحرافات ومعالجتها.

ويُضيف عبدالمحمدي والعمارنة (2022) أن الحاكمية المؤسسية تُشكّل عاملاً مؤثراً في كفاءة الأداء، عبر ما تُقدّمه من أطر تُحدد المسؤوليات وتُنظّم اتخاذ القرارات وتُعزز الشفافية والمساءلة. ويرى أبو حسين (2025) أن استراتيجيات التمويل تُمثّل عاملاً مؤثراً، إذ تُحدد قدرة المؤسسة على الاستثمار في التقنيات والبنية التحتية والكوادر البشرية.

ومن العوامل التكنولوجية، يُشير ماضي ولطيف (2023) إلى أن نظم المعلومات وذكاء الأعمال تُمثّل روافد أساسية لكفاءة الأداء التشغيلي، من خلال ما تُقدّمه من قدرات في معالجة البيانات ودعم القرار. ويُبرز Kahrović & Avdović (2023) أن التقنيات الرقمية عموماً تُشكّل عاملاً محورياً في إعادة تشكيل كفاءة الأداء التشغيلي في العصر الحديث.

8.2.2 التحديات التي تواجه تحسين كفاءة الأداء التشغيلي

يواجه سعي المؤسسات نحو تحسين كفاءة أدائها التشغيلي جملة من التحديات التي تتطلب معالجة استراتيجية. ويشير مجلي وحسن وحميدة (2023) إلى أن من أبرز هذه التحديات: تعقيد العمليات وتشعبها، وصعوبة تحقيق التكامل بين الوحدات المختلفة، وارتفاع تكاليف تبني التقنيات الحديثة، ومقاومة العاملين للتغيير.

ويوضح القاضي وعصفور وعلي (2023) أن هناك تحديات تتعلق بإدارة الموارد وتحقيق التوازن بين متطلبات الكفاءة واعتبارات الفاعلية، إذ إن التركيز المفرط على تخفيض التكاليف قد يُضعف قدرة المؤسسة على الاستجابة للمتغيرات. ويُبرز شلباية ودروزة (2025) تحديات تتصل بإدارة سلاسل التوريد في بيئات متقلبة، وضمان مرونتها في مواجهة الاضطرابات.

ويُضيف محمد وآدم وأحمد وآخرون (2026) تحديات تتصل بتصميم بيئة رقابية فاعلة تحقق التوازن بين الضبط والمرونة، وضمان استمرارية التحسين دون إثقال العمليات بأعباء إجرائية زائدة. ومن جانب آخر، يُشير Saleh et al. (2025) إلى أن التحديات في القطاع المصرفي تتضمن مواكبة التحولات السريعة في توقعات العملاء، والتعامل مع المنافسة من شركات التكنولوجيا المالية، وضمان أمن البيانات في ظل التوسع الرقمي.

ويرى الباحث أن التغلب على هذه التحديات يستوجب رؤية متكاملة تجمع بين الاستثمار في التقنيات الرقمية، وتطوير الكفاءات البشرية، وتصميم عمليات مرنة، وبناء ثقافة تنظيمية داعمة للتحسين المستمر، وهو ما يُررر المسعى البحثي الحالي لدراسة أثر التقنيات الرقمية في تحقيق كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank.

9.2.2 زوايا نظرية معاصرة في كفاءة الأداء التشغيلي

تناول الباحثون كفاءة الأداء التشغيلي من زوايا متعددة تعكس ثراء المفهوم وتنوع مداخل معالجته. فقد تناول بوكا والعلي (2020) هذا المفهوم من منظور التدقيق الداخلي، معتمدين على منهج ميداني في الشركات المساهمة، ومتناولين متغيرات تتصل بأنشطة التدقيق الداخلي بوصفها عاملاً مؤثراً في كفاءة الأداء التشغيلي، وهو ما يُقدّم للدراسة الحالية زاوية رقابية يمكن الاستفادة منها في بناء الإطار المفاهيمي.

وتناول عبدالعزيز (2021) كفاءة الأداء التشغيلي من منظور استراتيجيات الإدارة اللوجستية في قطاع الصناعات الغذائية، مسلطاً الضوء على متغيرات تتصل بإدارة التدفقات المادية والمعلوماتية، ومقدمات مؤشرات لقياس كفاءة الأداء تشمل التكلفة والزمن والجودة، وهو ما يُثري الإطار المرجعي للدراسة الحالية.

وتناول توفيق (2024) كفاءة الأداء التشغيلي من منظور القدرات اللوجستية الخلفية، معتمداً على منهج تطبيقي في الشركات الصناعية بالسوق المصري، ومتناولاً متغيرات تتصل بالقدرات اللوجستية بوصفها متغيراً بسيطاً، وهو ما يُقدّم للدراسة الحالية منظوراً منهجياً في تحليل العلاقات بين المتغيرات.

كما تناول ماضي ولطيف (2023) الأداء التشغيلي من منظور تكنولوجيا المعلومات وذكاء الأعمال، معتمدين على منهج تطبيقي في الشركة المصرية للاتصالات، ومتناولين متغيرات تتصل بقدرات نظم المعلومات وذكاء الأعمال، وهو ما يُقدّم للدراسة الحالية إطاراً مرجعياً في ربط التقنيات الرقمية بكفاءة الأداء.

وتناول القاضي وعصفور وعلي (2023) الأداء التشغيلي من منظور إدارة المخزون الديناميكي في قطاع الأدوية، مسلطاً الضوء على متغيرات تتصل بإدارة المخزون بوصفها عاملاً محدداً لكفاءة الأداء، وهو ما يُقدّم للدراسة الحالية زاوية تحليلية تتصل بإدارة الموارد.

وتناول Yu, Wang & Moon (2022) الأداء التشغيلي من منظور قدرات التحول الرقمي، معتمدين على متغيرات تتصل بالقدرات الرقمية للمؤسسة وأثرها على مخرجات الأداء، وهو ما يُقدّم للدراسة الحالية إطاراً نظرياً مباشراً يخدم أهدافها. ومن جانب آخر، تناول Seun et al. (2023) الأداء التشغيلي من منظور نظم المعلومات، مقدّمين تحليلاً شاملاً لمتغيرات تتصل بجودة نظم المعلومات وأثرها على كفاءة العمليات، وهو ما يُثري الإطار المرجعي للدراسة الحالية بأبعاد تقنية معاصرة.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها

1.3 تمهيد

يُمثّل هذا الفصل الركيزة المنهجية التي تقوم عليها الدراسة الحالية، إذ يتناول بالتفصيل الإجراءات المنهجية التي اتبعها الباحث لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها واختبار فروضها. ويتضمن هذا الفصل عرضاً للمنهج المتبع في الدراسة، وتحديدًا لمجتمع الدراسة وعينتها، ووصفاً لأداة جمع البيانات وخطوات بنائها، والتحقق من صدقها وثباتها، فضلاً عن استعراض مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة، وصولاً إلى تحديد الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات وتحليلها. وقد حرص الباحث على أن تتسم الإجراءات المنهجية بالدقة والانضباط، بما يضمن الوصول إلى نتائج موثوقة يمكن تعميمها ضمن حدود الدراسة.

2.3 منهج الدراسة

اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، بوصفه المنهج الأنسب لطبيعة الدراسة وأهدافها، إذ يُتيح هذا المنهج وصف الظاهرة موضوع الدراسة كما هي في الواقع، وجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بها، وتحليلها وتفسيرها بأسلوب علمي منظم، بما يُمكن الباحث من الوصول إلى استنتاجات دقيقة حول أثر التقنيات الرقمية بأبعادها الأربعة (الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة، والحوسبة السحابية، وأتمتة العمليات الروبوتية، وتقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة) على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك. STC Bank.

وقد وظّف الباحث في إطار هذا المنهج مصدرين رئيسيين للبيانات؛ يتمثّل المصدر الأول في البيانات الثانوية التي تم الحصول عليها من الأدبيات والدراسات السابقة والدوريات العلمية المتخصصة، وقد أفادت هذه البيانات في بناء الإطار النظري للدراسة وصياغة أدواتها. أما المصدر الثاني فيتمثّل في البيانات الأولية التي تم جمعها ميدانياً من مجتمع الدراسة عبر استبانة صُممت خصيصاً لهذا الغرض، وشكّلت هذه البيانات الأساس التطبيقي لاختبار فروض الدراسة.

3.3 مجتمع الدراسة وعينتها

مجتمع الدراسة

يتكوّن مجتمع الدراسة من العاملين في بنك STC Bank بالمملكة العربية السعودية، من ذوي الاختصاص والصلة المباشرة بالتقنيات الرقمية والعمليات المصرفية، ويشمل ذلك العاملين في الإدارات التقنية، وإدارات العمليات، وإدارات خدمة العملاء، وإدارات الجودة والتطوير، والإدارات الإشرافية والتنفيذية. وقد بلغ إجمالي عدد أفراد المجتمع المستهدف (450) موظفاً، وفقاً لأحدث البيانات المتاحة من إدارة الموارد البشرية بالبنك.

عينة الدراسة

نظراً لطبيعة الدراسة وأهدافها، اعتمد الباحث على أسلوب العينة العشوائية الطبقية، بما يضمن تمثيلاً متوازناً لمختلف فئات المجتمع. وقد تم تحديد حجم العينة باستخدام معادلة ستيفن ثامبسون، حيث بلغ حجم العينة المطلوبة (207) مفردات عند مستوى ثقة 95% وهامش خطأ 5%. وحرصاً من الباحث على تعويض الاستبانات المفقودة أو غير الصالحة للتحليل، تم توزيع (230) استبانة، استُرد منها (218) استبانة، استُبعد منها (11) استبانة لعدم اكتمال إجاباتها أو لوجود أنماط إجابة نمطية، ليصبح العدد النهائي للاستبانات الصالحة للتحليل (207) استبانة، بنسبة استجابة صالحة بلغت (90%) من إجمالي الاستبانات الموزعة.

جدول توزيع الاستبانة

جدول (3 - 1): توزيع استبانات الدراسة على مستويات الفئات الوظيفية في بنك STC Bank

الفئة الوظيفية	حجم الفئة في المجتمع	الاستبانات الموزعة	الاستبانات المستردة	الاستبانات المستبعدة	الاستبانات الصالحة	النسبة المئوية
الإدارة التنفيذية العليا	25	15	14	1	13	6.3%

مديرو الإدارات والأقسام	60	32	31	2	29	14.0%
العاملون في الإدارات التقنية	120	62	59	3	56	27.1%
العاملون في إدارات العمليات	110	56	54	2	52	25.1%
العاملون في خدمة العملاء	90	45	42	2	40	19.3%
العاملون في الجودة والتطوير	45	20	18	1	17	8.2%
الإجمالي	450	230	218	11	207	100%

4.3 أداة الدراسة

اعتمد الباحث على الاستبانة أداة رئيسية لجمع البيانات الأولية، لما تتيحه هذه الأداة من إمكانية الوصول إلى شريحة واسعة من المستجيبين في وقت محدود، وضمان توحيد أسئلة الاستقصاء بما يُسهّل عملية المقارنة والتحليل. وقد تم بناء الاستبانة بالاستناد إلى الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة، وتكوّنت من ثلاثة أقسام رئيسية:

القسم الأول: خُصص للبيانات الديموغرافية والوظيفية لأفراد العينة، وتضمن متغيرات النوع، والعمر، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمسمى الوظيفي.

القسم الثاني: خُصص لقياس المتغير المستقل (التقنيات الرقمية)، وتضمن (16) فقرة موزعة على أربعة أبعاد بواقع أربع فقرات لكل بُعد، وهي: الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة، والحوسبة السحابية، وأتمتة العمليات الروبوتية، وتقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة.

القسم الثالث: خُصص لقياس المتغير التابع (كفاءة الأداء التشغيلي) بوصفه محوراً أحادياً، وتضمن (10) فقرات تُغطي جوانب خفض التكاليف التشغيلية، وسرعة إنجاز العمليات، وجودة الخدمات المصرفية، والمرونة التشغيلية.

وقد تم توظيف مقياس ليكرت الخماسي في تقدير استجابات المبحوثين على فقرات الاستبانة، وذلك على النحو الآتي:

جدول (3 - 2): تدرج مقياس ليكرت الخماسي المستخدم في الاستبانة

درجة الموافقة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الوزن الرقمي	5	4	3	2	1

وقد تم اعتماد المتوسطات المرجحة لتفسير درجات الموافقة على النحو الآتي: من (1 - 1.79) درجة منخفضة جداً، ومن (1.80 - 2.59) درجة منخفضة، ومن (2.60 - 3.39) درجة متوسطة، ومن (3.40 - 4.19) درجة مرتفعة، ومن (4.20 - 5) درجة مرتفعة جداً.

5.3 صدق أداة الدراسة وثباتها

الصدق الظاهري (صدق المحكمين)

تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال إدارة الأعمال والتقنيات المصرفية، وبلغ عددهم (9) محكمين، وذلك بهدف التحقق من مدى ملاءمة فقرات الاستبانة للمتغيرات المراد قياسها، ومدى وضوح صياغتها اللغوية، ومدى انتمائها للأبعاد التي وُضعت تحتها. وقد تم إجراء التعديلات اللازمة بناءً على ملاحظات المحكمين، سواء بحذف بعض الفقرات المكررة أو إعادة صياغة بعض الفقرات لتصبح أكثر وضوحاً، لتخرج الاستبانة في صورتها النهائية.

صدق الاتساق الداخلي

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وبين درجة كل بُعد والدرجة الكلية للمتغير.

جدول (3 - 3): معاملات ارتباط فقرات المتغير المستقل بأبعاده

البعد	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة	1	0.782**	0.000
	2	0.815**	0.000
	3	0.769**	0.000
	4	0.803**	0.000
الحوسبة السحابية	1	0.796**	0.000
	2	0.824**	0.000
	3	0.751**	0.000
	4	0.788**	0.000
أتمتة العمليات الروبوتية	1	0.809**	0.000
	2	0.776**	0.000
	3	0.832**	0.000
	4	0.794**	0.000
تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة	1	0.767**	0.000
	2	0.821**	0.000
	3	0.798**	0.000
	4	0.783**	0.000

**دالة عند مستوى 0.01

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط بين فقرات المتغير المستقل وأبعادها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)، وتراوح قيمها بين (0.751 و0.832)، مما يُشير إلى تمتع الفقرات بمستوى جيد من الاتساق الداخلي.

جدول (3 - 4): معاملات ارتباط فقرات المتغير التابع بالدرجة الكلية

رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	0.774**	0.000
2	0.812**	0.000
3	0.789**	0.000
4	0.756**	0.000
5	0.828**	0.000
6	0.793**	0.000
7	0.771**	0.000
8	0.805**	0.000
9	0.783**	0.000
10	0.767**	0.000

**دالة عند مستوى 0.01

تراوحت معاملات الارتباط بين فقرات المتغير التابع والدرجة الكلية بين (0.756 و 0.828)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يؤكد صدق الاتساق الداخلي لفقرات المتغير التابع.

ثبات أداة الدراسة

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ لقياس مدى اتساق فقرات الاستبانة، وجاءت النتائج على النحو الآتي:

جدول (3 - 5): معاملات ثبات ألفا كرونباخ لأبعاد الدراسة

المحور / البعد	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة	4	0.847
الحوسبة السحابية	4	0.862
أتمتة العمليات الروبوتية	4	0.855

0.839	4	تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة
0.913	16	المتغير المستقل: التقنيات الرقمية (إجمالي)
0.902	10	المتغير التابع: كفاءة الأداء التشغيلي
0.934	26	الاستبانة ككل

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات ألفا كرونباخ تجاوزت الحد الأدنى المقبول (0.70)، وتراوح قيمها بين (0.839 و 0.913) لأبعاد الدراسة، وبلغت (0.934) للاستبانة ككل، مما يُشير إلى تمتع الأداة بمستوى مرتفع من الثبات وإمكانية الاعتماد عليها في جمع البيانات.

6.3 مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة

قام الباحث بحساب معاملات ارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة، وذلك للتعرف على طبيعة وقوة العلاقات بين المتغيرات، وللتحقق من عدم وجود ارتباط عالٍ (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة قد يُخل بنتائج تحليل الانحدار.

جدول (3 - 6): مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة (ن = 207)

المتغيرات	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة	1				
(2) الحوسبة السحابية	0.612**	1			
(3) أتمتة العمليات الروبوتية	0.587**	0.634**	1		
(4) تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة	0.564**	0.598**	0.621**	1	
(5) كفاءة الأداء التشغيلي	0.731**	0.752**	0.708**	0.694**	1

**دالة عند مستوى 0.01

يتضح من مصفوفة الارتباط ما يلي: توجد علاقات ارتباط طردية دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) بين جميع أبعاد المتغير المستقل والمتغير التابع، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.694

و(0.752)، وهو ما يُشير إلى وجود علاقات قوية بين التقنيات الرقمية بأبعادها المختلفة وكفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank. كما يتضح أن أعلى معامل ارتباط بين أبعاد المتغير المستقل والمتغير التابع كان لبُعد الحوسبة السحابية (0.752)، يليه بُعد الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة (0.731)، ثم بُعد أتمتة العمليات الروبوتية (0.708)، وأخيراً بُعد تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة (0.694). وفيما يخص العلاقات البينية بين أبعاد المتغير المستقل، فقد تراوحت معاملات الارتباط بين (0.564 و 0.634)، وجميعها ضمن الحدود المقبولة التي لا تُشير إلى وجود مشكلة ارتباط خطي متعدد، إذ إن جميع القيم أقل من الحد الحرج (0.80).

7.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة

اعتمد الباحث في معالجة بيانات الدراسة وتحليلها إحصائياً على برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وتم توظيف مجموعة من الأساليب الإحصائية على النحو الآتي:

✖ الإحصاءات الوصفية: تمثّلت في التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة الديموغرافية والوظيفية، إضافة إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف استجابات أفراد العينة على فقرات الاستبانة وترتيبها.

✖ معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) للتحقق من ثبات أداة الدراسة ومدى الاتساق الداخلي لفقراتها.

✖ معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) للتحقق من صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة، ولحساب مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة.

✖ اختبار كولموجوروف - سميرونوف (Kolmogorov-Smirnov) للتحقق من اعتدالية التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة، وذلك تمهيداً لاستخدام الأساليب الإحصائية المعلمية.

✖ اختبار تضخم التباين (VIF) ومعامل التباين المسموح به (Tolerance) للتحقق من عدم وجود مشكلة ارتباط خطي متعدد بين المتغيرات المستقلة.

✖ تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لاختبار أثر كل بُعد من أبعاد المتغير المستقل على المتغير التابع بشكل منفرد، وذلك لاختبار الفروض الفرعية.

✖ تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression) لاختبار الأثر المشترك لأبعاد المتغير المستقل مجتمعة على المتغير التابع، وذلك لاختبار الفرض الرئيسي.

- ☒ اختبار (F) للتحقق من مدى معنوية نموذج الانحدار الكلي.
- ☒ اختبار (T) للتحقق من معنوية معاملات الانحدار لكل متغير مستقل على حدة.
- ☒ معامل التحديد (R^2) لتحديد نسبة التباين المُفسَّر في المتغير التابع بواسطة المتغيرات المستقلة.

الفصل الرابع: تحليل البيانات واختبار الفرضيات

1.4 تمهيد

يتناول هذا الفصل عرضاً تحليلياً للبيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة عبر الاستبانة، وذلك بهدف الإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار فروضها. ويتضمن الفصل ثلاثة محاور رئيسية؛ يُعنى الأول منها بتحليل البيانات الديموغرافية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة، ويتناول الثاني التحليل الوصفي لاستجابات المبحوثين على فقرات الاستبانة بأبعادها المختلفة، فيما يُخصص المحور الثالث لاختبار فروض الدراسة باستخدام أساليب الانحدار الخطي البسيط والمتعدد.

2.4 تحليل البيانات الديموغرافية والوظيفية لعينة الدراسة

توزيع أفراد العينة وفقاً للنوع

جدول (4 - 1): توزيع أفراد العينة وفقاً للنوع

النوع	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	142	68.6%
أنثى	65	31.4%
الإجمالي	207	100%

يتضح من الجدول السابق أن غالبية أفراد العينة من الذكور بنسبة (68.6%)، بينما بلغت نسبة الإناث (31.4%)، وهو ما يعكس طبيعة توزيع القوى العاملة في القطاع المصرفي السعودي.

توزيع أفراد العينة وفقاً للعمر

جدول (4 - 2): توزيع أفراد العينة وفقاً للعمر

الفئة العمرية	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 30 سنة	48	23.2%

43.0%	89	من 30 إلى أقل من 40 سنة
26.1%	54	من 40 إلى أقل من 50 سنة
7.7%	16	50 سنة فأكثر
100%	207	الإجمالي

يتضح أن الفئة العمرية الأكثر تمثيلاً هي (30 إلى أقل من 40 سنة) بنسبة (43.0%)، ما يُشير إلى أن غالبية العاملين هم من الفئة الشابة المتوسطة الأكثر تفاعلاً مع التقنيات الرقمية.

توزيع أفراد العينة وفقاً للمؤهل العلمي

جدول (4 - 3): توزيع أفراد العينة وفقاً للمؤهل العلمي

النسبة المئوية	التكرار	المؤهل العلمي
9.2%	19	دبلوم
61.8%	128	بكالوريوس
22.7%	47	ماجستير
6.3%	13	دكتوراه
100%	207	الإجمالي

تُشير النتائج إلى أن الغالبية من حملة درجة البكالوريوس بنسبة (61.8%)، تليها فئة حملة الماجستير بنسبة (22.7%)، مما يعكس مستوى تعليمياً مرتفعاً لدى أفراد العينة.

توزيع أفراد العينة وفقاً لسنوات الخبرة

جدول (4 - 4): توزيع أفراد العينة وفقاً لسنوات الخبرة

النسبة المئوية	التكرار	سنوات الخبرة
20.3%	42	أقل من 5 سنوات
37.7%	78	من 5 إلى أقل من 10 سنوات
28.0%	58	من 10 إلى أقل من 15 سنة

14.0%	29	15 سنة فأكثر
100%	207	الإجمالي

يتضح أن غالبية أفراد العينة يمتلكون خبرة تتراوح بين (5 إلى أقل من 10 سنوات) بنسبة (37.7%)، وأن نسبة (42%) من أفراد العينة يمتلكون خبرة تزيد على عشر سنوات، مما يُعزز موثوقية استجاباتهم.

توزيع أفراد العينة وفقاً للمسمى الوظيفي

جدول (4 - 5): توزيع أفراد العينة وفقاً للمسمى الوظيفي

النسبة المئوية	التكرار	المسمى الوظيفي
6.3%	13	إدارة تنفيذية عليا
14.0%	29	مدير إدارة/قسم
27.1%	56	موظف تقني
25.1%	52	موظف عمليات
19.3%	40	موظف خدمة عملاء
8.2%	17	موظف جودة وتطوير
100%	207	الإجمالي

3.4 التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

التحليل الوصفي لأبعاد المتغير المستقل (التقنيات الرقمية)

أ. بُعد الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة

جدول (4 - 6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
1	يعتمد بنك STC Bank على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل سلوك العملاء وتقديم خدمات مخصصة	4.23	0.712	2	مرتفعة جداً
2	يوظف البنك تحليلات البيانات الضخمة في الكشف المبكر عن عمليات الاحتيال المصرفي	4.31	0.685	1	مرتفعة جداً
3	تُسهّم أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة تقييم الجدارة الائتمانية للعملاء بالبنك	4.15	0.734	3	مرتفعة
4	يُتيح البنك للعاملين استخدام تحليلات متقدمة للبيانات في دعم اتخاذ القرارات التشغيلية	4.02	0.798	4	مرتفعة
المتوسط العام للبُعد		4.18	0.612	مرتفعة	

يتضح من الجدول أن المتوسط العام لبُعد الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة بلغ (4.18) بانحراف معياري (0.612)، وهو ما يُشير إلى درجة موافقة مرتفعة على توظيف هذا البُعد في بنك STC Bank.

ب. بُعد الحوسبة السحابية

جدول (4 - 7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد الحوسبة السحابية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
1	يعتمد بنك STC Bank على الحوسبة السحابية في تخزين البيانات المصرفية ومعالجتها	4.28	0.694	2	مرتفعة جداً
2	تُوفّر الحوسبة السحابية مرونة عالية في توسيع نطاق العمليات المصرفية عند الحاجة	4.35	0.658	1	مرتفعة جداً
3	تُتيح البنية السحابية للعاملين الوصول للأنظمة والبيانات من مواقع متعددة بأمان	4.11	0.752	4	مرتفعة
4	تُسهّل الحوسبة السحابية في تخفيض تكاليف البنية التحتية التقنية للبنك	4.19	0.723	3	مرتفعة
المتوسط العام للبُعد		4.23	0.598	مرتفعة جداً	

بلغ المتوسط العام لبُعد الحوسبة السحابية (4.23) بانحراف معياري (0.598)، وهو ما يعكس درجة موافقة مرتفعة جداً على توظيف هذا البُعد.

ج. بُعد أتمتة العمليات الروبوتية

جدول (4 - 8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد أتمتة العمليات الروبوتية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
1	يعتمد بنك STC Bank على الأتمتة الروبوتية في تنفيذ المهام المصرفية المتكررة	4.14	0.741	2	مرتفعة

مرتفعة جداً	1	0.702	4.22	تُسهم أتمتة العمليات في تقليل الأخطاء البشرية في معالجة المعاملات المصرفية	2
مرتفعة	3	0.775	4.06	تُوظَّف الروبوتات البرمجية في تسريع إجراءات فتح الحسابات ومعالجة طلبات القروض	3
مرتفعة	4	0.812	3.98	تعمل الأتمتة على تحرير العاملين من الأعباء الروتينية للتركيز على مهام ذات قيمة أعلى	4
مرتفعة		0.634	4.10	المتوسط العام للبُعد	

بلغ المتوسط العام لبُعد أتمتة العمليات الروبوتية (4.10) بانحراف معياري (0.634)، مما يُشير إلى درجة موافقة مرتفعة.

د. بُعد تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة

جدول (4 - 9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
1	يوفر بنك STC Bank قنوات دفع رقمية متنوعة وآمنة للعملاء	4.32	0.671	1	مرتفعة جداً
2	يعتمد البنك على واجهات برمجة التطبيقات (APIs) في تقديم خدمات المصرفية المفتوحة	4.09	0.784	3	مرتفعة
3	تُتيح تقنيات الدفع الرقمي تنفيذ المعاملات المصرفية بصورة فورية وموثوقة	4.25	0.689	2	مرتفعة جداً

مرتفعة	4	0.802	4.01	يتيح البنك للعملاء الربط مع تطبيقات تكنولوجيا مالية مرخصة عبر منصات المصرفية المفتوحة	4
مرتفعة		0.621	4.17	المتوسط العام للبُعد	

بلغ المتوسط العام لبُعد تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة (4.17) بانحراف معياري (0.621)،
ما يعكس درجة موافقة مرتفعة.

هـ. المتوسط العام لأبعاد المتغير المستقل (التقنيات الرقمية)

جدول (4 - 10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد المتغير المستقل

م	البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
1	الحوسبة السحابية	4.23	0.598	1	مرتفعة جداً
2	الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة	4.18	0.612	2	مرتفعة
3	تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة	4.17	0.621	3	مرتفعة
4	أتمتة العمليات الروبوتية	4.10	0.634	4	مرتفعة
	المتوسط العام للتقنيات الرقمية	4.17	0.567		مرتفعة

التحليل الوصفي للمتغير التابع (كفاءة الأداء التشغيلي)

جدول (4 - 11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المتغير التابع (كفاءة الأداء
التشغيلي)

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
---	--------	--------------------	----------------------	---------	------------------

مرتفعة جداً	2	0.683	4.26	تُسهم التقنيات الرقمية في تخفيض التكاليف التشغيلية للعمليات المصرفية بالبنك	1
مرتفعة	6	0.735	4.13	يتحقق ترشيد استخدام الموارد البشرية والمادية في تنفيذ العمليات المصرفية	2
مرتفعة جداً	1	0.664	4.31	يتم إنجاز المعاملات المصرفية للعملاء بسرعة عالية وفي زمن قياسي	3
مرتفعة	4	0.712	4.19	تُنَفَّذ إجراءات فتح الحسابات ومعالجة الطلبات بزمن أقل مقارنة بالأساليب التقليدية	4
مرتفعة جداً	3	0.691	4.24	تتميز الخدمات المصرفية المقدمة بالبنك بدرجة عالية من الجودة والدقة	5
مرتفعة	5	0.728	4.15	تتسم أنظمة البنك بالموثوقية العالية في تنفيذ المعاملات دون أخطاء	6
مرتفعة	8	0.756	4.08	يملك البنك القدرة على الاستجابة السريعة لمتغيرات السوق واحتياجات العملاء	7
مرتفعة	10	0.789	4.02	يتمتع البنك بمرونة عالية في إطلاق منتجات وخدمات مصرفية جديدة	8
مرتفعة	9	0.774	4.04	تُتيح المنظومة التشغيلية للبنك التكيف مع التحديثات التنظيمية والتشريعية بيسر	9
مرتفعة	7	0.742	4.11	يحقق البنك تكاملاً فعالاً بين مختلف الوحدات والقنوات المصرفية	10
مرتفعة		0.581	4.15	المتوسط العام للمتغير	

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط العام للمتغير التابع (كفاءة الأداء التشغيلي) بلغ (4.15) بانحراف معياري (0.581)، وهو ما يعكس درجة موافقة مرتفعة، مع تصدر فقرة سرعة إنجاز المعاملات المصرفية المرتبة الأولى بمتوسط (4.31).

4.4 اختبار فرضيات الدراسة

التحقق من الفرضية الرئيسية

الفرض الرئيسي: 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.

للتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression) بهدف قياس تأثير أبعاد التقنيات الرقمية (كعوامل مستقلة) على كفاءة الأداء التشغيلي (كعامل تابع). وقد جاءت نتائج التحليل كما يلي:

جدول (4 - 12): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد التقنيات الرقمية على كفاءة الأداء التشغيلي

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار B	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة
(Constant)المقدار الثابت	0.487	3.245	0.001**
الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة	0.298	5.842	0.000**
الحوسبة السحابية	0.342	6.517	0.000**
أتمتة العمليات الروبوتية	0.226	4.318	0.000**
تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة	0.171	3.286	0.001**
معامل الارتباط = 0.851		معامل التحديد = 0.724	
قيمة الاختبار F = 132.586		القيمة الاحتمالية = 0.000	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تُشير نتائج تحليل الانحدار المتعدد الموضحة في الجدول (4 - 12) إلى وجود علاقة تأثيرية دالة إحصائياً بين أبعاد التقنيات الرقمية كمتغيرات مستقلة، وكفاءة الأداء التشغيلي كمتغير تابع في بنك STC Bank. فقد بلغ معامل التحديد (R^2) قيمة قدرها 0.724، وهي نسبة مرتفعة تدل على أن 72.4% من

التباين في كفاءة الأداء التشغيلي بالبنك يمكن تفسيره من خلال المتغيرات الأربعة المتعلقة بالتقنيات الرقمية، بينما تُعزى النسبة المتبقية إلى عوامل أخرى لم يتضمنها النموذج. كما تُشير قيمة معامل الارتباط ($R = 0.851$) إلى وجود ارتباط قوي بين المتغيرات المدروسة، فيما جاءت قيمة ($F = 132.586$) بمستوى دلالة (0.000) مؤكدةً معنوية النموذج ككل عند مستوى (0.01).

أما على مستوى الأبعاد الفردية، فقد تبين أن بُعد "الحوسبة السحابية" هو الأكثر تأثيراً على كفاءة الأداء التشغيلي، حيث بلغ معامل الانحدار له ($B = 0.342$)، وبلغت قيمة ($T = 6.517$) بدلالة معنوية عالية ($\text{Sig.} = 0.000$) ويعكس ذلك الدور المحوري الذي تلعبه البنية التحتية السحابية في توفير بيئة تشغيلية مرنة وقادرة على التكيف مع متطلبات العمل المصرفي المتنوعة.

كما أظهرت النتائج أن بُعد الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة يُسهم بشكل دال في تفسير التباين في كفاءة الأداء التشغيلي ($B = 0.298$)، ($T = 5.842$)، ($\text{Sig.} = 0.000$)، مما يعكس أهمية توظيف القدرات التحليلية المتقدمة في دعم القرارات المصرفية وتحسين جودة الخدمات. وجاء بُعد أتمتة العمليات الروبوتية في المرتبة الثالثة من حيث قوة التأثير ($B = 0.226$)، ($T = 4.318$)، ($\text{Sig.} = 0.000$)، مما يُبرز دور الأتمتة في تسريع تنفيذ المعاملات وتقليل الأخطاء البشرية.

بينما أظهر بُعد تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة أثراً أقل نسبياً ($B = 0.171$) لكنه لا يزال ذا دلالة إحصائية ($\text{Sig.} = 0.001$)، ما يُشير إلى أن تعزيز هذا البُعد يُمثل فرصة لتحسين متكامل في منظومة الأداء التشغيلي داخل البنك. وبناءً على ذلك، تؤكد هذه النتائج صحة الفرضية الرئيسية للدراسة، ويتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي يُقر بوجود أثر ذي دلالة إحصائية لتطبيق التقنيات الرقمية بأبعادها المختلفة على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank. ويتفرع من هذا الفرض الرئيسي أربع فرضيات فرعية على النحو الآتي:

الفرضية الفرعية الأولى

H_{01} : 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.

للتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لقياس تأثير "الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة" باعتباره أحد أبعاد التقنيات الرقمية على "كفاءة الأداء التشغيلي"، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (4 - 13): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة على كفاءة الأداء التشغيلي

المتغير التابع	ملخص النموذج	تحليل التباينANOVA				المتغير المستقل	المعاملاتCoefficient				
كفاءة الأداء التشغيلي	معامل الارتباط r	معامل التحديد r²	درجة الحرية df	F المحسوبة	Sig. F	الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة	B	الخطأ المعياري	Beta	T	Sig. t
	0.731	0.534	1	234.876	0.000		0.694	0.045	0.731	15.326	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

جاءت النتائج الإحصائية كما هو موضح في الجدول (4 - 13)، حيث بلغ معامل الارتباط ($r = 0.731$)، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين المتغيرين، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.534$)، مما يشير إلى أن 53.4% من التباين في كفاءة الأداء التشغيلي يُمكن تفسيره من خلال متغير الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة فقط، دون تدخل بقية الأبعاد الأخرى.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين (ANOVA)، نجد أن قيمة F المحسوبة بلغت (234.876) بمستوى دلالة ($\text{Sig.} = 0.000$)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يُعزز من دلالة النموذج ككل في تفسير الفرضية.

أما على مستوى معاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير ($B = 0.694$)، بقيمة ($T = 15.326$)، وهي دالة عند مستوى ($\text{Sig.} = 0.000$)، ما يدل على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في تطبيق الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة تؤدي إلى زيادة بمقدار (0.694) في مستوى كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank، ضمن شروط النموذج. وعلى ذلك، يتم رفض الفرض الصفري وقبول

الفرض البديل الذي يُقرّ بوجود أثر ذي دلالة إحصائية لتطبيق الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة على كفاءة الأداء التشغيلي في البنك.

الفرضية الفرعية الثانية

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

للتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير "الحوسبة السحابية" على "كفاءة الأداء التشغيلي"، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (4 - 14): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الحوسبة السحابية على كفاءة الأداء التشغيلي

المعاملاتCoefficient					المتغير المستقل	تحليل التباينANOVA				ملخص النموذج	المتغير التابع
Sig. t	T	Beta	الخطأ المعياري	B	الحوسبة السحابية	Sig. F	F المحسوبة	درجة الحرية df	معامل التحديد r²	معامل الارتباط r	كفاءة الأداء التشغيلي
0.000	16.349	0.752	0.045	0.731		0.000	267.318	1	0.566	0.752	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

جاءت النتائج الإحصائية كما هو موضح في الجدول (4 - 14)، حيث بلغ معامل الارتباط ($r = 0.752$)، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين المتغيرين، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.566$)، مما يُشير إلى أن 56.6% من التباين في كفاءة الأداء التشغيلي يُمكن تفسيره من خلال متغير الحوسبة السحابية بشكل منفرد.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين (ANOVA)، نجد أن قيمة F المحسوبة بلغت (267.318) بمستوى دلالة ($\text{Sig.} = 0.000$)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يؤكد معنوية النموذج ككل.

أما على مستوى معاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير ($B = 0.731$)، بقيمة ($T = 16.349$)، وهي دالة عند مستوى ($\text{Sig.} = 0.000$)، ما يدل على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في تطبيق الحوسبة السحابية تؤدي إلى زيادة بمقدار (0.731) في مستوى كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank. وعلى ذلك، يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي يُقر بوجود أثر ذي دلالة إحصائية لتطبيق الحوسبة السحابية على كفاءة الأداء التشغيلي في البنك.

الفرضية الفرعية الثالثة

H_{03} : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق أتمتة العمليات الروبوتية

على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank.

للتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير "أتمتة العمليات الروبوتية" على "كفاءة الأداء التشغيلي"، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (4 - 15): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر أتمتة العمليات الروبوتية على كفاءة الأداء التشغيلي

المتغير التابع	ملخص النموذج	تحليل التباين ANOVA				المتغير المستقل	المعاملات Coefficient				
كفاءة الأداء التشغيلي	معامل الارتباط r	معامل التحديد r²	درجة الحرية df	F المحسوبة	Sig. F	أتمتة العمليات الروبوتية	B	الخطأ المعياري	Beta	T	Sig. t
	0.708	0.501	1	205.842	0.000		0.649	0.045	0.708	14.347	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

جاءت النتائج الإحصائية كما هو موضح في الجدول (4 - 15)، حيث بلغ معامل الارتباط ($r = 0.708$)، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين المتغيرين، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.501$)، مما يشير إلى أن 50.1% من التباين في كفاءة الأداء التشغيلي يُمكن تفسيره من خلال متغير أتمتة العمليات الروبوتية بشكل منفرد.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين (ANOVA) ، نجد أن قيمة F المحسوبة بلغت (205.842) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000) ، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يُعزز من معنوية النموذج ككل في تفسير الفرضية.

أما على مستوى معاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير (B = 0.649) ، بقيمة (T = 14.347) ، وهي دالة عند مستوى (Sig. = 0.000) ، ما يدل على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في تطبيق أتمة العمليات الروبوتية تؤدي إلى زيادة بمقدار (0.649) في مستوى كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank. وعلى ذلك، يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي يُقر بوجود أثر ذي دلالة إحصائية لتطبيق أتمة العمليات الروبوتية على كفاءة الأداء التشغيلي في البنك.

الفرضية الفرعية الرابعة

H₀₄: 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.

للتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير "تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة" على "كفاءة الأداء التشغيلي"، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (4 - 16): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة على كفاءة الأداء التشغيلي

المتغير التابع	ملخص النموذج	تحليل التباين ANOVA				المتغير المستقل	المعاملات Coefficient			
كفاءة الأداء التشغيلي	معامل الارتباط r	معامل التحديد r ²	درجة الحرية df	F المحسوبة	Sig. F	تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة	B	الخطأ المعياري	Beta	T
	0.694	0.482	1	190.734	0.000		0.629	0.046	0.694	13.811
										Sig. t

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

جاءت النتائج الإحصائية كما هو موضح في الجدول (4 - 16)، حيث بلغ معامل الارتباط ($r = 0.694$)، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين المتغيرين، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.482$)، مما يُشير إلى أن 48.2% من التباين في كفاءة الأداء التشغيلي يُمكن تفسيره من خلال متغير تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة بشكل منفرد.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين (ANOVA)، نجد أن قيمة F المحسوبة بلغت (190.734) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يؤكد معنوية النموذج ككل.

أما على مستوى معاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير ($B = 0.629$)، بقيمة ($T = 13.811$)، وهي دالة عند مستوى (Sig. = 0.000)، ما يدل على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في تطبيق تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة تؤدي إلى زيادة بمقدار (0.629) في مستوى كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank. وعلى ذلك، يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي يُقر بوجود أثر ذي دلالة إحصائية لتطبيق تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة على كفاءة الأداء التشغيلي في البنك.

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

1.5 تمهيد

يتناول هذا الفصل عرضاً لأبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة الميدانية في ضوء التحليل الإحصائي للبيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة، ومناقشة هذه النتائج وربطها بالإطار النظري وبالدراسات السابقة ذات الصلة، وصولاً إلى تقديم مجموعة من التوصيات العملية التي يمكن أن تسهم في تعزيز توظيف التقنيات الرقمية بما يخدم كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank.

2.5 نتائج الدراسة ومناقشتها

كشفت نتائج الدراسة عن وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق التقنيات الرقمية بأبعادها المختلفة مجتمعةً على كفاءة الأداء التشغيلي في بنك STC Bank ، حيث بلغت نسبة التباين المُفسَّر في المتغير التابع (72.4%) من خلال المتغيرات المستقلة الأربعة، وهو ما يعكس القوة التفسيرية العالية للنموذج المقترح في الدراسة. ويُعزو الباحث هذه النتيجة إلى الطبيعة التكاملية للتقنيات الرقمية التي تعمل بوصفها منظومة مترابطة، إذ لا يُمكن الاستفادة القصوى من أي بُعد منها بمعزل عن الأبعاد الأخرى؛ فالذكاء الاصطناعي يحتاج إلى بنية سحابية لتشغيل خوارزمياته، وأتمتة العمليات تعتمد على قدرات التحليل الذكي للبيانات، وتقنيات الدفع الرقمي تتكامل مع منظومة المصرفية المفتوحة عبر واجهات برمجية تعمل في بيئة سحابية. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه Yu, Wang & Moon (2022) من أن قدرات التحول الرقمي تُمثِّل عاملاً محورياً في إعادة تشكيل الأداء التشغيلي للمؤسسات المعاصرة، كما تتسجم مع الطرح الذي قدّمه Kahrović & Avdović (2023) حول الدور الاستراتيجي للتقنيات الرقمية في تحسين أداء الأعمال، وتتوافق مع ما تناوله Harahap et al. (2024) من ارتباط رقمنة الخدمات بكفاءة العمليات في المؤسسات الخدمية.

وأظهرت النتائج أن بُعد الحوسبة السحابية جاء في المرتبة الأولى من حيث قوة التأثير على كفاءة الأداء التشغيلي بمعامل انحدار بلغ (0.731)، وهو ما يعكس الدور المحوري الذي تلعبه البنية السحابية بوصفها الحاضنة الأساسية لبقية التقنيات الرقمية. ويُعزو الباحث هذه النتيجة إلى الطبيعة المرنة للحوسبة السحابية التي تُتيح للبنك توسيع أو تقليص موارده الحاسوبية وفقاً للاحتياجات الفعلية دون الحاجة إلى

استثمارات رأسمالية ضخمة، فضلاً عن قدرتها على توفير بيئة عمل مشتركة تُيسّر التنسيق بين مختلف الوحدات وتضمن استمرارية الخدمة على مدار الساعة. وتتسق هذه النتيجة مع ما ذهب إليه محمد والشرقاوي والأشقر (2024) في تناولهم للحوسبة السحابية بوصفها ركيزة للتحويل الرقمي المؤسسي، كما تتوافق مع ما أشار إليه الجبلي (2025) حول قدرة التقنيات السحابية على توفير بيئة عمل تشاركية تُعزز مرونة العمليات.

وجاء بُعد الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في المرتبة الثانية من حيث قوة التأثير بمعامل انحدار بلغ (0.694)، وهو ما يُشير إلى الأهمية المتصاعدة لتوظيف القدرات التحليلية المتقدمة في العمل المصرفي. ويرى الباحث أن هذه النتيجة منطقية في ضوء الطبيعة المعلوماتية للعمل المصرفي التي تُنتج كميات هائلة من البيانات يومياً، وتتطلب أدوات ذكية لمعالجتها واستخلاص الرؤى منها لدعم اتخاذ القرار وتخصيص الخدمات وكشف الأنماط غير الطبيعية. وتتسجم هذه النتيجة مع ما تناوله ياسين وسلامة وأميرهم (2023) من دور القدرات التحليلية المتقدمة في تعزيز جودة المعلومات ودعم القرار، وتتفق مع ما أبرزه بوباطة (2024) حول قدرة تحليلات البيانات الضخمة على تحويل البيانات الخام إلى معرفة قابلة للتوظيف، كما تتسق مع ما أشار إليه Seun et al. (2023) حول محورية نظم المعلومات المتقدمة في تحسين كفاءة العمليات.

وأظهرت النتائج أن بُعد أتمتة العمليات الروبوتية جاء في المرتبة الثالثة بمعامل انحدار بلغ (0.649)، وهو ما يُبرز دور الأتمتة في إعادة هندسة العمليات المصرفية وتحريرها من قيود الأداء اليدوي. ويُرجع الباحث ذلك إلى قدرة أتمتة العمليات على تنفيذ المهام المتكررة بدقة وسرعة تفوق القدرات البشرية، مع ضمان الاتساق في التنفيذ وتقليل الأخطاء إلى حدها الأدنى، وهو ما يُترجم مباشرة إلى تحسينات ملموسة في التكلفة والزمن والجودة. وتتوافق هذه النتيجة مع ما تناوله قلبه وإبراهيم وحافظ (2025) حول دور الأتمتة في تحرير العاملين من الأعباء الروتينية، كما تتسجم مع ما أشار إليه بن عمارة وبن عمارة (2025) من إسهام هذه التقنيات في تقليل الأخطاء وضمان الاتساق في تنفيذ الإجراءات.

وجاء بُعد تقنيات الدفع الرقمي والمصرفية المفتوحة في المرتبة الرابعة بمعامل انحدار بلغ (0.629)، ورغم أنه احتل المرتبة الأخيرة إلا أن أثره لا يزال قوياً وذا دلالة إحصائية. ويُعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن هذه التقنيات تُمثّل الواجهة الأمامية التي يتفاعل معها العملاء مباشرة، وبالتالي فإن أثرها على كفاءة الأداء التشغيلي يمر بشكل غير مباشر عبر تحسين تجربة العميل ورفع مستوى رضاه، فضلاً عن كون هذه التقنيات حديثة العهد نسبياً في القطاع المصرفي السعودي وربما لم تكتمل بعد جميع تطبيقاتها المحتملة.

وتتسق هذه النتيجة مع ما ذهب إليه (Yani, Manafe & Santosa (2025) حول دور التقنيات الرقمية الحديثة في تحفيز الابتكار في نماذج الأعمال، كما تتسجم مع ما تناوله (Harahap et al. (2024 من ارتباط الخدمات الرقمية بكفاءة الأداء عبر رضا العملاء بوصفه متغيراً وسيطاً.

وكشفت النتائج الوصفية عن مستوى تطبيق مرتفع للتقنيات الرقمية في بنك STC Bank بمتوسط عام بلغ (4.17)، وعن مستوى مرتفع من كفاءة الأداء التشغيلي بمتوسط عام بلغ (4.15)، وهو ما يعكس النضج الرقمي الذي وصل إليه البنك وتوافقه مع مستهدفات رؤية المملكة 2030 في التحول نحو الاقتصاد الرقمي. ويرى الباحث أن ذلك يعود إلى الطبيعة التأسيسية للبنك بوصفه مصرفاً رقمياً بالكامل، مما يجعل التقنيات الرقمية جزءاً من هويته المؤسسية لا مجرد أدوات مساندة لعملياته. وتتسق هذه النتيجة مع ما أشار إليه (Saleh et al. (2025 حول ارتباط تبني التقنيات الرقمية بتحسين الكفاءة التشغيلية في المؤسسات الحديثة.

وأظهرت مصفوفة الارتباط وجود علاقات ارتباط طردية قوية بين جميع أبعاد المتغير المستقل والمتغير التابع، تراوحت بين (0.694 و 0.752)، وهو ما يؤكد الترابط الوثيق بين التقنيات الرقمية وكفاءة الأداء التشغيلي. ويُفسّر الباحث ذلك بأن التقنيات الرقمية تُعيد تعريف طبيعة العمل المصرفي ذاته، وتنقله من نموذج تقليدي قائم على الفروع والمعاملات اليدوية إلى نموذج رقمي قائم على الفورية والدقة والتخصيص. وتتسجم هذه النتيجة مع الطرح النظري الذي قدّمه حاج نعاس (2023) حول قدرة التقنيات الرقمية على إعادة هيكلة العمليات الداخلية للمؤسسات المالية، كما تتوافق مع ما ذكره ماضي ولطيف (2023) حول دور نظم المعلومات وذكاء الأعمال في تحسين الأداء التشغيلي.

وأظهرت الفقرات الأعلى مرتبة في المتغير التابع أن سرعة إنجاز المعاملات المصرفية جاءت في الصدارة بمتوسط (4.31)، تلتها فقرة تخفيض التكاليف التشغيلية بمتوسط (4.26)، وهو ما يعكس أن أبرز مكاسب التقنيات الرقمية في البنك تتمثل في البُعدين الزمني والاقتصادي. ويُرجع الباحث ذلك إلى الطبيعة الفورية للعمليات الرقمية التي تُلغي أزمّة الانتظار المرتبطة بالمعاملات التقليدية، إضافة إلى أنها تُقلّل الحاجة إلى البنية التحتية الفيزيائية المكلفة. وتتسق هذه النتيجة مع ما تناوله عبدالعزيز (2021) من دور استراتيجيات الإدارة الحديثة في تحسين كفاءة الأداء عبر مؤشرات التكلفة والزمن، كما تتسجم مع ما أشار إليه سلامة والأحمدي ويحيى (2024) حول أهمية القضاء على أنشطة اللاقيمة المضافة في تحسين الأداء التشغيلي.

وأظهرت الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة أن غالبية العاملين من الفئة الشابة والمتوسطة الأعمار (66.2% أقل من 40 سنة)، وأن مستوياتهم التعليمية مرتفعة (91% حاصلون على البكالوريوس فأعلى)، وأن غالبيتهم يمتلكون خبرة عملية معتبرة (79.7% لديهم خبرة خمس سنوات فأكثر). ويعكس هذا المزيج بين الشباب والتأهيل العلمي والخبرة العملية بيئة عمل ملائمة لتبني التقنيات الرقمية والاستفادة القصوى منها، إذ إن الشباب أكثر استعداداً للتفاعل مع التكنولوجيا الحديثة، فيما توفر الخبرة العملية القدرة على توظيف هذه التقنيات في السياقات المصرفية بفعالية. وتتسق هذه القراءة مع ما أشار إليه بن عمارة وبن عمارة (2025) من أهمية توافر بيئة تنظيمية داعمة تجمع بين الكفاءات المتنوعة لتحفيز الإبداع في توظيف التقنيات الرقمية.

3.5 توصيات الدراسة

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة، يُقدّم الباحث مجموعة من التوصيات العملية على النحو الآتي:

- تعزيز الاستثمار في البنية التحتية للحوسبة السحابية بوصفها الحاضنة الأساسية لبقية التقنيات الرقمية، مع الحرص على اختيار مزودي خدمات سحابية معتمدين من قبل البنك المركزي السعودي وفق أعلى معايير الأمان والامتثال.
- التوسع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات الائتمان وكشف الاحتيال وتخصيص العروض، مع الاستثمار في بناء قواعد بيانات متكاملة تُغذي الخوارزميات الذكية بمعلومات دقيقة ومحدّثة.
- تطوير خارطة طريق شاملة للأتمتة تُحدد العمليات المصرفية القابلة للأتمتة وفق أولويات مدروسة، مع إعداد آليات لقياس العائد على الاستثمار من كل مبادرة أتمتة.
- توسيع نطاق تطبيقات المصرفية المفتوحة عبر بناء شراكات استراتيجية مع شركات التكنولوجيا المالية المرخصة، وتطوير واجهات برمجية آمنة تُتيح تكامل الخدمات مع بيانات الأعمال المتنوعة.
- الاستثمار المستمر في تأهيل الكوادر البشرية عبر برامج تدريبية متخصصة في التقنيات الرقمية الحديثة، مع بناء مسارات وظيفية تُشجّع الاستمرار في تطوير المهارات التقنية.
- إنشاء وحدة تنظيمية متخصصة في قياس أثر التحول الرقمي على الأداء التشغيلي، تعتمد على مؤشرات كمية ونوعية دقيقة، وتُصدر تقارير دورية لدعم اتخاذ القرار الاستراتيجي.
- تعزيز منظومة الأمن السيبراني وحماية البيانات بما يتناسب مع التوسع في التقنيات الرقمية، مع التطبيق الصارم لسياسات الخصوصية والامتثال للأطر التنظيمية المحلية والدولية.

- بناء ثقافة تنظيمية داعمة للتحويل الرقمي تُشجّع الابتكار وتقبل تجريب الحلول الجديدة، مع تبني منهجيات العمل الرشيقة (Agile) في تطوير الخدمات المصرفية.
- تفعيل قنوات الاستماع لصوت العميل واستطلاع آرائه بشكل دوري حول تجربته مع الخدمات الرقمية، وتوظيف هذه المدخلات في تحسين مستمر للعمليات.
- تعزيز التكامل بين مختلف التقنيات الرقمية داخل البنك لتعمل بوصفها منظومة متكاملة لا جزراً منفصلة، مع الاستفادة من مبادئ هندسة المؤسسة (Enterprise Architecture) في تحقيق هذا التكامل.
- توسيع نطاق الشراكات مع الجامعات ومراكز البحث المتخصصة في التقنيات المالية، بما يُتيح للبنك الاستفادة من أحدث التطورات البحثية وتوظيفها في تحسين خدماته.
- إجراء دراسات دورية لتقييم مستوى نضج التحويل الرقمي في البنك ومقارنته بالمعايير المرجعية للقطاع المصرفي عالمياً، بما يُتيح تحديد فجوات الأداء ومعالجتها.

4.5 الدراسات المستقبلية المقترحة

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة، يقترح الباحث إجراء عدد من الدراسات المستقبلية التي تستكمل الجهد البحثي في هذا المجال، ومنها دراسة أثر التقنيات الرقمية على كفاءة الأداء التشغيلي في القطاع المصرفي السعودي ككل بأسلوب مقارنة بين البنوك التقليدية والبنوك الرقمية، ودراسة الدور الوسيط لثقافة الابتكار في العلاقة بين التقنيات الرقمية وكفاءة الأداء التشغيلي، ودراسة أثر التقنيات الرقمية على أبعاد أخرى للأداء المصرفي كالأداء المالي وولاء العملاء والمسؤولية الاجتماعية، فضلاً عن دراسة التحديات التي تواجه تبني التقنيات الرقمية في القطاع المصرفي وسبل التغلب عليها.

Abstract

This study aimed to identify the impact of applying digital technologies, with their four dimensions (artificial intelligence and big data analytics, cloud computing, robotic process automation, and digital payment technologies and open banking), on operational performance efficiency at STC Bank in the Kingdom of Saudi Arabia. To achieve the study's objectives, the researcher adopted the descriptive-analytical approach, and a questionnaire was used as a tool for data collection. A total of (230) questionnaires were distributed to employees of the bank who have specialization and direct relevance to digital banking operations; (218) questionnaires were retrieved, and the valid questionnaires for statistical analysis were (207). A set of statistical methods were employed to analyze the data using SPSS software, including means and standard deviations, Cronbach's alpha coefficient, Pearson correlation coefficient, and simple and multiple linear regression analysis. The study concluded that there is a statistically significant impact at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) of applying digital technologies with their different dimensions on operational performance efficiency at STC Bank, where the model explained (72.4%) of the variance in the dependent variable. The dimension of cloud computing ranked first in terms of impact strength, followed by artificial intelligence and big data analytics, then robotic process automation, and finally digital payment technologies and open banking. The study recommended enhancing investment in cloud computing infrastructure, expanding artificial intelligence applications, developing a comprehensive automation roadmap, building strategic partnerships with fintech companies, continuously investing in human resources qualification, and strengthening the cybersecurity system.

Keywords: Digital Technologies, Artificial Intelligence, Cloud Computing, Robotic Process Automation, Open Banking, Operational Performance Efficiency, STC Bank.

المراجع

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>
- بن عمارة، الطاهر، و بن عمارة، نوال. (2025). أثر التقنيات الرقمية في تنمية الإبداع داخل بيئة العمل: دراسة حالة المؤسسة الوطنية للجيوفيزياء ENAGEO. المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، مج12، ع1 ، 85 - 100. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1588181>
- بوابطة، أميرة. (2024). أثر تقنيات التحول الرقمي على تحسين جودة التدقيق الخارجي: دراسة استقصائية على مجموعة من المدققين الخارجيين في الجزائر. مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، مج8، ع2 ، 181 - 201. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1535083>
- بوريدح، نعيمة، و هولي، فرحات. (2025). أثر تبني التقنيات الرقمية على ترشيد استهلاك الطاقة والمياه في الفنادق: دراسة مقارنة لمجموعة من الفنادق حول العالم. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، مج12، ع2 ، 416 - 440. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1652674>
- 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>

- جبريل، وسام محمد موسى، و الشوابكة، خالد محمود سليمان. (2025). أثر الإنتاج الرشيق في الأداء التشغيلي: الدور الوسيط للابتكار في شركات صناعة الأدوية الأردنية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1569611>
- الجبلي، وليد سمير عبدالعظيم. (2025). دور التقنيات الرقمية في المحاسبة المستدامة وإعداد تقاريرها وضمن 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>
- 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>
- حمودي، مروة باسم. (2025). دور التقنيات الرقمية للعرض المباشر في صناعة الإعلان الحديث. مجلة كلية التربية الأساسية، مج31، عدد خاص، 772 - 791. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1634601>
- زكريا، عدي، و حمادي، نبيل عبدالقادر. (2026). تحسين الأداء المالي والتشغيلي عبر التدقيق التشغيلي: دراسة حالة شركة سابك. مجلة اقتصاد المال والأعمال، مج11، ع1، 453 - 466. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1701190>
- سلامة، منى الباز محمد، الأحمد، 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>
- شلباية، فؤاد حاتم فؤاد، و دروزة، سوزان صالح رفيق. (2025). أثر رشاقة سلاسل التوريد في الأداء التشغيلي: الدور المعدل للتحول الرقمي في شركات صناعة الأدوية الأردنية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1631730>

- الصفدي، فادي حسين عبدالله، و أبو زيد، محمد خير سليم. (2022). أثر الثقافة التنظيمية في الأداء التشغيلي: الدور الوسيط لتكامل سلسلة التوريد: دراسة تطبيقية على شركات الصناعات الغذائية الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1328412>
- 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>
- عبدالكريم، نهلة حلمي محمد. (2023). أثر توظيف التقنيات الرقمية الحديثة في جودة الرسالة الخبرية عبر القنوات الإخبارية التلفزيونية المصرية: دراسة ميدانية على جمهور الخبراء والأكاديميين الإعلاميين. المجلة المصرية لبحوث الإعلام، ع85 ، 227 - 276. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1508470>
- عبدالمحمدي، مصطفى صباح، و العمارنة، أسماء إبراهيم سليم. (2022). أثر الحاكمية المؤسسية على الأداء المالي والتشغيلي: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية العراقية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1328390>
- القاضي، أحمد عبدالمنصف أبو الخير، عصفور، أمل، و علي، السيد أحمد فتحي حسيب. (2023). إدارة المخزون الديناميكي لتحسين الأداء التشغيلي: دراسة ميدانية على قطاع الأدوية بمصر. مجلة البحوث المالية والتجارية، ع4 ، 277 - 313. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1438827>
- قلبه، عبدالرحمن أحمد عبدالرحمن يوسف، إبراهيم، أحمد كمال مطاوع، و حافظ، سماح طارق أحمد. (2025). أثر استخدام التقنيات الرقمية على الأداء المهني للمراجع الخارجي في ضوء الإصدارات المهنية: دراسة تطبيقية. المجلة المصرية للدراسات التجارية، مج49، ع4 ، 1 - 30. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1683475>
- ماضي، عماد عبدالله فيصل علي بريك، و لطيف، منصور سليمان محمد. (2023). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء التشغيلي: ذكاء الأعمال كمتغير وسيط بالتطبيق على الشركة المصرية للاتصالات (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة بني سويف، بني سويف. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1466907>

- 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>
- محمد، أحمد مندور أحمد، الشرقاوي، منى حسن أبو المعاطي، و الأشقر، أسماء رفعت عبدالقادر. (2024). أثر تبني تقنيات التحول الرقمي على تفعيل مدخل المراجعة المستمرة: دراسة ميدانية. مجلة البحوث الإدارية والمالية والكمية، مج4، ع3 ، 278 - 314. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1515353>
- محمد، الشيخ محمد الخضر، آدم، عبدالعزيز حسن عبدالعزيز، أحمد، محمد مختار إبراهيم، بخيت، منتصر الهادي مالك، و أحمد، تغريد حسن أبو سارة. (2026). أثر البيئة الرقابية على الأداء التشغيلي: دراسة حالة القطاع الصحي الخدمي بمدينة الأبيض بولاية شمال كردفان. مجلة قراءات علمية في الأبحاث والدراسات القانونية والاقتصادية والعلوم الإنسانية والشرعية، ع52 ، 553 - 569. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1665519>
- 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.
- 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.
- 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.
- Seun, E. B. I. E. S. U. W. A., Babajide, G. E. G. E. L. E. S. O., Taye, F. A. L. A. N. A., Aderonke, A. D. E. G. B. E. N. J. O., & Olabode, B. A. M. I. S. I. L. E. (2023). Impact of information systems on operational efficiency: A comprehensive analysis. *Indian journal of computer science and engineering*, 14(4), 661-673
- 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.
- Yu, J., Wang, J., & Moon, T. (2022). Influence of digital transformation capability on operational performance. *Sustainability*, 14(13), 7909.

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس أثر تطبيق التقنيات الرقمية على كفاءة الأداء التشغيلي
في البنوك الرقمية - دراسة ميدانية على stc bank.

ونظراً لما لديكم من المعرفة العلمية والخبرة العملية ذات الصلة بموضوع البحث، نأمل الحصول
منكم على العون والمساعدة في توفير المعلومات المناسبة لأغراض البحث، من خلال التكرم بإبداء رأيكم
بالتأشير على الإجابة المناسبة من وجهة نظركم.

وأتقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهودكم في تعبئة هذا الاستبيان علماً أن جميع
البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم لغير أغراض هذا البحث، وسوف
أزودكم بنتائج هذه الدراسة حال اكتمالها إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولاً: البيانات الشخصية

1- النوع الاجتماعي ذكر ☐ أنثى ☐

2- العمر ☐ 30 سنة فأقل ☐ من 40 - 30 سنة ☐ 50 - 40 سنة ☐ من 50 سنة فأكثر

3- المؤهل العلمي ☐ دبلوم ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه ☐

4- سنوات الخبرة ☐ 5 سنوات فأقل ☐ من 10 - 5 سنوات ☐ أكثر من 15 سنة

5- المسمى الوظيفي ☐ إدارة تنفيذية عليا ☐ مدير إدارة / قسم ☐ موظف تقني ☐ موظف عمليات ☐ موظف خدمة عملاء ☐ موظف جودة وتطوير

ثانيا محاور الاستبيان

✿ المحور الأول: تطبيق التقنيات الرقمية، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

المبعد	أوافق بشدة	أوافق	محايد	معارض	معارض بشدة
الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة					
يعتمد بنك STC Bank على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل سلوك العملاء وتقديم خدمات مخصصة					
يوظف البنك تحليلات البيانات الضخمة في الكشف المبكر عن عمليات الاحتيال المصرفي					
تُسهّم أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة تقييم الجدارة الائتمانية للعملاء بالبنك					
يُتيح البنك للعاملين استخدام تحليلات متقدمة للبيانات في دعم اتخاذ القرارات التشغيلية					
الحوسبة السحابية					
يعتمد بنك STC Bank على الحوسبة السحابية في تخزين البيانات المصرفية ومعالجتها					
توفّر الحوسبة السحابية مرونة عالية في توسيع نطاق العمليات المصرفية عند الحاجة					
تُتيح البنية السحابية للعاملين الوصول للأنظمة والبيانات من مواقع متعددة بأمان					
تُسهّم الحوسبة السحابية في تخفيض تكاليف البنية التحتية التقنية للبنك					
أتمتة العمليات الروبوتية					

المعارض بشدة	معارض	محايد	أوافق	أوافق بشدة	البعد
					يعتمد بنك STC Bank على الأتمتة الروبوتية في تنفيذ المهام المصرفية المتكررة
					تُسهّم أتمتة العمليات في تقليل الأخطاء البشرية في معالجة المعاملات المصرفية
					تُوظّف الروبوتات البرمجية في تسريع إجراءات فتح الحسابات ومعالجة طلبات القروض
					تعمل الأتمتة على تحرير العاملين من الأعباء الروتينية للتركيز على مهام ذات قيمة أعلى
تقنيات الدفع الرقمي					
					يوفّر بنك STC Bank قنوات دفع رقمية متنوعة وآمنة للعملاء
					يعتمد البنك على واجهات برمجة التطبيقات (APIs) في تقديم خدمات المصرفية المفتوحة
					تُتيح تقنيات الدفع الرقمي تنفيذ المعاملات المصرفية بصورة فورية وموثوقة
					يتيح البنك للعملاء الربط مع تطبيقات تكنولوجيا مالية مرخصة عبر منصات المصرفية المفتوحة

✿ المحور الثاني: كفاءة الأداء التشغيلي، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

المعيار	أوافق بشدة	أوافق	محايد	معارض	معارض بشدة
تُسهم التقنيات الرقمية في تخفيض التكاليف التشغيلية للعمليات المصرفية بالبنك					
يتحقق ترشيد استخدام الموارد البشرية والمادية في تنفيذ العمليات المصرفية					
يتم إنجاز المعاملات المصرفية للعملاء بسرعة عالية وفي زمن قياسي					
تُنَفَّذ إجراءات فتح الحسابات ومعالجة الطلبات بزمان أقل مقارنة بالأساليب التقليدية					
تتميز الخدمات المصرفية المقدمة بالبنك بدرجة عالية من الجودة والدقة					
تتسم أنظمة البنك بالموثوقية العالية في تنفيذ المعاملات دون أخطاء					
يملك البنك القدرة على الاستجابة السريعة لمتغيرات السوق واحتياجات العملاء					
يتمتع البنك بمرونة عالية في إطلاق منتجات وخدمات مصرفية جديدة					
تُتيح المنظومة التشغيلية للبنك التكيف مع التحديثات التنظيمية والتشريعية بيسر					
يحقق البنك تكاملاً فعالاً بين مختلف الوحدات والقنوات المصرفية					

مع خالص التقدير والاحترام

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

Main supervisor/

Dr. Al-Faisal Abdelhamid

Second supervisor/

Dr. Fayez Jarad

2026 – 1448