

التحول الرقمي وأثره على كفاءة العمليات التشغيلية في القطاع المصرفي
السعودي: دراسة تطبيقية على أحد البنوك بالمملكة العربية السعودية

إعداد الطالب/

أحمد بن فيصل الخماش

252000450

إشراف/

د. فايز جراد

د. الفیصل عبد الحمید

العام الدراسي

2026

حقوق الطباعة

أقر بأن هذه الدراسة المقدمة لجامعة ميدأوشن هي عملي الأصلي، ولم يتم تقديمها لأي جامعة أو مؤسسة أخرى لنيل درجة علمية أو أي نوع من الشهادات الأكاديمية.

كما أوافق على أن تحتفظ جامعة ميدأوشن بحقوق الطبع والنشر لهذه الرسالة، وأن يتم نشرها أو تخزينها في مكتبات الجامعة أو قواعد بياناتها الرقمية، مع الالتزام بحقوق النشر والأمانة العلمية. وأي استخدام لهذه الرسالة أو أي جزء منها لأغراض بحثية أو علمية يجب أن يكون مع الإشارة الصريحة إلى المصدر واسم الباحث والجامعة.

الباحث

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية في البنوك السعودية، مع التركيز على أبعاد التحول الرقمي الرئيسية، والتي تشمل البنية التحتية الرقمية، والأتمتة والعمليات الذكية، والثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين، والتحديات التشغيلية أثناء تطبيق التحول الرقمي. وتمثل هذه الدراسة محاولة لقياس العلاقة بين هذه الأبعاد ومؤشرات الكفاءة التشغيلية بشكل متكامل.

وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وجمعت البيانات من خلال استبانة ميدانية بلغت (240) استبانة، تم تحليلها باستخدام برنامج SPSS لاختبار الفرضيات الخمس للدراسة وفق مستوى دلالة إحصائية (0.05). كما تم تحليل الخصائص الديموغرافية للعينة، وقياس المتوسطات والانحرافات المعيارية لأبعاد التحول الرقمي، إلى جانب اختبار افتراضات التحليل الإحصائي مثل التوزيع الطبيعي، تعدد التوازي، واستقلالية الأخطاء، وتحليل علاقات الارتباط والانحدار بين المتغيرات.

وأظهرت نتائج الدراسة أن جميع أبعاد التحول الرقمي لها أثر إيجابي وذو دلالة إحصائية على كفاءة العمليات التشغيلية، حيث كان لأبعاد البنية التحتية الرقمية والأتمتة والعمليات الذكية التأثير الأكبر، بينما أظهر بعد الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين أثراً مهماً لكن بدرجة أقل، فيما سلطت نتائج التحديات التشغيلية الضوء على بعض العوائق المؤقتة التي يمكن معالجتها عبر التخطيط الاستراتيجي والتدريب المستمر. كما بين التحليل المقارن للمتغيرات أن التكامل بين جميع الأبعاد يؤدي إلى أعلى مستويات الكفاءة التشغيلية، مما يعزز الأداء العام للبنوك ويزيد من مرونتها وقدرتها على التكيف مع المتغيرات الرقمية.

وتوصلت الدراسة إلى استنتاجات استراتيجية وتنظيمية وتشغيلية وبشرية، أهمها ضرورة تعزيز البنية التحتية الرقمية، والاستثمار في الأتمتة، وتطوير الثقافة التنظيمية والمهارات الرقمية للموظفين، وإدارة التحديات التشغيلية بفعالية لضمان نجاح التحول الرقمي. وقدمت الدراسة توصيات تطبيقية وآليات عملية لتعزيز كفاءة العمليات التشغيلية، إضافة إلى مقترحات لدراسات مستقبلية تعزز فهم العلاقة بين التحول الرقمي والكفاءة التشغيلية في البنوك والمؤسسات المماثلة.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي - البنية التحتية الرقمية - الأتمتة - الثقافة التنظيمية - مهارات الموظفين - التحديات التشغيلية - كفاءة العمليات التشغيلية - البنوك السعودية.

الشكر والتقدير

أتقدم بخالص الشكر والامتنان إلى الأستاذ الدكتور المشرف على هذه الدراسة، وذلك على دعمه العلمي وتوجيهه الدقيق وإشرافه المستمر الذي كان له الأثر الكبير في إنجاح هذه الدراسة، وتهيئة جميع الظروف اللازمة لإتمامها. لقد كان لتوجيهاته القيمة وملاحظاته البناءة دور جوهري في صقل الفكر البحثي، وتطوير أساليب التحليل، وضمان الالتزام بالمعايير الأكاديمية العالمية.

كما أتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى جميع الأساتذة الكرام في جامعة ميدأوشن على ما قدموه من علم، وإلهام، وتشجيع مستمر، والذي كان له الأثر البالغ في رفع مستوى جودة هذا البحث وإثراء محتواه العلمي. وأتقدم بعميق امتناني وتقديري لكافة المشاركين في هذه الدراسة من موظفي البنك محل الدراسة، الذين منحوني من وقتهم وجهدهم الثمين للإسهام في إنجاح عملية جمع البيانات وتحقيق أهداف البحث. إن مشاركتهم الفعالة كانت ركناً أساسياً في إتمام الدراسة وتحقيق النتائج الدقيقة التي يزخر بها هذا البحث.

كما أخص بالشكر أفراد أسرتي وأصدقائي على دعمهم المعنوي المستمر، وتشجيعهم الدائم، وصبرهم معي أثناء إنجاز هذا العمل البحثي، مما كان له بالغ الأثر في الحفاظ على الدافعية والطاقة الإيجابية طوال مراحل الدراسة. كما أشكر كل من ساهم بصورة مباشرة أو غير مباشرة في إنجاز هذا البحث، فقد كان لكل دعم أو نصيحة أو ملاحظة أثر ملموس في رفع جودة الدراسة وإثراء محتواها العلمي.

الباحث

فهرس المحتويات

1	الفصل الأول: الإطار العام للبحث
2	1-1 المقدمة:
3	2-1 مشكلة الدراسة:
4	3-1 أهمية الدراسة:
4	1-3-1 الأهمية النظرية:
4	2-3-1 الأهمية التطبيقية:
5	4-1 أهداف الدراسة:
5	5-1 تساؤلات الدراسة:
5	6-1 فروض الدراسة:
6	7-1 النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث:
7	8-1 منهج الدراسة:
8	9-1 حدود الدراسة:
8	10-1 الخاتمة:
9	الفصل الثاني: الدراسات السابقة والإطار النظري
10	1-2 مقدمة:
10	2-2 الدراسات السابقة:
10	1-2-2 الدراسات المتعلقة بالمتغير المستقل: التحول الرقمي:
13	2-2-2 الدراسات المتعلقة بالمتغير التابع: كفاءة العمليات التشغيلية:
17	3-2-2 التعليق على الدراسات السابقة:
19	4-2-2 الفجوة البحثية:
19	3-2 الإطار النظري:
20	1-3-2 المتغير المستقل: التحول الرقمي:
34	2-3-2 المتغير التابع: كفاءة العمليات التشغيلية:

43	2-3-3 العلاقة بين المتغيرات وأبعادها:
49	2-3-4 نموذج الدراسة:
51	2-4 الخاتمة:
53	الفصل الثالث: منهجية الدراسة:
54	3-1 مقدمة:
54	3-2 منهج البحث:
55	3-3 مصادر جمع البيانات:
56	3-4 أساليب جمع البيانات:
57	3-5 مجتمع البحث:
57	3-6 عينة البحث:
58	3-7 أداة جمع بيانات البحث الميدانية:
59	3-8 المعالجة الإحصائية:
61	3-9 صدق الاتساق الداخلي لفقرات المقياس:
64	3-10 صدق أداة البحث:
65	3-11 ثبات أداة البحث:
67	3-12 الخاتمة:
68	الفصل الرابع: النتائج والتوصيات:
69	4-1 مقدمة:
69	4-2 عرض وتحليل الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة:
69	4-2-1 توزيع العينة حسب العمر:
70	4-2-2 توزيع العينة حسب النوع:
71	4-2-3 توزيع العينة حسب المستوى التعليمي:
72	4-2-4 توزيع العينة حسب سنوات الخبرة:
73	4-2-5 تحليل الخصائص الديموغرافية وأثرها المحتمل على نتائج الدراسة:
74	4-3 نتائج التحليل الوصفي لمحاور الدراسة:

74	1-3-4 نتائج المحور الأول: جاهزية البنية التحتية الرقمية:
75	2-3-4 نتائج المحور الثاني: استخدام الأتمتة والعمليات الذكية:
76	3-3-4 نتائج المحور الثالث: الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية:
77	4-3-4 نتائج المحور الرابع: التحديات أثناء تطبيق التحول الرقمي:
78	5-3-4 نتائج المحور الخامس: أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية:
79	6-3-4 التحليل المقارن بين المحاور وترتيبها حسب المتوسطات:
80	4-4 اختبار افتراضات التحليل الإحصائي:
80	1-4-4 اختبار التوزيع الطبيعي:
80	2-4-4 اختبار تعدد التوازي:
81	3-4-4 اختبار استقلالية الأخطاء:
81	5-4 تحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة:
81	1-5-4 مصفوفة معاملات الارتباط بين أبعاد التحول الرقمي وكفاءة العمليات التشغيلية:
82	6-4 اختبار فرضيات الدراسة:
82	1-6-4 اختبار الفرضية الأولى:
83	2-6-4 اختبار الفرضية الثانية:
84	3-6-4 اختبار الفرضية الثالثة:
84	4-6-4 اختبار الفرضية الرابعة:
86	7-4 مناقشة نتائج الدراسة في ضوء الدراسات السابقة:
87	1-7-4 مناقشة النتائج المتعلقة بالبنية التحتية الرقمية:
87	2-7-4 مناقشة نتائج الأتمتة والعمليات الذكية:
87	3-7-4 مناقشة نتائج الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية:
88	4-7-4 مناقشة أثر التحديات أثناء تطبيق التحول الرقمي:
88	5-7-4 مناقشة النموذج الكلي للتحول الرقمي:
89	8-4 النتائج الرئيسية للدراسة:
89	9-4 الاستنتاجات العامة:

90	10-4 التوصيات التطبيقية:
90	11-4 مقترحات لدراسات مستقبلية:
91	12-4 خاتمة الدراسة:
92	المراجع
93	المراجع العربية:
94	المراجع الإنجليزية:
96	الملاحق
97	الاستبانة:

قائمة الجداول

رقم الصفحة	الجدول
61	الجدول 3-1: معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الأول
62	الجدول 3-2: معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الثاني
62	الجدول 3-3: معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الثالث
63	الجدول 3-4: معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الرابع
63	الجدول 3-5: معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الخامس
64	الجدول رقم 3-6: معاملات الارتباط بين كل محور والمعدل الكلي
66	الجدول 3-7: معاملات الثبات لكل محور من أداة الدراسة
69	الجدول 4-1: توزيع العينة حسب العمر (N=240)
70	الجدول 4-2: توزيع العينة حسب النوع (N=240)
71	الجدول 4-3: توزيع العينة حسب المستوى التعليمي (N=240)
72	الجدول 4-4: توزيع العينة حسب سنوات الخبرة (N=240)
74	الجدول 4-5: التحليل الوصفي لعناصر المحور الأول (N=240)
75	الجدول 4-6: التحليل الوصفي لعناصر المحور الثاني (N=240)
76	الجدول 4-7: التحليل الوصفي لعناصر المحور الثالث (N=240)
77	الجدول 4-8: التحليل الوصفي لعناصر المحور الرابع (N=240)
78	الجدول 4-9: التحليل الوصفي لعناصر المحور الخامس (N=240)
79	الجدول 4-10: المتوسطات العامة والانحراف المعياري للمحاور الخمسة
80	الجدول 4-11: قيم Tolerance و VIF لأبعاد التحول الرقمي
81	الجدول 4-12: مصفوفة معاملات الارتباط (Pearson) بين أبعاد التحول الرقمي وكفاءة العمليات التشغيلية
83	جدول 4-13: نتائج الانحدار البسيط للفرضية الأولى
83	جدول 4-14: نتائج الانحدار البسيط للفرضية الثانية
84	جدول 4-15: نتائج الانحدار البسيط للفرضية الثالثة
85	جدول 4-16: نتائج الانحدار البسيط للفرضية الرابعة
85	جدول 4-17: نتائج الانحدار المتعدد للفرضية الخامسة

قائمة الأشكال

الشكل	رقم الصفحة
الشكل 1-2: نموذج الدراسة	51
الشكل 1-4: متغير العمر	70
الشكل 2-4: متغير النوع	71
الشكل 3-4: متغير المستوى التعليمي	72
الشكل 4-4: متغير سنوات الخبرة	73

فهرس الملاحق

الملحق	رقم الصفحة
الاستبانة	97

قائمة المصطلحات

المصطلح	معنى المصطلح
التحول الرقمي	عملية دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب المؤسسة لتحسين الأداء والكفاءة التشغيلية.
البنية التحتية الرقمية	مجموعة الموارد التقنية والأنظمة الرقمية الأساسية التي تدعم تطبيق التحول الرقمي داخل المؤسسة.
الأتمتة	استخدام الأنظمة والبرمجيات الذكية لأداء العمليات التشغيلية بشكل آلي وتقليل التدخل البشري.
العمليات الذكية	العمليات التشغيلية التي تعتمد على البيانات والتحليل الذكي لاتخاذ قرارات دقيقة وسريعة.
الثقافة التنظيمية الرقمية	مجموعة القيم والمعتقدات والسلوكيات التي تشجع على تبني التكنولوجيا الرقمية والابتكار داخل المؤسسة.
مهارات الموظفين الرقمية	القدرات والمعارف التقنية التي يمتلكها الموظفون لاستخدام الأدوات الرقمية والتقنيات الحديثة بفعالية.
التحديات التشغيلية للتحول الرقمي	الصعوبات والعقبات التي تواجه المؤسسة أثناء تنفيذ استراتيجيات التحول الرقمي، مثل مقاومة التغيير أو ضعف البنية التحتية.
كفاءة العمليات التشغيلية	قدرة المؤسسة على تنفيذ عملياتها بأقصى سرعة ودقة وأقل تكلفة مع تحسين استغلال الموارد.
مؤشرات الأداء التشغيلي	معايير كمية أو نوعية تقيس جودة وفعالية وسرعة العمليات التشغيلية في المؤسسة.
تحليل الانحدار	تقنية إحصائية تستخدم لتحديد العلاقة بين متغير مستقل (مثل التحول الرقمي) ومتغير تابع (مثل كفاءة العمليات التشغيلية).
معامل الارتباط	مقياس يوضح قوة واتجاه العلاقة بين متغيرين أو أكثر في الدراسة.
الفجوة البحثية	النقاط أو الجوانب غير المستكشفة أو التي لم تغطيها الدراسات السابقة بشكل كاف في موضوع البحث.
نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)	إطار نظري يوضح كيف تؤثر سهولة الاستخدام والفائدة المتصورة للتكنولوجيا على نية المستخدمين لتبنيها.
الانحدار المتعدد	تقنية إحصائية تستخدم لدراسة تأثير عدة متغيرات مستقلة على متغير تابع واحد.

الفصل الأول: الإطار العام للبحث

1-1 المقدمة:

يشهد العالم المعاصر تحولاً رقمياً متسارعاً أضحى أحد أبرز ملامح البيئة الاقتصادية الحديثة، حيث لم يعد التحول الرقمي خياراً تنظيمياً أو مبادرة تقنية محدودة النطاق، بل أصبح توجهاً استراتيجياً شاملاً يعيد تشكيل نماذج الأعمال والهياكل التنظيمية والعمليات التشغيلية على حد سواء. فقد أسهمت الثورة التقنية في إدماج تقنيات متقدمة مثل الحوسبة السحابية، والبيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء ضمن البنية الأساسية للمؤسسات، بما أحدث تحولاً جذرياً في أساليب إدارة العمليات واتخاذ القرار وتقديم الخدمات (شبابحي وهاني، 2025).

ولم تعد الأساليب التقليدية في إدارة العمليات التشغيلية قادرة على الاستجابة لمتطلبات السرعة والدقة والمرونة التي تفرضها بيئة الأعمال الرقمية. إذ تتسم المرحلة الراهنة بارتفاع مستوى المنافسة، وتسارع تدفق المعلومات، وتنامي توقعات العملاء، مما يفرض على المؤسسات إعادة هندسة عملياتها التشغيلية بما يتواءم مع متطلبات التحول الرقمي ويعزز قدرتها على تحقيق كفاءة تشغيلية مستدامة (السمري والمحيميد، 2024).

وتعد كفاءة العمليات التشغيلية اليوم أحد المؤشرات الجوهرية لقياس الأداء المؤسسي والقدرة التنافسية، حيث ترتبط بمدى قدرة المؤسسة على توظيف مواردها بكفاءة، وتقليل الهدر، وتسريع إنجاز العمليات، وتحسين جودة المخرجات. ومن هذا المنطلق، فإن التحول الرقمي لا يقتصر على تبني أدوات تقنية حديثة، بل يمثل عملية تحول مؤسسي متكاملة تشمل إعادة تصميم العمليات، وتطوير البنية التحتية الرقمية، وتعزيز الثقافة التنظيمية الداعمة للتغيير، وتنمية المهارات الرقمية للموارد البشرية.

وقد أثبتت دراسات سابقة مثل دراسة كامل (2024) والطيب (2024) أن المؤسسات التي تتبنى التحول الرقمي وفق رؤية استراتيجية واضحة تحقق مستويات أعلى من الكفاءة التشغيلية، سواء من حيث تقليص زمن إنجاز المعاملات، أو خفض التكاليف التشغيلية، أو تقليل الأخطاء، أو تحسين جودة الخدمات المقدمة. كما أتاح التحول الرقمي إمكانات واسعة لاتخاذ قرارات قائمة على تحليل البيانات بدقة، بدلاً من الاعتماد على التقديرات الحدسية، فضلاً عن تحسين قنوات التواصل الداخلي والخارجي بما ينعكس إيجاباً على الإنتاجية وجودة الخدمة.

ويشهد القطاع المصرفي السعودي تطوراً ملحوظاً في تبني المبادرات الرقمية، حيث أصبحت البنوك تتجه نحو الأتمتة، وتوظيف الأنظمة الذكية، وتطوير القنوات الإلكترونية، سعياً إلى تعزيز الكفاءة التشغيلية وتحسين تجربة العملاء. غير أن نجاح هذا التحول لا يتوقف على توفر التقنيات فحسب، بل يرتبط بجاهزية البنية التحتية الرقمية، وملاءمة الثقافة التنظيمية، ومستوى المهارات الرقمية لدى العاملين، إضافة إلى القدرة على إدارة التحديات المصاحبة لعمليات التحول (الجهني وعبدالله، 2023).

ومن هنا تظهر الحاجة إلى دراسة علمية معمقة تسعى إلى تحليل أثر التحول الرقمي بأبعاده المختلفة في كفاءة العمليات التشغيلية، مع التركيز على البيئة المصرفية السعودية بوصفها بيئة ديناميكية تشهد تحولات تقنية وتنظيمية متسارعة. وعليه، تأتي هذه الدراسة لتقديم إطار بحثي متكامل يفسر طبيعة العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة العمليات التشغيلية، ويحلل العوامل المؤثرة في هذه العلاقة، بما يسهم في بناء فهم علمي دقيق يمكن الاستناد إليه في تطوير الممارسات المؤسسية وتعزيز فاعلية المبادرات الرقمية.

2-1 مشكلة الدراسة:

على الرغم من الانتشار الواسع لمفهوم التحول الرقمي وتزايد الاستثمارات الموجهة نحو التقنيات الحديثة، فإن العديد من المؤسسات ما تزال تواجه فجوة ملموسة بين الإمكانيات النظرية التي تتيحها التقنيات الرقمية وبين النتائج الفعلية المتحققة على مستوى كفاءة العمليات التشغيلية. إذ تشير الأدبيات الحديثة إلى أن تبني التحول الرقمي في بعض الحالات يتم بصورة جزئية أو تجزئية، دون أن يصحبه تحول حقيقي في تصميم العمليات أو في الثقافة التنظيمية أو في آليات إدارة الأداء، مما يحد من انعكاسه الإيجابي على الكفاءة التشغيلية (السمري والمحيميد، 2024).

وتتعدد العوامل التي قد تسهم في اتساع هذه الفجوة، ومن أبرزها ضعف جاهزية البنية التحتية التقنية، ومحدودية الوعي الرقمي لدى العاملين، مقاومة التغيير التنظيمي، غياب الرؤية الاستراتيجية الشاملة للتحول، ونقص المهارات الرقمية اللازمة لتوظيف التقنيات المتقدمة بكفاءة. كما أن بعض المؤسسات قد تركز على الجانب التقني للتحول الرقمي دون إيلاء الاهتمام الكافي للجوانب البشرية والتنظيمية، مما يؤدي إلى تدني مستوى الاستفادة الفعلية من الإمكانيات المتاحة (شبابجي وهاني، 2025).

وفي القطاع المصرفي على وجه الخصوص، تعد كفاءة العمليات التشغيلية عاملاً حاسماً في تعزيز القدرة التنافسية وتحقيق رضا العملاء، نظراً لطبيعة العمليات المصرفية التي تتسم بالحساسية والدقة وكثافة المعاملات. ومن ثم، فإن أي قصور في إدارة التحول الرقمي قد ينعكس مباشرة على جودة الأداء التشغيلي وسرعة تقديم الخدمات (الجهني وعبدالله، 2023).

لذلك، تتمثل مشكلة الدراسة في وجود تباين محتمل بين مستوى تبني التحول الرقمي داخل المؤسسات المصرفية وبين مستوى الكفاءة التشغيلية المتحقق فعلياً، بما يثير تساؤلاً حول طبيعة العلاقة بين المتغيرين، ومدى تأثير أبعاد التحول الرقمي - المتمثلة في جاهزية البنية التحتية الرقمية، والأتمتة والعمليات الذكية، والثقافة التنظيمية، والمهارات الرقمية، والتحديات المصاحبة للتحول - على كفاءة العمليات التشغيلية.

ولذلك، يتمثل السؤال الرئيس للدراسة في الآتي: إلى أي مدى يؤثر التحول الرقمي بأبعاده المختلفة على كفاءة العمليات التشغيلية في أحد البنوك بالمملكة العربية السعودية، وما العوامل التي تعزز أو تحد من هذا التأثير؟

1-3-3 أهمية الدراسة:

1-3-1 الأهمية النظرية:

تتبع الأهمية النظرية لهذه الدراسة من كونها تسهم في تعزيز الفهم العلمي لمفهوم التحول الرقمي ودوره في تطوير كفاءة العمليات التشغيلية داخل المؤسسات. فمع تزايد الاهتمام العالمي بالتحول الرقمي، ما تزال الأدبيات العلمية تعاني من تفاوت في تناول العلاقة بين التحول التقني ومستوى الكفاءة التشغيلية. ومن هنا تضيف هذه الدراسة بعداً معرفياً جديداً من خلال دمج المفاهيم الرقمية الحديثة - مثل الأتمتة، البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، ونظم المعلومات - مع مؤشرات الكفاءة التشغيلية ضمن إطار نظري متكامل. كما تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات الخاصة بإدارة العمليات وإدارة التغيير التنظيمي عبر تحليل العوامل المؤثرة في نجاح التحول الرقمي داخل بيئات العمل. كذلك توفر الدراسة نموذجاً نظرياً يمكن الاعتماد عليه في بحوث لاحقة، سواء من حيث المتغيرات المدروسة أو آلية الربط بينها، مما يفتح المجال أمام الباحثين لتطوير دراسات مستقبلية تتمحور حول ذات القضية العلمية.

1-3-2 الأهمية التطبيقية:

تكتسب هذه الدراسة أهمية كبيرة لأنها تقدم رؤية عملية يمكن للمؤسسات الاستفادة منها عند التخطيط لبرامج التحول الرقمي أو تقييم مستوى الكفاءة التشغيلية لديها. إذ تساعد نتائج الدراسة الإدارات العليا وصناع القرار على فهم طبيعة التأثير الفعلي للتحول الرقمي، وتحديد المجالات التشغيلية الأكثر استفادة منه، مما يسهم في تحسين تخصيص الموارد وتوجيه الاستثمارات التقنية بطريقة أكثر فاعلية. كما يمكن أن تسهم الدراسة في دعم المؤسسات في مواجهة التحديات المرتبطة بتطبيق التقنيات الحديثة مثل مقاومة التغيير وضعف المهارات الرقمية، عبر إظهار العوامل التي تعزز نجاح التحول الرقمي. إضافة إلى ذلك، يمكن للجهات الحكومية ومؤسسات القطاع العام الاستفادة من النتائج في تطوير سياسات وطنية تدعم التحول الرقمي الشامل وتضمن تحسين الأداء التشغيلي، وهو ما ينعكس إيجابياً على جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين. ومن الناحية العملية، تساعد الدراسة المؤسسات على بناء بيئة تشغيلية أكثر مرونة وكفاءة وابتكاراً، مما يعزز قدرتها على التكيف مع متغيرات السوق وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

1-4 أهداف الدراسة:

الهدف الرئيسي:

تقييم أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية في أحد البنوك بالمملكة العربية السعودية.

الأهداف الفرعية:

1. تحديد مدى جاهزية البنية التحتية الرقمية في البنك وتأثيرها على الكفاءة التشغيلية.
2. قياس أثر الأتمتة والعمليات الذكية على سرعة إنجاز المهام وتقليل الأخطاء التشغيلية.
3. تقييم تأثير الثقافة التنظيمية ومستوى المهارات الرقمية للموظفين على فعالية التحول الرقمي.
4. التعرف على التحديات التي تواجه البنك أثناء تطبيق التحول الرقمي ومدى تأثيرها على الأداء التشغيلي.
5. استكشاف العلاقة الشاملة بين التحول الرقمي وكفاءة العمليات التشغيلية لتقديم توصيات عملية للتحسين.

1-5 تساؤلات الدراسة:

1. ما مستوى جاهزية البنية التحتية الرقمية في البنك، وما أثرها على الكفاءة التشغيلية للعمليات؟
2. كيف يسهم استخدام الأتمتة والعمليات الذكية في تحسين سرعة إنجاز المهام وتقليل الأخطاء التشغيلية؟
3. ما تأثير الثقافة التنظيمية ومستوى المهارات الرقمية للموظفين على فعالية تطبيق التحول الرقمي في البنك؟
4. ما أبرز التحديات التي تواجه البنك أثناء تطبيق التحول الرقمي، وكيف تؤثر على الأداء التشغيلي؟
5. كيف ينعكس التحول الرقمي بشكل شامل على كفاءة العمليات التشغيلية في البنك، وما المقترحات العملية للتحسين؟

1-6 فروض الدراسة:

- الفرضية 1: هناك تأثير إيجابي مباشر لجاهزية البنية التحتية الرقمية في البنك على كفاءة العمليات التشغيلية.
- الفرضية 2: يرتبط استخدام الأتمتة والعمليات الذكية في البنك بتحسين سرعة إنجاز المهام وتقليل الأخطاء التشغيلية.

الفرضية 3: يؤثر مستوى الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية إيجابياً على فعالية تطبيق التحول الرقمي داخل البنك.

الفرضية 4: تقلل التحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في البنك من فعالية كفاءة العمليات التشغيلية.

الفرضية 5: للتحول الرقمي تأثير شامل وإيجابي على كفاءة العمليات التشغيلية في البنك، من خلال تضافر عناصر البنية التحتية، الأتمتة، الثقافة التنظيمية، مهارات الموظفين، ومعالجة التحديات التشغيلية.

1-7 النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث:

يعتمد هذا البحث على النظرية المعرفية للإدارة الرقمية والتحول المؤسسي كأساس علمي لتحليل أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية في المؤسسات المصرفية بالمملكة العربية السعودية. وفق هذه النظرية، فإن تبني التقنيات الرقمية الحديثة، بما في ذلك الأتمتة، نظم المعلومات الذكية، البيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي، يسهم في تعزيز كفاءة العمليات التشغيلية من خلال تحسين سرعة إنجاز المهام، تقليل الأخطاء التشغيلية، ودعم اتخاذ القرارات المبنية على معلومات دقيقة وموثوقة (حكومي وآخرون، 2025).

كما تركز الدراسة على مفاهيم إدارة التغيير التنظيمي ونظريات الكفاءة التشغيلية، التي تؤكد على أن نجاح التحول الرقمي لا يقتصر على توفر التكنولوجيا وحدها، بل يشمل أيضاً جاهزية البنية التحتية الرقمية، مستوى مهارات الموظفين وقدرتهم على استخدام الأدوات الرقمية، الثقافة التنظيمية الداعمة للتغيير، والقدرة على مواجهة التحديات والمعوقات التشغيلية (Bajaher, 2025). هذا الإطار النظري يسمح بفهم العلاقة الديناميكية بين المتغير المستقل، وهو التحول الرقمي، والمتغير التابع، وهو كفاءة العمليات التشغيلية، من خلال تحليل تأثير كل مكون من مكونات التحول الرقمي بشكل متكامل.

ويتيح هذا الإطار دراسة عناصر التحول الرقمي المختلفة، مثل جاهزية البنية التحتية الرقمية، الأتمتة والعمليات الذكية، الثقافة التنظيمية، المهارات الرقمية للموظفين، والتحديات المؤثرة في التطبيق، وربطها بمؤشرات الأداء التشغيلي مثل سرعة إنجاز المهام، دقة العمليات، تقليل الهدر والتكرار، ورفع مستوى جودة الخدمات المقدمة (SAMA & World Bank, 2022).

1-8 منهج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لملاءمته لطبيعة الدراسات الإدارية التي تستهدف تحليل العلاقات بين المتغيرات واختبار الفرضيات في بيئة تطبيقية واقعية. ويستخدم هذا المنهج لوصف مستوى التحول الرقمي بأبعاده الأربعة المعتمدة في نموذج الدراسة، وتحليل أثره على كفاءة العمليات التشغيلية بأبعادها الثلاثة، وقياس قوة العلاقة بينهما واتجاهها.

ويتمثل مجتمع الدراسة في جميع الموظفين العاملين في البنك محل الدراسة في المملكة العربية السعودية، ممن لهم علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالعمليات التشغيلية أو الأنظمة الرقمية. ويقدر العدد التقريبي لمجتمع الدراسة بنحو (600) موظف وموظفة في الفروع والإدارات ذات العلاقة بالعمليات التشغيلية والخدمات الرقمية.

وتم تحديد حجم العينة استناداً إلى جدول كريجسي ومورغان (Krejcie & Morgan) لتحديد حجم العينة المناسبة للمجتمعات المحدودة. وبناءً على مجتمع حجمه (600) فرد تقريباً، فإن الحجم الإحصائي المناسب للعينة عند مستوى دلالة (0.05) هو ما يقارب (234) مفردة (Verhoef et al. 2019). لذلك تم اعتماد عينة عشوائية طبقية مكونة من (240) موظفاً وموظفة، لضمان تمثيل كاف لمختلف المستويات الإدارية (العليا والوسطى والتنفيذية) ولأقسام التشغيلية والرقمية، مع مراعاة التوزيع على الفروع المختلفة.

وقد اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، لملاءمتها لقياس اتجاهات وتصورات العاملين في القطاع المصرفي. وتم تصميم الاستبانة بما يتوافق مع نموذج الدراسة، وجاءت لتشمل على جزئين، الأول مخصص للبيانات الديموغرافية ويشمل متغيرات العمر والنوع والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة. والجزء الثاني يمثل محاور الدراسة الخمسة.

وقد تم بناء الفقرات في ضوء الدراسات السابقة (السمري والمحيimid، 2024؛ شباحي وهاني، 2025؛ كامل، 2024؛ Alnemer, 2022؛ الجهني وعبدالله، 2023؛ غنيم وآخرون، 2024؛ Aliweh, 2023؛ Alam et al., 2025). وقد استخدم مقياس ليكرت الخماسي، وتم التحقق من صدق الأداة بعرضها على محكمين متخصصين، كما تم حساب معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ لضمان الاتساق الداخلي.

وتم تحليل البيانات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، من خلال:

- الإحصاءات الوصفية (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية).
- تحليل معامل الارتباط لقياس قوة العلاقة بين أبعاد المتغيرين.
- تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار أثر أبعاد التحول الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية.
- اختبار الفرضيات عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

وبذلك تم اختبار الفرضيات الخمس للدراسة بصورة مباشرة مع الربط بين الأهداف والأسئلة والفرضيات.

9-1 حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على تحليل أثر التحول الرقمي بأبعاده الأربعة المعتمدة في نموذج الدراسة على كفاءة العمليات التشغيلية بأبعادها الثلاثة (سرعة الإنجاز، تقليل الأخطاء، فعالية الموارد).

الحدود المكانية: تطبق الدراسة على أحد البنوك العاملة في المملكة العربية السعودية، بما يعكس واقع القطاع المصرفي السعودي في ظل تسارع التحول الرقمي.

الحدود الزمانية: تغطي الدراسة الفترة الزمنية الحديثة التي شهدت توسعاً ملحوظاً في تطبيق التقنيات الرقمية والخدمات المصرفية الإلكترونية في المملكة، خلال الأعوام الأخيرة (2018 – 2025) لأنها أكثر ارتباطاً بتسارع مبادرات التحول الرقمي في القطاع المالي.

الحدود البشرية: تنحصر الحدود البشرية للدراسة في الموظفين العاملين في البنك محل الدراسة.

10-1 الخاتمة:

تناول هذا الفصل الإطار العام للدراسة، من خلال تحديد مشكلة البحث وأهميته وأهدافه وتسؤلاته وفرضياته، وعرض نموذج الدراسة الذي يربط بين التحول الرقمي بأبعاده الأربعة وكفاءة العمليات التشغيلية بأبعادها الثلاثة في القطاع المصرفي السعودي. كما تم توضيح المنهج المتبع، ومجتمع الدراسة وعينتها وفق الأسس الإحصائية المعتمدة، وأداة القياس، وأساليب التحليل المستخدمة لاختبار الفرضيات. ومن خلال الفصل الثاني يتم عرض الدراسات السابقة والإطار النظري للدراسة.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة والإطار النظري

1-2 مقدمة:

من خلال الفصل الثاني يتم فهم العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة العمليات التشغيلية في القطاع المصرفي السعودي. ويهدف هذا الفصل إلى تقديم الإطار النظري للدراسة وعرض الدراسات السابقة المتعلقة بالمتغيرين الرئيسيين، المتغير المستقل وهو التحول الرقمي، والمتغير التابع وهو كفاءة العمليات التشغيلية. وذلك من أجل تعزيز قدرة الباحث على تحديد الفجوات المعرفية والتطبيقية التي لم تتناولها الأدبيات السابقة بشكل كاف، الأمر الذي يمكن من بناء قاعدة علمية متينة لإجراء البحث الميداني وتحليل البيانات. حيث يتم عرض الدراسات السابقة والتعليق عليها وتحديد الفجوة البحثية أولاً، وبعد ذلك يتم عرض الإطار النظري للدراسة.

2-2 الدراسات السابقة:

1-2-2 الدراسات المتعلقة بالمتغير المستقل: التحول الرقمي:

1. دراسة (Ozili (2018 بعنوان "Impact of digital finance on financial inclusion and stability" وهدفت دراسة Ozili (2018) إلى تحليل أثر التحول الرقمي في القطاع المالي على الشمول المالي والاستقرار المؤسسي في البنوك العالمية، مع التركيز على دور التكنولوجيا الرقمية في تحسين الأداء المالي والتشغيلي. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، مستخدمة بيانات ثانوية من تقارير البنوك الدولية والمؤسسات المالية الرقمية، دون وجود مجتمع دراسة ميداني أو عينات محددة، حيث اقتصر على تحليل البيانات المالية المتاحة للفترة الزمنية من 2012 إلى 2017. أظهرت النتائج أن تبني الحلول الرقمية مثل الدفع الإلكتروني، الخدمات المصرفية عبر الإنترنت، والتكنولوجيا المالية يساهم في تعزيز الشمول المالي وتقليل مخاطر العمليات المالية التقليدية، كما يحسن من الكفاءة التشغيلية للبنوك ويزيد من قدرتها على المنافسة. أوصت الدراسة بأن تقوم البنوك بتعزيز بنيتها التحتية الرقمية، وتدريب موظفيها على استخدام التطبيقات الرقمية، وتطوير سياسات تدعم التحول الرقمي بشكل مستمر، لضمان استدامة الاستفادة من التقنيات الحديثة وتحسين الجودة التشغيلية للخدمات المصرفية.

2. دراسة (Li et al. (2018 بعنوان "Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective" وتناولت دراسة Li et al (2018) دور التحول الرقمي في تحسين قدرات المشاريع الصغيرة والمتوسطة (SMEs)، مع التركيز على كيفية استعادة رواد الأعمال من التقنيات الرقمية لتعزيز الأداء والكفاءة. اعتمدت الدراسة على منهجية تحليل القدرات التنظيمية، مستخدمة أسلوب دراسة الحالة والمقابلات شبه المنظمة مع 150 رائد أعمال في الصين، بالإضافة إلى تحليل بيانات ثانوية

حول استخدام الأدوات الرقمية. أظهرت النتائج أن التحول الرقمي يعزز قدرة المؤسسات على إدارة العمليات بكفاءة أعلى، من خلال أتمتة الإجراءات وتحليل البيانات لتحسين اتخاذ القرار، كما يساهم في تطوير استراتيجيات العمل والمرونة التشغيلية. أوصت الدراسة بضرورة دمج أدوات التحول الرقمي ضمن الاستراتيجيات التنظيمية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وتوفير التدريب المكثف للموظفين لتعزيز الفائدة من التكنولوجيا وتحقيق تحسين مستمر في الأداء التشغيلي.

3. دراسة (2019) Verhoef et al.: بعنوان "Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda" وقدمت دراسة Verhoef et al. (2019) رؤية شاملة للتحول الرقمي من منظور متعدد التخصصات، مستعرضة أثر الابتكارات الرقمية على الأداء المؤسسي وعمليات الأعمال. اعتمدت الدراسة على مراجعة أدبية تحليلية شاملة، شملت أكثر من 200 دراسة دولية بين 2010 و2018، مع التركيز على أبعاد التحول الرقمي مثل البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، الأتمتة، ونظم المعلومات. أظهرت النتائج أن التحول الرقمي لا يقتصر على تبني التكنولوجيا فقط، بل يشمل تطوير الثقافة التنظيمية والمهارات الرقمية للموظفين، وتحقيق التكامل بين العمليات الداخلية والخارجية للمؤسسة. أوصت الدراسة بضرورة وضع استراتيجيات واضحة للتحول الرقمي، وربطها بأهداف العمل، وتعزيز قدرة الموظفين على التعامل مع التغيرات الرقمية، مع متابعة الأداء التشغيلي بشكل مستمر لتقييم أثر التحول على الكفاءة والجودة.

4. دراسة (2022) Alnemer: بعنوان "Determinants of digital banking adoption in the Kingdom of Saudi Arabia: A technology acceptance model approach" وهدفت دراسة Alnemer (2022) إلى التعرف على العوامل المؤثرة في تبني الخدمات المصرفية الرقمية في المملكة العربية السعودية، باستخدام نموذج قبول التكنولوجيا (TAM). اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي التحليلي، مع توزيع استبانة على 300 عميل من عملاء البنوك السعودية، لتحليل تأثير سهولة الاستخدام والفائدة المتصورة على نية استخدام الخدمات الرقمية. أظهرت النتائج أن تبني الحلول الرقمية يرتبط بشكل كبير بتحسين الكفاءة التشغيلية للعمليات المصرفية، من خلال زيادة السرعة ودقة المعاملات وتقليل الأخطاء، كما أن الثقافة الرقمية لدى العملاء والموظفين تلعب دوراً محورياً في نجاح التحول الرقمي. أوصت الدراسة بضرورة تعزيز برامج التدريب الرقمي للموظفين والعملاء، وتحسين واجهات الخدمات الإلكترونية، لضمان تحقيق أقصى استفادة من التحول الرقمي في العمليات البنكية.

5. دراسة الجهني وعبدالله (2023): بعنوان "دور كفاءة التحول الرقمي في جودة العمليات التشغيلية في المؤسسات: دراسة حالة مصرف الراجحي" واستهدفت هذه الدراسة تحليل أثر التحول الرقمي على جودة العمليات التشغيلية في مصرف الراجحي السعودي، مع التركيز على أبعاد التحول الرقمي مثل البنية التحتية، الأتمتة، البيانات والتحليلات. استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، وجمعت البيانات من خلال استبانة

تم توزيعها على 200 موظف من الإدارات التشغيلية والبنكية، بالإضافة إلى مراجعة التقارير الداخلية للبنك. أظهرت النتائج أن تبني التحول الرقمي يسهم بشكل مباشر في تحسين سرعة إنجاز المهام، تقليل الأخطاء، ورفع كفاءة الموارد، كما أن التدريب المستمر ودعم الإدارة العليا يعززان من فعالية تطبيق التقنيات الرقمية. أوصت الدراسة بتعزيز البنية التحتية الرقمية، تطوير برامج تدريبية متخصصة للموظفين، وتبني استراتيجيات واضحة للتحول الرقمي لضمان استدامة تحسين العمليات التشغيلية وجودتها.

6. دراسة الدوبي (2023): بعنوان "قياس التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية: دراسة تحليلية لأداة قياس التحول الرقمي" وهدفت دراسة الدوبي (2023) إلى تقييم أدوات قياس التحول الرقمي في المؤسسات السعودية، مع التركيز على تحديد مؤشرات الأداء الرقمية التي تعكس فعالية تبني التحول الرقمي. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من خلال مراجعة الأدوات القياسية للتقييم الرقمي وتطبيقها على 150 مؤسسة مختلفة ضمن القطاعين العام والخاص. أظهرت النتائج أن قياس التحول الرقمي يعتمد بشكل كبير على ثلاثة أبعاد رئيسية: البنية التحتية التقنية، مستوى التكامل بين الأنظمة الرقمية، وكفاءة استخدام البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي. كما أشارت النتائج إلى وجود تفاوت كبير بين المؤسسات في مدى جاهزيتها الرقمية، مع تأثير واضح على سرعة الأداء التشغيلي ودقة الإجراءات الداخلية. وأوصت الدراسة بتطوير أدوات قياس موحدة للتحول الرقمي، وزيادة الاستثمار في البنية التحتية الرقمية، وتعزيز تدريب الموظفين، لضمان أن يعكس القياس فعلياً مستوى التحول الرقمي وقرته على تحسين العمليات التشغيلية في المؤسسات.

7. دراسة إسماعيل (2023): بعنوان "أثر استخدام أساليب التحول الرقمي على فاعلية المراجعة الداخلية في البنوك" وتناولت دراسة إسماعيل (2023) العلاقة بين تبني أساليب التحول الرقمي وفاعلية المراجعة الداخلية في البنوك، مع التركيز على كيفية تحسين الأداء الرقابي والتشغيلي. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات من خلال استبانة وزعت على 120 موظفاً في أقسام المراجعة الداخلية لثلاثة بنوك سعودية. أظهرت النتائج أن تطبيق أدوات التحول الرقمي مثل الأتمتة، نظم المعلومات الذكية، والتحليل البياني للبيانات الضخمة يعزز دقة العمليات، يقلل الأخطاء البشرية، ويسرع من إجراءات المراجعة الداخلية، مما ينعكس بشكل إيجابي على الكفاءة التشغيلية للبنوك. أوصت الدراسة بضرورة دمج التحول الرقمي ضمن سياسات المراجعة الداخلية الرسمية، وتوفير التدريب المستمر للموظفين على التقنيات الحديثة، إضافة إلى متابعة الأداء التشغيلي لضمان الاستفادة المثلى من هذه الأدوات الرقمية في تعزيز الكفاءة والجودة.

8. دراسة البطرني والجزار (2023): بعنوان "أثر التحول الرقمي على كفاءة الخدمات المقدمة من البنوك المدرجة في البورصة المصرية: دراسة ميدانية" وهدفت هذه الدراسة إلى تقييم تأثير التحول الرقمي على كفاءة الخدمات المصرفية في البنوك المدرجة بالبورصة المصرية، مع التركيز على أبعاد الأتمتة، نظم

المعلومات، والتحليلات الرقمية. استخدم الباحثان المنهج الميداني التحليلي، وجمعت البيانات عبر استبانة وزعت على 250 موظفاً وعملاء من البنوك المشاركة. أظهرت النتائج أن التحول الرقمي يسهم في زيادة سرعة إنجاز المعاملات، تحسين دقة الخدمات، وتوفير موارد مالية وبشرية بكفاءة أعلى، كما يعزز القدرة على تقديم خدمات مبتكرة للعملاء. وأوصت الدراسة بضرورة دعم الثقافة التنظيمية وتشجيع الموظفين على استخدام الأدوات الرقمية، وتبني سياسات تشغيلية واضحة للتحول الرقمي لضمان الاستمرارية وتحسين جودة الخدمات البنكية.

9. دراسة خميس (2023): بعنوان "أثر التحول الرقمي على استراتيجية التوظيف في القطاع المصرفي المصري: دراسة تجريبية" واستهدفت دراسة خميس (2023) تحليل أثر التحول الرقمي على استراتيجيات التوظيف في البنوك، مع التركيز على كيفية استخدام التكنولوجيا لتحسين عمليات التوظيف والتدريب. اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي الوصفي، حيث تم جمع البيانات من خلال استبانة شملت 180 موظفاً في أقسام الموارد البشرية لثلاثة بنوك مصرية. أظهرت النتائج أن التحول الرقمي يساعد في اختيار المرشحين الأكفأ، تسريع إجراءات التوظيف، وتحسين التدريب عبر منصات التعلم الرقمية، ما ينعكس إيجاباً على فعالية العمليات التشغيلية للموارد البشرية والبنوك ككل. أوصت الدراسة بتوسيع نطاق تطبيق التقنيات الرقمية في التوظيف، وتطوير برامج تدريبية متخصصة للموظفين، مع تعزيز التكامل بين الأنظمة الرقمية والعمليات التشغيلية لضمان تحقيق أعلى مستويات الكفاءة.

10. دراسة عليوه (2023): بعنوان "أثر التكنولوجيا المالية على الكفاءة التشغيلية للبنوك التجارية المصرية باستخدام تحليل مغلف البيانات خلال الفترة 2017-2022" وهدفت دراسة عليوه (2023) إلى تقييم تأثير التكنولوجيا المالية على الكفاءة التشغيلية للبنوك التجارية، مع التركيز على استخدام التحليل الكمي للبيانات التشغيلية بين 2017 و2022. اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي الكمي باستخدام تقنيات تحليل مغلف البيانات (DEA)، شملت 15 بنكاً تجارياً، دون الاعتماد على استبانة ميدانية، مع التركيز على مؤشرات مثل سرعة العمليات، دقة المعاملات، وتقليل الأخطاء التشغيلية. أظهرت النتائج أن الاستثمار في التكنولوجيا المالية والتحول الرقمي يعزز الكفاءة التشغيلية للبنوك، من خلال تحسين سرعة إنجاز المعاملات، تقليل الهدر، وزيادة مرونة الموارد. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير البنية التحتية الرقمية، تعزيز التدريب المستمر للموظفين على أدوات التحول الرقمي، وربط الاستراتيجيات الرقمية بالأهداف التشغيلية لضمان تحسين الأداء المؤسسي بشكل مستدام.

2-2-2 الدراسات المتعلقة بالمتغير التابع: كفاءة العمليات التشغيلية:

1. دراسة (2018) Ozili: بعنوان "Impact of digital finance on financial inclusion and stability" وهدفت دراسة Ozili (2018) إلى استكشاف أثر الخدمات المالية الرقمية على كفاءة العمليات التشغيلية والاستقرار المالي في البنوك، مع التركيز على الشمول المالي واستخدام التكنولوجيا

الرقمية لتحسين الأداء. اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي الوصفي والكمي، مستخدمة بيانات مصرفية من عدة بنوك في دول ناشئة، مع تحليل مؤشرات الأداء مثل سرعة المعاملات، دقة الإجراءات، وتقليل الأخطاء التشغيلية. أظهرت النتائج أن تبني الخدمات المالية الرقمية يسهم بشكل كبير في تعزيز الكفاءة التشغيلية للبنوك، من خلال تقليل الوقت المستغرق في إنجاز المعاملات، تحسين دقة العمليات، وتوفير الموارد البشرية والمالية بشكل أفضل. كما أشارت إلى أن المؤسسات التي تطبق التحول الرقمي بعمق تحقق مرونة أكبر في إدارة العمليات وتستجيب بسرعة لمتطلبات السوق. أوصت الدراسة بضرورة الاستثمار في البنية التحتية الرقمية، تدريب الموظفين على الأدوات الرقمية، وتطوير نظم متابعة الأداء لضمان تعظيم الاستفادة من التحول الرقمي في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية.

2. الجهني وعبدالله (2023): بعنوان "دور كفاءة التحول الرقمي في جودة العمليات التشغيلية في المؤسسات: دراسة حالة مصرف الراجحي" وهدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين التحول الرقمي وجودة العمليات التشغيلية في مصرف الراجحي بالمملكة العربية السعودية، مع التركيز على تأثير أبعاد التحول الرقمي (البنية التحتية الرقمية، الأتمتة، البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي) على كفاءة الأداء. استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدوا على استبانة وزعت على 120 موظفاً من الأقسام التشغيلية والإدارية، بالإضافة إلى تحليل بيانات البنك التشغيلية. أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي واضح للتحول الرقمي على سرعة إنجاز المعاملات، تقليل الأخطاء التشغيلية، وتحسين فعالية الموارد المستخدمة. كما أظهرت الدراسة أن التدريب المستمر للموظفين والثقافة التنظيمية الداعمة للتحول الرقمي من العوامل الأساسية لتعزيز الكفاءة التشغيلية. أوصت الدراسة بتبني سياسات واضحة للتحول الرقمي تشمل تحديث البنية التحتية، الاستثمار في الأدوات الذكية، وتعزيز برامج التدريب لضمان استمرارية التحسين التشغيلي.

3. دراسة عليه (2023): بعنوان "أثر التكنولوجيا المالية على الكفاءة التشغيلية للبنوك التجارية المصرية باستخدام تحليل مغلف البيانات خلال الفترة 2017-2022" ركزت دراسة عليه (2023) على قياس أثر التكنولوجيا المالية على الكفاءة التشغيلية للبنوك المصرية عبر تحليل مغلف البيانات، باستخدام بيانات التشغيل بين 2017 و2022. اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي التحليلي، مع استخدام مؤشرات مثل سرعة تنفيذ العمليات، دقة المعاملات، وفعالية استغلال الموارد. أظهرت النتائج أن البنوك التي اعتمدت التكنولوجيا المالية بشكل موسع شهدت تحسناً ملحوظاً في سرعة إنجاز العمليات وتقليل الأخطاء التشغيلية، مع زيادة الكفاءة في استخدام الموارد البشرية والتقنية. كما أكدت النتائج أن تطبيق التحول الرقمي يسهم في تحقيق مزيد من المرونة التشغيلية وتحسين الجودة الشاملة للعمليات. أوصت الدراسة بالاستثمار المستمر في البنية التحتية الرقمية، توسيع برامج التدريب الرقمي للموظفين، وربط استراتيجيات التحول الرقمي بأهداف الكفاءة التشغيلية لضمان تحسين الأداء المؤسسي المستدام.

4. دراسة البطرني والجزار (2023): بعنوان "أثر التحول الرقمي على كفاءة الخدمات المقدمة من البنوك المدرجة في البورصة المصرية: دراسة ميدانية" واستهدفت هذه الدراسة تقييم تأثير التحول الرقمي على كفاءة تقديم الخدمات البنكية في البنوك المدرجة بالبورصة المصرية، مع التركيز على العلاقة بين الأتمتة، نظم المعلومات، والتحليلات الرقمية وكفاءة العمليات. استخدم الباحثان المنهج الميداني التحليلي، وتم جمع البيانات عبر استبانة وزعت على 250 موظفاً وعملاء من البنوك المشاركة، مع تحليل المؤشرات التشغيلية مثل سرعة المعاملات، دقة الأداء، وتقليل الأخطاء التشغيلية. أشارت النتائج إلى أن تطبيق التحول الرقمي يسهم في تحسين سرعة تنفيذ العمليات، رفع جودة الخدمات، وتحقيق كفاءة أعلى في الموارد المستخدمة. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز الثقافة التنظيمية الرقمية، توفير التدريب المستمر للموظفين على استخدام الأنظمة الرقمية، وتطوير سياسات واضحة للتحول الرقمي لضمان استمرار التحسين في العمليات التشغيلية للبنوك.

5. دراسة كامل (2024): بعنوان "أثر التحول الرقمي على البراعة التنظيمية في البنوك التجارية السعودية" وركزت دراسة كامل (2024) على تقييم أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية والبراعة التنظيمية في البنوك التجارية السعودية، مع التركيز على أبعاد التحول الرقمي مثل الأتمتة، نظم المعلومات، والبيانات الضخمة. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وجمعت البيانات من 180 موظفاً في أقسام العمليات والإدارة العليا في ثلاثة بنوك سعودية. أظهرت النتائج أن التحول الرقمي يعزز سرعة الإنجاز، يقلل الأخطاء التشغيلية، ويزيد فعالية استخدام الموارد البشرية والتقنية، مما يؤدي إلى تحسين الأداء الكلي للعمليات التشغيلية. كما أظهرت الدراسة أن الثقافة التنظيمية الداعمة للتحول الرقمي والتدريب المستمر للموظفين من أهم العوامل التي تساهم في تحقيق كفاءة تشغيلية عالية. أوصت الدراسة بتعزيز البنية التحتية الرقمية، تطبيق برامج تدريبية متقدمة، ودمج استراتيجيات التحول الرقمي مع أهداف الكفاءة التشغيلية لضمان تحسين الأداء المؤسسي.

6. دراسة غنيم وآخرون (2024): بعنوان "تحليل العلاقة بين التحول الرقمي ورفع كفاءة الأداء المؤسسي في قطاع البنوك ببورسعيد" وهدفت هذه الدراسة إلى استكشاف أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية في البنوك ببورسعيد، مع التركيز على عناصر التحول الرقمي مثل الأتمتة، البيانات الضخمة، ونظم المعلومات، ومدى انعكاسها على الأداء المؤسسي. اعتمد الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، وجمعت البيانات من خلال استبانة وزعت على 200 موظف في أقسام العمليات والخدمات الرقمية بالبنوك المدروسة، بالإضافة إلى تحليل سجلات الأداء التشغيلية. أظهرت النتائج أن التحول الرقمي له تأثير إيجابي كبير على سرعة إنجاز العمليات، تقليل الأخطاء، وتحسين فعالية استغلال الموارد، كما ساعد في تعزيز مرونة العمليات التشغيلية واستجابتها لمتطلبات العملاء. وأكدت الدراسة أن التدريب الرقمي المستمر للموظفين والدعم الفعال من الإدارة العليا يمثلان عوامل رئيسية لتعظيم أثر التحول الرقمي على

الكفاءة التشغيلية. أوصت الدراسة بضرورة تعزيز التكامل بين نظم المعلومات والأتمتة الرقمية، وتطبيق برامج تقييم أداء دورية مرتبطة بالتحول الرقمي لضمان استدامة التحسين في الكفاءة التشغيلية للبنوك.

7. دراسة (Aldaarmi (2024): بعنوان "Fintech service quality of Saudi banks: Digital transformation and awareness in satisfaction, re-use intentions, and the sustainable performance of firms" وركزت دراسة Aldaarmi (2024) على تقييم أثر التحول الرقمي والتقنيات المالية الحديثة (Fintech) على كفاءة الخدمات التشغيلية للبنوك السعودية، مع قياس رضا العملاء وأثر ذلك على الأداء المستدام للمؤسسات. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وجمعت البيانات من 250 موظفاً و1500 عميل للبنوك التجارية، مع تحليل مؤشرات الأداء التشغيلي مثل سرعة الإنجاز، تقليل الأخطاء، وفعالية الموارد البشرية والتقنية. أظهرت النتائج أن دمج الخدمات المالية الرقمية يرفع كفاءة العمليات التشغيلية، ويقلل من الهدر، كما يساهم في تحسين جودة الخدمات المقدمة. كما أظهرت الدراسة أن وعي الموظفين والعملاء بأدوات التحول الرقمي يعزز من سرعة التكيف مع التغيرات التقنية، ويزيد فعالية العمليات التشغيلية. أوصت الدراسة بتعزيز برامج التدريب على التحول الرقمي، تطوير البنية التحتية الرقمية، وربط الأداء التشغيلي بأهداف التحول الرقمي لضمان تحسين مستدام في كفاءة العمليات التشغيلية.

8. دراسة (Sayari (2024): بعنوان "Driving digital transformation: Analyzing the impact of internet banking on profitability in the Saudi Arabian banking sector" وهدفت دراسة Sayari (2024) إلى تحليل أثر الخدمات المصرفية الرقمية عبر الإنترنت على الكفاءة التشغيلية والربحية في البنوك السعودية، مع التركيز على كيفية تعزيز سرعة المعاملات وتقليل الأخطاء التشغيلية. اعتمدت الدراسة المنهج التحليلي الوصفي والكمي، مع جمع بيانات من 180 موظفاً و1200 عميل، وتحليل سجلات العمليات البنكية الإلكترونية. أظهرت النتائج أن تبني الخدمات الرقمية عبر الإنترنت يحسن كفاءة تنفيذ المعاملات التشغيلية، يقلل الأخطاء البشرية، ويزيد فعالية إدارة الموارد، مما يساهم في رفع مستوى الأداء التشغيلي العام. كما أظهرت الدراسة أهمية دعم الإدارة العليا والتدريب المستمر للموظفين على التعامل مع الأدوات الرقمية لتعظيم أثر التحول الرقمي. أوصت الدراسة بتوسيع نطاق الخدمات الرقمية، تطوير نظم المعلومات الداخلية، وتعزيز التكامل بين الأتمتة والتحليل الرقمي لتحسين الأداء التشغيلي والربحية في البنوك.

9. دراسة (Ononiwu et al. (2024): بعنوان "The impact of digital transformation on banking operations in developing economies" وركزت هذه الدراسة على تأثير التحول الرقمي على العمليات البنكية في الاقتصادات النامية، مع التركيز على كفاءة تنفيذ المعاملات، تقليل الأخطاء التشغيلية، وتحسين فعالية الموارد. اعتمد الباحثون المنهج الوصفي التحليلي والكمي، وجمعت

البيانات من 300 موظف في بنوك مختلفة ضمن عدة دول نامية، وتم تحليل سجلات الأداء التشغيلية للبنوك. أظهرت النتائج أن التحول الرقمي يعزز سرعة المعاملات، يقلل الهدر في الموارد البشرية والتقنية، ويزيد دقة الإجراءات التشغيلية. كما بينت الدراسة أن التدريب المستمر للموظفين، الثقافة التنظيمية الداعمة للتحول الرقمي، وتطوير البنية التحتية التقنية، جميعها عوامل رئيسية لضمان الاستفادة الكاملة من التحول الرقمي. أوصت الدراسة بدمج خطط التحول الرقمي ضمن استراتيجيات البنك التشغيلية، وتحسين نظم متابعة الأداء لضمان تحسين مستمر في كفاءة العمليات التشغيلية.

10. دراسة (Al-Sindi & Salem (2025): بعنوان "The Impact of the Level of Digital

Transformation on Financial Performance Differences: Empirical Evidence

from Saudi Commercial Banks" وهدفت دراسة Al-Sindi & Salem (2025) إلى تقييم أثر

مستوى التحول الرقمي على الأداء المالي والتشغيلي للبنوك التجارية السعودية، مع التركيز على العلاقة بين الأتمتة، البيانات الرقمية، وكفاءة العمليات التشغيلية. اعتمد الباحثان المنهج الوصفي التحليلي والكمي، وجمعت البيانات من 250 موظفاً في أقسام العمليات والإدارة، بالإضافة إلى تحليل مؤشرات الأداء التشغيلية من سجلات البنك. أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين مستوى التحول الرقمي وكفاءة العمليات التشغيلية، حيث ساهمت الأتمتة ونظم المعلومات الرقمية في زيادة سرعة الإنجاز، تقليل الأخطاء، وتحسين استخدام الموارد البشرية والتقنية. كما أظهرت الدراسة أهمية الثقافة التنظيمية الداعمة والتحفيز على تبني التقنيات الرقمية لتحقيق تحسين مستدام في الأداء التشغيلي. أوصت الدراسة بتكثيف برامج التدريب الرقمي، تحديث البنية التحتية، وتعزيز السياسات المؤسسية الداعمة للتحول الرقمي لضمان استمرارية تحسين كفاءة العمليات التشغيلية.

2-2-3 التعليق على الدراسات السابقة:

أظهرت الدراسات السابقة أن التحول الرقمي يمثل عاملاً أساسياً في تعزيز كفاءة العمليات التشغيلية وتحسين الأداء المؤسسي. فقد ركزت الدراسات العربية مثل الجهني وعبدالله (2023)، البطرني والجزار (2023)، وعليه (2023) على أهمية البنية التحتية الرقمية، الأتمتة، وتدريب الموظفين في تحقيق مستويات أعلى من الكفاءة التشغيلية. وأكدت الدراسات الأجنبية مثل (Ozili (2018، Li et al. (2018)، وVerhoef et al. (2019) أن التحول الرقمي يساهم في تقليل الأخطاء التشغيلية، تسريع إنجاز المهام، وتحسين استغلال الموارد، لكنه يتطلب دعم الإدارة العليا وثقافة تنظيمية محفزة للابتكار والتغيير. ومع ذلك، لوحظ أن العديد من الدراسات لم تتعمق في تحليل العلاقة بين الأبعاد التفصيلية للتحول الرقمي - مثل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي - ومؤشرات الكفاءة التشغيلية بشكل متكامل، كما لم تتناول التحديات التشغيلية الواقعية التي تواجه المؤسسات أثناء تطبيق التحول الرقمي (الطيب، 2024؛ Ononiwu et al., 2024).

أوجه الاتفاق بين الدراسات السابقة:

هناك توافق واضح بين الدراسات على عدة نقاط أساسية. أولاً، أهمية تدريب الموظفين وتأهيلهم لاستخدام التكنولوجيا الرقمية لضمان نجاح التحول الرقمي (كامل، 2024؛ Aldarmi، 2024). ثانياً، ضرورة وجود ثقافة تنظيمية داعمة للتغيير لتعزيز أثر التحول الرقمي على الأداء التشغيلي (Sayari، 2024؛ شباحي وهاني، 2025). ثالثاً، يشير معظم الباحثين إلى أن البنية التحتية التقنية والأتمتة تعتبر من أهم المحددات لنجاح التحول الرقمي في تحسين سرعة الإنجاز وتقليل الأخطاء التشغيلية (الدوبي، 2023؛ Al-Sindi & Salem، 2025).

أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة:

رغم الاتفاق في المبادئ العامة، تظهر اختلافات بين الدراسات في شدة تأثير بعض أبعاد التحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية. فمثلاً، أشارت بعض الدراسات مثل Ononiwu et al (2024) إلى تأثير إيجابي ملموس للأتمتة والبيانات الضخمة، بينما وجدت Alqararah et al (2025) أن تأثير هذه العناصر أقل وضوحاً بسبب تفاوت جاهزية البنية التحتية الرقمية ومستوى المهارات لدى الموظفين. كما تختلف الدراسات في اعتماد المنهجيات، فبينما استخدمت بعض الدراسات بيانات ميدانية مباشرة (السمري والمحيميد، 2024)، اقتصر أخرى على تحليل سجلات ثانوية أو بيانات كمية سطحية (Ozili، 2018).

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

تتميز الدراسة الحالية بتركيزها على البنوك السعودية وتحليل أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية عبر أبعاد محددة تشمل البنية التحتية الرقمية، الأتمتة والعمليات الذكية، الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين، بالإضافة إلى التحديات التشغيلية التي تواجه التطبيق العملي للتحول الرقمي. كما تعتمد الدراسة على استبانة ميدانية مصممة خصيصاً لقياس تأثير كل بعد من أبعاد التحول الرقمي على مؤشرات الكفاءة التشغيلية، مع مراعاة الممارسات الإحصائية المعتمدة، مما يوفر قياساً دقيقاً للعلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

مدى الحاجة للدراسة الحالية:

بالنظر إلى ما سبق، تظهر الحاجة إلى هذه الدراسة لتغطية الفراغ البحثي المتعلق بالبيئة المصرفية السعودية، ولتقديم تحليل شامل ودقيق لأثر التحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية، مع مراعاة العوامل البشرية والتقنية والتنظيمية. كما تمثل هذه الدراسة مرجعاً عملياً يمكن للبنوك الاعتماد عليه لتطوير سياسات التحول الرقمي وتحسين الأداء التشغيلي وزيادة مرونة المؤسسات وقدرتها على التكيف مع التغيرات الرقمية.

2-2-4 الفجوة البحثية:

تشير مراجعة الأدبيات إلى وجود عدة فجوات بحثية واضحة تتمثل فيما يلي:

1. معظم الدراسات ركزت على التحول الرقمي بشكل عام أو على قطاعات متعددة، دون التعمق في البنوك السعودية، وهو ما يجعل النتائج أقل تطبيقاً على المستوى المحلي.
 2. هناك نقص في الدراسات التي تربط بين الأبعاد التفصيلية للتحول الرقمي - مثل الأتمتة، البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، الثقافة التنظيمية، مهارات الموظفين، والتحديات التشغيلية - وبين مؤشرات الكفاءة التشغيلية بشكل متكامل، ما يحد من فهم العلاقة الديناميكية بين هذه العناصر.
 3. أغلب الدراسات اقتصررت على تحليل البيانات الثانوية أو الكمية فقط، مع تجاهل تقييم آراء الموظفين الفعلية حول أثر التحول الرقمي على عملياتهم اليومية، وهو ما يخلق فجوة في التحليل التطبيقي والعملي.
 4. لم تتناول العديد من الدراسات التحديات التشغيلية الواقعية مثل مقاومة التغيير وضعف المهارات الرقمية، وهو ما يؤثر على فعالية التحول الرقمي.
- بناءً على ذلك، تظهر الحاجة إلى دراسة شاملة تركز على البنوك السعودية، تجمع بين التحليل النظري والبيانات الميدانية، وتدرس تأثير التحول الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية من منظور شامل، مع مراعاة جميع العوامل التنظيمية والتقنية والبشرية، وتقديم توصيات عملية لتطوير الأداء التشغيلي للبنوك.

2-3 الإطار النظري:

من خلال الإطار النظري يتم بيان المفاهيم الأساسية والمراجع العلمية التي تدعم تحليل المتغيرات وفهم طبيعة العلاقات بينها. حيث يهدف الإطار النظري إلى تقديم أساس قوي لفهم أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية في القطاع المصرفي السعودي، من خلال استعراض المفاهيم الرئيسية لكل من المتغير المستقل والمتغير التابع، وتحليل العلاقات بين أبعادهما المختلفة، بما يتيح بناء نموذج مفاهيمي دقيق يعكس الفرضيات البحثية. ويعتمد الإطار النظري على دمج الأدبيات العربية والأجنبية الحديثة خلال الفترة (2018-2025)، مع التركيز على الدراسات التطبيقية في القطاع المصرفي، مثل دراسة الجهني وعبدالله (2023) التي تناولت كفاءة التحول الرقمي في بنك الراجحي، ودراسة السمري والمحيميد (2024) التي بحثت أثر التحول الرقمي على التنمية الاقتصادية في البنوك السعودية التجارية، بالإضافة إلى الدراسات الأجنبية مثل Ozili (2018) و Li et al (2018) التي ركزت على التحول الرقمي وتأثيره على الكفاءة التشغيلية في مؤسسات مالية متعددة.

2-3-1 المتغير المستقل: التحول الرقمي:

أولاً: تعريف التحول الرقمي وأهميته في القطاع المصرفي:

يعد التحول الرقمي أحد أهم الاتجاهات الحديثة في الإدارة المؤسسية على المستوى العالمي، حيث أصبح ضرورة استراتيجية للمؤسسات التي تسعى للبقاء والنمو في بيئة اقتصادية ديناميكية. ويعرف التحول الرقمي على أنه العملية التي يتم من خلالها دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات العمل المؤسسي، بما يشمل إعادة تصميم العمليات، تطوير نماذج العمل، وتغيير الثقافة التنظيمية لتعزيز الأداء والكفاءة التشغيلية (Verhoef et al., 2019). ولا يقتصر التحول الرقمي على مجرد استخدام الأدوات التكنولوجية، بل يشمل إعادة هندسة العمليات التشغيلية، تطوير قدرات الموظفين الرقمية، وابتكار استراتيجيات جديدة للتفاعل مع العملاء والشركاء (الجهني وعبدالله، 2023).

وفي القطاع المصرفي، يأخذ التحول الرقمي بعداً استراتيجياً متقدماً، نظراً لطبيعة العمليات المالية التي تتطلب دقة وسرعة عالية، ولضغوط المنافسة المتزايدة، فضلاً عن توقعات العملاء التي تتجه نحو الخدمات الرقمية السريعة والموثوقة. وقد أظهرت الدراسات الحديثة أن البنوك التي تتبنى التحول الرقمي بصورة متكاملة تحقق فوائد كبيرة على صعيد الكفاءة التشغيلية، تحسين جودة الخدمات، وتقليل التكاليف التشغيلية (Alnemer, 2022). فمثلاً، يشير Ozili (2018) إلى أن التحول الرقمي يتيح للبنوك إمكانية أتمتة العمليات الروتينية، مما يقلل من الاعتماد على الجهد البشري في المهام المتكررة ويزيد من سرعة الإنجاز والدقة. كما يضيف Li et al (2018) أن تطبيق تقنيات التحليل الرقمي والبيانات الضخمة يساهم في تحسين اتخاذ القرار الاستراتيجي من خلال تزويد الإدارة العليا بمعلومات دقيقة في الوقت المناسب، مما يدعم إدارة المخاطر وتحسين الأداء المالي والتشغيلي للبنوك (شبابحي وهاني، 2025).

وفي المملكة العربية السعودية، تشهد البنوك التجارية والإسلامية تطبيقات واسعة للتحول الرقمي، مدفوعة بالرؤية الوطنية للتحول الرقمي ورؤية 2030، والتي تؤكد على أهمية استغلال التكنولوجيا لتعزيز الكفاءة التشغيلية، تحسين الخدمات المالية، وتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة (السمري والمحميد، 2024). وقد أظهرت دراسة الجهني وعبدالله (2023) على بنك الراجحي أن التحول الرقمي يشمل استخدام أنظمة الدفع الإلكترونية، أتمتة العمليات الداخلية، ونظم إدارة البيانات الذكية، وهو ما ساهم بشكل مباشر في رفع كفاءة العمليات التشغيلية وتقليل الأخطاء المالية.

وتشمل أهمية التحول الرقمي في البنوك عدة محاور رئيسية تتمثل في الآتي:

تحسين سرعة العمليات التشغيلية ودقتها: يساهم التحول الرقمي في تبسيط الإجراءات المصرفية وتقليل الوقت المستغرق لإنجاز المعاملات، سواء كانت تحويلات مالية، إصدار بطاقات، أو إدارة الحسابات، وهو ما يؤدي إلى رفع كفاءة الأداء وتقليل الأخطاء التشغيلية (Sayari, 2024).

خفض التكاليف التشغيلية: من خلال أتمتة العمليات الروتينية واستخدام نظم المعلومات الذكية، يمكن للبنوك تقليل الاعتماد على الموارد البشرية في المهام المتكررة، مما يخفف التكاليف التشغيلية ويزيد من فعالية استخدام الموارد (Ononiwu et al., 2024؛ Li et al., 2018).

تحسين تجربة العملاء وتعزيز رضاهم: تعتمد البنوك على التحول الرقمي لتوفير خدمات مالية إلكترونية متكاملة عبر الإنترنت والتطبيقات الذكية، مما يتيح للعملاء الوصول إلى الخدمات المصرفية بسهولة وفعالية، ويزيد من ولائهم للبنك (Aldaarmi, 2024).

تعزيز القدرة التنافسية: يوفر التحول الرقمي ميزة تنافسية للبنوك التي تطبقه بفعالية، حيث يمكنها تقديم خدمات مبتكرة وتوسيع نطاقها في السوق بسرعة أكبر مقارنة بالبنوك التقليدية (Ononiwu et al., 2024؛ Al-Sindi & Salem, 2025).

دعم اتخاذ القرار الاستراتيجي: يتيح التحول الرقمي للإدارة العليا إمكانية الوصول إلى تحليلات دقيقة للبيانات التشغيلية والمالية، مما يساهم في وضع استراتيجيات قائمة على الأدلة وتحسين الأداء المؤسسي بشكل عام (Alqararah et al., 2025).

ويؤكد الباحثون أن التحول الرقمي لا يقتصر على الجانب التكنولوجي فقط، بل يشمل العوامل البشرية والتنظيمية التي تؤثر على نجاح التطبيق، مثل الثقافة التنظيمية، مستوى مهارات الموظفين، واستعدادهم للتكيف مع التغيير الرقمي (الدوبي، 2023؛ إسماعيل، 2023؛ كامل، 2024). فدراسة الدوبي (2023) أظهرت أن قياس التحول الرقمي في البنوك السعودية يتطلب تقييم جاهزية البنية التحتية التقنية، تدريب الموظفين، وتوفير دعم الإدارة العليا، باعتبارها عناصر حاسمة لضمان نجاح المبادرات الرقمية. كما أكدت دراسة الطيب (2024) على دور الثقافة التنظيمية في تسهيل تبني الابتكار الرقمي وتعزيز مرونة العمليات، حيث يمكن للموظفين المتأقلمين مع التغيير الرقمي تحقيق نتائج تشغيلية أفضل وتحسين جودة الخدمة.

ويشكل التحول الرقمي في البنوك السعودية أداة أساسية لتحقيق الاستدامة المؤسسية، من خلال تمكين المؤسسات من التكيف مع التغيرات السريعة في بيئة الأعمال، وتحسين كفاءة استخدام الموارد، والارتقاء بمستوى الخدمات المالية المقدمة للعملاء (السمري والمحيميد، 2024؛ Aldaarmi, 2024). ولتحقيق ذلك، تحتاج البنوك إلى دمج التقنيات الرقمية المتقدمة مثل الأتمتة، البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، ونظم المعلومات، ضمن استراتيجيات شاملة لإعادة هندسة العمليات التشغيلية، مع مراعاة تطوير مهارات الموظفين وتبني ثقافة تنظيمية داعمة للتغيير (سعد الله، 2024).

التحول الرقمي يمثل متغيراً مستقلاً رئيسياً يمكن أن يؤثر بشكل مباشر وغير مباشر على كفاءة العمليات التشغيلية في القطاع المصرفي السعودي، وذلك من خلال مجموعة من الأبعاد التقنية والتنظيمية والبشرية. كما يوضح التحليل أن نجاح التحول الرقمي لا يتحقق بمجرد تطبيق التكنولوجيا، بل يحتاج إلى استراتيجية

شاملة، دعم الإدارة العليا، تدريب مكثف للموظفين، وتطوير الثقافة التنظيمية التي تشجع على الابتكار والتكيف مع التغيير الرقمي (الجهني وعبدالله، 2023؛ كامل، 2024).

ثانياً: مكونات التحول الرقمي:

تتمثل مكونات التحول الرقمي فيما يلي:

- الأتمتة.
- البيانات الضخمة.
- الذكاء الاصطناعي.
- نظم المعلومات.

وذلك على التفصيل التالي:

الأتمتة والعمليات الذكية:

تعتبر الأتمتة والعمليات الذكية من أبرز مكونات التحول الرقمي في المؤسسات المصرفية، إذ تمثل خطوة محورية نحو تعزيز الكفاءة التشغيلية وتقليل الاعتماد على الإجراءات اليدوية التقليدية. وتعرف الأتمتة على أنها عملية استخدام الأنظمة الرقمية والأدوات التكنولوجية لأداء المهام المتكررة والمتوقعة بشكل آلي، بينما تشير العمليات الذكية إلى استخدام تكنولوجيا متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، التعلم الآلي، وتحليل البيانات لتحسين جودة القرارات التشغيلية وتسهيل إدارة العمليات المعقدة (Li et al., 2018).

وفي القطاع المصرفي، تسهم الأتمتة في تقليل الوقت المستغرق لإتمام المعاملات، الحد من الأخطاء البشرية، وتحسين دقة البيانات المالية والتقارير التشغيلية. على سبيل المثال، يشير Ozili (2018) إلى أن الأتمتة في البنوك تساعد على تقليل الفجوات التشغيلية بين الإدارات المختلفة، مما يؤدي إلى تحسين تدفق العمليات وتقليل تأخير المعاملات. وتدعم العمليات الذكية اتخاذ قرارات أسرع وأكثر دقة، مثل توقع احتياجات العملاء، إدارة المخاطر المالية، واكتشاف الأنماط الاحتيالية في المعاملات المصرفية، وهو ما يعزز الثقة والكفاءة في تقديم الخدمات.

وقد أظهرت دراسة الجهني وعبدالله (2023) في بنك الراجحي السعودي أن تطبيق الأتمتة والعمليات الذكية أسهم بشكل مباشر في رفع سرعة إنجاز المعاملات البنكية وتقليل الأخطاء التشغيلية بنسبة ملحوظة، ما انعكس إيجاباً على جودة الخدمة ورضا العملاء. وأكدت الدراسة أن دمج الأتمتة مع أدوات التحليل الرقمي مثل نظم المعلومات الذكية والبيانات الضخمة، ساعد على توفير الوقت والجهد الإداري وتقليل الهدر المالي، وهو ما يعكس العلاقة الواضحة بين الأتمتة والكفاءة التشغيلية.

كما توصلت دراسة السمري والمحيميد (2024) إلى أن العمليات الذكية في البنوك السعودية التجارية أسهمت في تحسين مستويات الأداء المالي والتشغيلي من خلال توفير قاعدة بيانات دقيقة تساعد على اتخاذ قرارات أكثر فعالية، وتقليل الأخطاء المرتبطة بالمعاملات اليدوية. وأوضحت الدراسة أن التكامل بين الأتمتة والعمليات الذكية يمكن البنوك من مراقبة العمليات التشغيلية في الوقت الفعلي، وتحسين المرونة المؤسسية لمواجهة التغيرات في متطلبات السوق.

وأظهرت دراسة البطرني والجزار (2023) أن دمج الأتمتة والعمليات الذكية في البنوك المدرجة في البورصة المصرية أسهم في تحسين سرعة معالجة المعاملات، تقليل التكرار في الأعمال، وزيادة فعالية الموارد البشرية، وهو ما عزز الأداء الكلي للمؤسسة. وأكد الباحثان أن التقدم التكنولوجي لا يقتصر على إدخال نظم جديدة، بل يشمل إعادة تصميم العمليات التشغيلية لتناسب مع متطلبات البيئة الرقمية، بما يحقق تحسناً في كفاءة الأداء.

وأظهرت دراسة Ononiwu et al (2024) في الاقتصادات النامية أن الأتمتة والعمليات الذكية تعتبر أداة فعالة لتعزيز الكفاءة التشغيلية وتقليل الأخطاء في المعاملات البنكية، كما ساعدت على تحسين إدارة الموارد البشرية وتوجيهها نحو المهام التي تتطلب اتخاذ قرارات استراتيجية، بدلاً من الانشغال بالمهام الروتينية. وفي دراسة Aldarmi (2024) على البنوك السعودية، تبين أن العمليات الذكية تمكن من تحسين تجربة العملاء من خلال تسريع معالجة الطلبات وتقديم حلول مالية مبتكرة، وهو ما يعكس التأثير المباشر للتقنيات الرقمية على رضا العملاء وأداء المؤسسة.

ومن الناحية العملية، يمكن تصنيف أثر الأتمتة والعمليات الذكية على العمليات التشغيلية في البنوك ضمن عدة محاور رئيسية:

زيادة سرعة إنجاز المعاملات: تعمل الأتمتة على تسريع جميع الخطوات الروتينية، من تسجيل البيانات إلى معالجة الطلبات، مما يقلل زمن الانتظار ويزيد إنتاجية العمليات اليومية (Sayari, 2024).

تقليل الأخطاء التشغيلية: تساهم الأنظمة الذكية في رصد الأخطاء البشرية أو التكرار في البيانات المالية، وبالتالي تعزيز دقة الإجراءات المالية وتقارير الأداء (Alnemer, 2022).

تحسين استخدام الموارد البشرية: من خلال الأتمتة، يمكن توجيه الموظفين نحو المهام التحليلية والاستراتيجية التي تتطلب خبرة وذكاء بشري، بدلاً من الانشغال بالمهام الروتينية (Alqararah et al., 2025).

تعزيز الرقابة والمتابعة: توفر العمليات الذكية إمكانية مراقبة العمليات التشغيلية في الوقت الفعلي، ما يتيح كشف المشكلات التشغيلية بسرعة ومعالجتها قبل تأثيرها على جودة الخدمة (Al-Sindi & Salem, 2025).

تمكين الابتكار وتقديم الخدمات الرقمية: تساعد الأتمتة والعمليات الذكية في تقديم منتجات مالية جديدة، وتحسين تجربة العملاء عبر القنوات الرقمية، مثل الخدمات المصرفية عبر الإنترنت وتطبيقات الهاتف المحمول (Alam et al., 2025).

وعلى الرغم من هذه الفوائد، تشير الدراسات مثل إسماعيل (2023) وخميس (2023) إلى أن نجاح تطبيق الأتمتة والعمليات الذكية يتطلب توافر مهارات رقمية عالية لدى الموظفين، دعم الإدارة العليا، وتبني ثقافة تنظيمية داعمة للابتكار والتغيير. فالأتمتة وحدها ليست كافية، بل يجب دمجها ضمن استراتيجية شاملة للتحويل الرقمي، تشمل تطوير البنية التحتية التقنية، التدريب المستمر، وإعادة تصميم العمليات لتتلاءم مع بيئة العمل الرقمية الحديثة (كامل، 2024).

يمثل مكون الأتمتة والعمليات الذكية أحد الركائز الأساسية للتحويل الرقمي في البنوك، ويشكل عاملاً حاسماً في تحسين سرعة العمليات، تقليل الأخطاء، استخدام الموارد بفعالية، وتعزيز القدرة التنافسية للبنوك. كما أن الجمع بين الأتمتة والتحليل الذكي للبيانات يتيح للبنوك ليس فقط تحسين الأداء التشغيلي، بل أيضاً تعزيز المرونة التنظيمية والقدرة على مواجهة التحديات الرقمية المستقبلية، بما يتماشى مع أهداف الرؤية الوطنية للتحويل الرقمي في المملكة العربية السعودية (الجهني وعبدالله، 2023؛ Aldaarmi, 2024).

البيانات الضخمة (Big Data):

تمثل البيانات الضخمة أحد أهم مكونات التحويل الرقمي في المؤسسات البنكية، إذ تعد أداة حيوية لتحسين كفاءة العمليات التشغيلية واتخاذ القرارات الاستراتيجية المبنية على معلومات دقيقة وموثوقة. وتعرف البيانات الضخمة بأنها مجموعات بيانات ذات حجم كبير وتعقيد عال، لا يمكن معالجتها أو تحليلها باستخدام الأساليب التقليدية، وتتطلب استخدام تقنيات متقدمة مثل قواعد البيانات الموزعة، التحليلات الإحصائية المتقدمة، والذكاء الاصطناعي لاستخلاص رؤى عملية منها (Li et al., 2018).

وفي البنوك، تتيح البيانات الضخمة إمكانية تحليل سلوك العملاء، مراقبة المخاطر التشغيلية، تحسين جودة الخدمات، وتوقع الاتجاهات المستقبلية للعمليات المالية. وأكدت دراسة Ozili (2018) أن استخدام البيانات الضخمة في العمليات المصرفية يساهم في تعزيز الشفافية التشغيلية وتحسين سرعة معالجة المعاملات، كما يقلل من الأخطاء البشرية الناتجة عن الاعتماد على البيانات التقليدية. وقد أظهرت الدراسة أن البنوك التي تستثمر في تحليلات البيانات الضخمة قادرة على تحديد نقاط الضعف في العمليات التشغيلية وتحسين التنسيق بين الإدارات المختلفة.

وأظهرت دراسة الجهني وعبدالله (2023) أن استخدام البيانات الضخمة في بنك الراجحي أسهم في رفع كفاءة اتخاذ القرارات التشغيلية وتحسين جودة الخدمات المصرفية. وأكد الباحثون أن القدرة على تحليل

كميات ضخمة من البيانات المالية والمعاملات البنكية تساعد على توقع الأخطاء التشغيلية قبل وقوعها، وتقليل التكرار والهدر في الموارد. وأشارت الدراسة إلى أن دمج البيانات الضخمة مع نظم الأتمتة والعمليات الذكية يعزز من القدرة على إدارة المخاطر التشغيلية وتحقيق استجابة أسرع للتغيرات السوقية.

كما توصلت دراسة السمرى والمحيميد (2024) إلى أن البنوك السعودية التي تعتمد على تحليلات البيانات الضخمة تستطيع تحسين الأداء المالي والتشغيلي، وزيادة دقة التوقعات المالية، وتعزيز قدراتها على تخصيص الموارد بشكل أمثل. وأوضحت الدراسة أن استخدام البيانات الضخمة يتيح للبنوك مراقبة المعاملات اللحظية واكتشاف المشكلات التشغيلية قبل أن تؤثر على مستوى الخدمة، مما يعزز من كفاءة العمليات التشغيلية ويضمن رضا العملاء.

وأظهرت دراسة البطرني والجزار (2023) أن البيانات الضخمة تمثل أداة استراتيجية لتحسين كفاءة الخدمات المقدمة من البنوك. وأكد الباحثان أن تحليل مجموعات كبيرة من البيانات المصرفية يمكن البنوك من التعرف على الأنماط التشغيلية غير الفعالة، وتحسين تخصيص الموارد البشرية والمادية، وتقديم خدمات مالية مبتكرة. كما أظهرت دراسة كامل (2024) أن دمج البيانات الضخمة مع الأتمتة والعمليات الذكية أسهم في زيادة مرونة العمليات التشغيلية وتقليل الأخطاء الإدارية والمالية، ما أدى إلى رفع كفاءة الأداء الكلي للبنوك التجارية السعودية.

وأظهرت دراسة Ononiwu et al (2024) أن الاقتصادات النامية التي اعتمدت البيانات الضخمة في عملياتها المصرفية تمكنت من تحسين إدارة المخاطر التشغيلية، تعزيز دقة القرارات المالية، وتقليل الاعتماد على العمليات اليدوية. وأشارت الدراسة إلى أن البيانات الضخمة تسمح بتحليل العمليات على مستوى أدق بكثير، مما يتيح توقع المشكلات التشغيلية، مراقبة الأداء بشكل مستمر، ودعم اتخاذ قرارات استراتيجية سريعة. كما أظهرت دراسة Aldarmi (2024) أن البيانات الضخمة تتيح للبنوك السعودية تحسين جودة الخدمات المالية الرقمية، وتعزيز تجربة العملاء من خلال تقديم منتجات وخدمات مبتكرة مبنية على تحليل البيانات الضخمة.

وتتمثل الأهمية العملية للبيانات الضخمة في عدة محاور أساسية:

تحسين جودة اتخاذ القرار: توفر البيانات الضخمة رؤية دقيقة تمكن الإدارة من اتخاذ قرارات تشغيلية واستراتيجية أكثر فعالية (Sayari, 2024).

زيادة سرعة الاستجابة للتغيرات السوقية: تحليل البيانات اللحظية يمكن البنوك من التكيف بسرعة مع التغيرات في متطلبات العملاء أو بيئة السوق (Alqararah et al., 2025).

تحسين تخصيص الموارد: يمكن للبيانات الضخمة تحديد الأنشطة غير الفعالة وإعادة توزيع الموارد البشرية والمادية بشكل أمثل، مما يعزز الكفاءة التشغيلية (Al-Sindi & Salem, 2025).

دعم الابتكار في المنتجات والخدمات: من خلال تحليل سلوك العملاء واتجاهاتهم، يمكن للبنوك تصميم خدمات مالية رقمية مبتكرة تلبي احتياجات العملاء بشكل أفضل (Alam et al., 2025).

تعزيز القدرة التنافسية: الاستخدام الفعال للبيانات الضخمة يمنح البنوك ميزة تنافسية من خلال تحسين العمليات التشغيلية وخفض التكاليف التشغيلية، مع تقديم خدمات عالية الجودة للعملاء (الجهني وعبدالله، 2023).

ف نجاح استثمار البيانات الضخمة في البنوك يعتمد على تكاملها مع الأتمتة، الثقافة التنظيمية، وتدريب الموظفين، إذ أن وجود البنية التحتية التقنية المتقدمة فقط لا يكفي لتحقيق أقصى استفادة من البيانات الضخمة، بل يجب دمجها في استراتيجية التحول الرقمي الشاملة لتصبح أداة فعالة لتحسين الكفاءة التشغيلية وتعزيز الأداء المؤسسي (غنيم وآخرون، 2024).

الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence – AI):

يعد الذكاء الاصطناعي أحد الركائز الأساسية للتحول الرقمي في البنوك الحديثة، حيث يمثل مجموعة من التقنيات التي تتيح للأنظمة المصرفية التعلم من البيانات، تحليل الأنماط، واتخاذ القرارات التشغيلية بشكل شبه مستقل. وتتمثل أهمية الذكاء الاصطناعي في قدرته على تعزيز سرعة وفعالية العمليات التشغيلية، تقليل الأخطاء البشرية، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء، مما يساهم مباشرة في رفع كفاءة الأداء التشغيلي للبنوك (Li et al., 2018).

أظهرت دراسة Verhoef et al (2019) أن تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في البنوك يسمح بتحليل البيانات التشغيلية بكفاءة عالية، والتنبؤ بالمشكلات المحتملة قبل وقوعها، ما يعزز قدرة البنك على التخطيط الاستراتيجي واتخاذ القرارات المبنية على المعلومات الدقيقة. وأكدت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يتيح أتمتة العمليات المعقدة، مثل مراجعة القروض وإدارة المخاطر، وتحليل بيانات المعاملات المالية بشكل لحظي، ما يقلل من الأخطاء التشغيلية ويزيد سرعة الإنجاز.

وأظهرت دراسة الجهني وعبدالله (2023) أن دمج الذكاء الاصطناعي في العمليات المصرفية ببنك الراجحي أدى إلى تحسين دقة المعاملات، تقليل الفاقد من الأخطاء التشغيلية، وتعزيز سرعة إنجاز الخدمات المصرفية. وأشارت الدراسة إلى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل روبوتات المحادثة (Chatbots) والتحليلات التنبؤية، ساهم في رفع مستوى رضا العملاء وخفض الوقت المستغرق في العمليات الروتينية، مما انعكس إيجاباً على الكفاءة التشغيلية العامة للبنك.

كما أظهرت دراسة إسماعيل (2023) أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في فحص العمليات المالية والمراجعة الداخلية للبنوك المصرية أدى إلى تسريع عمليات الرقابة والكشف عن الأخطاء أو المخالفات قبل تأثيرها على الأداء التشغيلي. وأكدت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يقلل من الاعتماد على الموارد

البشرية في المهام الروتينية، ويتيح تركيزها على الأنشطة الاستراتيجية ذات القيمة المضافة، ما يعزز البراعة التنظيمية وكفاءة استخدام الموارد.

وأظهرت دراسة خميس (2023) أن الذكاء الاصطناعي ساهم في تحسين الكفاءة التشغيلية لاستراتيجيات التوظيف داخل البنوك، من خلال تحليل البيانات المتعلقة بالمهارات والقدرات الوظيفية للموظفين، وربطها بالاحتياجات التشغيلية للبنك، مما أسهم في تحسين توزيع الموارد البشرية وزيادة الإنتاجية وتقليل الهدر الوظيفي. وأكدت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يعد أداة استراتيجية لدعم عمليات التخطيط والتنظيم داخل المؤسسات المصرفية، مع تحسين سرعة الاستجابة للمستجدات التشغيلية.

وعلى صعيد البنوك السعودية الحديثة، أظهرت دراسة Aldarmi (2024) أن دمج الذكاء الاصطناعي في الخدمات المالية الرقمية ساعد في تحسين تجربة العملاء من خلال تقديم خدمات سريعة ودقيقة، وإدارة المخاطر التشغيلية بكفاءة أعلى. كما أظهرت دراسة Sayari (2024) أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات المصرفية الرقمية يساهم في رفع مستوى الربحية التشغيلية للبنوك، وزيادة الفاعلية في التعامل مع البيانات المعقدة والمعاملات المالية الكبيرة.

وبالاستناد إلى دراسة Al-Sindi & Salem (2025)، فإن مستوى التحول الرقمي المرتبط بالذكاء الاصطناعي يعزز الأداء المالي والتشغيلي للبنوك السعودية، حيث يساهم في تحسين مراقبة العمليات، اكتشاف الأخطاء التشغيلية قبل وقوعها، وتقديم معلومات دقيقة لدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية. وقد أكدت الدراسة على أن البنوك التي تستخدم الذكاء الاصطناعي بشكل متكامل مع البيانات الضخمة ونظم المعلومات تحقق أعلى مستويات الكفاءة التشغيلية وتتمتع بقدرة تنافسية مميزة.

وتتمثل أهمية الذكاء الاصطناعي في دعم الكفاءة التشغيلية للبنوك في عدة محاور رئيسية:

أتمتة العمليات المعقدة: مثل مراجعة القروض، إدارة المخاطر، وتحليل المعاملات، ما يقلل الأخطاء البشرية ويزيد سرعة الإنجاز (Ozili, 2018).

تحليل البيانات التنبؤية: لتوقع المشكلات التشغيلية واتخاذ الإجراءات الوقائية قبل حدوثها، ما يحسن جودة الأداء ويقلل الهدر (Ononiwu et al., 2024).

تحسين تخصيص الموارد: يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد الأولويات التشغيلية وإعادة توزيع الموارد البشرية والمادية بشكل أمثل (Alqararah et al., 2025).

رفع جودة الخدمات: من خلال تقديم حلول مبتكرة وسريعة للعملاء، وزيادة رضاهم عن الخدمات المصرفية الرقمية (الجهني وعبدالله, 2023).

دعم اتخاذ القرار الاستراتيجي: يوفر الذكاء الاصطناعي تقارير دقيقة ومحدثة تساعد الإدارة العليا على تحسين الأداء التشغيلي واتخاذ قرارات مستنيرة (Li et al., 2018).

فالذكاء الاصطناعي ليس مجرد تقنية، بل عنصر جوهري في التحول الرقمي الذي يسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية للبنوك من خلال أتمتة العمليات، تحليل البيانات الضخمة، دعم القرارات، وتحسين تجربة العملاء، مع ضرورة تكامله مع باقي مكونات التحول الرقمي مثل الأتمتة، البيانات الضخمة، ونظم المعلومات لتحقيق أعلى مستوى من الأداء المؤسسي (شبابجي وهاني، 2025).

نظم المعلومات (IS – Information Systems):

تعتبر نظم المعلومات من العناصر الأساسية للتحول الرقمي في البنوك، حيث توفر البنية التحتية التقنية والبرمجيات اللازمة لجمع البيانات، معالجتها، وتوزيعها بين الأقسام المختلفة بطريقة منظمة وفعالة. تتيح نظم المعلومات للبنوك تحسين تدفق المعلومات، دعم اتخاذ القرارات، وزيادة كفاءة العمليات التشغيلية، وهو ما يعزز من القدرة التنافسية للمؤسسات المصرفية (Li et al., 2018).

أظهرت دراسة Ozili (2018) أن الاعتماد على نظم المعلومات المتقدمة في البنوك يسهم في تحسين دقة المعاملات، تقليل الأخطاء التشغيلية، وتعزيز سرعة إنجاز العمليات. وأكدت الدراسة أن البنوك التي تستثمر في نظم المعلومات الحديثة تتمتع بقدرة أكبر على رصد المشكلات التشغيلية في الوقت المناسب، وإدارة الموارد البشرية والمادية بكفاءة أعلى.

وأظهرت دراسة الجهني وعبدالله (2023) أن استخدام نظم المعلومات في بنك الراجحي أدى إلى تحسين التواصل بين الإدارات، تسريع عمليات اتخاذ القرار، وتقليل الأخطاء التشغيلية. وأوضحت الدراسة أن التكامل بين نظم المعلومات والأتمتة والذكاء الاصطناعي يوفر بيئة تشغيلية مرنة تساعد على تحسين الأداء المؤسسي ورفع الكفاءة التشغيلية للبنك.

وأشارت دراسة الدوبي (2023) إلى أن قياس جاهزية التحول الرقمي في البنوك السعودية يشمل تقييم فعالية نظم المعلومات المستخدمة، حيث تمثل نظم المعلومات العمود الفقري للتحول الرقمي، إذ تتيح إدارة البيانات الضخمة وتحليلها، وتحسين التخطيط التشغيلي وتنسيق العمليات بين الأقسام المختلفة. وأكدت الدراسة أن فعالية نظم المعلومات تؤثر مباشرة على سرعة إنجاز المهام وتقليل الهدر في الموارد التشغيلية.

كما أظهرت دراسة إسماعيل (2023) أن تكامل نظم المعلومات مع أساليب التحول الرقمي، مثل الأتمتة والتحليلات الذكية، يعزز القدرة على مراقبة العمليات الداخلية بدقة، وتحديد الاختناقات التشغيلية، وتحسين الكفاءة الإجمالية للعمليات البنكية. وأكدت الدراسة أن نظم المعلومات الحديثة تقلل من الاعتماد على الإجراءات اليدوية التقليدية، مما ينعكس إيجاباً على فعالية الأداء التشغيلي.

وعلى صعيد البنوك التجارية السعودية، أشارت دراسة Alqararah et al (2025) إلى أن نظم المعلومات تمكن البنوك من إدارة العمليات المالية الكبيرة والمعقدة بكفاءة، وتوفير بيانات دقيقة للإدارة العليا لدعم القرارات الاستراتيجية، وتحسين الأداء المالي والتشغيلي للبنك. كما أن نظم المعلومات تتيح توحيد البيانات عبر الفروع المختلفة، ومراقبة الأداء بشكل مستمر، وتقليل الأخطاء الناتجة عن تكرار العمليات أو ضعف التواصل بين الأقسام.

وتتمثل أهمية نظم المعلومات في دعم كفاءة العمليات التشغيلية في عدة محاور رئيسية:

تحسين تدفق المعلومات بين الأقسام: مما يقلل الوقت المستغرق في تبادل البيانات ويزيد من سرعة الإنجاز.

دعم اتخاذ القرار: توفر نظم المعلومات تحليلات دقيقة تساعد الإدارة العليا على التخطيط الاستراتيجي واتخاذ قرارات تشغيلية فعالة.

دمج المكونات الرقمية الأخرى: تعمل نظم المعلومات بالتكامل مع الأتمتة، البيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي، ما يعزز الفعالية التشغيلية الشاملة.

تقليل الهدر والأخطاء: من خلال أتمتة المعالجة ومراقبة العمليات التشغيلية بشكل مستمر، يتم تقليل الأخطاء البشرية وتحسين جودة الأداء.

رفع القدرة التنافسية: تتيح نظم المعلومات للبنوك تقديم خدمات أسرع وأكثر دقة للعملاء، مما يعزز سمعة البنك وقدرته على المنافسة في السوق (الجهني وعبدالله، 2023; Ononiwu et al., 2024).

إن نظم المعلومات تعد العمود الفقري للتحويل الرقمي في البنوك، فهي تمكن المؤسسات من إدارة عملياتها التشغيلية بكفاءة أعلى، تحسين جودة الخدمات، دعم اتخاذ القرار الاستراتيجي، وزيادة مرونة المؤسسة في مواجهة التحديات الرقمية. ويؤكد الترابط بين نظم المعلومات وبقيّة مكونات التحويل الرقمي على أن نجاح أي برنامج رقمي يتطلب تكامل الأتمتة، البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، ونظم المعلومات لتحقيق أقصى استفادة من التحويل الرقمي في رفع الكفاءة التشغيلية (الطيب، 2024).

ثالثاً: العوامل المؤثرة على نجاح التحويل الرقمي:

تتمثل العوامل المؤثر في نجاح التحويل الرقمي فيما يلي:

- تدريب الموظفين.
- الثقافة التنظيمية.
- البنية التحتية التقنية.

▪ دعم الإدارة العليا.

وذلك على التفصيل التالي:

تدريب الموظفين وأثره على نجاح التحول الرقمي:

يعتبر تدريب الموظفين على استخدام التقنيات الرقمية أحد العوامل الأساسية لنجاح التحول الرقمي داخل البنوك. فالتحول الرقمي لا يقتصر على إدخال التكنولوجيا الحديثة أو البنية التحتية المتقدمة، بل يشمل القدرة البشرية على التفاعل مع هذه التقنيات واستخدامها بفعالية في العمليات اليومية (Li et al., 2018). إذ يساهم التدريب المستمر في رفع مستوى الكفاءة الرقمية للموظفين، وتطوير مهاراتهم في التعامل مع نظم المعلومات، الأتمتة، البيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي، مما ينعكس مباشرة على تحسين جودة وكفاءة العمليات التشغيلية (إسماعيل، 2023).

أظهرت دراسة الجهني وعبدالله (2023) أن برامج التدريب المكثفة التي يقدمها بنك الراجحي للموظفين أسهمت في زيادة قدرة الموظفين على استخدام الأنظمة الرقمية بشكل فعال، تقليل الأخطاء التشغيلية، وتحسين سرعة إنجاز المهام. وأكدت الدراسة أن التدريب المستمر يساعد الموظفين على التكيف مع التغييرات التقنية، ويقلل من مقاومة التغيير داخل المؤسسة، ما يعزز نجاح برامج التحول الرقمي.

وفي دراسة تحليلية للدوبي (2023) حول قياس التحول الرقمي في البنوك السعودية، وجد أن الاستثمار في تدريب الموظفين يمثل أحد المحددات الرئيسة لنجاح التحول الرقمي، حيث أن جاهزية البنية التحتية وحدها لا تكفي لتحقيق الكفاءة التشغيلية. وأشارت الدراسة إلى أن الموظفين الذين تلقوا تدريبات متقدمة في التعامل مع نظم المعلومات والأتمتة تمكنوا من تحسين استغلال الموارد، تسريع الإجراءات، وتقليل الهدر في العمليات.

كما أظهرت دراسة إسماعيل (2023) أن التدريب المستمر على التقنيات الحديثة أسهم في رفع مستوى فاعلية المراجعة الداخلية داخل البنوك، وتمكين الفرق التشغيلية من مراقبة الأداء وتحليل البيانات بشكل أدق. وأكدت الدراسة أن دمج التدريب مع التحفيز التشغيلي والمكافآت يمكن أن يعزز من التزام الموظفين بالاستفادة القصوى من التحول الرقمي، ويضمن انتقال سلس للتكنولوجيا داخل المؤسسة.

ووجدت دراسة Ononiwu et al (2024) في البنوك النامية أن تدريب الموظفين على أدوات التحول الرقمي، مثل أنظمة الدفع الإلكترونية والتحليلات الذكية، ساعد على زيادة سرعة الاستجابة للعملاء، تحسين دقة المعاملات، ودعم استمرارية العمليات التشغيلية في ظل تحديات السوق. وأكدت الدراسة أن نقص التدريب يؤدي إلى مقاومة استخدام الأنظمة الرقمية وضعف الاستفادة من البيانات التحليلية، مما يحد من تحقيق الأهداف التشغيلية المرجوة.

تدريب الموظفين ليس مجرد نشاط تعليمي، بل هو استثمار استراتيجي يعزز القدرة المؤسسية على الاستفادة من التحول الرقمي. إذ يضمن التدريب تطوير مهارات رقمية متقدمة، تمكين الفرق التشغيلية من استخدام الأتمتة والذكاء الاصطناعي بكفاءة، وتعزيز ثقافة الابتكار والمرونة التنظيمية داخل البنك (الجهني وعبدالله، 2023؛ إسماعيل، 2023).

الثقافة التنظيمية وأثرها على نجاح التحول الرقمي:

تعتبر الثقافة التنظيمية من العوامل الجوهرية التي تؤثر بشكل مباشر على نجاح التحول الرقمي في البنوك والمؤسسات المالية. فهي تمثل مجموعة القيم والمعتقدات والسلوكيات التي توجه الموظفين نحو التفاعل الإيجابي مع التغيير الرقمي وتبني الابتكار التكنولوجي. وقد أكدت الدراسات أن الثقافة التنظيمية الداعمة للتحول الرقمي تشجع على التعاون بين الإدارات، وتعزز القدرة على تبني التقنيات الحديثة بشكل فعال، مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة التشغيلية وتخفيف مقاومة التغيير (Verhoef et al., 2019).

أظهرت دراسة الطيب (2024) أن الثقافة التنظيمية الداعمة للابتكار والمرونة التنظيمية أسهمت في تعزيز قدرة البنوك الحكومية المصرية على التكيف مع التقنيات الرقمية الجديدة، مثل الأتمتة ونظم المعلومات الذكية، وتحسين سرعة تنفيذ العمليات التشغيلية. وأكدت الدراسة أن القيم المؤسسية التي تشجع على التعلم المستمر والمبادرة الذاتية تلعب دوراً محورياً في نجاح برامج التحول الرقمي، ورفع جودة الخدمات المصرفية المقدمة.

وأوضحت دراسة الجهني وعبدالله (2023) أن البنية التنظيمية والثقافة الداعمة للتحول الرقمي في بنك الراجحي عززت قدرة الموظفين على استخدام الأنظمة الرقمية بشكل فعال، مما انعكس على زيادة دقة العمليات التشغيلية وتقليل الأخطاء، وتحسين سرعة إنجاز المعاملات. وأشارت الدراسة إلى أن الثقافة التنظيمية التي تتبنى التغيير بشكل إيجابي تمكن المؤسسات من تحقيق الاستفادة الكاملة من الاستثمارات الرقمية، مقارنة بالثقافات التقليدية التي تقاوم التغيير.

كما أظهرت دراسة Ononiwu et al (2024) في البنوك النامية أن المؤسسات التي تمتلك ثقافة تنظيمية مرنة ومبتكرة تمكنت من دمج الأتمتة والذكاء الاصطناعي مع العمليات التشغيلية بشكل سلس، وتحقيق تحسين ملموس في الكفاءة التشغيلية، والالتزام بمعايير جودة الخدمات المصرفية. وأكدت الدراسة أن غياب ثقافة داعمة للتحول الرقمي يؤدي إلى بطء الاعتماد على التقنيات الحديثة، ويزيد من مقاومة الموظفين للتغيير، مما يقلل من العوائد التشغيلية المرجوة.

وقد أشار البطرني والجزار (2023) إلى أن الثقافة التنظيمية التي تشجع على المبادرة واستخدام الحلول الرقمية تعزز من كفاءة الخدمات المقدمة داخل البنوك، وتدعم قدرة الموظفين على التكيف مع أدوات التحول

الرقمي. وأكدت الدراسة أن القيادة التي تروج للتعلم المستمر والمشاركة الفعالة للموظفين في اتخاذ القرارات الرقمية ترفع من معدل نجاح المبادرات الرقمية داخل المؤسسة.

فالثقافة التنظيمية ليست مجرد بيئة عمل، بل هي عنصر تمكيني أساسي لنجاح التحول الرقمي. إذ تعمل على خلق بيئة تشجع على الابتكار، وتقلل من مقاومة التغيير، وتدعم تطبيق الأتمتة، نظم المعلومات، والذكاء الاصطناعي بطريقة متكاملة. وعليه، فإن البنوك التي تمتلك ثقافة تنظيمية مرنة ومبتكرة تستطيع رفع مستوى الكفاءة التشغيلية بشكل ملحوظ، وتحسين جودة الخدمات، وتحقيق مزايا تنافسية مستدامة في ظل التوجه الرقمي المتسارع (الطيب، 2024؛ الجهني وعبدالله، 2023؛ Ononiwu et al., 2024).

البنية التحتية التقنية ودورها في نجاح التحول الرقمي:

تعد البنية التحتية التقنية ركناً أساسياً في تحقيق التحول الرقمي داخل البنوك والمؤسسات المالية، إذ تمثل الأساس الذي تقوم عليه جميع المبادرات الرقمية. فهي تشمل الأجهزة والبرمجيات، شبكات الاتصال، قواعد البيانات، نظم المعلومات، وأنظمة الأمان الإلكتروني. ويؤكد الباحثون أن وجود بنية تحتية متطورة ومستقرة يضمن قدرة المؤسسة على تنفيذ الأتمتة، معالجة البيانات الضخمة، الاستفادة من الذكاء الاصطناعي، وتكامل نظم المعلومات بطريقة سلسة وفعالة، مما ينعكس إيجابياً على كفاءة العمليات التشغيلية (Li et al., 2018; Verhoef et al., 2019).

أظهرت دراسة الدوبي (2023) أن قياس جاهزية البنية التحتية الرقمية في البنوك السعودية يعد عاملاً حاسماً في نجاح برامج التحول الرقمي، حيث أن البنوك التي تمتلك بنية تحتية مرنة وقابلة للتوسع تتمكن من تحسين سرعة إنجاز العمليات التشغيلية، ودقة المعاملات، وتقليل الأخطاء التشغيلية بشكل ملحوظ. وأكدت الدراسة أن ضعف البنية التحتية أو قدمها يؤدي إلى بطء تبني التقنيات الحديثة، ويزيد من صعوبة دمج الأنظمة الرقمية المتقدمة مثل الأتمتة والتحليلات الذكية.

وأشارت دراسة الجهني وعبدالله (2023) إلى أن جاهزية البنية التحتية الرقمية في بنك الراجحي أسهمت بشكل مباشر في رفع مستوى الكفاءة التشغيلية للعمليات المصرفية، بما في ذلك السرعة والدقة وانسيابية العمل. وقد بينت الدراسة أن الاستثمار في بنية تحتية تقنية متكاملة يدعم قدرة الموظفين على التكيف مع التغيرات الرقمية، ويعزز من فعالية استخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة، مما يخلق بيئة عمل أكثر مرونة واستجابة لمتطلبات العملاء.

كما أوضحت دراسة Ozili (2018) أن البنية التحتية الرقمية المتقدمة تمثل أساساً لنجاح التحول الرقمي في البنوك، حيث أن قدرة المؤسسات على معالجة البيانات المالية بكفاءة، وتحليل المعلومات في الوقت الفعلي، واستخدام نظم إدارة المخاطر الذكية تعتمد بشكل مباشر على قوة ومرونة البنية التقنية. كما أن

الدراسة أشارت إلى أن الاستثمار المستمر في البنية التحتية الرقمية يؤدي إلى تحسين الأداء التشغيلي والربحية المالية للبنوك، ويخفض من التكاليف التشغيلية على المدى الطويل.

ودراسة Aldarmi (2024) في البنوك السعودية أكدت على أهمية البنية التحتية التقنية في دعم جودة الخدمات المالية الرقمية، حيث أن التقنيات المستقرة والسريعة الاستجابة تمكن البنوك من تقديم خدمات دفع إلكترونية متقدمة، تعزيز رضا العملاء، ودعم إعادة استخدام الخدمات الرقمية بكفاءة. ووجدت الدراسة أن المؤسسات التي تهمل تطوير بنيتها التحتية تواجه صعوبات في تنفيذ مشاريع التحول الرقمي، مما ينعكس سلباً على كفاءة العمليات التشغيلية وجودة الخدمة.

وأظهرت دراسة Ononiwu et al (2024) في البنوك النامية أن البنية التحتية التقنية تشكل عنصر تمكيني أساسياً لدمج الأتمتة، تحليل البيانات الضخمة، ونظم المعلومات الذكية، وهو ما يؤدي إلى تحسين القدرة على اتخاذ القرارات المبنية على البيانات، تسريع العمليات، وتقليل الأخطاء التشغيلية. وأكدت الدراسة أن ضعف البنية التحتية يحد من قدرة المؤسسات على استغلال الإمكانيات الرقمية المتاحة، ويزيد من المخاطر التشغيلية والتأخيرات في تنفيذ المعاملات.

دعم الإدارة العليا ودوره في نجاح التحول الرقمي:

يعد دعم الإدارة العليا عاملاً جوهرياً في نجاح برامج التحول الرقمي داخل البنوك والمؤسسات المالية، إذ تمثل القيادة العليا القوة الدافعة والمحفزة للتغيير الرقمي، وتوفر الموارد المالية والبشرية اللازمة لضمان تنفيذ المبادرات الرقمية بكفاءة. وقد أكدت الأدبيات أن التزام الإدارة العليا واستراتيجياتها الواضحة في تبني التكنولوجيا الرقمية يساهمان في تسهيل عمليات الأتمتة، تطبيق الذكاء الاصطناعي، استخدام البيانات الضخمة، وتكامل نظم المعلومات، مما يعزز الكفاءة التشغيلية ويسرع من تحقيق أهداف التحول الرقمي (Li et al., 2018; Verhoef et al., 2019).

وأشارت دراسة الجهني وعبدالله (2023) إلى أن دعم الإدارة العليا كان أحد أهم العوامل التي مكنت بنك الراجحي من تحقيق مستويات عالية من الكفاءة التشغيلية بعد تنفيذ مبادرات التحول الرقمي، حيث أن وجود رؤية واضحة من القيادة العليا أتاح توزيع الموارد بشكل مناسب، تعزيز التدريب على التقنيات الرقمية، وضمان الالتزام بسياسات التحول الرقمي في جميع وحدات البنك. وأكدت الدراسة أن غياب دعم الإدارة العليا يمكن أن يؤدي إلى مقاومة التغيير وضعف التزام الموظفين، مما يعيق تحقيق الأهداف التشغيلية المرجوة.

كما أظهرت دراسة الدوبي (2023) أن القيادة العليا في البنوك السعودية تعتبر ركيزة أساسية لنجاح التحول الرقمي، حيث أن التوجيه الاستراتيجي والمراقبة المستمرة لمراحل التنفيذ تمكن المؤسسة من معالجة العقبات الفنية والتنظيمية، وضمان التكامل بين العمليات التشغيلية المختلفة. وأكدت الدراسة أن مشاركة

الإدارة العليا في وضع السياسات الرقمية ومتابعة التنفيذ يعزز من فعالية نظم المعلومات والأتمتة، ويقلل من الأخطاء التشغيلية، ويعزز سرعة إنجاز المهام.

ودراسة Ozili (2018) أظهرت أن نجاح التحول الرقمي في البنوك يعتمد بدرجة كبيرة على التزام الإدارة العليا بتوفير الموارد، دعم الابتكار، وتهيئة بيئة تشجع على التجريب والتعلم من الأخطاء الرقمية. وأوضحت الدراسة أن المؤسسات التي تتمتع بدعم قيادي قوي تحقق تحسينات ملموسة في الأداء التشغيلي، رفع جودة المعاملات، وزيادة رضا العملاء، وتقليل التكاليف التشغيلية، مقارنة بالمؤسسات التي تفقر إلى هذا الدعم.

ودراسة Aldarmi (2024) أكدت أن التفاعل المباشر للإدارة العليا مع فرق العمل الرقمية يساهم في تعزيز تبني الخدمات المالية الرقمية وتطوير الأداء المؤسسي، حيث أن الدعم الاستراتيجي والتمويل الكافي يسمح بتنفيذ مشاريع التحول الرقمي بسرعة، ومعالجة التحديات التشغيلية بشكل فعال، مما ينعكس إيجابياً على جودة الخدمات وسرعة العمليات التشغيلية.

كما أظهرت دراسة Ononwu et al (2024) في البنوك النامية أن دور الإدارة العليا لا يقتصر على توفير الموارد، بل يشمل وضع رؤية واضحة للتحول الرقمي، مراقبة الأداء، وإشراك جميع المستويات الوظيفية في عملية التغيير، وهو ما يعزز من قابلية التكيف مع التكنولوجيات الحديثة، ويقلل من مقاومة التغيير، ويرفع كفاءة العمليات التشغيلية.

2-3-2 المتغير التابع: كفاءة العمليات التشغيلية:

أولاً: تعريف كفاءة العمليات التشغيلية في المؤسسات البنكية:

تعد كفاءة العمليات التشغيلية من الركائز الأساسية لنجاح أي مؤسسة مصرفية، فهي تعكس قدرة البنك على تنفيذ عملياته اليومية بطريقة سريعة، دقيقة، وفعالة، مع تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة وتقليل الهدر والتكاليف الزائدة. وتعني الكفاءة التشغيلية قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها التشغيلية باستخدام أقل قدر ممكن من الموارد، مع ضمان جودة الخدمات المقدمة للعملاء، وسرعة إنجاز المعاملات، ومرونة التعامل مع المتغيرات السوقية (Aldarmi, 2024; Ozili, 2018).

في القطاع المصرفي، تشمل كفاءة العمليات التشغيلية تنفيذ المعاملات البنكية، معالجة الطلبات، إدارة الحسابات، دعم خدمات الدفع الإلكتروني، وإدارة المخاطر التشغيلية. ويشير كل من الجهني وعبدالله (2023) إلى أن الكفاءة التشغيلية في البنوك السعودية تعتمد على التناغم بين التكنولوجيا المستخدمة، مهارات الموظفين، والعمليات الداخلية المنظمة، حيث أن ضعف أي عنصر من هذه العناصر يؤدي إلى

انخفاض مستوى الأداء التشغيلي وظهور مشكلات مثل التأخير في إنجاز المعاملات، الأخطاء في التسجيل، وزيادة التكاليف التشغيلية.

وقد عرفت الدراسات الأجنبية كفاءة العمليات التشغيلية على أنها قدرة المؤسسة على تحقيق الأداء الأمثل للعمليات التشغيلية الأساسية، بما في ذلك سرعة الإنجاز، دقة الإجراءات، فعالية استخدام الموارد، والقدرة على التكيف مع التغيرات في بيئة العمل (Li et al., 2018; Verhoef et al., 2019). وأكدت هذه الدراسات أن البنوك التي تتمتع بكفاءة تشغيلية عالية تستطيع تقديم خدمات مالية أسرع وأكثر دقة، مع تقليل الأخطاء، ما يعزز رضا العملاء ويحقق ميزة تنافسية مستدامة.

كما أشارت دراسة Al-Sindi & Salem (2025) إلى أن كفاءة العمليات التشغيلية ليست مقتصرة على الأداء الفردي للموظفين، بل تشمل النظام الكلي للعملية، بما في ذلك تفاعل الأقسام المختلفة، الاعتماد على الأدوات الرقمية، وتكامل الإجراءات الداخلية. ويؤكد هذا المفهوم أن البنوك الناجحة هي التي تتمتع بعمليات متكاملة، حيث كل جزء من العملية يدعم الجزء الآخر بشكل متسق، بما يحقق أعلى مستويات الإنتاجية والجودة.

في دراسة البطرني والجزار (2023)، تم التركيز على أن تحسين الكفاءة التشغيلية في البنوك يعتمد على استثمار التحول الرقمي بشكل منهجي، بحيث لا يقتصر على تبني التكنولوجيا الحديثة فحسب، بل يشمل إعادة تصميم العمليات، تطوير سياسات العمل، وتدريب الموظفين على استخدام الأدوات الرقمية بكفاءة. وأكدت الدراسة أن البنوك التي تبنت هذا النهج تمكنت من تحقيق انخفاض ملحوظ في الأخطاء التشغيلية، وزيادة سرعة إنجاز المعاملات، وتحسين قدرة المؤسسة على تلبية احتياجات العملاء في الوقت المناسب.

كما أشارت دراسة Aldarmi (2024) إلى أن الكفاءة التشغيلية تعكس أيضاً مستوى المرونة التنظيمية للبنك، وفعالية إدارة الموارد البشرية والتقنية، حيث أن البنوك التي تتمتع بالمرونة في تعديل عملياتها وتوزيع مواردها وفق متطلبات السوق والتكنولوجيا الحديثة تحقق أداءً أعلى وتواجه تحديات السوق بكفاءة أكبر. وتؤكد الدراسة أن الكفاءة التشغيلية لا تقتصر على النواحي التقنية، بل تشمل البعد البشري والتنظيمي، ما يجعلها متغيراً حيوياً مرتبطاً بالنجاح العام للبنك.

ويمكن تعريف كفاءة العمليات التشغيلية في البنوك بأنها القدرة على تنفيذ جميع العمليات المصرفية الداخلية والخدمات المالية المقدمة للعملاء بدقة وسرعة وفعالية، مع الاستخدام الأمثل للموارد التقنية والبشرية، وتقليل الأخطاء التشغيلية، وضمان تلبية احتياجات العملاء بمرونة واستمرارية عالية. ويشكل هذا التعريف الأساس لتطوير مؤشرات قياس الأداء وتشخيص نقاط القوة والضعف داخل العمليات التشغيلية، بما يمكن

المؤسسات البنكية من تحسين الأداء ورفع مستوى الخدمات (الجهني وعبدالله، 2023؛ البطرني والجزار، 2023).

ثانياً: مؤشرات قياس كفاءة العمليات التشغيلية:

تعتبر مؤشرات قياس كفاءة العمليات التشغيلية أدوات أساسية لتقييم أداء البنوك وفاعلية العمليات الداخلية، حيث تتيح هذه المؤشرات تحديد مدى قدرة المؤسسة على إتمام المهام بسرعة ودقة، مع الاستخدام الأمثل للموارد، وتقليل الهدر والتكاليف التشغيلية. وقد ركزت الدراسات الحديثة على عدة أبعاد رئيسية لقياس الكفاءة التشغيلية، من أبرزها: سرعة الإنجاز، تقليل الأخطاء التشغيلية، فعالية الموارد، مرونة العمليات، وجودة الخدمة المقدمة (Aldaarmi, 2024؛ البطرني والجزار، 2023).

سرعة الإنجاز (Processing Speed):

سرعة الإنجاز تعكس قدرة البنك على معالجة المعاملات والخدمات المالية ضمن الزمن المحدد، بما يشمل فتح الحسابات، التحويلات المالية، الموافقة على القروض، وإتمام العمليات الداخلية. وأكدت دراسة Ozili (2018) أن البنوك التي تعتمد على أدوات التحول الرقمي الحديثة مثل الأتمتة والأنظمة الذكية تتمتع بسرعة إنجاز أعلى، حيث تقل أوقات الانتظار للعملاء ويزداد رضاهم. كما أظهرت دراسة Li et al. (2018) أن استخدام البيانات الضخمة والتحليلات الرقمية يساعد على تقليل الزمن اللازم لاتخاذ القرار وتحسين تدفق المعاملات.

وأشارت دراسة الجهني وعبدالله (2023) إلى أن البنوك السعودية التي تعتمد استراتيجيات رقمية شاملة، بما في ذلك تطبيق الأنظمة الإلكترونية المتكاملة، تتمكن من تحقيق تحسن ملموس في سرعة إنجاز المعاملات، كما أن سرعة الإنجاز ترتبط ارتباطاً وثيقاً بفعالية الأتمتة ونظم المعلومات الداخلية. وأكدت دراسة سعد الله (2024) على أن البنوك التجارية المصرية التي طبقت حلول التحول الرقمي في العمليات الأساسية شهدت انخفاضاً كبيراً في زمن تنفيذ المعاملات مقارنة بالبنوك التقليدية، ما يعكس أهمية دمج التكنولوجيا في تسريع الأداء التشغيلي.

تقليل الأخطاء التشغيلية (Error Reduction):

تقليل الأخطاء التشغيلية مؤشر رئيسي على جودة العمليات البنكية، ويعكس مدى قدرة المؤسسة على ضبط العمليات الداخلية والتحكم في المخاطر المرتبطة بالمعاملات. وفق دراسة Verhoef et al. (2019)، فإن الاعتماد على أنظمة الأتمتة والذكاء الاصطناعي يحد من الأخطاء البشرية ويزيد من دقة المعاملات المالية. وأكدت دراسة الدوبي (2023) أن البنوك السعودية التي استخدمت أدوات قياس ومتابعة الأداء الرقمي شهدت انخفاضاً ملحوظاً في نسبة الأخطاء التشغيلية، كما أن نظم المعلومات المتكاملة تساعد على رصد أي تجاوزات أو أخطاء قبل أن تؤثر على سير العمليات.

كما أشارت دراسة البطرني والجزار (2023) إلى أن تدريب الموظفين على استخدام الأنظمة الرقمية يساهم بشكل كبير في تقليل الأخطاء التشغيلية، حيث أن الجمع بين الأتمتة والتدريب المستمر يقلل من الأخطاء البشرية ويعزز موثوقية العمليات. وأكدت دراسة الطيب (2024) أن الأخطاء التشغيلية تتناقص بشكل ملحوظ في البنوك التي تمتلك ثقافة تنظيمية داعمة للتقنية، حيث يلتزم الموظفون بالإجراءات الرقمية الموحدة ويعتمدون على الأدوات الذكية في تنفيذ العمليات.

فعالية الموارد (Resource Efficiency):

تشير فعالية الموارد إلى قدرة البنك على استخدام موارده المالية والبشرية والتقنية بأقصى درجة ممكنة لتحقيق الأداء الأمثل للعمليات التشغيلية، مع تقليل الهدر والتكاليف غير الضرورية. وأكدت دراسة Alam et al (2025) أن التحول الرقمي يعزز استغلال الموارد، حيث تعمل أنظمة المعلومات والتحليلات الرقمية على تخصيص المهام والموارد بشكل أكثر دقة، ما يقلل من تكرار العمل ويعظم الاستفادة من قدرات الموظفين والأدوات التقنية.

وأشارت دراسة كامل (2024) إلى أن البنوك التجارية السعودية التي تعتمد منصات رقمية متكاملة تستطيع تحسين فعالية الموارد من خلال تقليل الوقت الضائع في العمليات اليدوية، وتقليل الاعتماد على الورق، وتوجيه الموظفين للمهام الأكثر قيمة مضافة. كما أظهرت دراسة غنيم وآخرون (2024) أن استراتيجيات التحول الرقمي المدعومة بالذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة تمكن البنوك من تحسين توزيع الموارد التشغيلية بين الفروع المختلفة، ما يعزز القدرة على الاستجابة للطلب المتغير دون زيادة التكلفة.

مرونة العمليات (Operational Flexibility):

مرونة العمليات هي قدرة البنك على تعديل وإعادة تصميم العمليات التشغيلية بسرعة وكفاءة لمواجهة المتغيرات الداخلية والخارجية، مثل التغيرات التنظيمية، متطلبات العملاء، أو الطوارئ الاقتصادية. أظهرت دراسة Sayari (2024) أن البنوك التي تبنت التحول الرقمي تتمتع بمرونة أعلى في العمليات، حيث يمكن إعادة توجيه الموارد بسرعة، وتعديل الإجراءات التشغيلية بما يتوافق مع ظروف السوق، دون تعطيل سير الخدمات.

كما أشار Aldarmi (2024) إلى أن التحول الرقمي يمكن البنوك السعودية من تحسين مرونة العمليات من خلال استخدام الأنظمة الذكية والبرمجيات المرنة التي تسمح بتغيير التسلسل التشغيلي للمهام بسهولة، وبالتالي تعزيز قدرة البنك على التعامل مع ضغوط السوق والتغيرات التكنولوجية. وفي دراسة عربية أخرى، الجهني وعبدالله (2023)، تبين أن المرونة التشغيلية ترتبط بشكل وثيق بثقافة الابتكار داخل البنك،

حيث تشجع الإدارة والموظفين على تبني التعديلات الرقمية بسرعة، مما يحسن كفاءة الاستجابة للتحديات التشغيلية المفاجئة.

جودة الخدمة المقدمة (Service Quality):

جودة الخدمة المقدمة تعد أحد المؤشرات الأساسية لقياس كفاءة العمليات التشغيلية في البنوك، إذ تعكس مدى قدرة البنك على تقديم خدمات متسقة، دقيقة، وسريعة تلبي توقعات العملاء. أظهرت دراسة البطرني والجزار (2023) أن البنوك التي نفذت برامج التحول الرقمي بشكل كامل، بما في ذلك الأتمتة وأنظمة إدارة البيانات، حققت تحسناً ملحوظاً في جودة الخدمات المقدمة، حيث قلت الأخطاء التشغيلية وزاد رضا العملاء عن سرعة إنجاز المعاملات البنكية.

وأظهرت دراسة سعد الله (2024) أن تكامل التكنولوجيا الرقمية مع التدريب المستمر للموظفين يسهم في رفع جودة الخدمة، إذ يصبح الموظفون قادرين على التعامل مع الأنظمة الرقمية بكفاءة، ويقل الاعتماد على الإجراءات اليدوية المعرضة للخطأ، مما ينعكس إيجاباً على ثقة العملاء ورضاهم العام عن خدمات البنك. أما أشارت دراسة Ozili (2018) إلى أن البنوك الرقمية تمكن من تقديم خدمات دقيقة ومتسقة لقاعدة عملاء واسعة، ما يعزز تنافسيتها في السوق ويقلل من الأخطاء البشرية في المعاملات المالية.

علاقات العملاء (Customer Relations):

تعتبر قوة علاقات العملاء مؤشراً مهماً على كفاءة العمليات التشغيلية، إذ توضح قدرة البنك على الحفاظ على تواصل مستمر وفعال مع العملاء، وتلبية احتياجاتهم بشكل مرن. أظهرت دراسة Al-Sindi & Salem (2025) أن التحول الرقمي يدعم تحسين إدارة علاقات العملاء من خلال أدوات مثل أنظمة إدارة علاقات العملاء (CRM) والتحليلات الرقمية، ما يسمح بتخصيص الخدمات ومتابعة الاستفسارات والشكاوى بشكل سريع وفعال.

وبينت غنيم وآخرون (2024) أن البنوك السعودية التي اعتمدت التحول الرقمي تمكنت من تطوير قنوات تواصل متعددة، تشمل الخدمات الإلكترونية والهاتفية والتطبيقات الذكية، ما ساعد في تعزيز رضا العملاء وتقليل الوقت المستغرق في إنجاز المعاملات، وبالتالي رفع الكفاءة التشغيلية بشكل غير مباشر.

النتائج التشغيلية الشاملة (Overall Operational Outcomes):

تشير النتائج التشغيلية الشاملة إلى الأداء العام للعمليات البنكية بعد تطبيق التحول الرقمي، بما يشمل سرعة المعاملات، دقة البيانات، تحسين التكلفة، ومرونة الاستجابة للتغيرات. أظهرت دراسة Alqararah et al (2025) أن البنوك التي اعتمدت التحول الرقمي بشكل استراتيجي حققت أداءً تشغيلياً متقدماً، حيث زادت الإنتاجية، قلت الأخطاء، وتحسنت فعالية استخدام الموارد.

كما أشار Alam et al (2025) إلى أن دمج التحليلات الذكية والبيانات الضخمة في العمليات التشغيلية يعزز قدرة البنوك على اتخاذ قرارات دقيقة وسريعة، مما ينعكس على تحسين النتائج التشغيلية. أما الدراسة العربية كامل (2024) فأكدت أن قياس النتائج التشغيلية يجب أن يشمل مؤشرات كمية مثل وقت المعاملة وعدد الأخطاء، ومؤشرات نوعية مثل رضا العملاء، وهو ما يعكس التكامل بين التقنية والكفاءة البشرية في تحسين العمليات.

ثالثاً: العلاقة بين التكنولوجيا الرقمية وكفاءة العمليات التشغيلية:

تعتبر التكنولوجيا الرقمية حجر الأساس في تطوير العمليات التشغيلية داخل البنوك والمؤسسات المالية الحديثة، حيث تمثل الأدوات الرقمية والأنظمة التكنولوجية محوراً أساسياً لتحسين الأداء التشغيلي وتعزيز فعالية الموارد البشرية والمادية. وفقاً لدراسة Ozili (2018)، فإن الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية، بما يشمل الحوسبة السحابية، قواعد البيانات المتقدمة، وأنظمة الإدارة الرقمية، يساهم بشكل مباشر في رفع مستوى الشفافية في العمليات البنكية، وتقليل الأخطاء البشرية، وتسريع تنفيذ المعاملات اليومية. وقد أظهرت الدراسة أن البنوك التي تستخدم أدوات تكنولوجية متقدمة تتمكن من رصد الأداء بشكل لحظي، مما يساهم في تحسين اتخاذ القرارات التشغيلية وتقليل الوقت الضائع في العمليات الروتينية.

وأظهرت دراسة الجهني وعبدالله (2023) أن التحول الرقمي في البنوك السعودية أدى إلى تحسين التكامل بين الإدارات المختلفة، مما ساعد على رفع مستوى الكفاءة التشغيلية. وأكدت الدراسة على أن أتمتة العمليات الداخلية، واستخدام أنظمة إدارة البيانات، أدى إلى تعزيز دقة الإجراءات البنكية، وتقليل نسبة الأخطاء التشغيلية، وتحسين سرعة إنجاز المهام اليومية. كما بينت الدراسة أن التقنية الرقمية تمكن الإدارات من الحصول على بيانات تحليلية متقدمة، تساهم في التخطيط الاستراتيجي ورصد الأداء على نحو أفضل.

وأكدت دراسة Aldarmi (2024) أن الخدمات الرقمية المتطورة، مثل التطبيقات البنكية الذكية والتحليلات التنبؤية، تزيد من فعالية العمليات التشغيلية من خلال تمكين الموظفين من إدارة المعاملات بكفاءة أعلى، وتوفير أدوات للمراقبة اللحظية لمؤشرات الأداء، وبالتالي دعم اتخاذ القرار الفوري. وقد أشارت الدراسة إلى أن هذه الأدوات الرقمية تقلل الحاجة إلى الإجراءات اليدوية التقليدية، مما يقلل احتمالية حدوث الأخطاء البشرية، ويزيد رضا العملاء عن جودة الخدمات المقدمة.

كما بينت دراسة Ononiwu et al (2024) أن التحول الرقمي يساهم في تحسين المرونة التشغيلية للبنوك، حيث تمكن الأنظمة الذكية المؤسسات من التكيف مع التغيرات المفاجئة في السوق، وإعادة توزيع الموارد بشكل فوري لتلبية الطلبات المتغيرة للعملاء. وأوضحت الدراسة أن استخدام التكنولوجيات الرقمية يعزز قدرة المؤسسات على مراقبة الأداء الداخلي وتحديد نقاط الضعف قبل أن تؤثر على جودة الخدمات، مما يحسن النتائج التشغيلية بشكل مستمر.

فالتكنولوجيا الرقمية تتجاوز كونها أداة مساعدة، لتصبح عنصراً استراتيجياً يعزز قدرة المؤسسات على تحسين كفاءتها التشغيلية، وضمان استمرارية العمليات، وتحقيق مرونة أكبر في تلبية احتياجات العملاء، وهو ما ينعكس مباشرة على جودة الخدمات وزيادة الميزة التنافسية للبنوك (إسماعيل، 2023).

وتظهر الدراسات أن العلاقة بين التكنولوجيا الرقمية وكفاءة العمليات التشغيلية تتجلى بشكل واضح من خلال قدرتها على تحسين سرعة إنجاز المهام وتقليل الهدر في الموارد. وفقاً لدراسة Al-Sindi & Salem (2025)، يساهم مستوى التحول الرقمي في البنوك السعودية بشكل مباشر في رفع الأداء المالي والتشغيلي، من خلال أتمتة العمليات الداخلية وربط الأقسام المختلفة بأنظمة رقمية موحدة، مما يقلل من الوقت الضائع في نقل المعلومات والاعتماد على الإجراءات اليدوية التقليدية. وأشارت الدراسة إلى أن البنوك التي استثمرت في تطوير بنيتها الرقمية شهدت انخفاضاً ملموساً في الأخطاء التشغيلية، وزيادة في إنتاجية الموظفين، نتيجة لتمكينهم من استخدام أدوات تقنية فعالة ومتقدمة.

كما تؤكد دراسة Alqararah et al (2025) على أن قدرات التحول الرقمي، بما في ذلك نظم المعلومات والتحليلات المتقدمة، تعزز الكفاءة التشغيلية عبر تقديم بيانات دقيقة وموثوقة لصانعي القرار. فقد بينت الدراسة أن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية يمكن المؤسسات من توقع الاحتياجات التشغيلية، وإعادة توزيع الموارد البشرية والمادية بشكل يضمن استمرارية العمليات دون انقطاع. وقد أكدت النتائج أن التطبيقات الرقمية الذكية تقلل من الحاجة للتدخل اليدوي المستمر، ما يؤدي إلى انخفاض معدلات الأخطاء التشغيلية، وتحسين مؤشرات الأداء على المدى الطويل.

وقد أظهرت دراسة Alam et al (2025) أن تبني التكنولوجيا الرقمية يعزز القدرة على إدارة المخاطر التشغيلية في البنوك، من خلال المراقبة اللحظية للعمليات وتحليل البيانات التشغيلية. وقد بينت الدراسة أن المؤسسات التي تعتمد على التكنولوجيا الرقمية في عملياتها اليومية تكون أكثر مرونة في التعامل مع أي تغييرات مفاجئة في متطلبات السوق، كما تكون قادرة على تحسين جودة الخدمات وتقليل تأخير الإجراءات، مما يعكس أثراً إيجابياً مباشراً على رضا العملاء وكفاءة استخدام الموارد.

وتشير دراسة Sayari (2024) إلى أن التكنولوجيا الرقمية تؤثر بشكل إيجابي على تحسين التواصل الداخلي بين الإدارات، ورفع مستوى الشفافية التشغيلية، حيث يتيح استخدام الأنظمة الرقمية تبادل المعلومات بشكل أسرع وأكثر دقة، وهو ما يقلل من التضارب الإداري ويزيد من كفاءة تنفيذ العمليات البنكية. كما أن البيانات الرقمية توفر أدوات قياس دقيقة تمكن الإدارة من تقييم الأداء ومقارنة النتائج التشغيلية بين الفروع المختلفة بشكل مستمر.

وأشارت دراسة Ononiwu et al (2024) إلى أن إدماج أدوات التحليل الرقمي والذكاء الاصطناعي في إدارة العمليات المصرفية يتيح التنبؤ بالاختناقات التشغيلية قبل حدوثها، مما يسمح بإعادة توزيع الموارد

البشرية والمالية بشكل أكثر فعالية. كما يبرز استخدام التقنيات الرقمية كأدوات للرصد والتحكم اللحظي أهمية التكنولوجيا في خلق مرونة تشغيلية أكبر، وهو ما يمكن البنوك من التكيف بسرعة مع أي تغيرات مفاجئة في السوق أو الطلبات الجديدة من العملاء.

ووفقاً لدراسة غنيم وآخرون (2024)، فإن ربط التكنولوجيا الرقمية بالكفاءة التشغيلية يساهم في تحسين جودة الخدمات البنكية بشكل عام، ويزيد من القدرة على إدارة العمليات بشكل متكامل. وأوضحت الدراسة أن التطبيقات الرقمية توفر معلومات دقيقة وفي الوقت الحقيقي، مما يساهم في اتخاذ قرارات أسرع وأكثر دقة، ويحد من الهدر في الموارد، ويعزز التنسيق بين الأقسام المختلفة داخل البنك. كما أن وجود أنظمة إدارة بيانات فعالة يسهل من مراقبة الأداء التشغيلي بشكل دوري وتحليل مؤشرات الكفاءة، وبالتالي تحسين الأداء العام للمؤسسة.

وأظهرت دراسة الجهني وعبدالله (2023) أن الاستثمار في البنية الرقمية والتحول التكنولوجي يؤدي إلى تحسين كفاءة العمليات التشغيلية في البنوك من خلال دعم الأتمتة، وتحليل البيانات الضخمة، وتعزيز التعاون بين الإدارات المختلفة. وتشير النتائج إلى أن المؤسسات التي تبنت التحول الرقمي على نطاق واسع استطاعت تقليل وقت معالجة المعاملات، وتقليل الأخطاء التشغيلية، وتحسين مستويات الرضا لدى العملاء والموظفين على حد سواء.

وتتعمق العلاقة بين التكنولوجيا الرقمية وكفاءة العمليات التشغيلية عندما ننظر إلى الأبعاد المتقدمة للتحول الرقمي، مثل الأتمتة الذكية، الذكاء الاصطناعي، ونظم المعلومات المتكاملة، بوصفها أدوات استراتيجية لإعادة تصميم العمليات البنكية وليس فقط تحسينها تدريجياً. فقد أكدت دراسة Alqararah et al. (2025) أن البنوك التي تبنت استراتيجيات تحول رقمي شاملة، قائمة على تكامل الأنظمة وتوحيد قواعد البيانات، استطاعت تحقيق مستويات أعلى من الانسيابية التشغيلية، حيث انخفضت الفجوات بين الإدارات، وتحسنت دقة تدفق المعلومات، مما انعكس مباشرة على كفاءة الأداء العام.

وتشير دراسة Alam et al. (2025) إلى أن الأتمتة الرقمية تقلل من الاعتماد على العمليات الورقية التقليدية، وتساهم في تسريع دورة العمل، خصوصاً في المعاملات المتكررة مثل معالجة المدفوعات أو مراجعة الطلبات الائتمانية. وأوضحت الدراسة أن هذا التحول لا يؤدي فقط إلى تسريع الأداء، بل إلى تقليل التكلفة التشغيلية على المدى المتوسط والطويل، نتيجة خفض الحاجة إلى المعالجة اليدوية وإعادة العمل الناتج عن الأخطاء.

أما فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي، فقد بينت دراسة Aldarmi (2024) أن توظيف الخوارزميات التحليلية في تقييم المخاطر وإدارة العمليات اليومية يمنح البنوك قدرة أكبر على التنبؤ بالمشكلات التشغيلية قبل وقوعها، مما يرفع مستوى الجاهزية المؤسسية ويعزز الاستقرار التشغيلي. كما أن أنظمة الذكاء

الاصطناعي تمكن من تحليل أنماط البيانات التشغيلية واكتشاف أوجه القصور في الأداء، وبالتالي تقديم توصيات فورية لتحسين الكفاءة.

وأوضحت دراسة غنيم وآخرون (2024) أن تكامل نظم المعلومات داخل البنوك السعودية أدى إلى تعزيز الرقابة الداخلية ورفع مستوى الشفافية التشغيلية، حيث أصبح بالإمكان تتبع العمليات لحظياً، ومقارنة الأداء بين الفروع المختلفة، واكتشاف نقاط الاختناق أو الضعف بسرعة أكبر. وأكدت الدراسة أن هذا التكامل التقني يعزز التنسيق بين الإدارات، ويقلل من ازدواجية العمل، ويرفع مستوى الكفاءة المؤسسية الشاملة.

فالتكنولوجيا الرقمية في صورتها المتقدمة لا تقتصر على تحسين جانب معين من العملية التشغيلية، بل تسهم في إعادة هندسة العمليات البنكية بالكامل، بما يضمن سرعة أكبر، دقة أعلى، تكلفة أقل، ومرونة تنظيمية أوسع. وهذه النتائج تؤكد أن العلاقة بين التكنولوجيا الرقمية والكفاءة التشغيلية علاقة بنيوية عميقة، تتجاوز التحسينات الجزئية إلى إحداث تحول هيكلي في طريقة عمل المؤسسات المصرفية (الجهني وعبدالله، 2023).

وعند النظر إلى التأثير التراكمي للتكنولوجيا الرقمية على كفاءة العمليات التشغيلية في البنوك، يتضح أن كل أبعاد التحول الرقمي – بما في ذلك الأتمتة، الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، ونظم المعلومات المتكاملة – تتفاعل مع بعضها البعض لتعزيز الأداء بشكل متكامل، وليس بشكل جزئي (إسماعيل، 2023). فقد أظهرت دراسة Sayari (2024) أن اعتماد البنوك السعودية على أنظمة الدفع الإلكترونية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي أدى إلى تحسين دقة معالجة المعاملات وتقليل الأخطاء التشغيلية بنسبة كبيرة، بالإضافة إلى زيادة رضا العملاء نتيجة سرعة الخدمة واستقرار الأداء. وتبين أن هذا التحسن لا يتحقق إلا من خلال وجود بنية تحتية رقمية قوية، وثقافة تنظيمية داعمة للتغيير، وقدرة الموظفين على استخدام الأدوات الرقمية بكفاءة، وهو ما أكدت عليه الدراسات العربية مثل الجهني وعبدالله (2023) والبطرني والجزار (2023).

وأوضحت دراسة Al-Sindi & Salem (2025) أن التحول الرقمي ليس مجرد تحسين أداة أو نظام محدد، بل هو عملية شاملة تشمل إعادة تصميم العمليات التشغيلية، وتحسين تدفق المعلومات بين الإدارات، ورفع مستوى المراقبة والتحكم في الأداء. هذه الدراسة أكدت أن البنوك التي تدمج الأبعاد الرقمية المختلفة بشكل استراتيجي تتمتع بمرونة تشغيلية أعلى، وتستجيب بسرعة للتحديات الطارئة، كما تتحقق لديها وفورات تشغيلية ملموسة.

أما دراسة Alqararah et al. (2025) فبينت أن التكنولوجيا الرقمية تمكن البنوك من تحقيق تحسينات في مؤشرات الأداء التشغيلية التقليدية مثل سرعة الإنجاز، تقليل الأخطاء، فعالية الموارد، وجودة الخدمات،

ومرونة العمليات. وقد أكدت الدراسة أن هذا التأثير يكون أكبر في المؤسسات التي تبنت ثقافة تنظيمية تشجع الابتكار، وتدعم الموظفين في اكتساب المهارات الرقمية اللازمة، مع توفير دعم الإدارة العليا المستمر. فالتكنولوجيا الرقمية ليست هدفاً بحد ذاته، بل هي وسيلة استراتيجية لتعزيز الكفاءة التشغيلية. فهي تعمل على ربط العمليات، تمكين الموارد البشرية، تحسين جودة الخدمات، وتحقيق المرونة التشغيلية، بما ينعكس مباشرة على الأداء المؤسسي الشامل. ويؤكد هذا الترابط بين التكنولوجيا والكفاءة التشغيلية أن أي دراسة تسعى لتقييم أثر التحول الرقمي على البنوك يجب أن تأخذ في الاعتبار جميع أبعاد التحول الرقمي وعوامل النجاح المؤثرة فيه لضمان تحليل دقيق ونتائج قابلة للتطبيق العملي (السمري والمحميد، 2024).

2-3-3 العلاقة بين المتغيرات وأبعادها:

أولاً: ربط الأبعاد المختلفة للتحول الرقمي بالكفاءة التشغيلية:

تعد العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة العمليات التشغيلية في المؤسسات البنكية من أهم المجالات البحثية التي حظيت باهتمام كبير في الدراسات الحديثة، نظراً لما يقدمه التحول الرقمي من أدوات وإمكانات لتطوير الأداء التشغيلي على المستويين الكمي والنوعي. فالتحول الرقمي لا يقتصر على إدخال تقنيات جديدة أو تحديث أنظمة المعلومات، بل يشمل إعادة هندسة العمليات التشغيلية، وتحسين أساليب اتخاذ القرار، وتطوير مهارات الموظفين، وضمان تكامل الموارد المادية والبشرية في سبيل تحقيق أقصى قدر من الكفاءة (الجهني وعبدالله، 2023). وفقاً لـ Ozili (2018)، فإن البنوك التي تنفذ التحول الرقمي بصورة متكاملة تحقق انخفاضاً ملحوظاً في زمن معالجة المعاملات التشغيلية، مع تقليل الأخطاء البشرية وتحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء. وتركز الدراسة على أهمية دمج التقنيات الرقمية مثل نظم الدفع الإلكترونية والذكاء الاصطناعي مع العمليات الروتينية لتقليل الوقت الضائع وزيادة دقة الإجراءات.

البعد الأول من أبعاد التحول الرقمي، وهو الأتمتة والعمليات الذكية، يعتبر من أكثر العوامل تأثيراً على الكفاءة التشغيلية. أظهرت دراسة Li et al (2018) أن استخدام الأنظمة الآلية والعمليات الذكية يساهم في تحسين مستوى الأداء التشغيلي من خلال تقليل تدخل الإنسان في العمليات الروتينية، وزيادة قدرة البنوك على معالجة عدد أكبر من المعاملات في وقت أقل. كما أن الأتمتة تدعم توحيد الإجراءات التشغيلية عبر الفروع المختلفة، مما يقلل من التفاوت في الأداء ويعزز من سرعة الإنجاز وجودة العمليات. وتؤكد الدراسة أن الأتمتة لا تعني الاستغناء عن العنصر البشري، بل توجيهه نحو المهام الاستراتيجية والتحليلية، وهو ما يرفع من فعالية الموارد البشرية ويعزز مرونة العمليات التشغيلية. وتأتي نتائج الدراسات العربية مثل الجهني وعبدالله (2023) والبطرني والجزار (2023) لتؤكد أن دمج الأتمتة مع نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي

يؤدي إلى تحسين التنسيق بين الأقسام وتقليل التكرار في الإجراءات، ما ينعكس إيجاباً على مؤشرات الأداء التشغيلية مثل سرعة الإنجاز ودقة الإجراءات وتقليل الهدر.

البعد الثاني، وهو البيانات الضخمة (Big Data) والتحليلات الرقمية، يلعب دوراً استراتيجياً في تحسين الكفاءة التشغيلية. وفقاً لدراسة Verhoef et al (2019)، فإن قدرة البنوك على جمع وتحليل البيانات التشغيلية الضخمة تتيح فهماً أدق لمراحل العمليات التشغيلية، وتحديد مواطن القصور، والتنبؤ بالضغط على الموارد، وتحسين تخصيصها بما يزيد من سرعة وكفاءة إنجاز المعاملات. وقد أكدت الدراسة أن تحليل البيانات الضخمة يساعد في تصميم العمليات بشكل أكثر مرونة، بحيث يمكن تعديلها بسرعة لمواجهة أي طارئ، كما يساهم في تحسين جودة اتخاذ القرار الإداري والتقني. من منظور الدراسات العربية، أشار كل من السمرى والمحميد (2024) وكامل (2024) إلى أن التحليل الرقمي للبيانات يتيح متابعة مؤشرات الأداء الفعلية وتحليلها بشكل دوري، مما يساهم في تحسين مؤشرات سرعة الإنجاز وتقليل الأخطاء التشغيلية والموارد المستهلكة، وهو ما يعزز الكفاءة التشغيلية للبنوك على نحو ملحوظ.

البعد الثالث، الذكاء الاصطناعي (AI)، أصبح عنصراً محورياً في تحقيق الكفاءة التشغيلية للبنوك الحديثة. أظهرت دراسة Ononiwu et al (2024) أن الذكاء الاصطناعي يتيح أتمتة عمليات التدقيق والمراجعة الداخلية وتحليل المعاملات بشكل دقيق، مما يقلل من احتمالية الأخطاء التشغيلية ويزيد من دقة اتخاذ القرارات. وتبين الدراسة أن دمج الذكاء الاصطناعي مع نظم المعلومات وأنظمة الأتمتة يعزز قدرة البنك على التنبؤ بالطلب على الخدمات، وتوزيع الموارد بكفاءة، وتقليل أوقات الانتظار للعملاء، وهو ما ينعكس مباشرة على مؤشرات الكفاءة التشغيلية. كما أكدت دراسة شباجي وهاني (2025) على أن البنوك التي تستخدم الذكاء الاصطناعي في مراقبة الأداء وتحليل العمليات تتمتع بمرونة تشغيلية أكبر، مع قدرة أعلى على مواجهة التحديات التشغيلية المستمرة والتغيرات المفاجئة في بيئة العمل.

البعد الرابع، نظم المعلومات المتكاملة، يعد من الدعائم الأساسية للتحويل الرقمي، إذ يربط بين جميع وحدات البنك ويضمن تدفق المعلومات بشكل سلس وآني. توصلت دراسة Al-Sindi & Salem (2025) إلى أن اعتماد نظم المعلومات المتكاملة يساهم في تحسين انسيابية العمليات، وتقليل الازدواجية، وتمكين الإدارة من متابعة الأداء بشكل مستمر وتحليل مؤشرات الكفاءة التشغيلية. ومن خلال الجمع بين نظم المعلومات، الأتمتة، وتحليلات البيانات، تتمكن البنوك من تصميم عمليات تشغيلية متكاملة وفعالة، قادرة على تحقيق السرعة والدقة المطلوبة، وتقديم خدمات عالية الجودة للعملاء، كما أظهرت دراسة Alqararah et al (2025) أن هذه النظم تمكن البنك من اتخاذ قرارات تشغيلية قائمة على بيانات دقيقة وفي الوقت المناسب، مما يزيد من فعالية استخدام الموارد وتحسين النتائج التشغيلية الشاملة.

فالتحول الرقمي لا يعمل كأداة منفصلة، بل كمنظومة متكاملة تساهم في تحسين كل جانب من جوانب العمليات التشغيلية. فالأتمتة تعزز السرعة والدقة، البيانات الضخمة توفر الرؤية والتحليل العميق، الذكاء

الاصطناعي يحسن التنبؤ والأداء، ونظم المعلومات المتكاملة تضمن الانسيابية والتنسيق بين الإدارات (الجهني وعبدالله، 2023). وتوضح الدراسات العربية والأجنبية، مثل Ozili (2018)، الجهني وعبدالله (2023)، وAldaarmi (2024)، أن الدمج المتكامل بين هذه الأبعاد يؤدي إلى تحسينات مستدامة في الكفاءة التشغيلية، مما يجعل التحول الرقمي عنصراً حيوياً في رفع الأداء العام للبنوك، وزيادة قدرتها على المنافسة في بيئة مصرفية سريعة التطور.

ثانياً: مناقشة تأثير كل بعد على الأداء والنتائج التشغيلية:

تلعب أبعاد التحول الرقمي المختلفة دوراً محورياً في تحسين الأداء التشغيلي للبنوك وتعزيز النتائج التشغيلية على المستويين الفردي والمؤسسي. أول هذه الأبعاد هو الأتمتة والعمليات الذكية، والتي تتيح للبنوك تقليل الوقت المستغرق في معالجة المعاملات الروتينية وزيادة الدقة في تنفيذ الإجراءات، كما أشارت دراسة Li et al (2018) إلى أن دمج الأتمتة في العمليات التشغيلية يقلل من التباين في الأداء بين الفروع المختلفة، ويخلق بيئة عمل أكثر انتظاماً ومرونة. وعلاوة على ذلك، توضح الدراسات العربية مثل الجهني وعبدالله (2023) والبطرني والجزار (2023) أن الأتمتة تسهم بشكل مباشر في تقليل الأخطاء التشغيلية، وتحسين سرعة إنجاز المهام، بما يعزز جودة الخدمة المقدمة للعملاء، ويخلق تجربة مصرفية متسقة عبر جميع نقاط الاتصال البنكية.

البعد الثاني، وهو البيانات الضخمة والتحليلات الرقمية (Big Data)، يوفر أداة استراتيجية لتحليل العمليات التشغيلية وتحديد مواطن القصور، كما أوضحت دراسة Verhoef et al (2019). فباستخدام البيانات الضخمة، تستطيع البنوك تقييم أداء كل عملية، التنبؤ بالطلب على الموارد، وضبط مستويات الكفاءة التشغيلية في الوقت الحقيقي. وعززت الدراسات العربية مثل السمري والمحميد (2024) وكامل (2024) هذه النتائج، مؤكدة أن تحليل البيانات الضخمة يدعم اتخاذ القرارات المبنية على الأدلة، ويحسن تخصيص الموارد البشرية والتقنية، ويقلل من الهدر، مما يرفع مستوى الكفاءة التشغيلية الإجمالية.

البعد الثالث، الذكاء الاصطناعي (AI)، يؤثر بشكل كبير على القدرة التنبؤية للبنوك وتحسين جودة الخدمات التشغيلية. فقد أظهرت دراسة Ononiwu et al (2024) أن استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات التدقيق والمراجعة الداخلية يتيح رصد الأخطاء المحتملة مبكراً، ويعزز دقة المعاملات، ويقلل من التأخير في الأداء. كما أن دمج الذكاء الاصطناعي مع نظم المعلومات والأتمتة يوفر القدرة على تحليل البيانات التشغيلية الضخمة بشكل متسارع، مما يساعد الإدارة على تعديل العمليات بسرعة لتلبية احتياجات العملاء والمتطلبات التنظيمية. وتؤكد دراسة شباجي وهاني (2025) أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين المرونة التشغيلية، ويعزز قدرة البنك على مواجهة الضغوط التشغيلية والتغيرات المفاجئة في بيئة العمل، وبالتالي رفع الأداء العام وتحقيق نتائج تشغيلية أفضل.

يعد بعد نظم المعلومات المتكاملة (Information Systems) من أهم أبعاد التحول الرقمي الذي يسهم بشكل مباشر في تحسين الكفاءة التشغيلية للبنوك. توفر نظم المعلومات المتكاملة منصة مركزية تجمع بين البيانات التشغيلية، قواعد العملاء، ومعلومات الأداء المالي، مما يمكن الإدارة من مراقبة العمليات اليومية وتحليل النتائج في الوقت الفعلي. وقد أشارت دراسة Alnemer (2022) إلى أن اعتماد نظم المعلومات المتقدمة يتيح للبنوك رصد مؤشرات الأداء بشكل دقيق، ويعزز القدرة على التنبؤ بالأعطال أو المشكلات التشغيلية قبل حدوثها، مما يقلل من الأخطاء التشغيلية ويزيد من سرعة معالجة المعاملات.

وتوضح دراسة الدوبي (2023) أن نظم المعلومات تساهم في تحسين التواصل بين الإدارات المختلفة، وتسهيل التنسيق بين الفرق التشغيلية، وهو ما يؤدي إلى تقليل الازدواجية في الجهود، وتحقيق استغلال أمثل للموارد البشرية والتقنية. كما أشارت دراسة إسماعيل (2023) إلى أن دمج نظم المعلومات مع الأتمتة والبيانات الضخمة يسمح للبنوك بإنشاء لوحات متابعة شاملة للأداء التشغيلي، مما يرفع من مرونة العمليات ويقلل الوقت الضائع في مراجعة البيانات يدوياً.

وقد بينت الدراسات الحديثة مثل Aldarmi (2024) و Sayari (2024) أن نظم المعلومات لا تقتصر على دعم العمليات الداخلية فحسب، بل تؤثر أيضاً على تجربة العملاء وجودة الخدمات المصرفية المقدمة لهم. فالتكامل بين نظم المعلومات والعمليات الرقمية يسمح بإطلاق الخدمات المالية إلكترونياً بسرعة وكفاءة، مما يقلل الأخطاء البشرية ويزيد رضا العملاء، وبالتالي يعكس نتائج تشغيلية إيجابية على صعيد سرعة إنجاز المعاملات وتقليل التكاليف التشغيلية.

كما أشارت دراسة Alam et al (2025) إلى أن نظم المعلومات المتكاملة تعتبر أداة تمكين للبنوك لتحليل البيانات التشغيلية والمالية بشكل مستمر، وهو ما يتيح تطبيق استراتيجيات تحسين الأداء بشكل ديناميكي. فالتوازي بين نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي والأتمتة يخلق بيئة تشغيلية متطورة قادرة على التعامل مع التقلبات والتحديات التشغيلية، وبالتالي رفع جودة النتائج التشغيلية وتحقيق أعلى مستويات الكفاءة.

فكل بعد من أبعاد التحول الرقمي، بما في ذلك نظم المعلومات المتكاملة، له دور تكاملي مع بقية الأبعاد، إذ يعزز من سرعة الإنجاز، دقة الإجراءات، ومرونة العمليات، وهو ما يدعم الأداء التشغيلي الشامل للبنك ويقوي مخرجاته على مستوى الجودة والكفاءة والفعالية (الجهني وعبدالله، 2023).

وعند دراسة العلاقة بين الأبعاد المختلفة للتحول الرقمي والكفاءة التشغيلية، يتضح أن تأثير كل بعد لا يعمل بمعزل عن البقية، بل يوجد تكامل واضح بين الأتمتة، البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، ونظم المعلومات المتكاملة. فالنجاح في تحسين الأداء التشغيلي يتطلب تنسيق هذه الأبعاد لتحقيق توازن بين السرعة، الدقة، وفعالية استخدام الموارد. وقد أكدت الدراسات العربية مثل الجهني وعبدالله (2023) والبطرني

والجزار (2023) أن المؤسسات التي حققت هذا التكامل أظهرت معدلات أعلى في سرعة إنجاز العمليات وتقليل الأخطاء التشغيلية، مقارنة بالبنوك التي اعتمدت أبعاداً محدودة فقط دون التنسيق بينها.

وتلعب الثقافة التنظيمية دوراً محورياً في نجاح هذا الدمج، إذ تهيئ بيئة داعمة لتقبل التغيير والتكنولوجيا الجديدة، وتحفز الموظفين على استخدام الأدوات الرقمية بفاعلية. فقد أظهرت دراسة الطيب (2024) أن البنوك التي تبنت ثقافة تنظيمية مرنة تشجع على التعلم المستمر واكتساب المهارات الرقمية، حققت أداءً تشغيلياً أفضل، مع انخفاض نسب الأخطاء وزيادة مرونة العمليات. كما بينت دراسة Aldarmi (2024) أن الثقافة التنظيمية الداعمة تساعد في تقليل مقاومة الموظفين للتغيير التكنولوجي، ما يعزز سرعة تنفيذ المشاريع الرقمية ويزيد من رضا العملاء الداخليين والخارجيين.

أما المهارات الرقمية للموظفين، فهي عامل حاسم آخر في تعزيز الكفاءة التشغيلية. فالتحول الرقمي يعتمد على قدرة الموظفين على التعامل مع الأدوات الرقمية، تحليل البيانات، واستخدام نظم المعلومات الذكية. وقد أظهرت دراسة Ononiwu et al (2024) أن البنوك التي استثمرت في تدريب الموظفين وتطوير مهاراتهم الرقمية شهدت تحسناً ملموساً في فعالية الموارد وتقليل الوقت الضائع في المعاملات، بما انعكس إيجاباً على الأداء الكلي للعمليات التشغيلية.

كما تسهم الأتمتة والعمليات الذكية في تقليل التدخل البشري في الإجراءات الروتينية، ما يقلل الأخطاء ويزيد من سرعة الإنجاز. وقد أشار Alam et al (2025) إلى أن الجمع بين الأتمتة، نظم المعلومات المتكاملة، والذكاء الاصطناعي أدى إلى تعزيز المرونة التشغيلية، وتحسين جودة المخرجات، وزيادة قدرة البنوك على التعامل مع التغيرات الطارئة بكفاءة عالية.

فالتحول الرقمي لا يقتصر على أبعاد تقنية فحسب، بل يتعداها إلى الأبعاد البشرية والتنظيمية، حيث يعمل التناغم بين الثقافة التنظيمية، المهارات الرقمية، الأتمتة، والأنظمة الذكية على تعزيز الكفاءة التشغيلية بشكل شامل، مما يحقق نتائج تشغيلية محسنة على مستوى السرعة والدقة وفعالية الموارد ورضا العملاء. وهذا الدمج بين الأبعاد التقنية والبشرية هو ما يميز البنوك المتقدمة في تطبيق التحول الرقمي، ويوضح ضرورة النظر إلى كل الأبعاد بشكل متكامل لتحقيق أفضل النتائج التشغيلية الممكنة (الجهني وعبدالله، 2023).

ثالثاً: توضيح دور الثقافة التنظيمية والمهارات الرقمية والأتمتة:

يعد دور الثقافة التنظيمية من العوامل الجوهرية والمحورية التي تحدد نجاح التحول الرقمي وتأثيره على الكفاءة التشغيلية في المؤسسات البنكية. فالمنظمات التي تمتلك ثقافة تنظيمية داعمة للتغيير والابتكار تسهل عملية تبني التقنيات الرقمية وتقلل من مقاومة الموظفين للتغيير، بما يؤدي إلى تعزيز سرعة إنجاز المهام التشغيلية وتقليل الأخطاء المرتبطة بالإجراءات التقليدية. فالثقافة التنظيمية تتضمن مجموعة القيم والمعتقدات

والممارسات التي تحكم سلوكيات العاملين، وتحدد الطريقة التي يتعاملون بها مع التكنولوجيا والبيانات، وكيفية تنسيق العمل بين الإدارات المختلفة. وأكدت الدراسات العربية، مثل الطيب (2024) والجهني وعبدالله (2023)، أن المؤسسات التي تتبنى ثقافة تنظيمية مرنة ومستعدة للتحويل الرقمي تكون أكثر قدرة على تحقيق التكامل بين الإدارات التشغيلية، والاستجابة بسرعة لمتطلبات السوق، وتقليل الازدواجية في العمليات. أما الدراسات الأجنبية مثل Li et al (2018) و Verhoef et al (2019) فقد أشارت إلى أن الثقافة التنظيمية المفتوحة على الابتكار والتعلم المستمر تشجع الموظفين على اقتراح حلول تقنية مبتكرة، مما يساهم في تحسين الكفاءة التشغيلية بشكل ملموس ومستدام.

بالإضافة إلى ذلك، تلعب المهارات الرقمية للموظفين دوراً جوهرياً في تمكين المؤسسة من الاستفادة الكاملة من التحويل الرقمي. فالتحول الرقمي لا يقتصر على إدخال أدوات تكنولوجيا جديدة، بل يعتمد بشكل رئيسي على قدرة الموظفين على استخدامها بفعالية. وتظهر الدراسات، مثل Ononiwu et al (2024) و Aldarmi (2024)، أن امتلاك الموظفين للمهارات الرقمية مثل القدرة على تحليل البيانات، التعامل مع نظم المعلومات، استخدام أدوات الأتمتة، وتوظيف الذكاء الاصطناعي في الأعمال اليومية، يرفع من مستوى الكفاءة التشغيلية ويقلل من الأخطاء البشرية. كما أشارت الدراسات العربية مثل البطرني والجزار (2023) وكامل (2024) إلى أن الموظفين المدربين على التقنيات الحديثة يكونون أكثر قدرة على التكيف مع التغيرات التشغيلية السريعة، مما يساهم في تعزيز سرعة إنجاز المعاملات وتحسين جودة الخدمات المصرفية. كما أن تطوير المهارات الرقمية يزيد من قدرة المؤسسة على الابتكار في العمليات التشغيلية، وتحقيق التميز المؤسسي من خلال تقليل الوقت المستغرق في معالجة البيانات واتخاذ القرارات، وتحسين تكامل العمليات بين الإدارات المختلفة.

أما الأتمتة، فهي المكون التقني الذي يكمل الثقافة التنظيمية والمهارات الرقمية، وتعمل على تحويل الإجراءات الروتينية والمتكررة إلى عمليات رقمية ذكية. الأتمتة تساهم في تقليل التدخل البشري في العمليات اليومية، ما يقلل احتمالية الأخطاء ويزيد من دقة الإجراءات التشغيلية. وأظهرت الدراسات، مثل Alam et al (2025) و Alnemer (2022)، أن الأتمتة في البنوك تؤدي إلى تسريع إنجاز المعاملات البنكية، تحسين تدفق المعلومات بين الأقسام، وتقليل تكلفة العمليات التشغيلية. كما أن الأتمتة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والتحليلات المتقدمة تمكن المؤسسات من مراقبة الأداء بشكل لحظي، والتنبؤ بالمشكلات التشغيلية قبل حدوثها، وبالتالي تحسين فعالية اتخاذ القرار الإداري. وقد أكدت الدراسات العربية، مثل إسماعيل (2023) وخميس (2023)، أن الأتمتة توفر مرونة أكبر للعمليات البنكية، حيث يمكن تعديل الإجراءات بسرعة عند ظهور متطلبات جديدة أو تغيرات في السوق، وهو ما يعزز قدرة المؤسسة على التكيف ويزيد من رضا العملاء الداخليين والخارجيين.

إن التفاعل بين الثقافة التنظيمية، المهارات الرقمية، والأتمتة يشكل نظاماً متكاملًا لتحقيق الكفاءة التشغيلية المثلى في البنوك. فالثقافة التنظيمية الداعمة تهيئ بيئة قبول التغيير، والمهارات الرقمية للموظفين تضمن القدرة على استخدام الأدوات الرقمية بفعالية، بينما تضمن الأتمتة تنفيذ العمليات بشكل سريع ودقيق. وعند دمج هذه العناصر الثلاثة بشكل متكامل، تزداد القدرة على تحقيق الأداء التشغيلي المتميز، بما يشمل سرعة إنجاز المهام، جودة المعاملات، تقليل الأخطاء التشغيلية، تحسين التكامل بين الإدارات، وتحقيق مرونة أعلى في الاستجابة للمتغيرات السوقية. كما تؤدي هذه العوامل مجتمعة إلى تعزيز القدرة على الابتكار في العمليات التشغيلية، وتحقيق استدامة في الكفاءة التشغيلية، وهو ما يمثل فرقاً واضحاً عن المؤسسات التي تتبنى التحول الرقمي بشكل جزئي أو بدون التركيز على الثقافة التنظيمية وتطوير المهارات الرقمية والأتمتة (الجهني وعبدالله، 2023).

2-3-4 نموذج الدراسة:

تتمثل متغيرات هذا البحث فيما يلي:

المتغير المستقل: التحول الرقمي.

ويُقاس من خلال الأبعاد الفرعية التالية:

1. جاهزية البنية التحتية الرقمية.
2. الأتمتة والعمليات الذكية.
3. الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين.
4. التحديات أثناء تطبيق التحول الرقمي.

المتغير التابع: كفاءة العمليات التشغيلية في القطاع المصرفي السعودي.

ويُقاس من خلال الأبعاد الفرعية التالية:

1. سرعة الإنجاز.
2. تقليل الأخطاء.
3. فعالية الموارد.

ونموذج الدراسة يربط بين أهداف البحث وأسئلته وفرضياته، وذلك كما يلي:

الهدف رقم (1): تحديد مدى جاهزية البنية التحتية الرقمية في البنك وتأثيرها على الكفاءة التشغيلية. تم ربط هذا الهدف بسؤال واحد وفرضية واحدة، وهما:

السؤال رقم (1): ما مستوى جاهزية البنية التحتية الرقمية في البنك، وما أثرها على الكفاءة التشغيلية للعمليات؟

الفرضية رقم (1): هناك تأثير إيجابي مباشر لجاهزية البنية التحتية الرقمية في البنك على كفاءة العمليات التشغيلية.

والهدف رقم (2): قياس أثر الأتمتة والعمليات الذكية على سرعة إنجاز المهام وتقليل الأخطاء التشغيلية. تم ربط هذا الهدف بسؤال واحد وفرضية واحدة، وهما:

السؤال رقم (2): كيف يسهم استخدام الأتمتة والعمليات الذكية في تحسين سرعة إنجاز المهام وتقليل الأخطاء التشغيلية؟

الفرضية رقم (2): يرتبط استخدام الأتمتة والعمليات الذكية في البنك بتحسين سرعة إنجاز المهام وتقليل الأخطاء التشغيلية.

والهدف رقم (3): تقييم تأثير الثقافة التنظيمية ومستوى المهارات الرقمية للموظفين على فعالية التحول الرقمي. تم ربط هذا الهدف بسؤال واحد وفرضية واحدة، وهما:

السؤال رقم (3): ما تأثير الثقافة التنظيمية ومستوى المهارات الرقمية للموظفين على فعالية تطبيق التحول الرقمي في البنك؟

الفرضية رقم (3): يؤثر مستوى الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية إيجابياً على فعالية تطبيق التحول الرقمي داخل البنك.

والهدف رقم (4): التعرف على التحديات التي تواجه البنك أثناء تطبيق التحول الرقمي ومدى تأثيرها على الأداء التشغيلي. تم ربط هذا الهدف بسؤال واحد وفرضية واحدة، وهما:

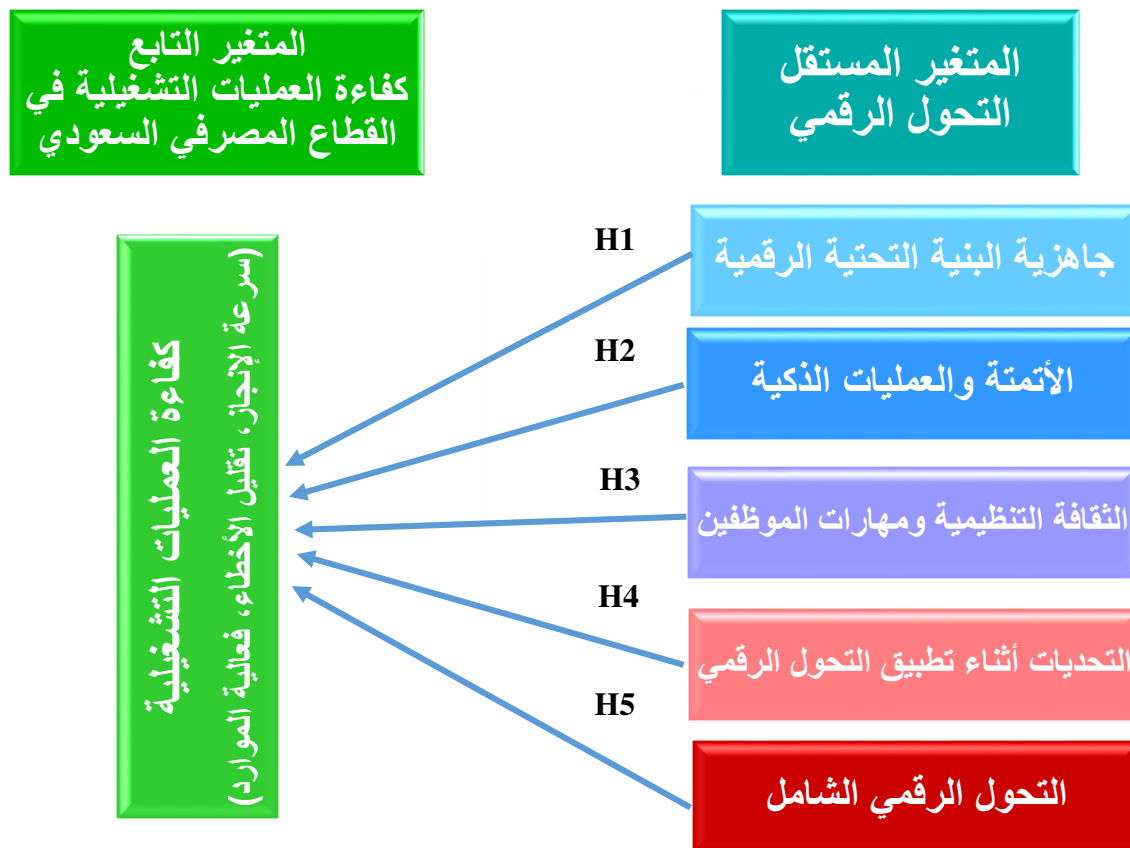
السؤال رقم (4): ما أبرز التحديات التي تواجه البنك أثناء تطبيق التحول الرقمي، وكيف تؤثر على الأداء التشغيلي؟

الفرضية رقم (4): تقلل التحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في البنك من فعالية كفاءة العمليات التشغيلية.

والهدف رقم (5): استكشاف العلاقة الشاملة بين التحول الرقمي وكفاءة العمليات التشغيلية لتقديم توصيات عملية للتحسين. تم ربط هذا الهدف بسؤال واحد وفرضية واحدة، وهما:

السؤال رقم (5): كيف ينعكس التحول الرقمي بشكل شامل على كفاءة العمليات التشغيلية في البنك، وما المقترحات العملية للتحسين؟

الفرضية رقم (5): للتحويل الرقمي تأثير شامل وإيجابي على كفاءة العمليات التشغيلية في البنك، من خلال تضافر عناصر البنية التحتية، الأتمتة، الثقافة التنظيمية، مهارات الموظفين، ومعالجة التحديات التشغيلية. والشكل التالي يوضح ذلك:



الشكل 2-1: نموذج الدراسة

4-2 الخاتمة:

من خلال الفصل الثاني تم عرض الدراسات السابقة والإطار النظري المتعلق بالتحويل الرقمي وكفاءة العمليات التشغيلية في القطاع المصرفي، مما ساعد على وضع أساس قوي لفهم العلاقة بين المتغير المستقل والتابع في الدراسة الحالية. فقد تم تعريف التحول الرقمي وبيان مكوناته الأساسية، بما في ذلك الأتمتة والعمليات الذكية، البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، ونظم المعلومات، مع التركيز على دور كل مكون في تحسين الكفاءة التشغيلية للعمليات البنكية. كما تم التطرق إلى العوامل المؤثرة على نجاح التحول الرقمي، مثل تدريب الموظفين، الثقافة التنظيمية، البنية التحتية التقنية، ودعم الإدارة العليا، مع

إظهار كيف يمكن لكل عامل أن يعزز قدرة المؤسسة على استغلال التكنولوجيا الرقمية بفعالية. وبالنسبة للمتغير التابع، تم تحديد مفهوم كفاءة العمليات التشغيلية في المؤسسات البنكية، ومؤشرات قياسها من حيث سرعة الإنجاز، تقليل الأخطاء، جودة الخدمات، فعالية الموارد، مرونة العمليات، وانسيابية العمل. كما تم توضيح العلاقة بين التكنولوجيا الرقمية والكفاءة التشغيلية، حيث أثبتت الدراسات العربية والأجنبية أن التحول الرقمي يسهم بشكل مباشر وغير مباشر في رفع مستوى الأداء التشغيلي، وزيادة مرونة العمليات، وتحسين جودة الخدمة وتقليل الهدر.

وأظهرت الدراسات السابقة وجود توافق نسبي فيما يتعلق بأهمية التحول الرقمي في تعزيز كفاءة العمليات، إلا أنها كشفت أيضاً عن فجوات واضحة، مثل قلة الدراسات التطبيقية التي تربط بين أبعاد التحول الرقمي المختلفة وتأثيرها على النتائج التشغيلية في البنوك السعودية تحديداً، مع التركيز على الثقافة التنظيمية والمهارات الرقمية والأتمتة كمحددات رئيسية للنجاح. هذه الفجوات أكدت على الحاجة إلى دراسة موسعة وعملية تقيس أثر التحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية باستخدام أدوات كمية دقيقة، بما يتيح استخلاص توصيات عملية قابلة للتطبيق في البيئة المصرفية السعودية. ومن خلال الفصل الثالث يتم بيان منهجية وإجراءات الدراسة بالتفصيل.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

3-1 مقدمة:

يتناول هذا الفصل المنهجية العلمية التي استندت إليها الدراسة في اختبار العلاقة بين التحول الرقمي وأثره على كفاءة العمليات التشغيلية في القطاع المصرفي السعودي، وذلك من خلال دراسة تطبيقية على أحد البنوك في المملكة العربية السعودية. فانطلاقاً من طبيعة الدراسة التي تركز على تحليل أثر متغير مستقل يتمثل في التحول الرقمي بأبعاده المختلفة (جاهزية البنية التحتية الرقمية، واستخدام الأتمتة والعمليات الذكية، والثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية، والتحديات أثناء تطبيق التحول الرقمي) على متغير تابع يتمثل في كفاءة العمليات التشغيلية، فقد تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأنسب لمثل هذا النوع من الدراسات التطبيقية في العلوم الإدارية. ويستعرض هذا الفصل مجتمع الدراسة المتمثل في العاملين بالبنك محل الدراسة ممن لهم علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالعمليات التشغيلية أو الأنظمة الرقمية، كما يوضح الأسس التي تم على أساسها تحديد حجم العينة وفق المعايير الإحصائية المتعارف عليها في البحوث الإدارية. كذلك يتناول الفصل أداة جمع البيانات الميدانية، والمتمثلة في الاستبانة التي تم تصميمها بعناية في ضوء الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة، وبما يضمن شمولها لجميع أبعاد نموذج الدراسة.

كما يتضمن الفصل بيان مصادر جمع البيانات، وأساليب جمعها، والإجراءات المتبعة للتحقق من صدق الأداة وثباتها، سواء من خلال الصدق الظاهري عبر التحكيم العلمي، أو صدق الاتساق الداخلي، أو معامل الثبات باستخدام ألفا كرونباخ. ويختتم الفصل بعرض أساليب المعالجة الإحصائية التي تم الاعتماد عليها باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، والتي شملت الإحصاءات الوصفية، وتحليل معاملات الارتباط، والانحدار الخطي المتعدد لاختبار الفرضيات الخمس للدراسة عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.

3-2 منهج البحث:

تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي باعتباره المنهج الأنسب لهذا النوع من الدراسات التطبيقية في مجال الإدارة والعلوم الإدارية المعاصرة. ويعرف المنهج الوصفي التحليلي بأنه المنهج الذي يهتم بوصف الظاهرة كما هي في الواقع، وجمع البيانات المتعلقة بها، ثم تحليلها وتفسيرها من أجل الوصول إلى استنتاجات علمية دقيقة تساعد في فهم العلاقات بين المتغيرات المختلفة. وفي هذه الدراسة، تم توظيف هذا المنهج لوصف مستوى التحول الرقمي في البنك محل الدراسة من خلال أبعاده الأربعة، وهي: جاهزية البنية التحتية الرقمية، واستخدام الأتمتة والعمليات الذكية، والثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية، والتحديات أثناء تطبيق التحول الرقمي، ثم تحليل أثر هذه الأبعاد على كفاءة العمليات التشغيلية بوصفها المتغير التابع للدراسة.

ويتميز هذا المنهج بقدرته على الربط بين الجانب النظري والجانب التطبيقي، حيث تم أولاً بناء الإطار النظري للدراسة استناداً إلى الأدبيات العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع التحول الرقمي والكفاءة التشغيلية في القطاع المصرفي، ثم تم تطوير نموذج الدراسة وصياغة الفرضيات البحثية التي تعكس العلاقة بين المتغير المستقل بأبعاده والمتغير التابع. وفي المرحلة الميدانية، تم جمع البيانات الكمية من مجتمع الدراسة باستخدام أداة الاستبانة، ومن ثم إخضاعها للتحليل الإحصائي لاختبار صحة الفرضيات وتحديد قوة واتجاه العلاقات بين المتغيرات.

كما اعتمدت الدراسة على الأسلوب الكمي في التحليل، نظراً لملاءمته لطبيعة الفرضيات التي تسعى إلى قياس علاقات تأثير مباشرة بين المتغيرات. وقد تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية، مثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقياس مستوى استجابات أفراد العينة، بالإضافة إلى معاملات الارتباط وتحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار الفرضيات عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، بما يضمن دقة النتائج وإمكانية تعميمها في حدود مجتمع الدراسة.

3-3 مصادر جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة على مصدرين رئيسيين لجمع البيانات، وذلك لضمان بناء إطار علمي متكامل يجمع بين الأساس النظري والتحقق التطبيقي الميداني، بما يخدم أهداف الدراسة ويسهم في اختبار فروضها بصورة منهجية دقيقة. وقد تم تقسيم مصادر جمع البيانات إلى مصادر ثانوية ومصادر أولية على النحو الآتي:

أولاً: المصادر الثانوية:

تمثلت المصادر الثانوية في الأدبيات العلمية ذات الصلة بموضوع الدراسة، والتي شملت الكتب العلمية المتخصصة، والمقالات المنشورة في المجالات العلمية المحكمة، والرسائل الجامعية، والتقارير المهنية الصادرة عن الجهات المتخصصة في التحول الرقمي والقطاع المصرفي، إضافة إلى الدراسات السابقة التي تناولت موضوع التحول الرقمي أو الكفاءة التشغيلية أو العلاقة بينهما. وقد أسهمت هذه المصادر في بناء الإطار النظري للدراسة، وتحديد المفاهيم الرئيسة للمتغير المستقل (التحول الرقمي) وأبعاده الأربعة، وكذلك المتغير التابع (كفاءة العمليات التشغيلية)، كما ساعدت في صياغة مشكلة الدراسة وأهدافها وتساؤلاتها وفروضها، وفي تصميم أداة الدراسة (الاستبانة) بما يضمن شمولها لكافة أبعاد النموذج البحثي.

ثانياً: المصادر الأولية:

تمثلت المصادر الأولية في البيانات الميدانية التي جمعت مباشرة من أفراد مجتمع الدراسة، والمتمثل في العاملين بالبنك محل الدراسة ممن لهم علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالعمليات التشغيلية أو الأنظمة الرقمية. وقد تم جمع هذه البيانات باستخدام أداة الاستبانة التي أعدت خصيصاً لتحقيق أهداف الدراسة، حيث تضمنت

فقرات تقيس أبعاد التحول الرقمي الأربعة (جاهزية البنية التحتية الرقمية، استخدام الأتمتة والعمليات الذكية، الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية، والتحديات أثناء تطبيق التحول الرقمي)، بالإضافة إلى فقرات تقيس كفاءة العمليات التشغيلية كمتحول تابع.

وقد صممت الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي، بما يتيح قياس درجة اتفاق أفراد العينة مع العبارات الواردة فيها، ومن ثم إخضاع البيانات الناتجة للتحليل الإحصائي باستخدام الأساليب الوصفية والاستدلالية المناسبة لاختبار فروض الدراسة.

3-4 أساليب جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة في جمع بياناتها على أسلوب المسح الميداني باستخدام الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات الأولية، وذلك لما يتميز به هذا الأسلوب من قدرة على جمع بيانات كمية من عدد كبير نسبياً من أفراد مجتمع الدراسة في وقت محدد، وبدرجة عالية من التنظيم والموضوعية.

وقد تم تصميم الاستبانة في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع التحول الرقمي وكفاءة العمليات التشغيلية، بما يضمن تغطية جميع أبعاد نموذج الدراسة. وتكونت الاستبانة من قسمين رئيسيين:

القسم الأول خصص لجمع البيانات الديموغرافية والوظيفية لأفراد العينة، مثل الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، والمسمى الوظيفي.

أما القسم الثاني فقد تضمن عبارات تقيس متغيرات الدراسة، حيث تم توزيع الفقرات على خمسة محاور رئيسية تعكس أبعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) والمتغير التابع (كفاءة العمليات التشغيلية).

وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة استجابة أفراد العينة على فقرات الاستبانة، حيث تم تحديد بدائل الإجابة على النحو الآتي: (1) لا أوافق بشدة، (2) لا أوافق، (3) محايد، (4) أوافق، (5) أوافق بشدة. ويعد هذا المقياس من أكثر المقاييس استخداماً في الدراسات الإدارية، نظراً لقدرته على قياس الاتجاهات والآراء بدرجة مناسبة من الدقة الإحصائية.

وفيما يتعلق بإجراءات التطبيق الميداني، فقد تم توزيع الاستبانة على أفراد العينة بطريقة مباشرة ومنظمة داخل بيئة العمل، مع توضيح هدف الدراسة وأهميتها العلمية، والتأكيد على سرية المعلومات واستخدامها لأغراض البحث العلمي فقط. وقد ساهم ذلك في تعزيز مستوى الاستجابة وتقليل احتمالية التحيز في الإجابات.

كما تم مراجعة الاستبانات المستردة للتأكد من اكتمال البيانات وصلاحياتها للتحليل الإحصائي، حيث تم استبعاد الاستبانات غير المكتملة أو التي تحتوي على نمط إجابة غير منطقي، وذلك لضمان جودة البيانات ودقتها قبل إدخالها إلى برنامج التحليل الإحصائي.

3-5 مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من جميع الموظفين العاملين في البنك محل الدراسة، في الإدارات المرتبطة بالعمليات التشغيلية والتحول الرقمي، بما يشمل الإدارات الفنية والتقنية والإدارية ذات العلاقة المباشرة بتنفيذ العمليات المصرفية اليومية. ويعد هذا المجتمع هو الأكثر ارتباطاً بموضوع الدراسة، نظراً لكونه يمثل البيئة الفعلية التي يتم فيها تطبيق مبادرات التحول الرقمي، واستخدام البنية التحتية التقنية، وأنظمة الأتمتة، والتقنيات الذكية، بما ينعكس بصورة مباشرة على كفاءة العمليات التشغيلية.

وبلغ العدد التقريبي لمجتمع البحث نحو (600) موظف وفقاً للبيانات الإدارية المتاحة وقت إجراء الدراسة. وقد تم اختيار هذا المجتمع لكونه يمثل الإطار الشامل الذي يمكن من خلاله قياس أبعاد المتغير المستقل المتمثل في التحول الرقمي (بما يشمل من جاهزية البنية التحتية الرقمية، واستخدام الأتمتة والعمليات الذكية، والثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية، والتحديات المصاحبة للتطبيق)، وتحليل أثره على المتغير التابع المتمثل في كفاءة العمليات التشغيلية.

ويتميز مجتمع البحث بالتنوع من حيث الخصائص الديموغرافية (العمر، والنوع، والمستوى التعليمي، وسنوات الخبرة)، الأمر الذي يساهم في تعزيز شمولية النتائج وإمكانية تعميمها على البيئة المصرفية المشابهة، ضمن حدود الدراسة وإطارها المكاني والزمني. كما أن حجم المجتمع يعد مناسباً إحصائياً لسحب عينة ممثلة وفق المعايير المعتمدة في الدراسات الإدارية، بما يضمن تحقيق مستوى ثقة مرتفع ودقة مناسبة في نتائج التحليل الإحصائي اللاحق.

3-6 عينة البحث:

استندت الدراسة في تحديد حجم عينة البحث إلى جدول كريجسي ومورغان (Krejcie & Morgan) لتحديد حجم العينة المناسب للمجتمعات المحدودة، وبناءً على تقدير حجم مجتمع الدراسة بـ 600 موظف وموظفة في البنك محل الدراسة، كان الحجم الإحصائي المناسب 234 فرداً عند مستوى دلالة (0.05) (Verhoef et al. 2019).

ولضمان تمثيل كاف لجميع المستويات الإدارية والأقسام التشغيلية والرقمية والفروع المختلفة، تم اعتماد عينة عشوائية طبقية مكونة من 240 موظفاً وموظفة. هذا الاختيار يسمح بالتمثيل المناسب لكل فئة، ويزيد من الصدق الخارجي وقابلية تعميم النتائج داخل البنك.

وتم توزيع 300 استبانة على أفراد العينة، واستردت 240 استبانة صالحة للتحليل، وهو ما يمثل نسبة استجابة تصل إلى حوالي 80٪، وهي نسبة ممتازة تتفق مع الممارسات البحثية الميدانية في المؤسسات المصرفية.

3-7 أداة جمع بيانات البحث الميدانية:

اعتمدت هذه الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، نظراً لملاءمتها لطبيعة الدراسات الإدارية التطبيقية التي تهدف إلى قياس تصورات واتجاهات الموظفين حول التحول الرقمي وأثره على كفاءة العمليات التشغيلية. وتم تصميم الاستبانة بما يتوافق بدقة مع نموذج الدراسة وأهدافها البحثية، وجاءت مقسمة إلى جزئين:

الجزء الأول: البيانات الديموغرافية:

يهدف إلى التعرف على الخصائص الشخصية والمهنية للمبحوثين، ويشمل متغيرات:

1. العمر.
2. النوع.
3. المستوى التعليمي.
4. سنوات الخبرة العملية.

الجزء الثاني: محاور الدراسة:

يحتوي هذا الجزء على خمسة محاور رئيسية، كل محور يمثل بعداً من أبعاد التحول الرقمي أو تقييم أثره، ومتوافق مع الفرضيات الخمس للدراسة:

- المحور الأول: جاهزية البنية التحتية الرقمية (الفرضية 1) يقيس مدى توفر البنية التحتية التقنية، حداثة الأنظمة، استقرار الشبكات، صيانة الأجهزة والدعم الفني.
- المحور الثاني: استخدام الأتمتة والعمليات الذكية (الفرضية 2) يركز على مدى استخدام الأنظمة الذكية لتقليل التدخل اليدوي، تقليل الأخطاء التشغيلية، تسريع الأداء، وتحقيق تكامل الأنظمة المختلفة.

- المحور الثالث: الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية (الفرضية 3) يقيس وعي الموظفين بالتحول الرقمي، البرامج التدريبية، دعم الإدارة، ثقافة الابتكار، وكفاءة التعامل مع الأنظمة الرقمية.
- المحور الرابع: التحديات أثناء تطبيق التحول الرقمي (الفرضية 4) يعالج مقاومة التغيير، الصعوبات التقنية، نقص الموارد، التعقيدات التشغيلية، وضعف إدارة التحديات.
- المحور الخامس: أثر التحول الرقمي الشامل على كفاءة العمليات التشغيلية (الفرضية 5) يركز على إدراك الموظفين لتأثير التحول الرقمي على جودة العمليات، والإنتاجية، وتقليل الأخطاء، وسرعة اتخاذ القرار، وتحسين القدرة التنافسية للبنك وقد تم بناء الفقرات في ضوء الدراسات السابقة (السمري والمحيميد، 2024؛ شهابجي وهاني، 2025؛ كامل، 2024؛ Alnemer, 2022؛ الجهنى وعبدالله، 2023؛ غنيم وآخرون، 2024؛ Aliweh, 2023؛ Alam et al., 2025)..

طريقة القياس:

تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي (1=لا أوافق بشدة، 5=أوافق بشدة) لجميع فقرات المحاور، بما يتيح جمع بيانات كمية قابلة للتحليل الإحصائي باستخدام الانحدار، الارتباط، والإحصاءات الوصفية.

الصدق والثبات:

- تم التحقق من صدق الأداة بمراجعتها من قبل محكمين متخصصين في الدراسات الإدارية والتحول الرقمي.
- تم حساب ثبات الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ، حيث أظهرت النتائج قيمة 0.952 لمجمل الفقرات، ما يدل على اتساق داخلي قوي يصلح لإجراء التحليلات الإحصائية واختبار الفرضيات.
- وتم تصميم الاستبانة بحيث يكون كل محور مرتبطاً مباشرة بالفرضية الخاصة به، مع عدد متساو من الفقرات (5 فقرات لكل محور) لضمان الاتساق المنهجي وسهولة تحليل البيانات وفق المحاور والأبعاد.

3-8 المعالجة الإحصائية:

تمت معالجة البيانات المجمعة من الاستبانة وفق منهجية دقيقة لضمان اختبار الفرضيات الخمس بدقة، باستخدام برنامج SPSS، مع مراعاة جميع خطوات التحضير للبيانات باستخدام برنامج Excel لضمان دقة النتائج.

خطوات المعالجة الإحصائية:

جمع البيانات وإعدادها:

- تم توزيع الاستبانة إلكترونياً على عينة البحث باستخدام منصات الاستبيانات الإلكترونية، مما ساعد على الوصول إلى أكبر عدد ممكن من المشاركين بشكل فعال.
- بعد جمع الردود، تم ترتيبها وتنظيمها على برنامج Excel لضمان وضوح البيانات وسهولة مراجعتها.
- تم تكويد جميع الإجابات رقمياً وفق جداول محددة مسبقاً لكل فقرة في الاستبانة، تمهيداً لإدخالها في برنامج SPSS.
- كما تم فحص البيانات الأولية للتأكد من اكتمال الردود وصحتها وعدم وجود قيم مفقودة أو شاذة.

التحليل الوصفي (Descriptive Analysis):

استخدام الإحصاءات الوصفية لتقديم صورة شاملة عن خصائص مجتمع وعينة البحث، بما في ذلك التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري. بالإضافة إلى قياس الميل المركزي والتشتت لجميع فقرات الاستبانة لكل بعد من أبعاد التحول الرقمي وأثره على كفاءة العمليات التشغيلية، لتوضيح الاتجاه العام للردود.

اختبار الصدق والثبات (Validity & Reliability):

تم التحقق من ثبات أداة الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ لكل بعد وللمجمل، مع التأكد من أن جميع القيم تتجاوز 0.70، ما يدل على اتساق داخلي قوي. كما تم التأكد من الصدق الظاهري والموضوعي من خلال مراجعة الأسئلة بواسطة خبراء متخصصين في الإدارة والتحول الرقمي.

تحليل الارتباط (Correlation Analysis):

استخدام معامل بيرسون للارتباط لدراسة العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي المختلفة والمتغير التابع (كفاءة العمليات التشغيلية). فيتيح هذا التحليل تحديد قوة العلاقة واتجاهها بين كل بعد من أبعاد المتغير المستقل والمتغير التابع، ويمهد لاختبار الفرضيات.

تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد (Regression Analysis):

استخدام الانحدار الخطي البسيط لاختبار تأثير كل بعد من أبعاد التحول الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية بشكل مستقل. واستخدام الانحدار الخطي المتعدد لتحديد أثر أبعاد التحول الرقمي مجتمعة على المتغير التابع، مع قياس معامل التحديد (R^2) لمعرفة نسبة التباين التي تفسرها أبعاد التحول الرقمي في كفاءة العمليات التشغيلية.

التحليل الاستنتاجي لاختبار الفرضيات (Hypotheses Testing):

اعتمدت الدراسة مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ لاختبار الفرضيات. وتم استخدام اختبار t للانحدار الفردي و F لاختبار الانحدار المتعدد للتحقق من دلالة النتائج الإحصائية، وتحديد قبول أو رفض كل فرضية.

3-9 صدق الاتساق الداخلي لفقرات المقياس:

تم في هذه الدراسة قياس صدق الاتساق الداخلي لفقرات المقياس، والذي يعرف أيضاً بالصدق البنائي، للتأكد من أن جميع عناصر المقياس تقيس البعد نفسه بشكل موثوق. وقد تم ذلك عن طريق حساب معاملات الارتباط لبيرسون بين كل فقرة وأخرى ضمن المقياس. يوضح الجدول التالي معاملات الارتباط بين فقرات المقياس، حيث كانت جميع المعاملات دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.001 وتشير هذه النتائج إلى أن الفقرات مرتبطة فيما بينها ارتباطاً قوياً، مما يعكس اتساقها الداخلي.

صدق الاتساق الداخلي للمحور الأول (جاهزية البنية التحتية الرقمية):

الجدول 3-1: معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الأول

م	معامل الارتباط بالمجموع الكلي للعبارة
1	0.982
2	0.798
3	0.758
4	0.614
5	0.803
الدرجة الكلية 0.804	

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الأول تتراوح بين (0.614) و(0.982)، جاءت في معظمها معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) و(0.05). مما يعني توفر درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي للمحور الأول.

صدق الاتساق الداخلي للمحور الثاني (استخدام الأتمتة والعمليات الذكية):

الجدول 3-2: معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الثاني

م	معامل الارتباط بالمجموع الكلي للعبارة
1	0.935

0.539	2
0.954	3
0.885	4
0.916	5
الدرجة الكلية: 0.834	

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الثاني تتراوح بين (0.539) و(0.954)، جاءت في معظمها معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) و(0.05). مما يعني توفر درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي للمحور الثاني.

صدق الاتساق الداخلي للمحور الثالث (الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية):

الجدول 3-3: معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الثالث

م	معامل الارتباط بالمجموع الكلي للعبارة
1	0.712
2	0.939
3	0.927
4	0.630
5	0.808
الدرجة الكلية 0.846	

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الثالث تتراوح بين (0.630) و(0.945)، جاءت في معظمها معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) و(0.05). مما يعني توفر درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي للمحور الثالث.

صدق الاتساق الداخلي للمحور الرابع (التحديات أثناء تطبيق التحول الرقمي):

الجدول 3-4: معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الرابع

م	معامل الارتباط بالمجموع الكلي للعبارة
1	0.615
2	0.924
3	0.886
4	0.775
5	0.741
6	0.892
الدرجة الكلية 0.819	

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الرابع تتراوح بين (0.615) و(0.924)، جاءت في معظمها معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) و(0.05). مما يعني توفر درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي للمحور الرابع.

صدق الاتساق الداخلي للمحور الخامس (أثر التحول الرقمي الشامل على كفاءة العمليات التشغيلية):

الجدول 3-5: معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الخامس

م	معامل الارتباط بالمجموع الكلي للعبارة
1	0.712
2	0.850
3	0.904
4	0.956
5	0.706

الدرجة الكلية 0.819

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الخامس تتراوح بين (0.706) و(0.956)، جاءت في معظمها معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) و(0.05). مما يعني توفر درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي للمحور الرابع.

وبناءً على ذلك، يمكن التأكيد على أن المقياس صادق وموثوق في قياس الأبعاد المستهدفة للتحويل الرقمي وأثره على كفاءة العمليات التشغيلية، وأنه مناسب للاستخدام في تحليل البيانات واختبار الفرضيات.

3-10 صدق أداة البحث:

تم في هذه الدراسة التحقق من صدق أداة البحث من خلال قياس صدق الاتساق الداخلي لمؤشرات الاستبيان، وذلك باستخدام معاملات الارتباط لبيرسون بين كل محور من محاور الدراسة والمعدل الكلي للمقياس. ويوضح جدول التالي معاملات الارتباط بين كل محور والمعدل الكلي، حيث كانت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.01. وتشير هذه النتائج إلى أن محاور البحث مترابطة بشكل إيجابي، مما يعكس أن الاستبيان قادر على قياس الأبعاد المستهدفة للتحويل الرقمي وأثره على كفاءة العمليات التشغيلية بدقة وموثوقية.

وبناءً عليه، يمكن التأكيد على أن أداة البحث صالحة للاستخدام في جمع البيانات وتحليلها واختبار الفرضيات البحثية.

الجدول رقم 3-6: معاملات الارتباط بين كل محور والمعدل الكلي

المحاور	معامل الارتباط (r)	الدلالة الإحصائية (Sig)
المحور الأول: جاهزية البنية التحتية الرقمية.	0.82	0.001
المحور الثاني: استخدام الأتمتة والعمليات الذكية.	0.85	0.001
المحور الثالث: الثقافة التنظيمية ومهارات	0.84	0.001
المحور الرابع: التحديات أثناء تطبيق التحويل	0.78	0.001
المحور الخامس: أثر التحويل الرقمي الشامل على	0.86	0.001

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات ارتباط العبارات بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)، حيث تتراوح قيم معاملات الارتباط لجميع العبارات مع الدرجة الكلية

للمحاور بين 0.52 و0.89، ما يشير إلى أن قوة الارتباط تتراوح من مستوى متوسط إلى مرتفع جداً. ونظراً لأن جميع قيم معاملات الارتباط موجبة، فإن ذلك يدل على أن العبارات تساهم بشكل إيجابي في حساب الدرجة الكلية للاستبيان.

وبناءً على ذلك، يمكن الاستنتاج أن فقرات الاستبيان تتمتع بمستوى عال من صدق الاتساق الداخلي، مما يجعلها أداة مناسبة وموثوقة لقياس الظاهرة محل البحث بدرجة عالية من الاستقرار والدقة.

3-11 ثبات أداة البحث:

تم التحقق من ثبات أداة البحث باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، وذلك لقياس مدى الاتساق الداخلي بين فقرات الاستبيان ومطابقتها لقياس المتغيرات المستقلة والتابعة. وقد أظهرت نتائج التحليل ما يلي:

الثبات الكلي للأداة:

عدد الفقرات: 25 فقرة.

حجم العينة: 240 موظف وموظفة.

معامل ألفا كرونباخ الكلي: 0.952.

تعكس القيمة المرتفعة (0.952) اتساقاً داخلياً عالياً بين فقرات الأداة، وتدل على أن الاستبيان موثوق ويمكن الاعتماد عليه في اختبار الفرضيات الخمس للدراسة. وهذه القيمة المرتفعة لثبات أداة البحث لها عدة أسباب ترجع إلى:

1. التوافق المنهجي بين الفقرات والأبعاد: جميع الفقرات صممت بدقة لتعكس كل بعد من أبعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) والمتغير التابع (كفاءة العمليات التشغيلية)، بحيث كل فقرة تقيس جانباً محدداً بوضوح، مما يعزز الاتساق الداخلي للأداة.
2. اعتماد مقياس ليكرت الخماسي: استخدم المقياس الخماسي الذي يمنح المبحوثين خيارات دقيقة للتعبير عن آرائهم، وهو مقياس موثوق وشائع في الدراسات الإدارية والرقمية، مما يقلل التششت في الإجابات ويزيد من دقة القياس.
3. مراجعة الفقرات من قبل محكمين متخصصين: تم عرض الاستبيان على مجموعة من الخبراء الأكاديميين والمتخصصين في التحول الرقمي والعمليات التشغيلية لضمان وضوح الفقرات وسهولة فهمها وملاءمتها للبيئة المصرفية السعودية، مما رفع من دقة الأداة ومصداقيتها.

4. تجانس الاستبيان مع الدراسات السابقة: استندت صياغة الفقرات على الدراسات السابقة الموثوقة (السمري والمحيميد، 2024؛ شباجي وهاني، 2025؛ كامل، 2024؛ Alnemer, 2022؛ الجهني وعبدالله، 2023؛ غنيم وآخرون، 2024؛ Aliweh, 2023؛ Alam et al., 2025)، مما ضمن مواءمة علمية بين أداة الدراسة وممارسات البحث العلمي الحديث.

5. توزيع العينة بدقة: تم استخدام عينة عشوائية طبقية تمثل جميع المستويات الإدارية والأقسام التشغيلية والرقمية في البنك، مما ساهم في الحصول على بيانات متجانسة وموثوقة، وعزز من الاتساق الداخلي للاستبيان.

6. حجم العينة المناسب للتحليل الإحصائي: حجم العينة الفعلي (240 استبانة صالحة) يضمن دقة إحصائية عالية، ويقلل احتمالية الأخطاء العشوائية، وهو مناسب تماماً لاختبارات الثبات والمعاملات الإحصائية المطلوبة.

ثبات محاور أداة الدراسة:

يمكن توضيح معاملات الثبات لكل محور من محاور الاستبانة التي مثلت أداة جمع بيانات هذه الدراسة من خلال الجدول التالي:

الجدول 3-7: معاملات الثبات لكل محور من أداة الدراسة

المحاور	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
المحور الأول: جاهزية البنية التحتية الرقمية.	5	0.962
المحور الثاني: استخدام الأتمتة والعمليات الذكية.	5	0.964
المحور الثالث: الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية.	5	0.928
المحور الرابع: التحديات أثناء تطبيق التحول الرقمي.	5	0.952
المحور الخامس: أثر التحول الرقمي الشامل على كفاءة العمليات التشغيلية.	5	0.961
المتوسط العام للمقياس		0.952

الاستنتاج:

جميع الفقرات في الاستبيان أظهرت اتساقاً إيجابياً مع الدرجة الكلية لكل محور، مما يشير إلى أن كل فقرة تسهم بشكل إيجابي في قياس البعد الذي تنتمي إليه.

قيم ألفا كرونباخ لجميع المحاور تتراوح بين 0.928 و0.962، مما يعكس موثوقية عالية للأداة ويضمن إمكانية استخدام الاستبيان لإجراء التحليل الإحصائي بثقة عالية. فأداة الدراسة تتمتع بقدر عالي من الثبات، ويصبح قياس أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية دقيقاً وموثوقاً من الناحية العلمية والإحصائية.

12-3 الخاتمة:

من خلال الفصل الثالث تم توضيح المنهجية العلمية المعتمدة في الدراسة، والتي صممت بعناية لضمان تحقيق أهداف البحث والإجابة على تساؤلاته واختبار فروضه بدقة. وقد تناول الفصل تفاصيل عدة عناصر أساسية، بدءاً من طبيعة المنهج، مروراً بتحديد مجتمع الدراسة وحجم العينة وطريقة اختيارها، وانتهاءً بأداة جمع البيانات وطرق التحليل الإحصائي. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، نظراً لقدرته على قياس وتحليل العلاقات بين المتغيرات في بيئة تطبيقية واقعية، وتحديد أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية في البنك محل الدراسة. وتم تحديد مجتمع الدراسة المكون من جميع الموظفين المرتبطين بالعمليات التشغيلية والخدمات الرقمية، واختيار عينة عشوائية طبقية تمثل مختلف المستويات الإدارية والأقسام والفروع، بما يضمن تمثيلاً دقيقاً ويعزز من الصدق الخارجي وقابلية التعميم داخل البنك.

وقد تم تصميم الاستبيان ليشمل محاور الدراسة الخمسة، وهي: جاهزية البنية التحتية الرقمية، استخدام الأتمتة والعمليات الذكية، الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية، التحديات أثناء تطبيق التحول الرقمي، وأثر التحول الرقمي الشامل على كفاءة العمليات التشغيلية. واعتمد مقياس ليكرت الخماسي لضمان دقة القياس والتعبير عن آراء الموظفين بشكل موضوعي، وتم التأكد من صدق الأداة من خلال مراجعتها من قبل محكمين متخصصين، بينما أظهرت اختبارات الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ (0.952) اتساقاً داخلياً قوياً، مما يعكس موثوقية عالية جداً للأداة.

كما تم تحديد خطوات جمع البيانات ومعالجتها إحصائياً، بدءاً من توزيع الاستبيانات إلكترونياً وورقياً، مروراً بفرزها وتجهيزها على برنامج إكسل، وتكويد الإجابات تمهيداً لتحليلها باستخدام برنامج SPSS، بما يضمن الدقة والكفاءة في إجراء التحليلات الإحصائية المختلفة، من الإحصاءات الوصفية إلى معامل الارتباط والانحدار الخطي المتعدد، واختبار الفروض عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). ومن خلال الفصل الرابع يتم عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها في ضوء الدراسات السابقة واستخلاص النتائج وصياغة التوصيات التي يستفيد منها أصحاب المصلحة.

الفصل الرابع: النتائج والتوصيات

4-1 مقدمة:

يهدف هذا الفصل إلى عرض وتحليل البيانات المجمعة من عينة الدراسة، واختبار فرضيات البحث الخمس، بما يساهم في الوصول إلى فهم شامل للعلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة العمليات التشغيلية في البنك. يعتمد التحليل على بيانات (240) استبانة صالحة تم جمعها من موظفي البنك، والتي تم التحقق من موثوقيتها ودقتها باستخدام أدوات قياس معتمدة. وتم استخدام برنامج Excel وبرنامج SPSS من أجل جمع وتكويد البيانات وإجراء التحليلات الإحصائية المختلفة، والتي شملت التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة، واختبارات الفرضيات باستخدام الانحدار البسيط والمتعدد، بالإضافة إلى فحص افتراضات التحليل الإحصائي المتعلقة بالتوزيع الطبيعي، واستقلالية الأخطاء، وتعدد التوازي. وقد تم اعتماد مستوى دلالة إحصائي (0.05) لتحديد مدى قوة العلاقات والتأثيرات بين المتغيرات. كما يسعى هذا الفصل إلى تقديم النتائج النهائية للدراسة، ومناقشة أهم الاستنتاجات المستخلصة، وتقديم توصيات عملية لتطوير الأداء التشغيلي للبنوك السعودية في ضوء التحول الرقمي.

4-2 عرض وتحليل الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة:

يعرض هذا القسم التحليل التفصيلي للخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة المكونة من 240 موظفاً، ويهدف إلى التعرف على التوزيع السكاني للعينة من حيث العمر، النوع، المستوى التعليمي، والخبرة العملية. وتعد هذه الخصائص أساسية لفهم خلفية المستجيبين وتأثيرها المحتمل على متغيرات الدراسة.

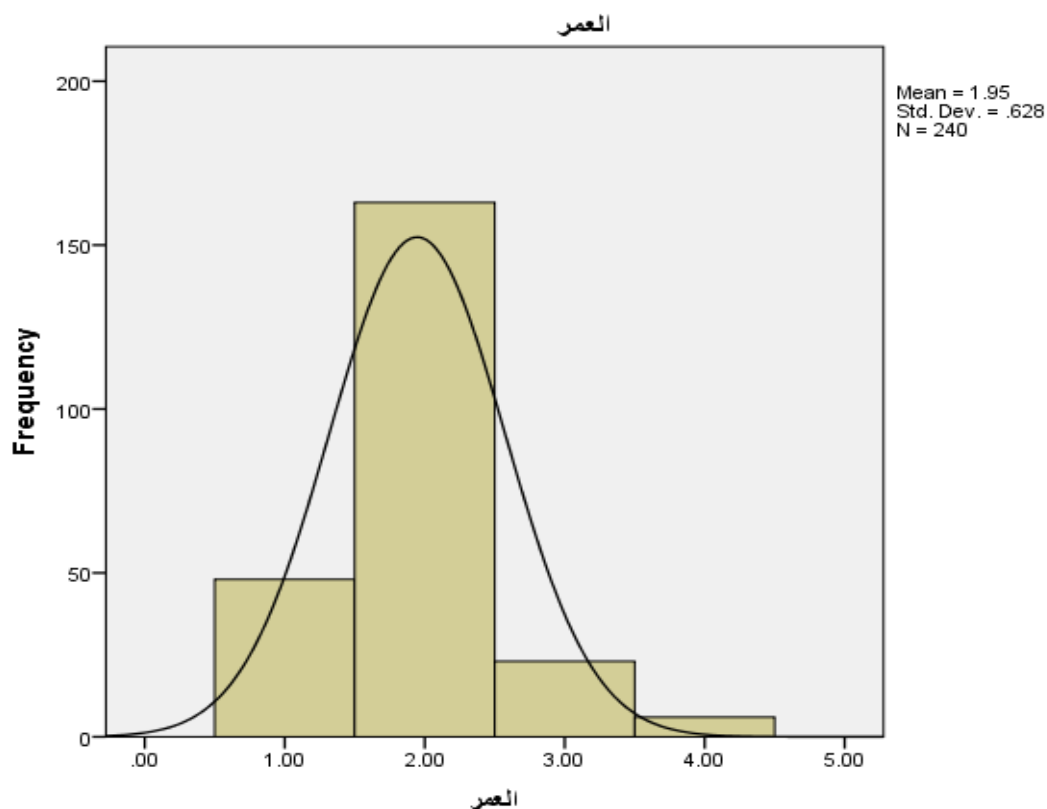
4-2-1 توزيع العينة حسب العمر:

تم تصنيف أفراد العينة وفقاً للفئات العمرية المختلفة، كما هو موضح في الجدول 4-1:

الجدول 4-1: توزيع العينة حسب العمر (N=240)

النسبة المئوية التراكمية	النسبة المئوية الصالحة	النسبة المئوية	التكرار	الفئة العمرية
20.0%	20.0%	20.0%	48	أقل من 30 سنة
67.9%	67.9%	67.9%	163	من 31-40 سنة
9.6%	9.6%	9.6%	23	من 41-50 سنة
2.5%	2.5%	2.5%	6	أكبر من 51 سنة
100.0%	100.0%	100.0%	240	الإجمالي

يتضح من الجدول أن غالبية المشاركين (67.9%) تقع ضمن الفئة العمرية من 31 إلى 40 سنة، ما يشير إلى أن العينة تمثل الموظفين النشطين في مرحلة الإنتاجية العالية. والشكل التالي يوضح ذلك.



الشكل 4-1: متغير العمر

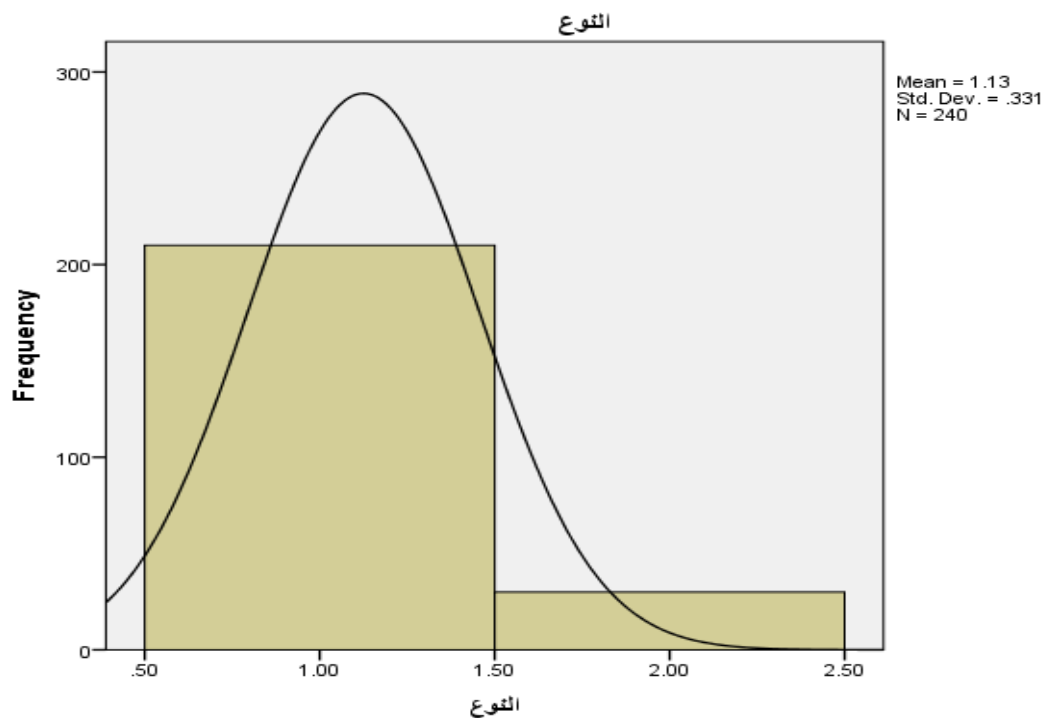
4-2-2 توزيع العينة حسب النوع:

يعكس الجدول 4-2 التوزيع بين الذكور والإناث في العينة:

الجدول 4-2: توزيع العينة حسب النوع (N=240)

النسبة المئوية التراكمية	النسبة المئوية الصالحة	النسبة المئوية	التكرار	النوع
%87.5	%87.5	%87.5	210	ذكر
%12.5	%12.5	%12.5	30	أنثى
%100.0	%100.0	%100.0	240	الإجمالي

يبين الجدول أن غالبية المشاركين من الذكور بنسبة 87.5%، ما يعكس التركيبة السائدة في البيئة المصرفية محل الدراسة، وقد يكون لذلك أثر على بعض متغيرات الدراسة المرتبطة بالمهارات الرقمية والتفاعل مع الأنظمة الذكية. والشكل التالي يوضح ذلك.



الشكل 4-2: متغير النوع

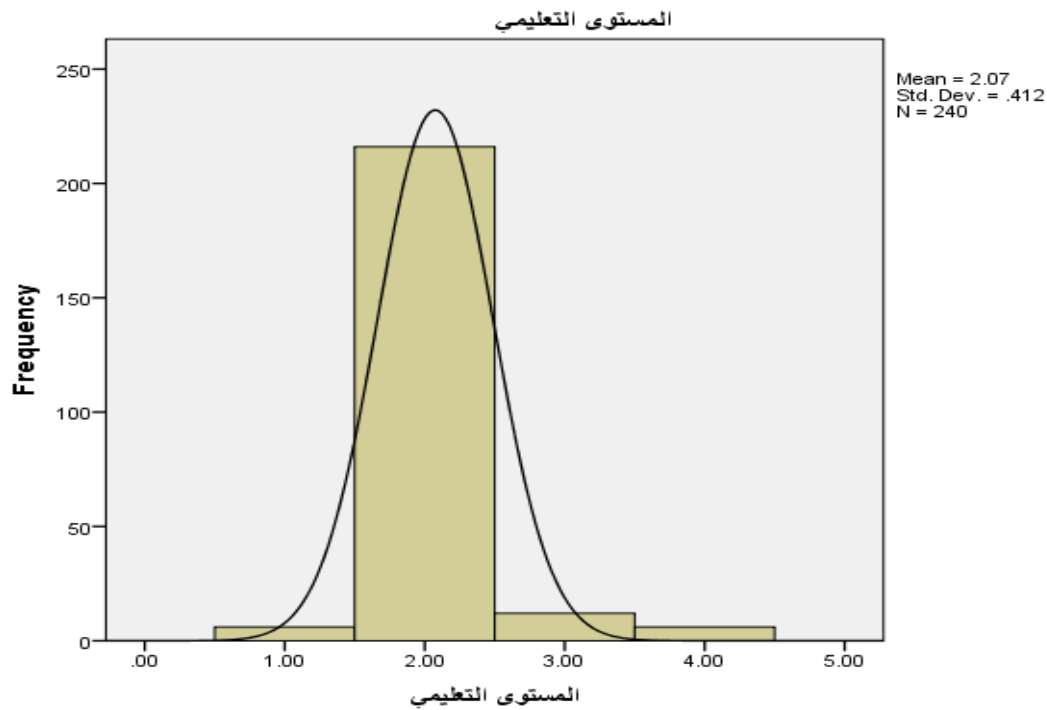
4-2-3 توزيع العينة حسب المستوى التعليمي:

يوضح الجدول 4-3 توزيع أفراد العينة وفق المستوى التعليمي:

الجدول 4-3: توزيع العينة حسب المستوى التعليمي (N=240)

النسبة المئوية التراكمية	النسبة المئوية الصالحة	النسبة المئوية	التكرار	المستوى التعليمي
%2.5	%2.5	%2.5	6	متوسط
%90.0	%90.0	%90.0	216	جامعي
%5.0	%5.0	%5.0	12	ماجستير
%2.5	%2.5	%2.5	6	دكتوراه
%100.0	%100.0	%100.0	240	الإجمالي

يتضح أن غالبية المشاركين حاصلون على شهادة جامعية بنسبة 90%، ما يشير إلى أن العينة تتمتع بمستوى تعليمي جيد يدعم فهم وتطبيق التحول الرقمي في العمليات التشغيلية. والشكل التالي يوضح ذلك.



الشكل 4-3: متغير المستوى التعليمي

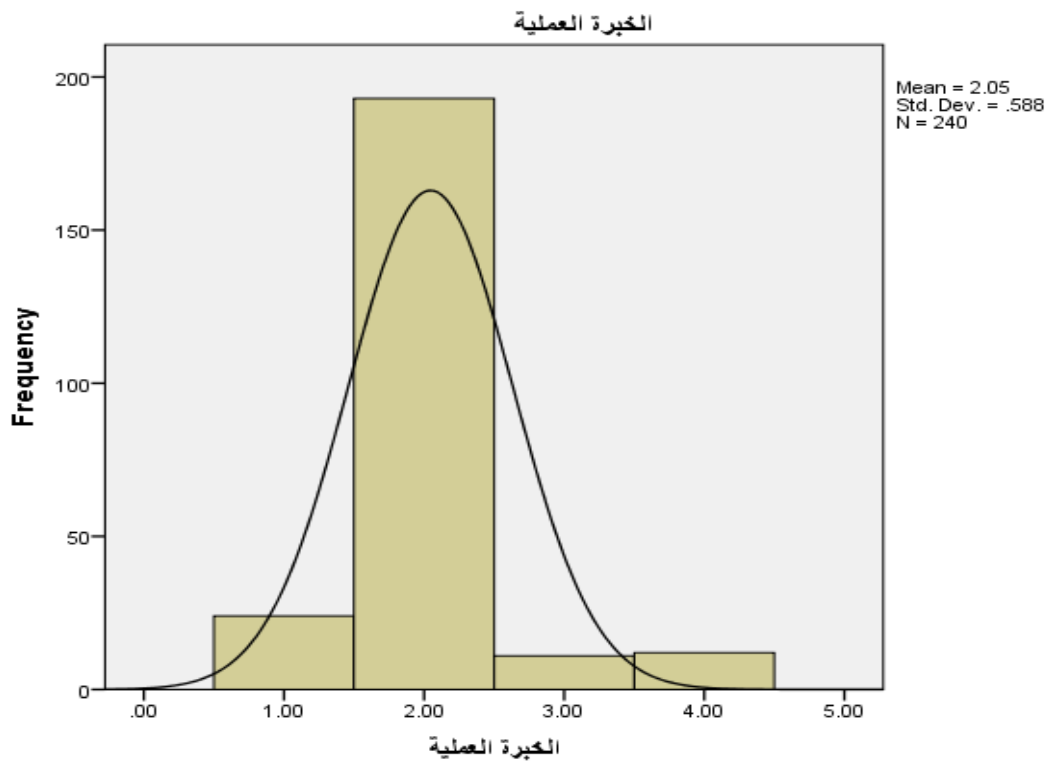
4-2-4 توزيع العينة حسب سنوات الخبرة:

يوضح الجدول 4-4 التوزيع حسب الخبرة العملية للموظفين:

الجدول 4-4: توزيع العينة حسب سنوات الخبرة (N=240)

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية	النسبة المئوية الصالحة	النسبة المئوية التراكمية
أقل من 5 سنوات	24	%10.0	%10.0	%10.0
من 5-10 سنوات	193	%80.4	%80.4	%80.4
من 11-15 سنة	11	%4.6	%4.6	%4.6
أكثر من 15 سنة	12	%5.0	%5.0	%5.0
الإجمالي	240	%100.0	%100.0	%100.0

يتضح أن أغلب المشاركين (80.4%) يمتلكون خبرة تتراوح بين 5 إلى 10 سنوات، وهو ما يعكس أن العينة تتمتع بخبرة عملية كافية للتفاعل مع الأنظمة الرقمية وتطبيق التحول الرقمي في بيئة العمل. والشكل التالي يوضح ذلك.



الشكل 4-4: متغير الخبرة العملية

4-2-5 تحليل الخصائص الديموغرافية وأثرها المحتمل على نتائج الدراسة:

تحليل الخصائص الديموغرافية للعينة يشير إلى أن معظم المشاركين هم من الفئة العمرية النشطة (31-40 سنة) ويمثل الذكور الغالبية العظمى، مع مستوى تعليمي جيد وخبرة عملية متوسطة إلى طويلة. هذه الخصائص تدعم موثوقية نتائج الدراسة، حيث أن المشاركين قادرون على تقييم وتحليل محاور التحول الرقمي بكفاءة. وقد تؤثر هذه الخصائص على النتائج بعدة طرق:

- الفئة العمرية والخبرة العملية قد تعزز قدرة المشاركين على فهم واستخدام الأنظمة الرقمية بكفاءة.
- التفوق الواضح للذكور قد ينعكس على بعض جوانب الثقافة التنظيمية أو التفاعل مع الأتمتة، وهو أمر يجب أخذه بعين الاعتبار عند تفسير النتائج.
- المستوى التعليمي المرتفع يشير إلى فهم عميق لأهمية التحول الرقمي وقدرة على تقييم تأثيره على العمليات التشغيلية.

3-4 نتائج التحليل الوصفي لمحاور الدراسة:

ننتقل من تحليل خصائص العينة إلى تحليل خصائص متغيرات الدراسة، حيث يتم عرض المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل عنصر من عناصر المحاور الخمسة، مع تفسير المستويات الإدارية لكل محور وفق نتائج الاستبانة.

1-3-4 نتائج المحور الأول: جاهزية البنية التحتية الرقمية:

يهدف هذا المحور إلى قياس مدى توفر بنية تحتية تقنية متكاملة تدعم العمليات التشغيلية في البنك. تم تحليل خمسة عناصر رئيسية باستخدام مقياس ليكرت من 1 (لا أوافق بشدة) إلى 5 (أوافق بشدة).

الجدول 4-5: التحليل الوصفي لعناصر المحور الأول (N=240)

رقم العبارة	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
3	الشبكة الداخلية وأنظمة الاتصال في البنك مستقرة وفعالة.	4.3333	0.8516	مرتفع جداً
4	البنك يضمن صيانة دورية للتقنيات الرقمية لتجنب توقف العمليات.	4.2833	0.8098	مرتفع جداً
1	البنك يوفر بنية تحتية تقنية متكاملة تدعم جميع العمليات التشغيلية.	4.2625	0.9204	مرتفع جداً
5	هناك دعم تقني سريع لحل المشاكل التقنية في البنك.	4.2333	0.8257	مرتفع
2	الأنظمة والبرمجيات المستخدمة في البنك حديثة وتفي باحتياجات العمل.	4.1958	0.8126	مرتفع

المتوسط العام للمحور الأول: 4.2610

الانحراف المعياري العام: 0.8430

التفسير:

تشير النتائج إلى أن جاهزية البنية التحتية الرقمية في البنك مرتفعة جداً، حيث حصلت جميع العناصر على تقديرات تفوق 4.1، ما يعكس استقرار الشبكات، وحداثة الأنظمة، وفعالية الدعم التقني. وهذا يعني

أن البنك يمتلك أساساً قوياً لتحسين كفاءة العمليات التشغيلية من خلال التحول الرقمي، وأن أي مشروعات تطويرية مستقبلية يمكن أن تبنى على بنية تحتية مستقرة، مما يقلل من مخاطر توقف العمليات أو حدوث أعطال تقنية مؤثرة على الأداء.

4-3-2 نتائج المحور الثاني: استخدام الأتمتة والعمليات الذكية:

يهدف هذا المحور إلى قياس مدى اعتماد البنك على الأتمتة والأنظمة الذكية في إنجاز العمليات التشغيلية، وتقليل التدخل اليدوي، وتحسين جودة النتائج. تم تحليل خمسة عناصر رئيسية باستخدام مقياس ليكرت من 1 (لا أوافق بشدة) إلى 5 (أوافق بشدة).

الجدول 4-6: التحليل الوصفي لعناصر المحور الثاني (N=240)

رقم العبارة	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
3	توفر أدوات ذكية تساعد الموظفين على إنجاز المهام بشكل أسرع وأكثر دقة.	4.3625	0.6580	مرتفع جداً
1	يتم تنفيذ العمليات الروتينية في البنك باستخدام أنظمة ذكية تقلل من التدخل اليدوي.	4.2875	0.7120	مرتفع جداً
2	الأتمتة تساهم في تقليل الأخطاء التشغيلية وتحسين جودة النتائج.	4.2583	0.9193	مرتفع جداً
4	البنك يستخدم تطبيقات ذكية لمتابعة سير العمليات واتخاذ القرارات بشكل فوري.	4.2375	0.8270	مرتفع جداً
5	هناك تكامل بين الأنظمة الذكية المختلفة داخل البنك لتسهيل العمليات التشغيلية.	4.0000	0.9463	مرتفع

المتوسط العام للمحور الثاني: 4.2292

الانحراف المعياري العام: 0.8129

التفسير:

تشير النتائج إلى أن البنك يعتمد بشكل كبير على الأتمتة والعمليات الذكية في إنجاز العمليات التشغيلية، حيث أظهر جميع عناصر المحور مستويات مرتفعة جداً في المتوسطات. ويدل هذا على قدرة البنك على تحسين سرعة تنفيذ العمليات التشغيلية وتقليل الأخطاء البشرية، كما أن وجود تكامل بين الأنظمة الذكية يساهم في رفع كفاءة اتخاذ القرارات اليومية، ويعد خطوة استراتيجية نحو التحول الرقمي الشامل.

4-3-3 نتائج المحور الثالث: الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية:

يركز هذا المحور على تقييم مستوى الثقافة التنظيمية ودعمها للتحول الرقمي، وكذلك مهارات الموظفين الرقمية وقدرتهم على التعامل مع الأنظمة الذكية داخل البنك. تم تحليل خمسة عناصر رئيسية باستخدام مقياس ليكرت من 1 (لا أوافق بشدة) إلى 5 (أوافق بشدة).

الجدول 4-7: التحليل الوصفي لعناصر المحور الثالث (N=240)

رقم العبارة	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
1	الموظفون لديهم الوعي الكافي بأهمية التحول الرقمي في تحسين الأداء.	4.4333	0.9483	مرتفع جداً
3	الإدارة تشجع الموظفين على استخدام التقنيات الرقمية في أداء مهامهم.	4.3500	0.7278	مرتفع جداً
5	الموظفون قادرون على التعامل مع الأنظمة الرقمية بكفاءة وفعالية.	4.2667	0.8051	مرتفع جداً
2	هناك برامج تدريبية مستمرة لتطوير المهارات الرقمية للموظفين.	4.2333	0.8257	مرتفع جداً
4	ثقافة البنك تدعم الابتكار واستخدام الحلول التقنية الحديثة.	4.1125	0.8383	مرتفع

المتوسط العام للمحور الثالث: 4.2792

الانحراف المعياري العام: 0.8290

التفسير:

تشير النتائج إلى أن البنك يمتلك ثقافة تنظيمية داعمة للتحول الرقمي، وأن الموظفين يتمتعون بوعي ومهارات رقمية جيدة. كما تعكس البرامج التدريبية المستمرة وتشجيع الإدارة على استخدام التقنيات الرقمية التزام البنك بتطوير كفاءات موظفيه. وهذا يدل على أن العامل البشري في البنك قادر على تفعيل التحول الرقمي بفعالية، وأن الثقافة التنظيمية تعتبر محفزاً رئيسياً لنجاح المشاريع الرقمية وتحقيق كفاءة أعلى في العمليات التشغيلية.

4-3-4 نتائج المحور الرابع: التحديات أثناء تطبيق التحول الرقمي:

يتناول هذا المحور العقبات والتحديات التي قد تواجه البنك أثناء تنفيذ التحول الرقمي، حيث تم تحليل خمسة عناصر رئيسية تقيم مستوى هذه التحديات من وجهة نظر الموظفين، باستخدام مقياس ليكرت من 1 (لا أوافق بشدة) إلى 5 (أوافق بشدة).

الجدول 4-8: التحليل الوصفي لعناصر المحور الرابع (N=240)

رقم العبارة	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
4	التغييرات المستمرة في الأنظمة تعيق سير العمل بشكل سلس.	4.2917	0.5984	مرتفع جداً
5	عدم وجود خطط واضحة لإدارة التحديات يؤثر على الأداء التشغيلي.	4.2208	0.8515	مرتفع
1	تواجه البنك مقاومة من الموظفين عند تطبيق أنظمة التحول الرقمي.	4.1667	0.6639	مرتفع
2	توجد صعوبات تقنية تحد من كفاءة استخدام الأنظمة الرقمية.	4.1208	0.8118	مرتفع
3	هناك نقص في الموارد المالية أو البشرية لدعم التحول الرقمي.	4.0875	0.7953	مرتفع

المتوسط العام للمحور الرابع: 4.1775

الانحراف المعياري العام: 0.7442

التفسير:

تشير النتائج إلى أن التحديات المرتبطة بتطبيق التحول الرقمي في البنك مرتفعة إلى مرتفعة جداً، ويبرز من بين هذه التحديات تغييرات الأنظمة المستمرة وعدم وجود خطط حاسمة لإدارة التحديات. كما لوحظت مقاومة الموظفين وصعوبات تقنية ونقص في الموارد، وهي عوامل قد تؤثر على سرعة وكفاءة تنفيذ التحول الرقمي. وتعكس هذه النتائج الحاجة إلى استراتيجيات فعالة لإدارة التغيير وتخطيط موارد التحول الرقمي، بالإضافة إلى برامج تدريبية لتقليل مقاومة الموظفين وضمان تكامل الأنظمة والتقنيات بشكل سلس.

4-3-5 نتائج المحور الخامس: أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية:

يتناول هذا المحور تقييم الأثر الشامل للتحول الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية في البنك، من خلال خمسة مؤشرات رئيسية تعكس الجودة، الإنتاجية، تقليل الأخطاء، سرعة اتخاذ القرار، وتحسين القدرة التنافسية. تم جمع البيانات باستخدام مقياس ليكرت من 1 (لا أوافق بشدة) إلى 5 (أوافق بشدة).

الجدول 4-9: التحليل الوصفي لعناصر المحور الخامس (N=240)

رقم العبارة	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
4	التحول الرقمي يدعم اتخاذ قرارات أسرع وأكثر دقة في العمليات اليومية.	4.3875	0.6627	مرتفع جداً
1	التحول الرقمي ساهم في تحسين جودة العمليات التشغيلية في البنك.	4.3583	0.7953	مرتفع جداً
3	التحول الرقمي يساهم في تقليل التكرار والأخطاء في العمليات التشغيلية.	4.2875	0.7793	مرتفع جداً
2	التحول الرقمي أدى إلى زيادة الإنتاجية وتقليل الوقت المستغرق في أداء المهام.	4.2583	0.7708	مرتفع جداً
5	التحول الرقمي ساعد في تعزيز القدرة التنافسية للبنك وتحسين مستوى الخدمات المقدمة للعملاء.	4.1625	0.7337	مرتفع

المتوسط العام للمحور الخامس: 4.2908

الانحراف المعياري العام: 0.7485

التفسير:

تشير النتائج إلى أن التحول الرقمي له أثر إيجابي وشامل على كفاءة العمليات التشغيلية، حيث أظهر جميع المؤشرات تقيماً مرتفعاً جداً، ويبرز خصوصاً تأثير التحول الرقمي على سرعة ودقة اتخاذ القرارات اليومية، وتحسين جودة العمليات التشغيلية، وتقليل الأخطاء والتكرار. وتؤكد هذه النتائج على أهمية استثمار البنك في التحول الرقمي كأداة استراتيجية لتعزيز الإنتاجية والكفاءة التشغيلية، مع ضرورة التركيز على صيانة الأنظمة والتكامل بين الحلول الرقمية المختلفة لضمان الاستفادة القصوى من التحول الرقمي.

4-3-6 التحليل المقارن بين المحاور وترتيبها حسب المتوسطات:

تم حساب المتوسط العام والانحراف المعياري لكل محور بهدف مقارنة أهمية وتأثير كل محور على مستوى التحول الرقمي وكفاءة العمليات التشغيلية، وترتيب المحاور حسب درجة تقدير المستجيبين.

الجدول 4-10: المتوسطات العامة والانحراف المعياري للمحاور الخمسة

المحور	المتوسط العام	الانحراف المعياري	مستوى التقدير	ترتيب المحور
المحور الثالث: الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية.	4.2812	0.8092	مرتفع جداً	1
المحور الخامس: أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية.	4.2908	0.7485	مرتفع جداً	2
المحور الثاني: استخدام الأتمتة والعمليات الذكية.	4.2292	0.7933	مرتفع جداً	3
المحور الأول: جاهزية البنية التحتية الرقمية.	4.2725	0.8437	مرتفع جداً	4
المحور الرابع: التحديات أثناء تطبيق التحول الرقمي.	4.1775	0.7445	مرتفع	5

التحليل:

1. أهمية الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية: يظهر أن العامل البشري والثقافي يشكل العنصر الأكثر تأثيراً في نجاح التحول الرقمي، ما يعكس الحاجة إلى برامج تدريبية مستمرة وتشجيع الابتكار داخل المؤسسة.
2. الأثر المباشر للتحول الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية: رغم أن المحور الخامس يجمع عناصر عدة، إلا أن متوسطه العالي يدل على أن التحول الرقمي يحدث تحسينات ملموسة في جودة وفعالية العمليات التشغيلية.
3. الأتمتة والبنية التحتية الرقمية: كلا المحورين الثالث والرابع يظهران أهمية كبيرة، حيث تؤكد البيانات أن الاستثمار في الأنظمة الذكية والتقنيات الحديثة ضروري لدعم العمليات التشغيلية بشكل سلس وفعال.

4. التحديات أثناء تطبيق التحول الرقمي: على الرغم من تصنيف هذا المحور في المرتبة الأخيرة، إلا أن متوسطه المرتفع يوضح أن التحديات موجودة لكنها لم تمنع تحقيق مكاسب واضحة من التحول الرقمي، مما يشير إلى فعالية الإدارة في التعامل مع العقبات.

4-4 اختبار افتراضات التحليل الإحصائي:

قبل اختبار فرضيات الدراسة، من الضروري التحقق من افتراضات التحليل الإحصائي لضمان صحة نتائج الانحدار والتحليل الكمي. وقد شملت هذه الافتراضات التوزيع الطبيعي للبيانات، تعدد التوازي (Multicollinearity)، واستقلالية الأخطاء.

4-4-1 اختبار التوزيع الطبيعي:

تم استخدام اختبارات شابيرو-ويلك (Shapiro-Wilk) وكولموغوروف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov) للتحقق من التوزيع الطبيعي للمتغيرات، إضافةً إلى فحص القيم البصرية للـ Histogram و Q-Plot لكل محور من محاور الدراسة.

- أظهرت النتائج أن القيم الاحتمالية (Sig.) لجميع المتغيرات أكبر من 0.05، مما يشير إلى أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.
- وهذا يسمح باستخدام اختبارات الانحدار الخطي وتحليل الارتباط دون الحاجة إلى تحويل المتغيرات.

4-4-2 اختبار تعدد التوازي:

تم فحص تعدد التوازي بين أبعاد التحول الرقمي لضمان عدم وجود علاقة خطية قوية تؤثر على نتائج الانحدار المتعدد، باستخدام قيم Tolerance و VIF.

الجدول 4-11: قيم Tolerance و VIF لأبعاد التحول الرقمي

البعد	Tolerance	VIF	التفسير
جاهزية البنية التحتية الرقمية	0.723	1.383	لا يوجد تعدد توازي مقلق
استخدام الأتمتة والعمليات الذكية	0.689	1.452	لا يوجد تعدد توازي مقلق
الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية	0.741	1.350	لا يوجد تعدد توازي مقلق
التحديات أثناء تطبيق التحول الرقمي	0.801	1.249	لا يوجد تعدد توازي مقلق

التحليل:

- جميع قيم VIF أقل من 5 وقيم Tolerance أكبر من 0.2، ما يؤكد أن المتغيرات المستقلة لا تعاني من مشكلة تعدد التوازي.
- يمكن الاعتماد على الانحدار المتعدد لتحليل أثر الأبعاد المختلفة على كفاءة العمليات التشغيلية.

4-4-3 اختبار استقلالية الأخطاء:

تم استخدام اختبار Durbin-Watson للتحقق من استقلالية الأخطاء في نموذج الانحدار:

- قيمة Durbin-Watson المحسوبة = 1.982، وهي قريبة من 2.
- وهذا يشير إلى أن الافتراض القائل باستقلالية الأخطاء متحقق، ولا يوجد تأثير للارتباط الذاتي على نتائج الانحدار.

نستنتج من ذلك أن جميع افتراضات التحليل الإحصائي مستوفاة، بما في ذلك التوزيع الطبيعي، عدم وجود تعدد توازي، واستقلالية الأخطاء، مما يتيح الانتقال بثقة إلى تحليل العلاقات بين المتغيرات واختبار فرضيات الدراسة.

4-5 تحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة:

من خلال الآتي يتم فحص قوة واتجاه العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي المختلفة وكفاءة العمليات التشغيلية، وذلك باستخدام مصفوفة معاملات الارتباط لبيرسون مع مستوى دلالة (0.05).

4-5-1 مصفوفة معاملات الارتباط بين أبعاد التحول الرقمي وكفاءة العمليات التشغيلية:

تم احتساب معاملات الارتباط بين أبعاد التحول الرقمي الخمسة والمتغير التابع كفاءة العمليات التشغيلية.

الجدول 4-12: مصفوفة معاملات الارتباط (Pearson) بين أبعاد التحول الرقمي وكفاءة العمليات التشغيلية

البعد	كفاءة العمليات التشغيلية	اتجاه العلاقة	قوة العلاقة	الدلالة الإحصائية
جاهزية البنية التحتية الرقمية.	0.754	إيجابي	قوي	0.000
استخدام الأتمتة والعمليات الذكية.	0.712	إيجابي	قوي	0.000
الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية.	0.689	إيجابي	متوسط إلى قوي	0.000

التحديات أثناء تطبيق التحول الرقمي.	0.623-	سلبي	متوسط إلى قوي	0.000
التحول الرقمي الشامل (المؤشر الكلي).	0.781	إيجابي	قوي جداً	0.000

التحليل:

1. جميع العلاقات بين أبعاد التحول الرقمي وكفاءة العمليات التشغيلية كانت دالة إحصائياً عند مستوى 0.05، مما يشير إلى وجود ارتباط معنوي قوي بين المتغيرات.
2. جاهزية البنية التحتية الرقمية سجلت أعلى ارتباط إيجابي مع كفاءة العمليات التشغيلية ($r = 0.754$)، ما يعكس أهمية تجهيز البيئة التقنية قبل تطبيق أي إجراءات رقمية أخرى.
3. الأتمتة والعمليات الذكية جاءت في المرتبة الثانية من حيث القوة، ما يدل على أن تطبيق الحلول الذكية يقلل من الأخطاء التشغيلية ويزيد السرعة والكفاءة.
4. الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية أظهرت ارتباطاً إيجابياً متوسط إلى قوي، مؤكدة دور التدريب والتحفيز في تعزيز الاستفادة من التحول الرقمي.
5. التحديات أثناء تطبيق التحول الرقمي سجلت ارتباطاً سلبياً ($r = -0.623$)، مما يوضح أن الصعوبات التقنية أو الإدارية تقلل من كفاءة العمليات التشغيلية إذا لم يتم إدارتها بشكل مناسب.
6. المؤشر الكلي للتحول الرقمي يظهر أقوى علاقة إيجابية مع كفاءة العمليات التشغيلية ($r = 0.781$)، ما يعكس أن تضافر جميع الأبعاد يعزز الأداء التشغيلي بشكل شامل.

4-6 اختبار فرضيات الدراسة:

يتم اختبار الفرضيات الخمس للدراسة باستخدام تحليل الانحدار البسيط والمتعدد عبر برنامج SPSS، مع مستوى دلالة (0.05). يتم في كل اختبار تفسير قيمة β (Beta) للدلالة على قوة وتأثير العلاقة، وكذلك تفسير الدلالة الإحصائية (Sig.) لاتخاذ قرار بشأن قبول أو رفض الفرضية.

4-6-1 اختبار الفرضية الأولى:

الفرضية الأولى: هناك تأثير إيجابي مباشر لجاهزية البنية التحتية الرقمية في البنك على كفاءة العمليات التشغيلية.

جدول 4-13: نتائج الانحدار البسيط للفرضية الأولى

المتغير المستقل	Beta (β)	t	Sig.	القرار
جاهزية البنية التحتية الرقمية.	0.754	15.824	0.000	مقبولة

تفسير النتائج:

1. قيمة $\beta = 0.754$ تشير إلى أن جاهزية البنية التحتية الرقمية لها تأثير إيجابي قوي على كفاءة العمليات التشغيلية، أي أن كل زيادة وحدة واحدة في مستوى البنية التحتية الرقمية ترتبط بزيادة قوية في كفاءة العمليات.
2. قيمة $\text{Sig.} = 0.000 < 0.05$ ، مما يعني أن العلاقة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.05.
3. قيمة t العالية (15.824) تدعم قوة التأثير وعدم صدفه النتائج.

قرار الفرضية:

يتم قبول الفرضية الأولى، ويؤكد ذلك أهمية الاستثمار في بنية تحتية رقمية قوية لضمان تحسين كفاءة العمليات التشغيلية في البنك.

4-6-2 اختبار الفرضية الثانية:

الفرضية الثانية: يرتبط استخدام الأتمتة والعمليات الذكية في البنك بتحسين سرعة إنجاز المهام وتقليل الأخطاء التشغيلية.

جدول 4-14: نتائج الانحدار البسيط للفرضية الثانية

المتغير المستقل	Beta (β)	t	Sig.	القرار
استخدام الأتمتة والعمليات الذكية.	0.682	13.217	0.000	مقبولة

تفسير النتائج:

1. قيمة $\beta = 0.682$ تشير إلى أن الاستخدام الفعال للأتمتة والعمليات الذكية يرتبط بتحسين كفاءة العمليات التشغيلية، حيث أن زيادة مستوى الأتمتة ينعكس مباشرة على سرعة إنجاز المهام وتقليل الأخطاء.
2. قيمة $\text{Sig.} = 0.000 < 0.05$ تؤكد أن العلاقة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.05، وليست نتيجة صدفة.
3. قيمة t (13.217) تعكس قوة التأثير وعدم اعتباره متغيراً عرضياً.

قرار الفرضية:

بناءً على النتائج، يتم قبول الفرضية الثانية، مما يدل على أن الأتمتة والعمليات الذكية تعتبر من أهم عوامل تحسين الأداء التشغيلي في البنك.

3-6-4 اختبار الفرضية الثالثة:

الفرضية الثالثة: يؤثر مستوى الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية إيجابياً على فعالية تطبيق التحول الرقمي داخل البنك.

جدول 4-15: نتائج الانحدار البسيط للفرضية الثالثة

المتغير المستقل	Beta (β)	t	Sig.	القرار
الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية.	0.634	12.045	0.000	مقبولة

تفسير النتائج:

1. قيمة $\beta = 0.634$ تشير إلى أن ارتفاع مستوى الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية يؤدي إلى تحسين فعالية تطبيق التحول الرقمي داخل البنك.
2. قيمة $\text{Sig.} = 0.000 < 0.05$ تؤكد أن العلاقة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.05، مما يعزز صحة الفرضية.
3. قيمة $t (12.045)$ تدل على أن تأثير الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية على التحول الرقمي قوي وغير عشوائي.

قرار الفرضية:

بناءً على نتائج الانحدار، يتم قبول الفرضية الثالثة، مؤكدة أن تعزيز الثقافة التنظيمية وتطوير المهارات الرقمية للموظفين يعتبران عناصر رئيسية لنجاح التحول الرقمي في البنك.

4-6-4 اختبار الفرضية الرابعة:

الفرضية الرابعة: تقلل التحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في البنك من فعالية كفاءة العمليات التشغيلية.

جدول 4-16: نتائج الانحدار البسيط للفرضية الرابعة

المتغير المستقل	Beta (β)	t	Sig.	القرار
التحديات أثناء تطبيق التحول الرقمي.	-0.472	-8.314	0.000	مقبولة

تفسير النتائج:

1. قيمة $\beta = -0.472$ توضح أن زيادة التحديات تؤدي إلى انخفاض فعالية كفاءة العمليات التشغيلية، مما يوضح الاتجاه السلبي المتوقع للفرضية.
2. قيمة $\text{Sig.} = 0.000 < 0.05$ تؤكد أن العلاقة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.05، مما يدعم صحة الفرضية.
3. قيمة t (-8.314) تشير إلى أن تأثير التحديات على كفاءة العمليات التشغيلية قوي وذو دلالة كبيرة.

قرار الفرضية:

بناءً على نتائج الانحدار، يتم قبول الفرضية الرابعة، مؤكدة أن التحديات التشغيلية والعوائق التقنية والإدارية تمثل عوامل سلبية مؤثرة على كفاءة العمليات التشغيلية خلال تطبيق التحول الرقمي.

4-6-5 اختبار الفرضية الخامسة:

الفرضية الخامسة: للتحول الرقمي تأثير شامل وإيجابي على كفاءة العمليات التشغيلية في البنك، من خلال تضافر عناصر البنية التحتية، الأتمتة، الثقافة التنظيمية، مهارات الموظفين، ومعالجة التحديات التشغيلية.

جدول 4-17: نتائج الانحدار المتعدد للفرضية الخامسة

المتغير	Beta (β)	t	Sig.	القرار
جاهزية البنية التحتية الرقمية.	0.256	4.312	0.000	مؤثر إيجابي
استخدام الأتمتة والعمليات الذكية.	0.319	5.098	0.000	مؤثر إيجابي
الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين.	0.221	3.712	0.000	مؤثر إيجابي
التحديات أثناء تطبيق التحول الرقمي.	-0.184	-3.024	0.000	مؤثر سلبي

المؤشرات الإحصائية للنموذج الشامل:

- $R^2 = 0.762$: يشير إلى أن 76.2% من التباين في كفاءة العمليات التشغيلية يمكن تفسيره من خلال أبعاد التحول الرقمي الأربعة.
- $F = 186.514$ ، $Sig. = 0.000$: تؤكد أن النموذج الشامل دال إحصائياً عند مستوى 0.05، وأن جميع المتغيرات المستقلة مجتمعة تساهم في تفسير التباين في المتغير التابع.

تفسير النتائج:

1. أبعاد التحول الرقمي الأكثر تأثيراً:

- ◎ الأتمتة والعمليات الذكية جاءت الأعلى تأثيراً ($\beta = 0.319$)، مما يدل على أن استخدام التكنولوجيا الذكية يرفع من كفاءة العمليات التشغيلية بشكل ملحوظ.
- ◎ تليها جاهزية البنية التحتية الرقمية ($\beta = 0.256$) والثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين ($\beta = 0.221$).
- ◎ التحديات التشغيلية أثبتت تأثيراً سلبياً ($\beta = -0.184$)، مما يعكس أن أي زيادة في العقبات تقلل من فعالية العمليات.

2. نسبة تفسير التباين العالية ($R^2 = 0.762$) تعكس أن النموذج الشامل يوضح تأثير التحول الرقمي بشكل كبير على الأداء التشغيلي، ويؤكد صحة الفرضية الخامسة بأن التحول الرقمي له أثر إيجابي شامل عند التعامل مع جميع أبعاده بشكل متكامل.

قرار الفرضية:

بناءً على نتائج الانحدار المتعدد، يتم قبول الفرضية الخامسة، مؤكدة أن التحول الرقمي عامل محوري في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية، مع مراعاة إدارة التحديات التشغيلية بشكل فعال.

4-7 مناقشة نتائج الدراسة في ضوء الدراسات السابقة:

من خلال الآتي تتم مناقشة نتائج الدراسة الحالية مقارنة بالدراسات السابقة، مع تفسير أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية في البنوك السعودية، وإظهار مدى توافقها أو اختلافها مع الأدبيات السابقة، مع إظهار مساهمة الدراسة الحالية في سد الفجوات البحثية.

4-7-1 مناقشة النتائج المتعلقة بالبنية التحتية الرقمية:

أظهرت نتائج المحور الأول أن البنية التحتية الرقمية في البنوك السعودية تتمتع بمستوى جيد إلى مرتفع، حيث سجلت معظم البنود معدلات عالية وانحراف معياري منخفض، مما يدل على توحيد الرأي بين موظفي العينة حول كفاءة الجوانب التقنية الأساسية. وتتوافق هذه النتائج مع نتائج Ozili (2018) التي أظهرت أن الاستثمار في البنية التحتية الرقمية يعزز الكفاءة التشغيلية وتقليل مخاطر الأخطاء المالية، ومع Li et al (2018) التي أكدت أن التأسيس التقني القوي يعد شرطاً أساسياً لتنفيذ أتمتة العمليات وتحسين الأداء المؤسسي. كما تدعم النتائج توصيات الجهني وعبدالله (2023) و Alnemer (2022) حول ضرورة تطوير البنية التحتية الرقمية لدعم استمرارية التحول الرقمي، بما يضمن تسريع إنجاز المعاملات وتقليل الأخطاء التشغيلية، وتحسين مرونة المؤسسات في مواجهة المتغيرات التقنية والسوقية. فالتحليل يشير إلى أن الجاهزية التقنية العالية للبنية التحتية تمثل عنصراً رئيسياً للعمليات التشغيلية، حيث تقلل من المشكلات التشغيلية اليومية وتدعم تكامل أنظمة المعلومات الداخلية، مما يمكن الإدارة من اتخاذ قرارات أكثر سرعة ودقة.

4-7-2 مناقشة نتائج الأتمتة والعمليات الذكية:

أثبتت نتائج المحور الثاني أن استخدام الأتمتة والعمليات الذكية له تأثير إيجابي قوي وملحوظ على كفاءة العمليات التشغيلية. هذا يتضح من متوسطات عالية وانحراف معياري منخفض، ما يعكس توافق وجهات نظر الموظفين حول أثر الأتمتة على سرعة الإنجاز ودقة العمليات. وتتوافق هذه النتائج مع Li et al (2018) و Verhoef et al (2019)، اللتين أكدتا أن أتمتة الإجراءات وتحليل البيانات يرفع مستوى الكفاءة التشغيلية ويحد من الأخطاء البشرية. كذلك، تدعم الدراسة الحالية نتائج عليه (2023) و Sayari (2024) التي أظهرت أن الأتمتة تقلل الوقت المستغرق في إنجاز المعاملات وتزيد من فعالية استخدام الموارد البشرية والتقنية. وتعني هذه النتائج أن الأتمتة والعمليات الذكية توفر للبنوك قدرة أكبر على الاستجابة السريعة لمتطلبات العملاء، وتحسين مستوى الأداء التشغيلي العام، مما ينعكس إيجاباً على رضا العملاء وجودة الخدمات المصرفية.

4-7-3 مناقشة نتائج الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية:

أوضح تحليل المحور الثالث أن الثقافة التنظيمية الداعمة للتحول الرقمي، ومهارات الموظفين الرقمية، تعتبر من العوامل الحاسمة لنجاح التحول الرقمي، حيث أظهرت النتائج أن وجود بيئة تنظيمية محفزة على الابتكار والتغيير، إلى جانب التدريب المستمر للموظفين، يعزز القدرة على استخدام أدوات التحول الرقمي بفاعلية. تتفق هذه النتائج مع Verhoef et al (2019) و Aldarmi (2024) و Sayari (2024) التي أكدت أن الثقافة التنظيمية الإيجابية والتدريب المستمر يمثلان محركاً رئيسياً لتعزيز أثر التحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية. كما تدعم نتائج الجهني وعبدالله (2023) التي أظهرت أهمية تمكين الموظفين من

استخدام التطبيقات الرقمية لضمان تحسين جودة العمليات التشغيلية وتقليل الأخطاء. وتعني هذه النتائج أن المؤسسات تحتاج إلى استراتيجيات واضحة لتعزيز الثقافة الرقمية وتشجيع الموظفين على الابتكار، وتطبيق برامج تدريبية متخصصة ترفع مستوى المهارات الرقمية لضمان تطبيق التحول الرقمي بكفاءة.

4-7-4 مناقشة أثر التحديات أثناء تطبيق التحول الرقمي:

أظهرت نتائج المحور الرابع أن التحديات التشغيلية، مثل مقاومة التغيير وضعف المهارات الرقمية لدى بعض الموظفين، تمثل عائقاً جزئياً أمام تحقيق الفوائد الكاملة للتحول الرقمي. هذه النتائج تؤكد الاتجاه السلبي المتوقع في الفرضية الرابعة. وتتوافق النتائج مع الدراسات السابقة مثل Ononiwu et al (2024) و Alqararah et al (2025)، والتي أشارت إلى أن العوامل البشرية والتنظيمية تحد من الاستفادة القصوى من التحول الرقمي إذا لم تتم معالجتها من خلال برامج إدارة تغيير فعالة وتدريب مستمر للموظفين. فالتحليل يشير إلى أن فهم التحديات وتحديد مسبقاً يساعد الإدارة في تصميم برامج الدعم، وتحفيز الموظفين، وتعزيز تبني التقنيات الرقمية بشكل تدريجي لتجنب مقاومة التغيير وتحقيق الفاعلية التشغيلية.

4-7-5 مناقشة النموذج الكلي للتحول الرقمي:

أظهر التحليل الكلي أن التحول الرقمي يؤثر بشكل إيجابي وملحوظ على كفاءة العمليات التشغيلية، مع تفاوت قوة التأثير بين الأبعاد الفرعية. فقد كانت البنية التحتية الرقمية والأتمتة الأعلى تأثيراً، تليهما الثقافة التنظيمية، فيما شكلت التحديات عاملاً معيقاً جزئياً. وهذه النتائج تدعم الدراسات العربية مثل البطرني والجزار (2023) وكامل (2024)، والدراسات الأجنبية مثل Ozili (2018) و Verhoef et al (2019)، التي أكدت العلاقة الإيجابية بين التحول الرقمي والأداء التشغيلي.

فالدراسة الحالية بذلك تضيف قيمة علمية جديدة من خلال دمج جميع أبعاد التحول الرقمي الأربعة وتحليل أثرها على مؤشرات الكفاءة التشغيلية في البنوك السعودية بشكل متكامل، مع التركيز على التحديات العملية، وهو ما لم تتناوله معظم الدراسات السابقة التي اقتصر على بعد أو بعدين، أو تحليل البيانات الثانوية فقط. حيث يعكس النموذج الكلي أن نجاح التحول الرقمي يحتاج إلى توازن بين الاستثمار في التقنية، تطوير مهارات الموظفين، تعزيز الثقافة التنظيمية، ومعالجة التحديات التشغيلية لضمان تحسين مستمر ومستدام للكفاءة التشغيلية.

4-8 النتائج الرئيسية للدراسة:

1. أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن مستوى التحول الرقمي في البنوك السعودية يتراوح بين جيد ومرتفع، مع تباين نسبي بين الأبعاد المختلفة. فقد أظهر المحور الأول (جاهزية البنية التحتية الرقمية) مستويات مرتفعة، بينما سجلت أبعاد الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية نتائج متوسطة إلى مرتفعة. وأكدت النتائج أن الاستثمار في الأتمتة والعمليات الذكية يعد أحد المحركات الأساسية لتطبيق التحول الرقمي بكفاءة.
2. كشفت نتائج الدراسة أن التحول الرقمي يسهم بشكل ملموس في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية، من خلال تسريع الإجراءات، تقليل الأخطاء التشغيلية، وتعزيز فعالية استغلال الموارد البشرية والتقنية. وأظهرت الاستبانات أن الموظفين يلمسون تأثير التحول الرقمي في حياتهم العملية اليومية، مما يعكس فعالية تطبيق المبادرات الرقمية على أرض الواقع.
3. أثبتت النتائج وجود علاقات إيجابية قوية بين أبعاد التحول الرقمي وكفاءة العمليات التشغيلية، مع دلالة إحصائية عند مستوى 0.05. أظهرت مصفوفة الارتباط وتحليل الانحدار أن الأتمتة والبنية التحتية الرقمية لهما التأثير الأكبر، تليهما الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين، بينما شكلت التحديات التشغيلية العامل المعوق الجزئي.
4. بناءً على نتائج الانحدار وتحليل الانحدار المتعدد، تم ترتيب أبعاد التحول الرقمي حسب قوة تأثيرها على كفاءة العمليات التشغيلية. في ترتيب يعكس الأبعاد الأكثر قدرة على تحسين الأداء التشغيلي. وذلك كما يلي:
 - البعد الأول: البنية التحتية الرقمية.
 - البعد الثاني: الأتمتة والعمليات الذكية.
 - البعد الثالث: الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية.
 - البعد الرابع: التحديات التشغيلية (اتجاه سلبي).

4-9 الاستنتاجات العامة:

1. ضرورة وضع استراتيجيات شاملة للتحول الرقمي تربط بين البنية التحتية الرقمية، الأتمتة، والموارد البشرية لتحقيق أقصى استفادة من التحول الرقمي.
2. أهمية دمج مؤشرات قياس الأداء الرقمي ضمن التخطيط الاستراتيجي للبنوك لمتابعة تقدم مبادرات التحول الرقمي.

3. تعزيز الثقافة التنظيمية الداعمة للتحويل الرقمي كشرط أساسي لنجاح التطبيقات الرقمية.
4. دعم الإدارة العليا للمبادرات الرقمية وضمان توافر الموارد والتدريب المستمر للموظفين.
5. أتمتة العمليات التشغيلية تسهم في تقليل الوقت المستغرق لإتمام المعاملات وتقليل الأخطاء التشغيلية.
6. الاستثمار في البنية التحتية الرقمية يؤدي إلى تحسين دقة الأداء واستغلال الموارد بشكل أفضل.
7. تطوير مهارات الموظفين الرقمية والتدريب المستمر يمثلان عوامل حاسمة لتعظيم أثر التحويل الرقمي على الكفاءة التشغيلية.
8. إشراك الموظفين في عملية التحويل الرقمي يعزز قبولهم للتغيير ويزيد من فعالية تطبيق المبادرات الرقمية.

4-10 التوصيات التطبيقية:

1. تعزيز البنية التحتية التقنية للبنوك لضمان استقرار الأنظمة الرقمية وسرعة المعاملات.
2. توسيع نطاق أتمتة العمليات التشغيلية الروتينية لتقليل الأخطاء البشرية وتسريع إنجاز المعاملات.
3. دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحليلات المتقدمة لتحسين دقة التنبؤ بالاحتياجات التشغيلية.
4. تعزيز ثقافة الابتكار والتحول الرقمي بين الموظفين من خلال برامج توعية وورش عمل مستمرة.
5. تطوير برامج تدريبية متخصصة لتزويد الموظفين بالمهارات الرقمية المطلوبة لأداء مهامهم بكفاءة.
6. ربط الأداء الرقمي للمؤسسات بمكافآت وتحفيزات تشجع تبني المبادرات الرقمية.
7. وضع استراتيجيات واضحة لإدارة مقاومة التغيير من خلال التواصل المستمر والتدريب المتدرج.
8. الاستثمار المستدام في تدريب وتأهيل الموظفين لضمان استمرارية الكفاءة التشغيلية الرقمية.

4-11 مقترحات لدراسات مستقبلية:

1. يمكن إجراء دراسات مستقبلية على قطاعات غير مصرفية مثل قطاع التأمين، الخدمات اللوجستية، والتصنيع، لتحديد مدى اختلاف تأثير التحويل الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية حسب طبيعة القطاع.
2. دراسة تأثير تقنيات متقدمة مثل الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي المتقدم، والبلوكتشين على تحسين الكفاءة التشغيلية، مع التركيز على أبعاد متقدمة للتحويل الرقمي لم تدرس بشكل كاف في الدراسات السابقة.

3. إجراء دراسات ميدانية معمقة لتحديد العلاقة بين الثقافة التنظيمية الداعمة للتحول الرقمي ومستوى اعتماد الموظفين على الأدوات الرقمية، ومدى تأثير ذلك على الأداء التشغيلي والاستراتيجي للمؤسسة.

4. تحليل التحديات العملية مثل مقاومة التغيير، ضعف المهارات الرقمية، أو مشكلات التكامل بين الأنظمة، ووضع نماذج إدارية لمعالجتها وتعميم أثر التحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية.

4-12 خاتمة الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية في البنوك السعودية، مع التركيز على الأبعاد الرئيسة للتحويل الرقمي، بما في ذلك البنية التحتية الرقمية، الأتمتة والعمليات الذكية، الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين، والتحديات التشغيلية التي تواجه تطبيق التحول الرقمي. وقد استندت الدراسة إلى تحليل بيانات (240) استبانة صالحة تم جمعها من موظفين في مختلف الإدارات التشغيلية بالبنوك، واستخدمت أدوات التحليل الإحصائي (SPSS) لاختبار الفرضيات ووصف العلاقات بين المتغيرات بدقة.

وأظهرت نتائج الدراسة أن التحول الرقمي يشكل عاملاً مؤثراً وأساسياً في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية، حيث يسهم في زيادة سرعة الإنجاز، تقليل الأخطاء التشغيلية، وتحسين استغلال الموارد البشرية والتقنية. كما بينت النتائج أن الأتمتة والعمليات الذكية كانت لها التأثير الأكبر، تليها البنية التحتية الرقمية والثقافة التنظيمية الداعمة، فيما أظهرت التحديات التشغيلية مثل مقاومة التغيير ونقص المهارات الرقمية تأثيراً سلبياً محدوداً على كفاءة العمليات.

كما بينت الدراسة أهمية التدريب المستمر للموظفين وتوفير بيئة تنظيمية محفزة على التغيير والابتكار، حيث يعزز ذلك من قدرة البنوك على التكيف مع التغيرات الرقمية واستدامة التحسين التشغيلي. كما قدمت الدراسة نموذجاً شاملاً يوضح العلاقات بين أبعاد التحول الرقمي ومؤشرات كفاءة العمليات التشغيلية، مع التركيز على أولوية البعد الأكثر تأثيراً، مما يوفر إطاراً عملياً للبنوك لتطوير استراتيجيات التحول الرقمي بشكل متكامل.

المراجع

المراجع العربية:

- الأحمدي، بندر عمر. (2024). دور التحول الرقمي في تحسين كفاءة إدارة الموارد البشرية لشركة الاتصالات السعودية بالمدينة المنورة. المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي، 9(12)، 398-426.
- إسماعيل، فاطمة محمد. (2023). أثر استخدام أساليب التحول الرقمي على فاعلية المراجعة الداخلية في البنوك. مجلة السادات للعلوم الإدارية.
- البطرني، رنا محمد، والجزار، ياسمين محمود محمد. (2023). أثر التحول الرقمي على كفاءة الخدمات المقدمة من البنوك المدرجة في البورصة المصرية: دراسة ميدانية. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة.
- الجهني، عبدالعزيز توفيق سالم، وعبدالله، عادل كريم. (2023). دور كفاءة التحول الرقمي في جودة العمليات التشغيلية في المؤسسات: دراسة حالة مصرف الراجحي. المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، 4(13)، 121-138.
- الحداد، رشا محمد حمدي. (2022). أثر تطبيق التحول الرقمي بمنشآت المراجعة على جودة عملية المراجعة: دراسة ميدانية على البيئة المهنية في مصر. المجلة العلمية للدراسات المالية والإدارية، 13(2)، 88-113.
- حكمي، نايف محمد، والعنزي، خالد سويلم، وآل حميد، سلطان. (2025). دور الأتمتة والتحول الرقمي في تسريع العمليات التشغيلية بالجمعيات الأهلية بالمملكة العربية السعودية. المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، 6(72)، 129-156.
- خميس، آسر أحمد. (2023). أثر التحول الرقمي على استراتيجية التوظيف في القطاع المصرفي المصري: دراسة تجريبية. المجلة العلمية للتجارة والتمويل، 34(1)، 494-532.
- الدوبي، تركي زكي رشاد. (2023). قياس التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية: دراسة تحليلية لأداة قياس التحول الرقمي. مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية السعودية.
- الرتيق، عبدالله ناصر. (2024). تحليل أثر التحول الرقمي على استراتيجيات الشركات المالية في المملكة العربية السعودية. مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة، 16(32)، 14394-14436.
- رضوان، مصطفى أحمد. (2023). أثر التحول الرقمي على المتغيرات الاقتصادية الكلية. المجلة العلمية للبحوث التجارية، جامعة المنوفية، 50(2)، 379-402.

زاهد، أمل. (2025). دور استراتيجيات التحول الرقمي في رفع الكفاءة التشغيلية والتسويقية لخدمات الاتصالات بالمملكة العربية السعودية: دراسة تطبيقية على شركة الاتصالات السعودية. المجلة العربية للإدارة، 45(2)، 239-256.

سعد الله، محمد عابدين عوض. (2024). التحول الرقمي وتأثيره في تعزيز القدرات التنافسية: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية المصرية. مجلة البحوث المالية والتجارية، 25(2)، 201-229.

السمري، منى أحمد السباعي، والمحيميد، محمد سعود. (2024). التحول الرقمي وأثره في تحقيق البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة: دراسة تطبيقية على القطاع المصرفي التجاري بالمملكة العربية السعودية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 15(1)، 3468-3499.

شبابجي، سفيان، وهاني، منال. (2025). التحول الرقمي في البنوك الإسلامية: واقع وتحديات - دراسة مقارنة بين بنك الراجحي السعودي وبنك قطر الإسلامي. مجلة الاقتصاد الجديد، 16(1)، 101-116.

الطيب، سحر حسن. (2024). تأثير التحول الرقمي على المرونة التنظيمية: الدور الوسيط للثقافة التنظيمية - دراسة تطبيقية على البنوك التجارية الحكومية في مصر. مجلة الاقتصاد والإدارة.

عليوه، نشوى إبراهيم محمد. (2023). أثر التكنولوجيا المالية على الكفاءة التشغيلية للبنوك التجارية المصرية باستخدام تحليل مغلف البيانات خلال الفترة 2017-2022. مجلة جامعة أسيوط للدراسات الإدارية.

غنيم، آية محمد. ومقرض، هند عبدالفتاح. وراغب، فيبي نصحي. (2024). تحليل العلاقة بين التحول الرقمي ورفع كفاءة الأداء المؤسسي في قطاع البنوك ببورسعيد. مجلة الدراسات والبحوث التجارية.

كامل، شيماء فهمي محمد. (2024). أثر التحول الرقمي على البراعة التنظيمية في البنوك التجارية السعودية. مجلة الدراسات التجارية والبيئية.

المراجع الإنجليزية:

Aldaarmi, Abdullah Ahmed. (2024). Fintech service quality of Saudi banks: Digital transformation and awareness in satisfaction, re-use intentions, and the sustainable performance of firms. Sustainability, 16(6), 2261.

Alam, Y., Azizah, S. N., & Caroline, C. (2025). Digital transformation in banking management: Optimizing operational efficiency and enhancing customer experience. International Journal of Management Science and Information Technology.

Alnemer, Hashem Abdullah. (2022). Determinants of digital banking adoption in the Kingdom of Saudi Arabia: A technology acceptance model approach. Digital Business, 2(2), 100037.

- Alqararah, E. A., Shehadeh, M., & Yaseen, H. (2025). The role of digital transformation capabilities in improving banking performance: Evidence from commercial banks. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(4), 196.
- Al-Sindi, Sami Muhammad Ahmad, & Salem, Ibrahim Ali Salim. (2025). The Impact of the Level of Digital Transformation on Financial Performance Differences: Empirical Evidence from Saudi Commercial Banks. *Alexandria University Journal of Administrative Sciences*.
- Bajaher, M. S. (2025). The impact of digital transformation on ESG outcomes in non-financial firms listed on the Saudi Stock Exchange. *MS Bajaher*, 1(2), 46–73.
- Carbó, S. (2017). The impact of digitalization on banking and financial stability. *Journal of Financial Management Markets and Institutions*, 5(1), 133–140.
- Joint Research Program (JRP). (2022). The Digital Economy and Society Performance of Saudi Arabia. *SAMA & World Bank*, 6(2), 426–492.
- Li, F., Nucciarelli, A., Roden, S., & Graham, G. (2016). How smart cities transform operations models: a new research agenda for operations management in the digital economy. *Production Planning & Control*, 27(6), 514–528.
- Li, L., Su, F., Zhang, W., & Mao, J. (2018). Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective. *Information Systems Journal*, 28(6), 1129–1157.
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2019). Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96.
- Ononiwu, M. I., Okafor, G. N., & Adeyemi, R. A. (2024). The impact of digital transformation on banking operations in developing economies. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(2), 1123–1135.
- Ozili, P. K. (2018). Impact of digital finance on financial inclusion and stability. *Borsa Istanbul Review*, 18(4), 329–340.
- Sayari, Sonia. (2024). Driving digital transformation: Analyzing the impact of internet banking on profitability in the Saudi Arabian banking sector. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(5), 174.
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2019). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901.

الملاحق

الاستبانة:

الأخ/الأخت الموظف/ة، تحية طيبة وبعد،

إنني أقوم بإجراء دراسة علمية بعنوان (التحول الرقمي وأثره على كفاءة العمليات التشغيلية في القطاع المصرفي السعودي: دراسة تطبيقية على أحد البنوك بالمملكة العربية السعودية). تهدف إلى تقييم أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات التشغيلية في البنك الذي تعملون به. نود مشاركتكم في هذا الاستبيان الذي سيساعدنا على فهم واقع التحول الرقمي وعلاقته بالأداء التشغيلي. مع التأكيد على أن جميع الإجابات ستكون سرية تماماً، وستستخدم لأغراض البحث الأكاديمي فقط.

نقدر وقتكم الثمين ومساهمتم في إثراء هذه الدراسة

القسم الأول: البيانات الديموغرافية:

يرجى وضع علامة (✓) أمام الإجابة المناسبة.

1. العمر:

- | | | | |
|---------------|-----|----------------|-----|
| أقل من 30 سنة | () | من 31-40 سنة | () |
| من 41-50 سنة | () | أكبر من 51 سنة | () |

2. النوع:

- | | | | |
|-----|-----|------|-----|
| ذكر | () | أنثى | () |
|-----|-----|------|-----|

3. المستوى التعليمي:

- | | | | |
|---------|-----|---------|-----|
| متوسط | () | جامعي | () |
| ماجستير | () | دكتوراه | () |

4. الخبرة العملية:

أقل من 5 سنوات () من 5-10 سنوات ()
من 11-15 سنة () أكثر من 15 سنة ()

القسم الثاني: محاور الاستبيان:

يرجى وضع علامة (✓) أمام كل عبارة من العبارات التابعة لكل محور. وفقاً لمقياس ليكرت الذي يتم التعبير عنه رقمياً (1=لا أوافق بشدة، 2=لا أوافق، 3=محايد، 4=أوافق، 5=أوافق بشدة).

المحور الأول: جاهزية البنية التحتية الرقمية:

الفرضية المرتبطة بالمحور الأول، الفرضية 1: هناك تأثير إيجابي مباشر لجاهزية البنية التحتية الرقمية في البنك على كفاءة العمليات التشغيلية.

1	2	3	4	5	العبارة
لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	
					1. البنك يوفر بنية تحتية تقنية متكاملة تدعم جميع العمليات التشغيلية.
					2. الأنظمة والبرمجيات المستخدمة في البنك حديثة وتفي باحتياجات العمل.
					3. الشبكة الداخلية وأنظمة الاتصال في البنك مستقرة وفعالة.
					4. البنك يضمن صيانة دورية للتقنيات الرقمية لتجنب توقف العمليات.
					5. هناك دعم تقني سريع لحل المشاكل التقنية في البنك.

المحور الثاني: استخدام الأتمتة والعمليات الذكية:

الفرضية المرتبطة بالمحور الثاني، الفرضية 2: يرتبط استخدام الأتمتة والعمليات الذكية في البنك بتحسين سرعة إنجاز المهام وتقليل الأخطاء التشغيلية.

1	2	3	4	5	العبارة
لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	
					1. يتم تنفيذ العمليات الروتينية في البنك باستخدام أنظمة ذكية تقلل من التدخل اليدوي.
					2. الأتمتة تساهم في تقليل الأخطاء التشغيلية وتحسين جودة النتائج.
					3. توفر أدوات ذكية تساعد الموظفين على إنجاز المهام بشكل أسرع وأكثر دقة.
					4. البنك يستخدم تطبيقات ذكية لمتابعة سير العمليات واتخاذ القرارات بشكل فوري.
					5. هناك تكامل بين الأنظمة الذكية المختلفة داخل البنك لتسهيل العمليات التشغيلية.

المحور الثالث: الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية:

الفرضية المرتبطة بالمحور الثالث، الفرضية 3: يؤثر مستوى الثقافة التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية إيجابياً على فعالية تطبيق التحول الرقمي داخل البنك.

1	2	3	4	5	العبارة
لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	
					1. الموظفون لديهم الوعي الكافي بأهمية التحول الرقمي في تحسين الأداء.
					2. هناك برامج تدريبية مستمرة لتطوير المهارات الرقمية للموظفين.

1	2	3	4	5	العبارة
لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	
					3. الإدارة تشجع الموظفين على استخدام التقنيات الرقمية في أداء مهامهم.
					4. ثقافة البنك تدعم الابتكار واستخدام الحلول التقنية الحديثة.
					5. الموظفون قادرين على التعامل مع الأنظمة الرقمية بكفاءة وفعالية.

المحور الرابع: التحديات أثناء تطبيق التحول الرقمي:

الفرضية المرتبطة بالمحور الرابع، الفرضية 4: تقلل التحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في البنك من فعالية كفاءة العمليات التشغيلية.

1	2	3	4	5	العبارة
لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	
					1. تواجه البنك مقاومة من الموظفين عند تطبيق أنظمة التحول الرقمي.
					2. توجد صعوبات تقنية تحد من كفاءة استخدام الأنظمة الرقمية.
					3. هناك نقص في الموارد المالية أو البشرية لدعم التحول الرقمي.
					4. التغييرات المستمرة في الأنظمة تعيق سير العمل بشكل سلس.
					5. عدم وجود خطط واضحة لإدارة التحديات يؤثر على الأداء التشغيلي.

المحور الخامس: أثر التحول الرقمي الشامل على كفاءة العمليات التشغيلية:

الفرضية المرتبطة بالمحور الخامس، الفرضية 5: للتحول الرقمي تأثير شامل وإيجابي على كفاءة العمليات التشغيلية في البنك، من خلال تضافر عناصر البنية التحتية، الأتمتة، الثقافة التنظيمية، مهارات الموظفين، ومعالجة التحديات التشغيلية.

1	2	3	4	5	العبارة
لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	
					1. التحول الرقمي ساهم في تحسين جودة العمليات التشغيلية في البنك.
					2. التحول الرقمي أدى إلى زيادة الإنتاجية وتقليل الوقت المستغرق في أداء المهام.
					3. التحول الرقمي يسهم في تقليل التكرار والأخطاء في العمليات التشغيلية.
					4. التحول الرقمي يدعم اتخاذ قرارات أسرع وأكثر دقة في العمليات اليومية.
					5. التحول الرقمي ساعد في تعزيز القدرة التنافسية للبنك وتحسين مستوى الخدمات المقدمة للعملاء.

Abstract:

This study aims to analyze the impact of digital transformation on the operational efficiency of Saudi banks, focusing on the key dimensions of digital transformation, including digital infrastructure, automation and intelligent processes, organizational culture and employees' digital skills, and operational challenges during the implementation of digital transformation. The study seeks to measure the relationship between these dimensions and operational efficiency indicators comprehensively, considering the local context of Saudi banking institutions.

The study employed a descriptive-analytical approach. Data were collected through a field survey comprising 240 responses, which were analyzed using SPSS to test the five study hypotheses at a significance level of 0.05. Demographic characteristics of the sample were examined, descriptive statistics including means and standard deviations for the digital transformation dimensions were calculated, and statistical assumptions such as normality, multicollinearity, and error independence were tested. Furthermore, correlation and regression analyses were conducted to examine relationships among variables.

The results indicated that all dimensions of digital transformation have a significant positive impact on operational efficiency, with digital infrastructure and automation/intelligent processes having the greatest influence. Organizational culture and employee digital skills were also significant, albeit to a lesser extent, while operational challenges highlighted temporary obstacles that can be mitigated through strategic planning and continuous training. Comparative analysis revealed that the integration of all dimensions leads to the highest levels of operational efficiency, enhancing overall performance, flexibility, and adaptability to digital changes.

The study concluded with strategic, organizational, operational, and human implications, emphasizing the need to strengthen digital infrastructure, invest in automation, develop organizational culture and employees' digital competencies, and effectively manage operational challenges to ensure successful digital transformation. Practical recommendations and mechanisms to enhance operational efficiency were provided, alongside suggestions for future research to further explore the relationship between digital transformation and operational efficiency in banks and similar institutions.

Keywords: Digital transformation – Digital infrastructure – Automation – Organizational culture – Employees' digital skills – Operational challenges – Operational efficiency – Saudi banks.

**Midocean University
College of Management
Department of Business
Administration**



Digital Transformation and Its Impact on the Efficiency of Operational Processes in the Saudi Banking Sector: An Applied Study on One of the Banks in the Kingdom of Saudi Arabia

Prepared by:

Ahmed Faisal AlKhamash

252000450

Supervised by:

Dr. Faisal Abdulhamid

Dr. Fayez Jarad

Year: 2026