

Final Project 2

PMG 497

نموذج المشروع النهائي ٢

اثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات الإدارية
في بنك الراجحي المملكة العربية السعودية / جده

أسم الطالب
محمد العلوي

المشروع النهائي- ٢
كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف
د. عبدالرحيم نادر & د. Sara Faried
د. Rana Ali & د. Alaa Ahmed

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

٢٠٢٥ - الفصل الدراسي الثاني

الشكر والتقدير

أقدم بخالص الشكر والامتنان إلى جامعة ميدأوشن، لما قدمته من بيئة أكاديمية محفزة وداعمة خلال فترة إعداد هذا البحث.

كما أخص بالشكر والتقدير كل من:

- سعادة الدكتور عبدالرحيم نادر، على دعمه العلمي وتوجيهاته السديدة.
- الدكتورة سارة فريد، لما قدمته من ملاحظات قيمة وإشراف أكاديمي متميز.
- الدكتورة رنا علي، على ما بذلته من جهد في المتابعة والتصحيح.
- الدكتورة آلاء أحمد، لمساندتها وتشجيعها المستمر خلال مراحل إعداد المشروع.

ولا يفوتني أن أعبر عن امتناني العميق لعائلتي وأصدقائي على دعمهم النفسي والمعنوي، الذي كان له الأثر الكبير في إتمام هذا العمل.

الإهداء

إلى من زرعوا في قلبي حب العلم،
إلى من كانوا لي العون والسند في كل خطوة...

إلى والديّ العزيزين،
نبض قلبي ودعاؤهما النور الذي أنار طريقي.

إلى أساتذتي الأفاضل،
الذين لم ييخلوا بعلمهم ولا بتوجيههم.

إلى كل من آمن بي وشجعني،
في لحظات التحدي والتعب...
أهديكم ثمرة هذا الجهد، عرفاناً وتقديرًا.

مستخلص الدراسة

يشهد العصر الحديث تطورًا متسارعًا في التقنيات الرقمية، ما جعل التحول الرقمي ضرورة ملحة للمؤسسات الساعية إلى تحسين أدائها وتعزيز كفاءتها. وقد أصبح التحول الرقمي أحد المحاور الرئيسية التي تعتمد عليها المؤسسات المصرفية لتحقيق التميز التشغيلي، وزيادة الفعالية في إدارة عملياتها الداخلية. ومن هذا المنطلق، هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات الإدارية، من خلال تطبيق ميداني على بنك الراجحي في مدينة جدة، المملكة العربية السعودية.

تمثلت مشكلة الدراسة في غياب الوضوح الكافي حول كيفية تأثير مكونات التحول الرقمي، مثل تبني التقنية، وتكامل الأنظمة، والتحديات التقنية والتنظيمية، على جوانب الكفاءة الإدارية مثل سرعة الإنجاز، وجودة الإجراءات، وتقليل التكاليف، وتقليل الأخطاء. وقد استخدمت الدراسة المنهج الكمي، بالاعتماد على الاستدلال النظري والتحليل الإحصائي، من خلال تصميم استبانة وزعت على عينة ممثلة من موظفي بنك الراجحي بجدة.

شملت أدوات التحليل الإحصائي المستخدمة برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وتم تطبيق التحليل الوصفي، وتحليل معاملات الثبات والصدق، إضافة إلى معامل الارتباط والانحدار لاختبار الفرضيات.

أظهرت النتائج أن هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد التحول الرقمي ومستوى كفاءة العمليات الإدارية. وتبين أن تبني التقنية وتكامل الأنظمة لهما التأثير الأكبر، في حين أن التحديات التقنية والتنظيمية كانت ذات تأثير متوسط نسبيًا. كما كشفت النتائج عن ارتفاع رضا الموظفين حول فعالية الأنظمة الرقمية في تسريع الإجراءات وتقليل الأخطاء وتحسين الجودة الإدارية.

تسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات المتعلقة بالتحول الرقمي في القطاع المصرفي، وتقدم توصيات عملية للمؤسسات البنكية في المملكة لتعزيز ممارساتها الرقمية ورفع كفاءة إدارتها التشغيلية، كما تمثل نقطة انطلاق لدراسات مستقبلية تستهدف تطبيقات أوسع للتحول الرقمي في القطاعات الخدمية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الكفاءة الإدارية، العمليات الإدارية، البنوك السعودية، بنك الراجحي، جدة، التحول المؤسسي.

جدول المحتويات

٢	الشكر والتقدير.....
٣	الإهداء.....
٤	مستخلص الدراسة.....
٨	١. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....
٩	١,١. المقدمة:.....
١٠	١,٢. مشكلة الدراسة.....
١٠	١,٢,١. فجوات على المستوى النظري.....
١٠	١,٢,٢. فجوات على المستوى التطبيقي.....
١١	١,٣. أهمية الدراسة.....
١١	١,٣,١. على المستوى النظري:.....
١١	١,٣,٢. على المستوى التطبيقي:.....
١١	١,٤. أسئلة الدراسة.....
١٢	١,٥. أهداف الدراسة.....
١٢	١,٦. فرضيات الدراسة.....
١٢	١,٧. نموذج الدراسة..... خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.
١٥	١,٨. الدراسة الميدانية.....
١٥	١,٩. مخطط المشروع.....
١٦	٢. الفصل الثاني: الدراسات السابقة.....
١٧	٢,١. المقدمة:.....
١٧	٢,٢. المتغير المستقل.....
١٨	٢,٣. المتغير التابع.....
٢٠	٢,٤. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.....
٢١	٢,٥. الخاتمة.....
٢٢	٣. الفصل الثالث: منهجية الدراسة.....
٢٣	٣,١. المقدمة.....
٢٣	٣,٢. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث.....
٢٤	٣,٣. تصميم البحث.....
٢٥	٣,٤. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات.....
٢٧	٣,٥. طريقة جمع البيانات.....
٢٨	٣,٦. أنواع البيانات.....

٢٩	٣,٧. إجراءات التحليل الإحصائي
٣,٨	الخاتمة
٣١	٤. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج
٣٢	٤.1. المقدمة
٣٢	٤.2. توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)
٣٦	٤.3. اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات
٤١	٤.4. الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث)
٤٤	٤.5. اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج
٤٧	٤,٦. الخاتمة
٥٣	٥. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات
٥٣	٥,١. حدود الدراسة والدراسات المستقبلية:
٥٣	٥,٢. توصيات الدراسة:
٥٣	٥,٣. الخاتمة:
٥٤	قائمة المراجع
٥٦	الملاحق

جدول الأشكال

١٥	رسم توضيحي ١ نموذج يوضح تأثير ابعاد التحول الرقمي وكفاءة العمليات الادارية
٢٠	رسم توضيحي 2 شدة تأثير ابعاد التحول الرقمي على كفاءة العمليات الادارية
٢٤	رسم توضيحي ٣ بصلة البحث
٣٤	رسم توضيحي ٤ تصنيف العينة وفقاً للجنس
٣٤	رسم توضيحي ٥ تصنيف العينة وفقاً للفئة العمرية
٣٥	رسم توضيحي ٦ تصنيف العينة وفقاً للمؤهل العلمي
٣٥	رسم توضيحي ٧ تصنيف العينة وفقاً لسنوات خبره
٣٦	رسم توضيحي ٨ تصنيف العينة وفقاً للقسم الاداري
٤٦	رسم توضيحي 9 العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة العمليات الادارية

جدول الجداول

١٨	جدول 1 دراسات سابقة للتحويل الرقمي (المتغير المستقل)
١٩	جدول 2 دراسات سابقة كفاءة العمليات الادارية (المتغير التابع).....
٢٦	جدول 3 تصنيف العينة وفقاً للمستوى الوظيفي.....
٢٦	جدول 4 طريقة اخذ العينة العشوائية.....
٢٧	جدول 5 توزيع فقرات التحويل الرقمي (المتغير المستقل)
٢٨	جدول 6 توزيع فقرات كفاءة العمليات الإدارية (المتغير التابع)
٣٣	جدول ٧ توصيف عينة الدراسة
٣٧	جدول ٨ معاملات ارتباط كل عبارة بالدرجة الكلية للمقياس التابعة له.....
٤٠	جدول ٩موضح به القيم المستخرجة من برنامج SPSS
٤١	جدول ١٠ جدول دلالة المتوسطات الحسابية.....
٤٢	جدول ١١ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة.....
٤٥	جدول 12 معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة

١. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

١,١. المقدمة:

يشهد العالم تطوراً تقنياً متسارعاً أحدث تغييرات جذرية في بيئة الأعمال، وأصبح التحول الرقمي أحد الركائز الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات لتحقيق التميز والكفاءة في الأداء. ولم تعد المؤسسات قادرة على مواكبة متطلبات السوق باستخدام الأساليب التقليدية، بل أصبح من الضروري تبني التقنيات الرقمية في مختلف جوانب الإدارة لضمان الاستمرارية وتحقيق الأهداف التنظيمية بكفاءة أعلى. ويُعد القطاع المصرفي من أبرز القطاعات التي سارعت إلى تطبيق التحول الرقمي، نظراً لطبيعته الديناميكية واعتماده الكبير على دقة العمليات وسرعة الإنجاز.

وفي هذا السياق، يُعد بنك الراجحي من البنوك الرائدة في المملكة العربية السعودية في مجال التحول الرقمي، حيث تبني مجموعة من الحلول الرقمية لتطوير خدماته وتحسين كفاءة عملياته الإدارية. إلا أن تساؤلاً أساسياً يظل مطروحاً حول مدى تأثير هذا التحول الرقمي فعلياً على كفاءة العمليات الإدارية داخل البنك، وهل أسهم في تحسين الأداء، أم أن هناك معوقات لا تزال تحد من فعاليته؟ هذه الإشكالية هي ما يسعى البحث الحالي إلى دراسته وتحليله من خلال تطبيقه على بيئة عمل حقيقية.

وتعزز هذا التوجه العديد من الدراسات السابقة، حيث أشارت دراسة الزيد وآخرون (٢٠٢٢) إلى أن التحول الرقمي ساهم في رفع كفاءة العمليات وتقليل الوقت المستغرق في الإجراءات الإدارية داخل المؤسسات السعودية. كما بينت دراسة الخطيب (٢٠٢١) أن تبني الحلول الرقمية يؤدي إلى تحسين جودة العمل الإداري وزيادة دقة تنفيذ المهام، بينما وجدت دراسة Kang & Alharbi (٢٠٢٠) أن هناك علاقة إيجابية قوية بين التحول الرقمي والفعالية التشغيلية في بيئة البنوك، مما يعكس الأهمية المتزايدة لهذا التحول في تحقيق الكفاءة التنظيمية.

وتبرز أهمية هذا البحث في كونه يعالج أحد الموضوعات الحيوية التي تواكب توجهات رؤية المملكة ٢٠٣٠، والتي تؤكد على أهمية التحول الرقمي في رفع كفاءة العمل داخل المؤسسات. كما أنه يُعد مساهمة علمية في سد فجوة معرفية تتعلق بالعلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة الإدارة في بيئة مصرفية محلية، بما يُمكن من تقديم توصيات مبنية على واقع فعلي وتجربة تطبيقية مباشرة.

جاء اختيار هذا الموضوع استجابةً للتغيرات المتسارعة التي يشهدها قطاع الأعمال السعودي، ورغبة في استكشاف الأثر الحقيقي للتحول الرقمي على الأداء الإداري، خاصة في ظل توجه المؤسسات نحو تحسين الكفاءة التشغيلية وتقديم خدمات أكثر فعالية. ويأمل هذا البحث في أن يُسهم في تطوير المعرفة الإدارية وتقديم إضافة حقيقية يمكن الاستفادة منها في السياسات الإدارية المستقبلية.

١,٢. مشكلة الدراسة

يشهد العالم تحولات تقنية متسارعة أدت إلى ظهور التحول الرقمي كضرورة استراتيجية للمؤسسات التي تسعى إلى تحسين أدائها الإداري وزيادة كفاءتها التشغيلية. ويهدف التحول الرقمي إلى تحديث وتطوير العمليات الإدارية باستخدام التقنيات الحديثة، لكن مدى تأثير هذا التحول على كفاءة العمليات الإدارية لا يزال موضوعاً يحتاج إلى دراسة معمقة لفهم أبعاده المختلفة.

١,٢,١. فجوات على المستوى النظري

رغم تزايد الدراسات التي تناولت موضوع التحول الرقمي وعلاقته بالأداء الإداري، إلا أن هناك فجوات نظرية مهمة تتعلق بعدم وضوح العلاقة التفصيلية بين التحول الرقمي وكفاءة العمليات الإدارية. فقد أظهرت بعض الدراسات نتائج متباينة حول تأثير التحول الرقمي، مما يستدعي المزيد من البحث لتحديد العوامل والمتغيرات التي تؤثر في هذه العلاقة، وتقديم نموذج نظري متكامل يعكس الواقع العملي بشكل أدق.

١,٢,٢. فجوات على المستوى التطبيقي

على المستوى التطبيقي، تواجه المؤسسات السعودية، وبنك الراجحي على وجه الخصوص، تحديات في دمج التحول الرقمي مع العمليات الإدارية التقليدية بشكل فعال. هناك نقص في الدراسات الميدانية التي تقيم تأثير هذا التحول داخل المؤسسات المصرفية السعودية، خصوصاً في مدينة جدة، مما يجعل من الضروري إجراء دراسة تطبيقية لتحديد العقبات والتحديات التي تواجهها العمليات الإدارية أثناء تطبيق التحول الرقمي، بهدف تحسين الأداء وتحقيق الأهداف المؤسسية.

وانطلاقاً من ما سبق، تبرز الحاجة إلى فهم العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة العمليات الإدارية بشكل أكثر دقة وواقعية، خصوصاً في السياق المحلي للمؤسسات المصرفية السعودية.

وبناءً على ذلك، تتمحور مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات الإدارية في بنك الراجحي بمدينة جدة؟

١,٣. أهمية الدراسة

١,٣,١. على المستوى النظري:

تتمثل أهمية هذا البحث نظرياً في إثرائه للإطار المفاهيمي والدراسات الأكاديمية المتعلقة بالتحول الرقمي وعلاقته بكفاءة العمليات الإدارية. إذ يسعى البحث إلى سد الفجوات المعرفية الموجودة في الأدبيات، خاصة فيما يتعلق بتحديد مدى تأثير التحول الرقمي على الأداء الإداري داخل المؤسسات المالية السعودية. كما يساهم البحث في تطوير نماذج نظرية تعكس التحديات والفرص التي يواجهها التحول الرقمي في سياق إداري معاصر، مما يعزز الفهم العلمي لهذا المجال الحيوي.

١,٣,٢. على المستوى التطبيقي:

أما على المستوى التطبيقي، فإن هذا البحث يكتسب أهميته من خلال تقديم تحليل دقيق لتجربة بنك الراجحي في مدينة جدة في تبني التحول الرقمي وتأثيره على كفاءة العمليات الإدارية. إذ يساعد البحث صناع القرار في البنك والمؤسسات المماثلة على التعرف على نقاط القوة والضعف في تطبيق التحول الرقمي، مما يتيح لهم اتخاذ إجراءات تحسين مستندة إلى الأدلة. كما يساهم في توجيه السياسات والاستراتيجيات التي تعزز من فعالية التحول الرقمي، وبالتالي رفع مستوى الأداء المؤسسي وتحقيق الأهداف التنظيمية بكفاءة أعلى.

١,٤. أسئلة الدراسة

١. ما مستوى تطبيق التحول الرقمي في بنك الراجحي بمدينة جدة؟
٢. ما تأثير التحول الرقمي على كفاءة العمليات الإدارية داخل البنك؟
٣. ما العلاقة بين مستوى التحول الرقمي وفعالية العمليات الإدارية؟
٤. ما الحلول والتوصيات التي يمكن ان تساهم في تحسين تطبيق التحول الرقمي لتعزيز كفاءة العمليات الادارية؟
٥. كيف يمكن توليد رؤى علمية وعملية تساهم في تطوير ممارسات الإدارة الرقمية في المؤسسات المصرفية السعودية؟

١,٥. أهداف الدراسة

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات الإدارية في بنك الراجحي بمدينة جدة، وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

١. دراسة مستوى تطبيق التحول الرقمي في بنك الراجحي بمدينة جدة.
٢. التعرف على تأثير التحول الرقمي على كفاءة العمليات الإدارية داخل البنك.
٣. تقييم العلاقة بين مستوى التحول الرقمي وفعالية العمليات الإدارية.
٤. اقتراح حلول وتوصيات تساهم في تحسين تطبيق التحول الرقمي لتعزيز كفاءة العمليات الإدارية.
٥. توليد رؤى علمية وعملية تساهم في تطوير ممارسات الإدارة الرقمية في المؤسسات المصرفية السعودية.

١,٦. فرضيات الدراسة

بناءً على مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة، يقترح البحث الفرضيات التالية التي سيتم اختبارها في الدراسة:

الفرضية الرئيسية :

- الفرضية الصفرية (H_0): لا يوجد تأثير دال إحصائي لـ "التحول الرقمي" على "كفاءة العمليات الإدارية".
- الفرضية البديلة (H_a): يوجد تأثير دال إحصائي لـ "التحول الرقمي" على "كفاءة العمليات الإدارية".
- الفرضية الاتجاهية: التحول الرقمي يؤدي إلى زيادة كفاءة العمليات الإدارية.
- الفرضية غير الاتجاهية: يوجد تأثير دال إحصائي للتحول الرقمي على كفاءة العمليات الإدارية دون تحديد اتجاه هذا التأثير.

الفرضية الفرعية الأولى :

- الفرضية الصفرية (H_0): لا يوجد تأثير دال إحصائياً لـ "تبني التقنية" على "كفاءة العمليات الإدارية".
- الفرضية البديلة (H_a): يوجد تأثير دال إحصائياً لـ "تبني التقنية" على "كفاءة العمليات الإدارية".
- الفرضية الاتجاهية: تبني التقنية يؤدي إلى زيادة كفاءة العمليات الإدارية.
- الفرضية غير الاتجاهية: يوجد تأثير دال إحصائياً لتبني التقنية على كفاءة العمليات الإدارية دون تحديد اتجاه هذا التأثير.

الفرضية الفرعية الثانية :

- الفرضية الصفرية (H_0): لا يوجد تأثير دال إحصائياً لـ "تكامل الأنظمة" على "كفاءة العمليات الإدارية".
- الفرضية البديلة (H_a): يوجد تأثير دال إحصائياً لـ "تكامل الأنظمة" على "كفاءة العمليات الإدارية".
- الفرضية الاتجاهية: تكامل الأنظمة يؤدي إلى زيادة كفاءة العمليات الإدارية.
- الفرضية غير الاتجاهية: يوجد تأثير دال إحصائياً لتكامل الأنظمة على كفاءة العمليات الإدارية دون تحديد اتجاه هذا التأثير.

الفرضية الفرعية الثالثة :

- الفرضية الصفرية (H_0): لا يوجد تأثير دال إحصائياً لـ "التحديات التقنية" على "كفاءة العمليات الإدارية".
- الفرضية البديلة (H_a): يوجد تأثير دال إحصائياً لـ "التحديات التقنية" على "كفاءة العمليات الإدارية".
- الفرضية الاتجاهية: التحديات التقنية تؤدي إلى زيادة كفاءة العمليات الإدارية.

- الفرضية غير الاتجاهية: يوجد تأثير دال إحصائياً للتحديات التقنية على كفاءة العمليات الإدارية دون تحديد اتجاه هذا التأثير .

١,٧. نموذج الدراسة

يعتمد هذا البحث على نموذج مفاهيمي يوضح العلاقة بين المتغيرات الأساسية للبحث، وهي: التحول الرقمي (المتغير المستقل) وكفاءة العمليات الإدارية (المتغير التابع). وقد تم تصميم هذا النموذج استناداً إلى الأدبيات النظرية والدراسات السابقة التي تناولت أثر التحول الرقمي في تطوير الأداء الإداري ورفع الكفاءة التنظيمية في المؤسسات، لا سيما في القطاع المصرفي.

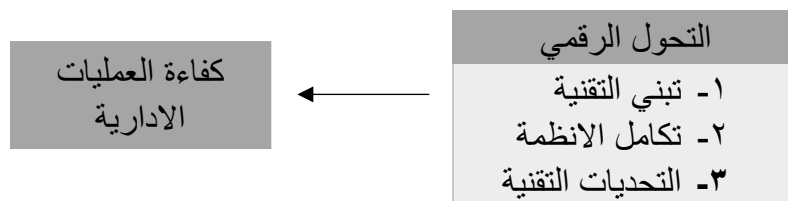
يتكون المتغير المستقل (التحول الرقمي) من ثلاثة أبعاد رئيسية:

١. تبني التقنيات الرقمية: ويشمل استخدام الأدوات والبرمجيات الرقمية لتسهيل أداء المهام.
٢. تكامل الأنظمة الرقمية مع الإجراءات الإدارية: ويشير إلى مدى توافق الأنظمة الرقمية مع البنية الإدارية التقليدية.
٣. التحديات التقنية والتنظيمية: وتشمل العوائق التي تعيق تنفيذ التحول الرقمي مثل ضعف البنية التحتية أو مقاومة التغيير.

أما المتغير التابع (كفاءة العمليات الإدارية) فيُقاس من خلال مجموعة من المؤشرات، أبرزها:

- سرعة إنجاز المهام
 - تقليل معدلات الأخطاء الإدارية
 - تحسين جودة الأداء الإداري
 - الاستخدام الفعال للموارد
- ويفترض النموذج وجود علاقة تأثير مباشرة بين أبعاد التحول الرقمي وكفاءة العمليات الإدارية. كما يُتوقع أن تؤدي الزيادة في مستوى تطبيق التحول الرقمي إلى تحسن ملحوظ في كفاءة الأداء الإداري في بنك الراجحي.

وقد تم تمثيل هذا النموذج بصرياً في الشكل التالي :



رسم توضيحي ١ نموذج يوضح تأثير ابعاد التحول الرقمي وكفاءة العمليات الادارية

١,٨. الدراسة الميدانية

تم تطبيق الدراسة ميدانيًا في بنك الراجحي بمدينة جدة، وهو أحد أكبر وأقدم البنوك الإسلامية في المملكة العربية السعودية. تأسس البنك عام ١٩٥٧، ويُعد من أبرز المؤسسات المالية التي تبنت التحول الرقمي بشكل فعال، حيث أطلق العديد من الخدمات الإلكترونية عبر التطبيقات المصرفية والمنصات الرقمية، مما ساهم في تطوير تجربة العملاء وتحسين كفاءة العمل الداخلي. يتميز بنك الراجحي بانتشاره الواسع داخل المملكة، واهتمامه بتطوير الموارد البشرية، مما يجعله بيئة مناسبة لدراسة العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة العمليات الإدارية، ويمثل نموذجًا واقعيًا يعكس التحديات والفرص التي تواجه القطاع المصرفي السعودي في ظل الرقمنة.

١,٩. مخطط المشروع

يتكون مشروع التخرج من خمسة فصول رئيسية ، الى جانب الملاحق والمراجع ، وتقسم المكونات كما يلي :

الفصل الأول : الاطار العام للدراسة

الفصل الثاني : الدراسات السابقة

الفصل الثالث : منهجية الدراسة

الفصل الرابع : التحليل الاحصائي ومناقشة النتائج

الفصل الخامس : حدود الدراسة ، التوصيات والخاتمة .

٢. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

٢,١. المقدمة:

شهدت بيئة الأعمال – ولا سيّما القطاع المصرفي – موجةً متسارعة من التحول الرقمي، جعلت كثيرًا من المؤسسات تعيد هندسة عملياتها الإدارية بحثًا عن كفاءة أعلى وتكلفة أقل. ومع أن الأدبيات تُعجّ بدراسات تربط التقنية بالأداء، فإن صورة العلاقة بين التحول الرقمي و كفاءة العمليات الإدارية ما تزال غير مكتملة؛ إذ تختلف النتائج باختلاف الأبعاد التقنية والسياق المؤسسي. لذلك يتنبّع هذا الفصل تطور المفهومين، ويستعرض أبرز الدراسات التي تناولتهما منفردَيْن ومُجمَعَيْن، مُبرِّزًا الفجوات التي دفعت إلى إجراء هذا البحث.

٢,٢. المتغير المستقل – التحول الرقمي

يعرّف التحول الرقمي بأنه «إدماج شامل للتقنيات الرقمية في جميع الأنشطة الإدارية بما يُعيد تصميم النماذج التشغيلية ويخلق قيمة جديدة لأصحاب المصلحة». بدأ المفهوم برقمنة المستندات في ثمانينيات القرن الماضي، ثم تطوّر إلى أتمتة العمليات (BPR) ، وصولًا اليوم إلى نماذج المؤسسة الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية وإنترنت الأشياء.

الابعاد الأساسية :

١. تبني التقنية: مدى استخدام المنصّات والتطبيقات الرقمية في العمل اليومي.
٢. تكامل الأنظمة: درجة انسياب البيانات بين الأنظمة القديمة (Legacy) والجديدة.
٣. التحديات التقنية والتنظيمية: البنية التحتية، الأمن السيبراني، مقاومة التغيير.

الأسس النظرية :

- نموذج تقبّل التقنية (TAM) وامتداده UTAUT يفسّران نوايا الاستخدام استنادًا إلى المنفعة المتصورة وسهولة الاستخدام.
- منظور الموارد والإمكانات (RBV) يَعدُّ التحول الرقمي موردًا غير ملموس يحقق ميزة تنافسية متى توافر نُدرَةٌ وصعوبة تقليد.

- نظرية الاعتماد على الموارد تبيّن كيف يخفّض التكامل الرقمي من عدم اليقين البيئي عبر مشاركة البيانات في الوقت الحقيقي.

دراسات سابقة مختارة :

جدول 1 دراسات سابقة للتحوّل الرقمي (المتغير المستقل)

الدراسة	الاهداف	اهم النتائج	نوع العينة	البلد
الجهني & عبدالله (٢٠٢٣)	قياس أثر كفاءة التحوّل الرقمي في جودة العمليات التشغيلية بمصرف الراجحي	تأثير مرتفع إحصائياً ؛ توصية بتعزيز البنية التحتية والامن السيبراني	١٨٦ موظفاً	السعودية
Al-Mutiri (2024)	استكشاف معوقات التحوّل الرقمي وعوامل النجاح بالبنوك السعودية	أبرز المعوقات : الأنظمة القديمة والمقاومة الثقافية ؛ عوامل النجاح : التزام القيادة والتدريب المستمر	١٧ مقابلة خبراء	السعودية
Aldaarmi (2024)	اختبار دور التحوّل الرقمي والوعي الرقمي في أداء البنوك عبر الخدمات FinTech	التحوّل الرقمي لم يظهر أثراً مباشراً على الأداء لكن الوعي الرقمي حسن العلاقة غير المباشرة	٣٠٦ عميلاً وموظف خدمة	السعودية

مناقشة: تتفق الدراسات على الأثر الإيجابي للتقنية حين يتوافر دعم إداري وتكامل أنظمة، إلا أنّ بعضها – مثل – Aldaarmi يُظهر تضاداً للأثر المباشر في حال ضعف الوعي الرقمي، ما يدل على تداخل العوامل الفردية والسياقية.

٢,٣. المتغير التابع – كفاءة العمليات الإدارية

تعني كفاءة العمليات الإدارية «تحقيق مخرجاتٍ أعلى بجودةٍ أفضل باستخدام أقل قدر ممكن من الموارد والوقت». وُلد المفهوم في المدرسة الكلاسيكية (تايلور)، ثم تطوّر مع إدارة الجودة الشاملة وستة سيغما نحو قياس السرعة والدقة والقيمة المضافة.

الأبعاد القياسية :

- السرعة الزمنية لإنجاز المعاملة.
- معذل الأخطاء في الإجراءات.
- التكلفة التشغيلية لكل وحدة خدمة.
- جودة المخرجات من منظور العميل الداخلي/الخارجي.

الركائز النظرية :

- نظرية قياس الإنتاجية الكلية (TFP) التي تستخدم نماذج DEA/Malmquist لتقدير الكفاءة.
- مدخل العمليات الرشيق (Lean) الذي يركز على إزالة الهدر وتحقيق التدفق السلس.

دراسات سابقة مختاره :

جدول 2 دراسات سابقة كفاءة العمليات الادارية (المتغير التابع)

الدراسة	الأهداف	أهم النتائج	المنهج	البلد
Ain Shams Univ (2024)	قياس أثر التحول الرقمي على كفاءة الجهاز الإداري الحكومي	علاقة إيجابية دالة ؛ خفض الوقت والتكلفة بنسبة ٣٢٪	مسخي (n=400)	مصر
Shaik (2022)	قياس كفاءة ١٠ بنوك سعودية Malmquist DEA	معظم البنوك كفاءة ؛ تبني التقنية عزز الإنتاجية الكلية	تحليل بيانات ثانوية	السعودية
Khan (2022)	تحديد محددات الكفاءة التشغيلية في البنوك السعودية	الكفاءة ترتبط إيجابياً بالسيولة وجودة الأصول وسلباً برأس المال الزائد	بانل OLS	السعودية

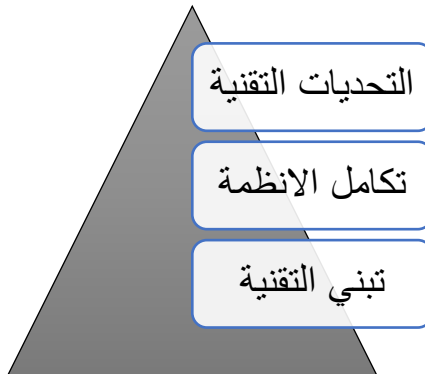
مناقشة: تُجمع الأدبيات على أنّ الكفاءة ترتفع مع رقمنة العمليات وتحسين الانسياب المالي؛ لكنها تُنبّه إلى أنّ فائض رأس المال أو تعقيد اللوائح قد يضعف الأثر الإيجابي للتقنية.

٢,٤. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

تُظهر معظم الدراسات العربية والأجنبية تطابقاً على وجود علاقة طردية بين التحول الرقمي وكفاءة العمليات الإدارية، إذ تؤدي أتمتة المهام وتكامل البيانات إلى خفض زمن الدورة وتحسين الجودة . إلا أن بعض الدراسات – مثل Aldarmi (٢٠٢٤) – تشير إلى أن الأثر قد يكون ضعيفاً إذا افتقرت المؤسسة إلى ثقافة رقمية ووعي وظيفي، أو واجهت تحديات تقنية وأمنية تعيق الاستفادة الكاملة من الأنظمة . كذلك يلفت Al-Mutiri (٢٠٢٤) إلى فجوة بين الرؤية الرقمية والتنفيذ الفعلي بسبب مقاومة الموظفين وضغط الأنظمة القديمة .

الفجوات الرئيسية في الأدبيات:

١. ندرة دراسات ميدانية تجمع بيانات من فروع بنوك سعودية منفردة (معظمها على مستوى القطاع).
٢. قلة الأبحاث التي تختبر الأبعاد الفرعية للرقمنة (التبني – التكامل – التحديات) وتأثير كل بعد على الكفاءة.
٣. تركيز محدود على العوامل الوسيطة (مثل الثقافة الرقمية والقيادة) التي قد تفسّر التباين في النتائج.



رسم توضيحي 2: شدة تأثير ابعاد التحول الرقمي على كفاءة العمليات الادارية

تفسير الشكل:

- أظهرت دراسات مثل Flayyih & Al-Saudi (٢٠٢٤) و Almutiri (٢٠٢٤) أن تبني التقنية الرقمية له التأثير الأكبر على الكفاءة (شدة عالية)،
- بينما يُظهر تكامل الأنظمة الرقمية تأثيرًا متوسط إلى مرتفع،
- أما التحديات التقنية والتنظيمية فتمثل عائقًا متوسط التأثير على الكفاءة وفقًا للدراسات.

٢,٥ . الخاتمة

يخلص استعراض الأدبيات إلى أنّ التحول الرقمي يمثل رافعةً أساسيةً لتعزيز كفاءة العمليات الإدارية، خاصةً عندما يقترن بتبني تقنيات متقدمة وتكامل أنظمة وهيئة ثقافة تنظيمية داعمة. غير أنّ وجود تحديات تقنية وتنظيمية، وانعدام الوعي الرقمي، قد يُضعف هذا الأثر. وتشير الفجوات المعرفية الواضحة – وخصوصًا نقص الدراسات التطبيقية على مستوى فروع البنوك السعودية – إلى ضرورة البحث الحالي الذي يتبنى نموذجًا يقيس تأثير أبعاد التحول الرقمي على كفاءة العمليات الإدارية في بنك الراجحي تحديداً. تسهم هذه الدراسة في سدّ الفجوات عبر بيانات ميدانية حرجية، وتضيف منظورًا محليًا يُعزّز التنظير ويقدم توصياتٍ عملية لصنّاع القرار في القطاع المصرفي.

٣. الفصل الثالث: منهجية الدراسة

٣,١. المقدمة

يتناول هذا الفصل المنهجية المعتمدة في تنفيذ البحث، ويهدف إلى توضيح الخطوات والإجراءات التي اتبعتها الباحثة لجمع البيانات وتحليلها للوصول إلى نتائج دقيقة وموضوعية. يتضمن هذا الفصل تحديد نوع المنهج المستخدم، وتصميم أداة الدراسة، ووصف مجتمع وعينة البحث، إضافة إلى الإجراءات المتبعة للتحقق من صدق الأداة وثباتها، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

نُفذت هذه الدراسة وفق منهج كمي استدلال (Deductive Quantitative Approach) باستخدام أسلوب المسح (Survey)، وجرى تطبيق الدراسة على عينة من موظفي بنك الراجحي بمدينة جدة، بهدف اختبار فرضيات تربط بين متغيرين رئيسيين هما: التحول الرقمي (المتغير المستقل) وكفاءة العمليات الإدارية (المتغير التابع).

٣,٢. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

تُعرّف المتغيرات الرئيسية في هذا البحث بأسلوب إجرائي يُسهم في تحديد كيفية قياسها وتفسيرها من منظور تطبيقي. وتُعد هذه التعريفات أساساً لفهم العلاقة بين المتغيرات، وضماناً لاتساق أدوات القياس المستخدمة.

المتغير المستقل - التحول الرقمي :

يشير إلى مستوى تطبيق التقنيات الرقمية الحديثة في العمليات الإدارية داخل بنك الراجحي، ويُقاس من خلال استجابات الموظفين على استبيان يتضمن ثلاثة أبعاد رئيسية:

- تبني التقنية: مدى استخدام التطبيقات والمنصات الرقمية في العمل الإداري.
- تكامل الأنظمة: درجة انسجام وربط الأنظمة الرقمية مع الهيكل الإداري التقليدي.
- التحديات التنظيمية والتقنية: العوائق التي يواجهها الموظفون أثناء تطبيق التحول الرقمي.

المتغير التابع – كفاءة العمليات الإدارية :

هي مستوى فاعلية أداء العمليات الإدارية في البنك من حيث السرعة، الدقة، الجودة، ويتم قياسها من خلال استجابات الموظفين على مجموعة من الفقرات التي تغطي المؤشرات التالية:

- سرعة إنجاز المعاملات الإدارية.
- تقليل نسبة الأخطاء في الأداء الوظيفي.
- تحسين جودة الإجراءات الإدارية.
- الاستغلال الأمثل للموارد البشرية والتقنية.

٣,٣. تصميم البحث (بصلة البحث)

تم اعتماد تصميم البحث على النحو التالي:

- نوع البحث: كمي (Quantitative)
- الأسلوب: استبائي (Survey)
- استراتيجية البحث: دراسة حالة (Case Study) تطبيق البحث على بنك الراجحي في مدينة جدة
- الأفق الزمني : مقطعي (Cross-sectional) لقياس العلاقة في نقطة زمنية واحدة
- المنهج: استدلال (Deductive Approach) حيث تم تطوير الفرضيات واختبارها باستخدام البيانات المجمع



Figure 3.1

Source: Saunders et al., (2009)

رسم توضيحي ٣ لبصلة البحث

٣,٤. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

٣,٤,١. مجتمع البحث

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع الموظفين الإداريين العاملين في فروع بنك الراجحي بمدينة جدة، المملكة العربية السعودية. ويُعد بنك الراجحي من أكبر المصارف الإسلامية في العالم، وله انتشار واسع داخل المملكة، ويتميّز بتطبيق استراتيجيات رقمية متطورة لتحسين الأداء المؤسسي.

وبحسب التقارير الإدارية الداخلية للبنك وبيانات الموارد البشرية (٢٠٢٤)، فإن عدد الموظفين الإداريين بفروع جدة يُقدّر بنحو ٤٥٠ موظفًا، موزعين على وظائف إشرافية، تنفيذية، تقنية، وداعمة.

يُشكّل هذا المجتمع هدفًا مثاليًا للدراسة نظرًا لتعامله المباشر مع العمليات الإدارية الرقمية واليدوية، مما يتيح فهمًا دقيقًا للعلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة العمليات الإدارية.

٣,٤,٢. عينة الدراسة

لأغراض هذا البحث، تم اختيار عينة تمثيلية من مجتمع الموظفين الإداريين في فروع بنك الراجحي بجدة. وقد تم تحديد حجم العينة باستخدام جدول كرجسي ومورغان (Morgan, & Krejcie 1970)، الذي يُعدّ من أكثر الأدوات شيوعًا في تحديد حجم العينات الإحصائية بناءً على حجم المجتمع.

وبما أن حجم المجتمع الكلي يبلغ ٤٥٠ موظفًا، فإن حجم العينة المناسب بناءً على الجدول هو:

حجم العينة المناسب = ٢٠٧ موظفًا

وقد تم تصنيف العينة وفقًا للمستوى الوظيفي على النحو التالي :

جدول 3 تصنيف العينة وفقاً للمستوى الوظيفي

عدد الافراد المختارين	المستوى الوظيفي
٢٠ موظفاً	خدمة العملاء
٤٥ موظفاً	المالية
٩٢ موظفاً	الشؤون الادارية
٥٠ موظفاً	تقنية المعلومات
٢٠٧ موظفاً	المجموع

٣,٤,٣ طرق وتقنيات أخذ العينة

اعتمد البحث على أسلوب أخذ العينات الاحتمالية (Probability Sampling)، لتمكين التعميم الإحصائي ولضمان تمثيل جميع فئات المجتمع بشكل عادل.

وقد تم تحديد طريقة أخذ العينة العشوائية الطبقية (Stratified Random Sampling)، حيث تم تقسيم الموظفين إلى طبقات (مجموعات) وفقاً للمستوى الوظيفي، ثم اختيار عينة عشوائية من كل طبقة بما يتناسب مع حجمها في المجتمع الأصلي

جدول 4 طريقة أخذ العينة العشوائية

الطبقة الوظيفية	النسبة من المجتمع %	حجم العينة المختارة
خدمة العملاء	١٠٪	٢٠ موظفاً
المالية	٢٠٪	٤٥ موظفاً
الشؤون الادارية	٤٠٪	٩٢ موظفاً
تقنية المعلومات	٣٠٪	٥٠ موظفاً
المجموع الكلي	١٠٠٪	٢٠٧ موظفاً

تم استخدام هذه التقنية لضمان تمثيل جميع الفئات المؤثرة في العمليات الإدارية، ولتجنب تحيز العينة نحو مستوى إداري معين.

٣,٥ . طريقة جمع البيانات

يصف هذا القسم أدوات البحث التي تم استخدامها لجمع البيانات اللازمة للإجابة على أسئلة البحث واختبار فرضياته. وبما أن البحث يتبع المنهج الكمي الاستدلالي، فقد تم اعتماد المنهج المسحي (Survey Method) لجمع البيانات من عينة الدراسة. تم استخدام أداة الاستبيان المغلق باعتبارها الوسيلة الأكثر كفاءة وملاءمة للوصول إلى عدد كبير من المشاركين في وقت قصير وبتكلفة منخفضة.

وتعرض الأقسام التالية تفصيلاً لأداة القياس المستخدمة لقياس كل من المتغير المستقل والمتغير التابع.

أولاً: المتغير المستقل – التحول الرقمي

اعتمد الباحث في قياس التحول الرقمي على استبانة تم تطويرها بالاعتماد على دراسات سابقة (مثل الجهمي وعبدالله، ٢٠٢٣؛ Al-Mutiri، ٢٠٢٤). وقد تضمن هذا المتغير ٣ أبعاد رئيسية تم قياسها من خلال ١٢ فقرة، تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لتقييم كل فقرة، يتراوح من (١ = لا أوافق بشدة) إلى (٥ = أوافق بشدة).

موزعة كما يلي :

جدول 5 توزيع فقرات التحول الرقمي (المتغير المستقل)

المتغير	البعد	عدد الفقرات	المرجع
المتغير المستقل – التحول الرقمي	التحديات التنظيمية والتقنية	٤ فقرات	(الجهمي وعبدالله، ٢٠٢٣؛ Al-Mutiri، ٢٠٢٤)
	تكامل الأنظمة الرقمية	٥ فقرات	
	تبني التقنية	٣ فقرات	
المجموع	١٢ فقرة		

ثانيًا: المتغير التابع – كفاءة العمليات الإدارية

لقياس كفاءة العمليات الإدارية، اعتمد الباحث على استبانة مبنية على أدبيات متخصصة (مثل Ain Shams، ٢٠٢٤؛ Khan، ٢٠٢٢). وقد تم تحديد ٤ أبعاد رئيسية لهذا المتغير، تم قياسها من خلال ١٥ فقرة، تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لتقييم كل فقرة، يتراوح من (١ = لا أوافق بشدة) إلى (٥ = أوافق بشدة).

موزعة كما يلي :

جدول 6 توزيع فقرات كفاءة العمليات الإدارية (المتغير التابع)

المتغير	البعد	عدد الفقرات	المرجع
المتغير التابع – كفاءة العمليات الادارية	سرعة انجاز العمليات	٤ فقرات	،Ain Shams) ،Khan ؛٢٠٢٤ (٢٠٢٢).
	جودة الإجراءات الإدارية	٣ فقرات	
	خفض التكاليف الإدارية	٤ فقرات	
	تقليل الأخطاء وتحسين الدقة	٤ فقرات	
الإجمالي	١٥ فقره		

٣,٦. أنواع البيانات

تم الاعتماد في هذا البحث على نوعين من البيانات هما: البيانات الأولية والبيانات الثانوية، وذلك لضمان شمولية النتائج ودقتها. وقد ساعد الجمع بين هذين النوعين من البيانات على بناء أساس نظري متين، إلى جانب دعم النتائج بتحليل ميداني واقعي.

أولاً: البيانات الأولية

تمثلت البيانات الأولية في البيانات التي جمعها الباحث ميدانيًا من أفراد عينة الدراسة، باستخدام أداة الاستبيان المغلق، والتي صُممت خصيصًا لهذا البحث لقياس متغيري التحول الرقمي وكفاءة العمليات الإدارية.

تم توزيع الاستبيانات يدويًا وإلكترونيًا على عينة مكونة من ٢٠٧ موظفًا من العاملين في فروع بنك الراجحي بمدينة جدة. وتضمنت البيانات معلومات مباشرة تمثل وجهات نظر الموظفين حول مستوى تطبيق التحول الرقمي داخل البنك ومدى تأثيره على كفاءة الأداء الإداري.

ثانيًا: البيانات الثانوية

تمثلت البيانات الثانوية في المعلومات التي جُمعت من مصادر خارجية منشورة، بهدف بناء الإطار النظري والدعم المرجعي للبحث.

وشملت هذه المصادر:

- كتب متخصصة في التحول الرقمي والإدارة.
- أبحاث علمية منشورة في مجلات محكمة عربية وأجنبية.
- تقارير سنوية لبنك الراجحي وتقارير مؤسسات حكومية سعودية مثل مؤسسة النقد.
- دراسات سابقة استخدمت مفاهيم أو أدوات مشابهة، تم الاستفادة منها في تطوير نموذج الاستبيان وصياغة الفرضيات.

٣,٧. إجراءات التحليل الإحصائي

بعد جمع البيانات، من الضروري تحليل المعلومات التي تم جمعها لاستخلاص استنتاجات ذات معنى. حيث تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وتحديدًا الإصدار ٢٨، لتحليل البيانات المجمعة.

تم إجراء اختبار توصيف العينة من خلال التحليل الوصفي، وذلك للحصول على نظرة ثاقبة لخصائص مجتمع العينة. ويساعد هذا التحليل الباحثين على فهم التركيبة السكانية والتفضيلات والمعلومات الأخرى ذات الصلة بالأفراد المشاركين في الدراسة.

كما تُعد اختبارات الصلاحية والموثوقية حاسمة في ضمان دقة البيانات المجمعة واتساقها. حيث تم إجراء اختبارات الصدق من خلال التحليل العاملي الاستكشافي (EFA)، بهدف تحديد ما إذا كانت أدوات البحث تقيس ما تهدف إلى قياسه فعلياً. بينما تم استخدام اختبار كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لتقييم ثبات أداة القياس ودرجة اتساق النتائج مع مرور الوقت.

٣,٨. الخاتمة

تناول هذا الفصل عرضاً تفصيلياً لمنهجية البحث المتبعة في دراسة "أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات الإدارية - دراسة تطبيقية على بنك الراجحي بمدينة جدة". وقد تم تحديد المنهج الكمي الاستدلالي كأساس لتحليل العلاقة بين المتغيرات، مع اعتماد استراتيجية دراسة الحالة على بنك الراجحي كنموذج تطبيقي واقعي.

تم تحديد مجتمع الدراسة بدقة، وتحديد حجم العينة وفقاً لجدول Morgan & Krejcie، باستخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية بما يضمن تمثيلاً شاملاً لمختلف الفئات الوظيفية. كما جرى تصميم أداة الاستبيان بطريقة منهجية لقياس متغيري البحث، وتم التأكد من صدق الأداة وثباتها باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي ومعامل كرونباخ ألفا.

واختتم الفصل باستعراض الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات، والتي شملت التحليل الوصفي، ومعاملات الارتباط والانحدار، للتحقق من صحة الفرضيات واختبار العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة العمليات الإدارية.

يمهد هذا الفصل الطريق للانتقال إلى الفصل الرابع، والذي سيتم فيه عرض النتائج الفعلية وتحليلها ومناقشتها بشكل مفصل بناءً على البيانات التي تم جمعها

٤. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

٤,١ . المقدمة

يتناول هذا الفصل عرضاً مفصلاً للنتائج التي تم التوصل إليها من خلال تحليل البيانات الميدانية المستخلصة من الاستبيانات، والتي تم جمعها من عينة الدراسة البالغ عددها (٢٠٧) مفردة. وقد تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS الإصدار ٢٨، وذلك بهدف اختبار فرضيات الدراسة والتحقق من مدى صدق وثبات أدوات القياس، بالإضافة إلى وصف خصائص العينة وتحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة.

يشمل هذا الفصل عدة مراحل تحليلية، بدءاً من التحليل الوصفي للبيانات الديموغرافية للمشاركين في الدراسة، يليه تحليل الصدق والثبات للاستبيان باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، وكذلك تحليل KMO و Bartlett لاختبار مدى ملاءمة البيانات للتحليل العاملي.

كما تم تقديم مصفوفة الارتباط بين المتغيرات، وتحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضيات المتعلقة بتأثير المتغير المستقل (التحول الرقمي) على المتغير التابع (كفاءة العمليات الإدارية). وقد تمت مناقشة النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة، بما يساهم في تفسير دلالاتها وتوضيح مدى توافقها أو تعارضها مع ما توصلت إليه الأدبيات السابقة.

٤,٢ . توصيف عينة الدراسة

تم توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً (للجنس، الفئة العمرية، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، طبيعة العمل) .

تم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة، وتتمثل في المعلومات الديموغرافية التالية:

- النوع ويشتمل على: (ذكر، أنثى).
- الفئة العمرية وتشمل: (أقل من ٣٠ سنة، من ٣٠ إلى ٣٩ سنة، من ٤٠ إلى ٤٩ سنة، أكثر من ٥٠ سنة).
- المؤهل العلمي ويشمل: (ثانوي، دبلوم ، بكالوريوس، دراسات عليا).

• عدد سنوات الخبرة وتشمل: (أقل من ٥ سنوات، من ٥ إلى ١٠ سنوات، من ١١ إلى ١٥ سنة، أكثر من ١٥ سنة).

• طبيعة العمل وتشمل: (تقنية المعلومات، الموارد البشرية، خدمة العملاء، المالية، التشغيل، الشؤون الإدارية).

وقد تم تحليل هذه البيانات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS، وتوضيحها من خلال الجداول والرسومات البيانية التي تعرض الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة.

جدول ٧ توصيف عينة الدراسة

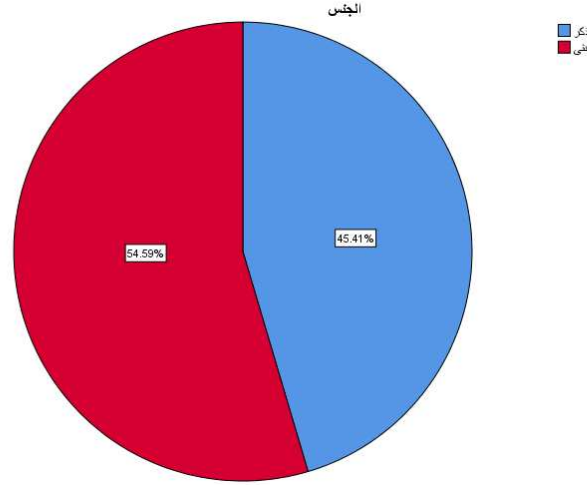
المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة من إجمالي العينة
النوع	١- ذكر	٩٤	٤٥,٤٪
	٢- أنثى	١١٣	٥٤,٦٪
اجمالي ٢٠٧ ١٠٠٪			
الفئة العمرية	١- أقل من ٣٠ سنة	٤٦	٢٢,٢٪
	٢- من ٣٠ سنة الى ٣٩ سنة	٤٩	٢٣,٧٪
	٣- من ٤٠ سنة الى ٤٩ سنة	٥٥	٢٦,٦٪
	٤- ٥٠ سنة فأكثر	٥٧	٢٧,٥٪
اجمالي ٢٠٧ ١٠٠٪			
المؤهل العلمي	١- ثانوي	٥٧	٢٧,٥٪
	٢- دبلوم	٤٨	٢٣,٢٪
	٣- بكالوريوس	٤٨	٢٣,٢٪
	٤- دراسات عليا	٥٤	٢٦,١٪
اجمالي ٢٠٧ ١٠٠٪			
سنوات الخبرة	١- أقل من ٥ سنوات	٥١	٢٤,٦٪
	٢- من ٥ - ١٠ سنوات	٥١	٢٤,٦٪
	٣- من ١١ - ١٥ سنة	٤٨	٢٣,٢٪
	٤- أكثر من ١٥ سنة	٥٧	٢٧,٥٪
اجمالي ٢٠٧ ١٠٠٪			
القسم الإداري	خدمة العملاء	٢٩	١٤,٠٪
	المالية	٣١	١٥,٠٪
	الشؤون الإدارية	٣٢	١٥,٥٪
	التشغيل	٣٣	١٥,٩٪
	تقنية المعلومات	٣٦	١٧,٤٪
	الموارد البشرية	٤٦	٢٢,٢٪
اجمالي ٢٠٧ ١٠٠٪			

(ن = ٢٠٧ مفردة)

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على النتائج الإحصائية للدراسة الميدانية

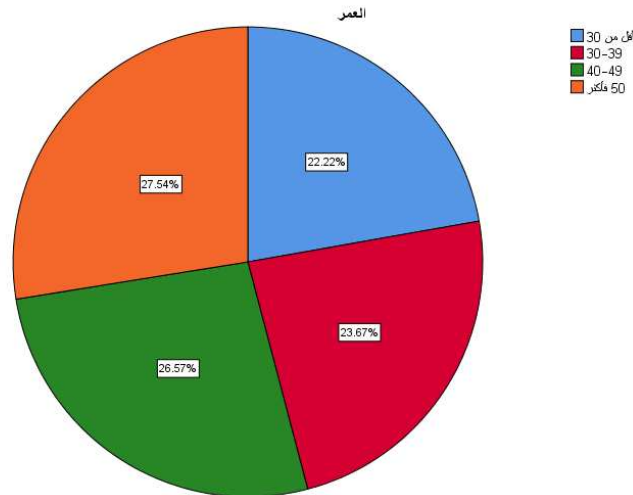
من بيانات جدول (٧) تم استخلاص النتائج التالية :

- بالنسبة للنوع : يتضح من نتائج الجدول أن نسبة الذكور بلغت ٤٥,٤٪ من إجمالي عينة الدراسة، بعدد بلغ ٩٤ مفردة، بينما بلغت نسبة الإناث ٥٤,٥٪ بعدد ١١٣ مفردة. وهذا يشير إلى وجود تقارب نسبي بين عدد الذكور والإناث في العينة، مع ميل بسيط نحو الإناث، كما هو موضح في الشكل التالي :



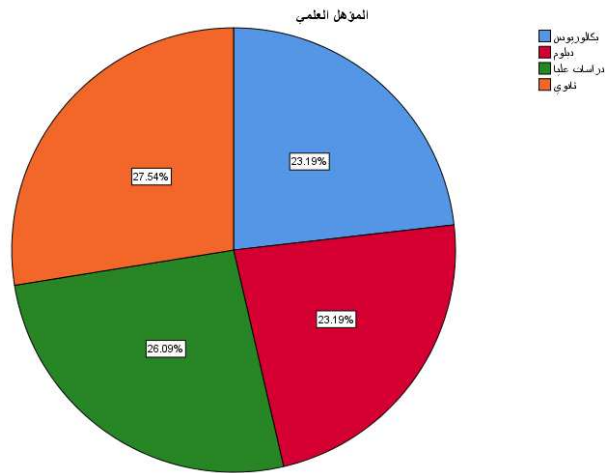
رسم توضيحي ٤ تصنيف العينة وفقاً للجنس

- بالنسبة الفئة العمرية: توزعت الفئات العمرية للمشاركين كما يلي: الفئة الأقل من ٣٠ سنة بلغ عددهم (٤٦) بنسبة (٢٢,٢٪)، والفئة من ٣٠ إلى أقل من ٤٠ سنة عددهم (٤٩) بنسبة (٢٣,٧٪)، والفئة من ٤٠ إلى أقل من ٥٠ سنة عددهم (٥٥) بنسبة (٢٦,٦٪)، وأخيراً الفئة الأكثر من ٥٠ سنة عددهم (٥٧) مشاركاً بنسبة (٢٧,٥٪)، كما هو موضح في الشكل التالي :



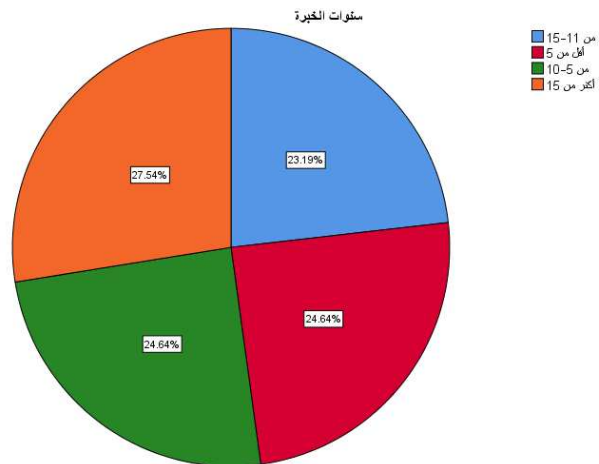
رسم توضيحي ٥ تصنيف العينة وفقاً للفئة العمرية

- بالنسبة المؤهل العلمي: بلغ عدد الحاصلين على شهادة الثانوية العامة (٥٧) مشاركاً بنسبة (٢٧,٥٪)، والحاصلين على شهادة بكالوريوس (٤٨) بنسبة (٢٣,٢٪)، والحاصلين على شهادة دبلوم (٤٨) بنسبة (٢٣,٢٪) والحاصلين على دراسات عليا (٥٤) بنسبة (٢٦,١٪)، كما هو موضح في الشكل التالي :



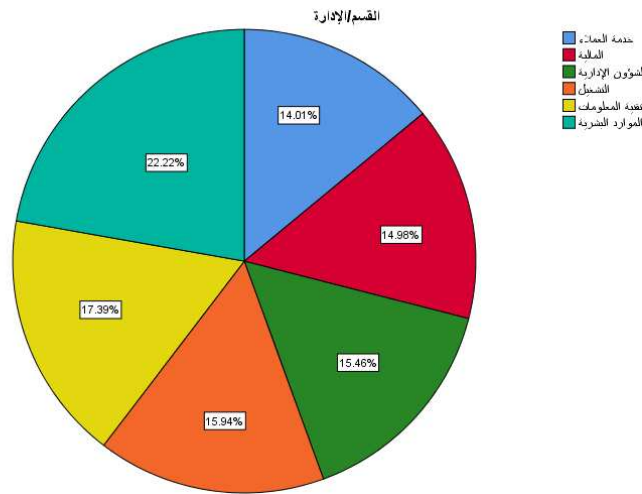
رسم توضيحي ٦ تصنيف العينة وفقاً للمؤهل العلمي

- بالنسبة سنوات الخبرة: المشاركون الذين تقل خبرتهم عن ٥ سنوات بلغ عددهم (٥١) بنسبة (٢٤,٦٪)، ومن لديهم خبرة من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات عددهم (٥١) بنسبة (٢٤,٦٪)، أما من لديهم خبرة من ١١ إلى أقل من ١٥ سنة فعددهم (٤٨) بنسبة (٢٣,٢٪)، في حين أن المشاركين ممن لديهم أكثر من ١٥ سنة خبرة بلغ عددهم (٥٧) مشاركاً بنسبة (٢٧,٥٪)، كما هو موضح في الشكل التالي :



رسم توضيحي ٧ تصنيف العينة وفقاً لسنوات الخبرة

- بالنسبة القسم الإداري: توزعت العينة على الأقسام الإدارية المختلفة، حيث يعمل في الشؤون الإدارية (٣٢) مشاركاً بنسبة (١٤,٠٪)، وفي المالية (٣١) بنسبة (١٥,٠٪)، وفي خدمة العملاء (٢٩) بنسبة (١٤,٠٪)، بينما يعمل في التشغيل (٣٣) مشاركاً بنسبة (١٥,٩٪)، وتقنية المعلومات (٣٦) بنسبة (١٧,٤٪)، وفي الموارد البشرية (٤٦) بنسبة (٢٢,٢٪) كما هو موضح في الشكل التالي:



رسم توضيحي ٨ تصنيف العينة وفقاً القسم الإداري

٤,٣. اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات

قياس الصدق والثبات لأداة الدراسة من أجل التحقق من صدق وثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة تم اختبار صدق الاتساق الداخلي للاستبيانات المستخدمة لقياس متغيرات الدراسة، بالإضافة إلى قياس الصدق التقاربي عن طريق قياس متوسط التباين المستخرج (متوسط التباين المستخرج AVE). بينما تم قياس الثبات للمقاييس المستخدمة في الدراسة عن طريق قياس قيمة ألفا كرونباخ.

٤,٣,١. صدق المقاييس المستخدمة في الدراسة

سعيًا للتحقق من صدق المقاييس المستخدمة في قياس متغيرات الدراسة، فقد تم اختبار نوعين من الصدق:

- **صدق الاتساق الداخلي:** وهو ما يشير إلى مدى اتساق كل عبارة من عبارات الاستبانة مع الدرجة الكلية للمقياس الذي تنتمي إليه. ولقياسه، تم استخدام معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمتغير،

حيث يُعتبر معامل الارتباط المقبول هو ما يزيد عن ٠,٥٠، وذلك وفقاً لمعيار كايزر (Kaiser, 1974)، أما العبارات التي يقل معامل ارتباطها عن ذلك، فيتم استبعادها من التحليل.

- **الصدق التقاربي (Convergent Validity):** ويُقاس من خلال حساب متوسط التباين المستخرج (AVE)، والذي يعكس مدى تقارب العبارات التي تقيس نفس البُعد. وبحسب هير وآخرون (Hair et al., 2006)، يُشترط أن تكون قيمة AVE أكبر من ٠,٥٠ للدلالة على توافر الصدق التقاربي.

ويعرض الجدول التالي النتائج الإحصائية الخاصة بمعاملات الارتباط بين العبارات ودرجاتها الكلية (لقياس صدق الاتساق الداخلي)، بالإضافة إلى قيم AVE (لقياس الصدق التقاربي)، وذلك بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS:

جدول ٨ معاملات ارتباط كل عبارة بالدرجة الكلية للمقياس التابعة له

AVE		KMO		معاملات الارتباط	العبارات	المتغير	
متوسط التباين المستخرج							
٠,٧٤٢	٠,٨٠٦	٠,٨٨٧	٠,٧٣٥	٠,٨٣٧	ب ١	تبني التقنية	التحول الرقمي (المتغير المستقل)
				٠,٨٤٣	ب ٢		
				٠,٧٣٨	ب ٣		
	٠,٦٨٣		٠,٧٨٠	٠,٧٧٠	ك ١	تكامل الانظمة	
				٠,٦٧٣	ك ٢		
				٠,٨٣٥	ك ٣		
				٠,٧٠٩	ك ٤		
				٠,٤٢٨	ك ٥		
	٠,٧٧٠		٠,٧٥٤	٠,٧٨١	ت ١	التحديات التقنية	
				٠,٦٣١	ت ٢		
				٠,٨٣٥	ت ٣		
				٠,٨٣٥	ت ٤		

٠,٧٦٠	٠,٧٨٠	٠,٨٢٣	٠,٧٤٩	٠,٧٧٣	ر ١	سرعة	كفاءة العمليات الادارية (المتغير التابع)
				٠,٨٥٩	ر ٢	انجاز	
				٠,٨٣٢	ر ٣	العمليات	
				٠,٦٥٨	ر ٤		
	٠,٨١٢		٠,٧٢١	٠,٨٦٥	و ١	جودة	
				٠,٨٦٢	و ٢	الإجراءات	
				٠,٧١١	و ٣	الادارية	
	٠,٧١٥		٠,٧٠٥	٠,٨٣٩	ف ١	خفض	
				٠,٦٢٧	ف ٢	التكاليف	
				٠,٨٠١	ف ٣	الادارية	
				٠,٥٩٣	ف ٤		
	٠,٧٤٦		٠,٧١٧	٠,٧٨٠	ق ١	تقليل	
				٠,٨٠٥	ق ٢	الأخطاء	
				٠,٥٨٣	ق ٣	وتحسين	
				٠,٨١٩	ق ٤	الدقة	

** دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠١) ن = ٢٠٧ مفردة

المصدر: من اعداد الباحث بناء على نتائج التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة الميدانية

يتضح من الجدول بالأعلى:

مقياس التحول الرقمي : جميع معاملات الارتباط للعبارات التي تقيس متغير التحول الرقمي (تبني التقنية ، تكامل الأنظمة ، التحديات التقنية) قيمتها اكبر من ٠,٥ ، بالإضافة الى ان قيم كل معاملات الارتباط للعبارات دالة احصائياً عند مستوى معنوية اقل من ٠,٠٠١ وفقاً لذلك فقد تحقق صدق الاتساق الداخلي للمقياس بأبعاده الثلاثة ، كذلك من النتائج بالأعلى بلغت قيمة اختبار $KMO = 0,880$ ، وهي تقع ضمن المستوى جيد جداً مما يدل على ملاءمة البيانات للتحليل العاملي ، كما كانت نتيجة اختبار (Bartlett's Test of Sphericity) دالة احصائياً ($Sig = 0,000$) ، مما يؤكد وجود ارتباطات جوهرية بين المتغيرات . كذلك من النتائج بالأعلى المتعلقة بقيمة متوسط التباين المستخرج AVE لمتغير التحول الرقمي ككل اذ يساوي ٠,٧٤٢ ، كذلك قيم متوسط التباين المستخرج لأبعاد ممارسات التحول الرقمي (تبني التقنية، تكامل

الأنظمة، التحديات التقنية) هي : ٠,٨٠٦ ، ٠,٦٨٣ ، ٠,٧٧٠ ، على الترتيب ، وفقاً لذلك فقد تحقق الصدق التقاربي للاستبانة .

مقياس كفاءة العمليات الادارية : جميع معاملات الارتباط للعبارات التي تقيس متغير كفاءة العمليات الادارية (سرعة انجاز العمليات، جودة الإجراءات الإدارية، خفض التكاليف الإدارية، تقليل الأخطاء وتحسين الدقة) قيمتها اكبر من ٠,٥ ، بالإضافة الى ان قيم كل معاملات الارتباط للعبارات دالة احصائياً عند مستوى معنوية اقل من ٠,٠٠١ وفقاً لذلك فقد تحقق صدق الاتساق الداخلي للمقياس بأبعاده الأربعة ، كذلك من النتائج بالأعلى بلغت قيمة اختبار $KMO = 0,823$ ، وهي تقع ضمن المستوى جيد جداً مما يدل على ملائمة البيانات للتحليل العاملي ، كما كانت نتيجة اختبار (Bartlett's Test of Sphericity) دالة احصائياً ($Sig = 0,000$) ، مما يؤكد وجود ارتباطات جوهرية بين المتغيرات . كذلك من النتائج بالأعلى المتعلقة بقيمة متوسط التباين المستخرج AVE لمتغير كفاءة العمليات الادارية ككل اذ يساوي ٠,٧٦٠ ، كذلك قيم متوسط التباين المستخرج لأبعاد كفاءة العمليات الادارية (سرعة انجاز العمليات، جودة الإجراءات الإدارية، خفض التكاليف الإدارية، تقليل الأخطاء وتحسين الدقة) هي : ٠,٧٨٠ ، ٠,٨١٢ ، ٠,٧١٥ ، ٠,٧٤٦ ، على الترتيب ، وفقاً لذلك فقد تحقق الصدق التقاربي للاستبانة .

٤,٣,٢ . ثبات أداة الدراسة:

يشير ثبات الاستبيان إلى الاستقرار في نتائج الاستبيان وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على افراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية محددة لقياس ثبات الاستبانة المستخدمة لقياس متغيرات الدراسة تم احتساب قيم ألفا كرونباخ بواسطة SPSS يجب ان تكون القيم أكبر من ٠,٧ حتى يتحقق الثبات للمقياس.

الجدول التالي موضح به القيم المستخرجة من برنامج SPSS:

جدول ٩ موضح به القيم المستخرجة من برنامج SPSS

المتغيرات		عدد العبارات		ألفا كرونباخ	
التحول الرقمي	تبني التقنية	٣	١٢	٠,٩٩٢	٠,٩٣٨
	تكامل الأنظمة	٥		٠,٨٦٥	
	التحديات التقنية	٤		٠,٨١٨	
كفاءة العمليات الادارية	سرعة انجاز العمليات	٤	١٥	٠,٨٣١	٠,٩١٤
	جودة الإجراءات الادارية	٣		٠,٩٠٩	
	خفض التكاليف الادارية	٤		٠,٨٣٧	
	تقليل الأخطاء وتحسين الدقة	٤		٠,٧٩٣	

المصدر: من اعداد الباحث بناء على نتائج التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة الميدانية ن=٢٠٧ مفردة

يتضح من الجدول بالأعلى ان قيم معاملات الثبات لمقياس الدراسة كما يلي:

مقياس التحول الرقمي: أظهرت النتائج الإحصائية ان قيم الفا كرونباخ لمقياس التحول الرقمي ككل هي ٠,٩٣٨ ولأبعاد مقياس التحول الرقمي (تبني التقنية ، تكامل الأنظمة ، التحديات التقنية) هي ٠,٩٩٢ ، ٠,٨٦٥ ، ٠,٨١٨ ، على الترتيب، مما يشير الى ان جميع القيم أكبر من ٠,٧ وقال هير وآخرون (Hair et al., ٢٠١٠)، فقد تحقق الثبات.

مقياس كفاءة العمليات الادارية: أظهرت النتائج الإحصائية ان قيم الفا كرونباخ لمقياس كفاءة العمليات الادارية ككل هي ٠,٩١٤ ولأبعاد مقياس كفاءة العمليات الادارية (سرعة انجاز العمليات، جودة الإجراءات الادارية، خفض التكاليف الإدارية، تقليل الأخطاء وتحسين الدقة) هي ٠,٨٣١ ، ٠,٩٠٩ ، ٠,٨٣٧ ، ٠,٧٩٣ ، على الترتيب، مما يشير الى ان جميع القيم أكبر من ٠,٧ وقال هير وآخرون (Hair et al., ٢٠١٠)، فقد تحقق الثبات.

وفقاً للنتائج الإحصائية بالأعلى التي تثبت صدق وثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة الحالية، مما يعني إمكانية الاعتماد على نتائجها وصلاحيه هذه الاستبانة للتطبيق والوثوق بها، واستخدامها في اجراء التحليلات الخاصة باختبار فروض الدراسة.

٤,٤. الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث)

قد تم قياس استجابات أفراد العينة لفقرات المقياس، طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي، وفقاً لما يلي:

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
٥	٤	٣	٢	١

وقد تم حساب مستوى الأهمية وفقاً للمعادلة التالية:

تم حساب الوزن النسبي المقابل لكل فئة عن طريق ضرب المتوسط الحسابي في $100 \div 5$ (المقياس الخماسي) = 20%

يوضح الجدول التالي دلالة المتوسطات الحسابية كما يلي:

جدول ١٠ جدول دلالة المتوسطات الحسابية

قيمة المتوسط الحسابي	النتيجة (الاتجاه العام)	الوزن النسبي %	مستوى (درجة) الممارسة/ الأهمية
من ١ الى اقل من ١,٨٠	غير موافق تماماً	من ٢٠ الى اقل من ٣٦ %	منخفض جداً
من ١,٨٠ الى اقل من ٢,٦٠	غير موافق	من ٣٦ الى اقل من ٥٢ %	منخفض
من ٢,٦٠ الى اقل من ٣,٤٠	محايد	من ٥٢ الى اقل من ٦٨ %	متوسط
من ٣,٤٠ الى اقل من ٤,٢٠	موافق	من ٦٨ الى اقل من ٨٤ %	مرتفع
من ٤,٢٠ الى اقل من ٥	موافق تماماً	من ٨٤ الى ١٠٠ %	مرتفع جداً

يوضح الجدول التالي التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة متمثلة في الأوساط الحسابية بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي، والانحرافات المعيارية للمتغيرات طبقاً للجدول المتعلق بدلالة المتوسط الحسابي. حيث يتم النظر الى دلالة المتوسط الحسابي الموضح في الجدول بالأعلى لمعرفة مستوى التحول الرقمي وابعاده، وكذلك مستوى كفاءة العمليات الادارية وابعادها، وذلك وفقاً لوجهة نظر عينة الدراسة. وذلك كما يلي:

جدول ١١ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة

المتغيرات		المتوسط الحسابي		الانحرافات المعيارية		التباين		الاتجاه العام		مستوى الأهمية / الممارسة	
التحول الرقمي	تبني التقنية	٤,٠٦	٣,٩٤	١,٠٥	٠,٨٧	١,١١	٠,٧٦	موافق	موافق	مرتفع	مرتفع
	تكامل الأنظمة	٣,٩٤		٠,٨٨		٠,٧٧		موافق		مرتفع	
	التحديات التقنية	٣,٨٤		٠,٩٠		٠,٨٢		موافق		مرتفع	
كفاءة العمليات الادارية	سرعة انجاز العمليات	٣,٧٦	٣,٩٤	٠,٩٦	٠,٧٥	٠,٩٣	٠,٥٧	موافق	موافق	مرتفع	مرتفع
	جودة الإجراءات الادارية	٤,١١		١,٠٠		١,٠١		موافق		مرتفع	
	خفض التكاليف الادارية	٤,٠٣		٠,٨٥		٠,٧٢		موافق		مرتفع	
	تقليل الأخطاء وتحسين الدقة	٣,٨٩		٠,٨٨		٠,٧٧		موافق		مرتفع	

ن = ٢٠٧ مفردة

المصدر: من اعداد الباحث بناء على نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية

الإجابة على أسئلة الدراسة بما يتضح من الجدول بالأعلى الخاص بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة ما يلي:

١. ما مستوى تطبيق التحول الرقمي في بنك الراجحي بمدينة جدة؟
٢. ما تأثير التحول الرقمي على كفاءة العمليات الإدارية داخل البنك؟
٣. ما العلاقة بين مستوى التحول الرقمي وفعالية العمليات الإدارية؟

- **ما مستوى تطبيق التحول الرقمي في بنك الراجحي بمدينة جدة:** أوضحت النتائج الى ان الاتجاه العام لمفردات عينة الدراسة هي الموافقة مما يدل على تحقيق مستوى مرتفع لتطبيق التحول الرقمي بأبعاده . حيث نجد ان المتوسط الحسابي لبعد (تبني التقنية هو ٤,٠٦ ، بنسبة موافقة بلغت ٨١,٢ ٪ ، عند الانحراف المعياري ١,٠٥) والمتوسط الحسابي لبعد (تكامل الانظمة هو ٣,٩٤ بنسبة موافقة بلغت ٧٨,٨ ٪ ، عند الانحراف المعياري ٠,٨٨) ، والمتوسط الحسابي لبعد (التحديات التقنية هو ٣,٨٤ بنسبة موافقة بلغت ٧٦,٨ ٪ ، عند الانحراف المعياري ٠,٩٠) ، وذلك حيث كان المتوسط الحسابي ككل لمتغير التحول الرقمي حسب آراء أفراد العينة هو (٣,٩٤) بنسبة موافقة بلغت ٧٨,٨ ٪ عند الانحراف المعياري ٠,٨٧ . نتائج الدراسة أظهرت موافقة واضحة على أن مستوى تطبيق التحول الرقمي في بنك الراجحي بمدينة جدة جيد وملمس. هذا يشير إلى أن البنك قد تبني بشكل فعال تقنيات التحول الرقمي في خدماته وأنظمتها، مما يعزز من مكانته التنافسية في السوق المحلي.

- **ما تأثير التحول الرقمي على كفاءة العمليات الإدارية داخل البنك:** أوضحت النتائج الى ان الاتجاه العام لمفردات عينة الدراسة هي الموافقة مما يدل على تحقيق مستوى مرتفع لمقياس كفاءة العمليات الادارية بأبعادها. حيث نجد ان المتوسط الحسابي لبعد (سرعة انجاز العمليات هو ٣,٧٦ بنسبة موافقة بلغت ٧٥,٢ ٪ ، عند الانحراف المعياري ٠,٩٦) والمتوسط الحسابي لبعد (جودة الإجراءات الادارية هو ٤,١١ بنسبة موافقة بلغت ٨٢,٢ ٪ ، عند الانحراف المعياري ١,٠٠) ، والمتوسط الحسابي لبعد (خفض التكاليف الادارية هو ٤,٠٣ بنسبة موافقة بلغت ٨٠,٦ ٪ ، عند الانحراف المعياري ٠,٨٥) ، والمتوسط الحسابي لبعد (تقليل الأخطاء وتحسين الدقة هو ٣,٨٩ بنسبة موافقة بلغت ٧٧,٨ ٪ ، عند الانحراف المعياري ٠,٨٨) وذلك حيث كان المتوسط الحسابي

ككل لمتغير أداء الموظفين حسب آراء أفراد العينة هو (٣,٩٤) بنسبة موافقة بلغت ٧٨,٨٪ عند الانحراف المعياري ٠,٧٥ ، وهذا يدل على موافقة المشاركين على كفاءة العمليات الإدارية تدل على أن التحول الرقمي ساهم بشكل إيجابي في تحسين فعالية وكفاءة الإجراءات الإدارية داخل البنك، من حيث السرعة والدقة وتقليل الأخطاء.

- ما العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة العمليات الإدارية في بنك الراجحي: نظراً لأن مستوى الاستجابة جاء بدرجة موافق يمكن استنتاج على وجود علاقة إيجابية تعكس أن التحول الرقمي يُعد عاملاً مساعداً ومُحفزاً لتحسين كفاءة العمليات الإدارية، مما يدعم فرضية أن التطور التقني يسهم في رفع جودة الأداء المؤسسي.

بناءً على النتائج التحليل الوصفي لجميع العبارات التي أظهرت موافقة على جميع الأسئلة، يمكن القول إن بنك الراجحي بمدينة جدة نجح في تطبيق التحول الرقمي بطريقة أثرت إيجابياً على كفاءة عملياته الإدارية. كما تؤكد الدراسة على أن التحول الرقمي ليس فقط تطبيقاً تقنياً، بل هو أداة استراتيجية تعزز من أداء المؤسسة وفعاليتها، مما يعكس أهمية استمرار دعم وتطوير هذه المبادرات الرقمية لمواكبة التطورات المستقبلية.

٤,٥. اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج

٤,٥,١. معاملات الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة:

يعرض الجدول التالي معاملات الارتباط الخطي (لبيرسون) بين متغيرات الدراسة، والتي تم قياسها باستخدام SPSS-V.28 وذلك على النحو التالي:

جدول 12 معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة

		التحول الرقمي	كفاءة العمليات الادارية
التحول الرقمي	Pearson Correlation	1	.749**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	207	207
كفاءة العمليات الادارية	Pearson Correlation	.749**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	207	207
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

المصدر: من اعداد الباحث بناء على نتائج التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة الميدانية ن = ٢٠٧ مفردة

الارتباط الخطى بين التحول الرقمي وابعادها (كمتغير مستقل) وكفاءة العمليات الادارية وابعادها (كمتغير تابع):

تبين من الجدول ارتباط معنوي قوي موجب (٠,٧٤٩) بين التحول الرقمي كمتغير مستقل وكفاءة العمليات الادارية كمتغير تابع عند مستوى دلالة اقل من (٠,٠١).

يلاحظ مما سبق ان قيم معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة مرتفعة. ومما يدل على قوة هذا الارتباط.

٤,٥,٢. نتائج اختبار فروض الدراسة:

يتعلق هذا الجزء باختبار صحة الفرض الرئيسي للدراسة وما يتبعه من فروض فرعية، ويتم عرض النتائج الإحصائية التي تم التوصل اليها باستخدام SPSS-V.28. على النحو التالي:

الفرض الرئيسي للدراسة:

يوجد تأثير دال إحصائياً لـ "التحول الرقمي" على "كفاءة العمليات الإدارية".

ويتفرع من هذا الفرض الرئيسي فروضاً فرعية كما يلي:

- ف١: يوجد تأثير دال إحصائياً لـ "تبني التقنية" على "كفاءة العمليات الإدارية".
 ف٢: يوجد تأثير دال إحصائياً لـ "تكامل الأنظمة" على "كفاءة العمليات الإدارية".
 ف٣: يوجد تأثير دال إحصائياً لـ "التحديات التقنية" على "كفاءة العمليات الإدارية".

نتائج اختبار الفرض الرئيسي للدراسة:

ولاختبار هذا الفرضيات تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression Analysis بين القيادة الإدارية اجمالاً كمتغير مستقل وأداء الموظفين اجمالاً كمتغير تابع.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.749 ^a	.562	.560	.502

a. Predictors: (Constant), حرس

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	66.266	1	66.266	262.694	.000 ^b
	Residual	51.712	205	.252		
	Total	117.978	206			

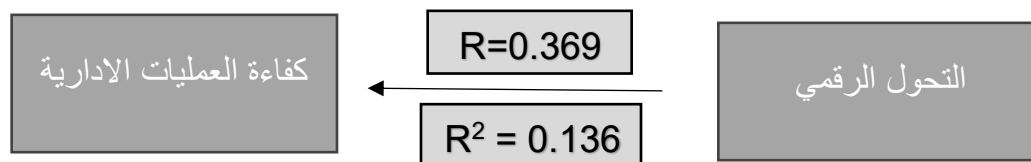
a. Dependent Variable: كفاءة

b. Predictors: (Constant), حرس

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	1.381	.162		8.520	.000	1.062	1.701
	حرس	.650	.040	.749	16.208	.000	.571	.729

a. Dependent Variable: كفاءة



رسم توضيحي 9 العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة العمليات الادارية

تُظهر الجداول أعلاه النتائج التالية:

- يشير مستوى المعنوية لاختبار (F) في جدول ANOVA وهو ($\text{Sig} = 0.000$) إلى أن نموذج الانحدار الخطي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (0.01)، مما يعني أن النموذج صالح لتفسير العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.
- وتشير قيمة معامل الارتباط ($R = 0.749$) إلى وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين المتغير المستقل والمتغير التابع.
- كما يشير معامل التحديد المعدل ($\text{Adjusted R Square} = 0.560$) إلى أن ما نسبته 56.0% من التباين الحاصل في المتغير التابع يمكن تفسيره من خلال التباين في المتغير المستقل.
- ومن حيث معنوية المعاملات، يوضح جدول Coefficients أن المتغير المستقل ($B = 0.650$ ، $\text{Sig} = 0.000$ ، $t = 16.280$ ، $\text{Beta} = 0.749$) له تأثير موجب ومعنوي إحصائياً على المتغير التابع، حيث كانت قيمة (Sig) أقل من (0.01).

وبناءً على ما سبق، يتم قبول الفرض القائل بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية للمتغير المستقل على المتغير التابع، حيث تبين أن المتغير المستقل هو المؤثر الإيجابي الأساسي في هذا النموذج.

مناقشة نتائج الفرضية الرئيسية مع الدراسات السابقة:

شير نتائج هذه الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين المتغير المستقل (التحول الرقمي) والمتغير التابع (كفاءة العمليات الإدارية)، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ($R = 0.749$) ومعامل التحديد المعدل ($\text{Adjusted R}^2 = 0.560$)، مما يعني أن 56% من التباين في كفاءة العمليات يمكن تفسيره بالتحول الرقمي. كما أوضحت النتائج أن التأثير ذو دلالة إحصائية عالية ($\text{Sig} = 0.000$) وباتجاه موجب.

تتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه الجهني وعبدالله (٢٠٢٣) في دراستهما حول "قياس أثر كفاءة التحول الرقمي في جودة العمليات التشغيلية بمصرف الراجحي"، حيث وجدوا أن تأثير التحول الرقمي مرتفع إحصائياً، وأوصيا بتعزيز البنية التحتية والاهتمام بالأمن السيبراني لضمان استدامة هذا الأثر. هذا الاتفاق

يعزز من موثوقية النتيجة الحالية ويشير إلى أن أثر التحول الرقمي ليس محدوداً بقطاع معين، بل يمكن ملاحظته في مجالات مصرفية وإدارية على حد سواء.

كما تتوافق هذه النتائج مع دراسة جامعة عين شمس (٢٠٢٤) التي تناولت أثر التحول الرقمي على كفاءة الجهاز الإداري الحكومي في مصر، حيث وجدت علاقة إيجابية دالة إحصائياً، وأشارت إلى أن التحول الرقمي ساهم في خفض الوقت والتكلفة بنسبة ٣٢٪. هذه النتيجة تدعم ما أظهرته هذه الدراسة من أن تبني التقنيات الرقمية يؤدي إلى تحسينات ملموسة في الكفاءة التشغيلية والإدارية.

وعليه، يمكن القول إن نتائج هذه الدراسة تتسق مع التوجه العام في الأدبيات الحديثة التي تؤكد أن التحول الرقمي يمثل عاملاً استراتيجياً في رفع كفاءة العمل وتحقيق وفورات زمنية ومالية، وأن هذا الأثر يمتد عبر قطاعات متعددة وفي بيئات عمل مختلفة، سواء في السياق السعودي أو المصري.

نتائج اختبار الفرضيات الفرعية للدراسة:

- ف١: يوجد تأثير دال إحصائياً لـ "تبني التقنية" على "كفاءة العمليات الإدارية".
ف٢: يوجد تأثير دال إحصائياً لـ "تكامل الأنظمة" على "كفاءة العمليات الإدارية".
ف٣: يوجد تأثير دال إحصائياً لـ "التحديات التقنية" على "كفاءة العمليات الإدارية".

ولاختبار هذه الفرضيات تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression Analysis بين القيادة الإدارية اجمالاً كمتغير مستقل التزام الموظفين كمتغير تابع.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.751 ^a	.564	.558	.503

a. Predictors: (Constant), أ_ب_أ_ك

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	66.560	3	22.187	87.595	.000 ^b
	Residual	51.418	203	.253		
	Total	117.978	206			

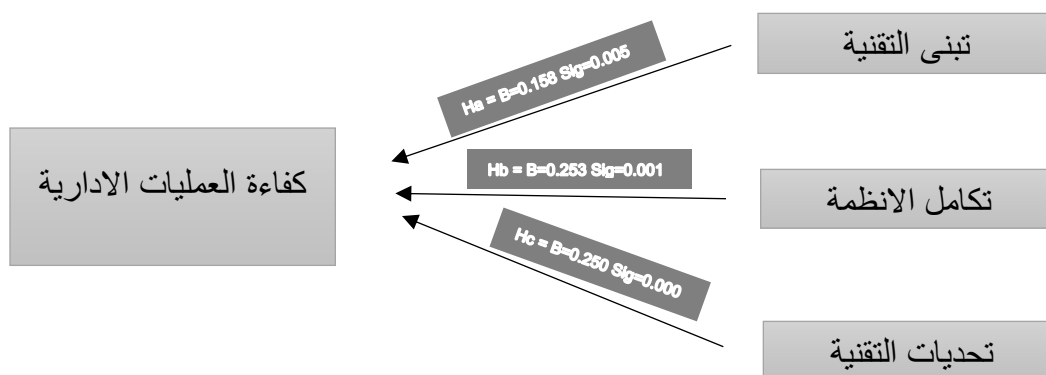
a. Dependent Variable: ج_ت

b. Predictors: (Constant), ا_ب, ا_ك, ا_ت

Coefficients^a

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			95.0% Confidence Interval for B	
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	1.350	.165		8.159	.000	1.024	1.676
	ا_ب	.158	.056	.220	2.822	.005	.048	.269
	ا_ك	.253	.074	.295	3.403	.001	.106	.399
	ا_ت	.250	.066	.300	3.763	.000	.119	.380

a. Dependent Variable: ج_ت



رسم توضيحي 10 العلاقة بين ابعاد المتغير المستقل والمتغير التابع

أظهر الجداول أعلاه النتائج التالية:

- يشير مستوى المعنوية لاختبار (F) في جدول ANOVA وهو (Sig = 0.000) إلى أن نموذج الانحدار المتعدد ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (0.01)، مما يعني أن النموذج صالح لتفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة (تبني التقنية، تكامل الأنظمة، تحديات التقنية) والمتغير التابع (كفاءة العمليات الإدارية).
- وتُشير قيمة معامل الارتباط ($R = 0.751$) إلى وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

• كما يشير معامل التحديد المعدل ($\text{Adjusted R Square} = 0.558$) إلى أن ما نسبته ٥٥,٨٪ من التباين الحاصل في كفاءة العمليات الإدارية يمكن تفسيره من خلال التباين في المتغيرات المستقلة مجتمعة.

• ومن حيث معنوية المتغيرات، يوضح جدول Coefficients أن جميع المتغيرات الثلاثة لها تأثير موجب ومعنوي إحصائيًا على المتغير التابع، حيث بلغت القيم:

○ تبني التقنية ($\text{Sig} = 0.005$ ، $t = 2.822$ ، $\text{Beta} = 0.220$ ، $B = 1.58$)

○ تكامل الأنظمة ($\text{Sig} = 0.001$ ، $t = 3.403$ ، $\text{Beta} = 0.259$ ، $B = 0.253$)

○ تحديات التقنية ($\text{Sig} = 0.000$ ، $t = 3.763$ ، $\text{Beta} = 0.300$ ، $B = 0.250$)

وبناءً على ما سبق، يتم قبول صحة الفرضية التي تنص على أن هناك تأثيرًا ذا دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة على كفاءة العمليات الإدارية، حيث يتضح أن المتغيرات جميعها مؤثرة إيجابيًا وبشكل معنوي في هذا النموذج.

مناقشة النتائج مقارنة بالدراسات السابقة:

تشير نتائج تحليل الانحدار إلى أن المتغيرات الثلاثة: تبني التقنية، تكامل الأنظمة، وتحديات التقنية تؤثر بشكل إيجابي ومعنوي على كفاءة العمليات الإدارية، مع تأثير نسبي أكبر لـ "تحديات التقنية" ($\text{Beta}=0.300$). هذا يتفق إلى حد كبير مع نتائج الدراسات التي بحثت في أثر التحول الرقمي على الأداء الإداري والتشغيلي في المؤسسات وخاصة في القطاع المصرفي الحكومي والخاص في السعودية والمنطقة.

دراسة عبدالله (٢٠٢٣) التي قُيِّمت أثر كفاءة التحول الرقمي على جودة العمليات التشغيلية في مصرف الراجحي أظهرت تأثيرًا مرتفعًا إحصائيًا للتحول الرقمي على جودة العمليات، مع توصية بتعزيز البنية

التحتية والأمن السيبراني. هذا يدعم أهمية تكامل الأنظمة وتبني التقنية اللذين ظهرا في نموذجك كعوامل مؤثرة إيجابية على كفاءة العمليات الإدارية، خصوصاً أن الدراسة ركزت على البنية التحتية والتقنية كعوامل نجاح.

أما دراسة Shaik (٢٠٢٢) التي حللت كفاءة ١٠ بنوك سعودية عبر تقنية Malmquist DEA، فقد وجدت أن تبني التقنية عزز الإنتاجية الكلية. هذا يعزز نتيجة تأثير "تبني التقنية" في نموذجك والذي ظهر كعامل معنوي في تحسين كفاءة العمليات.

من جهة أخرى، دراسة Al-Mutiri (٢٠٢٤) التي استكشفت معوقات التحول الرقمي في البنوك السعودية، أبرزت أن الأنظمة القديمة والمقاومة الثقافية هي من المعوقات الرئيسية، بينما التزام القيادة والتدريب المستمر عوامل نجاح. هذه الدراسة تؤكد على أهمية البعد المتعلق بـ"تكامل الأنظمة" و"تحديات التقنية" في نموذجك، حيث إن معالجة هذه التحديات تؤثر إيجابياً على كفاءة العمليات الإدارية.

في المقابل، دراسة Aldarmi (٢٠٢٤) التي لم تجد أثراً مباشراً للتحول الرقمي على الأداء البنكي ولكن وجدت أن الوعي الرقمي يحسن العلاقة غير المباشرة، تعطي دلالة على أن التحول الرقمي لوحده قد لا يكون كافياً بدون وعي وتنفيذ مناسب، ما قد يفسر أهمية "تحديات التقنية" في نموذجك كتحديات لا بد من مواجهتها لتحقيق أثر إيجابي ملموس.

وأخيراً، نتائج دراسة Ain Shams Univ (٢٠٢٤) في القطاع الحكومي المصري التي بينت وجود علاقة إيجابية دالة بين التحول الرقمي وكفاءة الجهاز الإداري مع خفض ملحوظ في الوقت والتكلفة تدعم بشكل عام نتائج نموذجك التي تؤكد تأثير المتغيرات الرقمية على كفاءة العمليات الإدارية.

الخلاصة:

تتوافق نتائج دراستك بشكل جيد مع معظم الدراسات المحلية والإقليمية التي تؤكد أن التحول الرقمي وعناصره الأساسية (تبنى التقنية، تكامل الأنظمة، تحديثات التقنية) تلعب دوراً جوهرياً في تحسين كفاءة العمليات الإدارية والتشغيلية. كما تبرز أهمية مواجهة تحديثات التقنية والعمل على تحديث الأنظمة لتفادي المعوقات التي تؤثر سلباً على الأداء

٤,٦ . الخاتمة

من أجل التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الحالية فقد تم استخدام برنامج SPSS-V28 . فقد قام الباحث بالتحليل الوصفي لعينة الدراسة ، كذلك قام بالتحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة . وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي لهذه الدراسة ، فقد تحقق الصدق والثبات للمقاييس المستخدمة في قياس متغيرات الدراسة . كذلك، فقد تم اثبات الفرض الرئيسي للدراسة والفروض الأربعة الفرعية.

٥. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات

٥,١. حدود الدراسة والدراسات المستقبلية:

٥,٢. توصيات الدراسة:

٥,٣. الخاتمة:

قائمة المراجع

أ – عربية

- آل جهمي، ناصر، وعبدالله، خالد. (٢٠٢٣). أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء المؤسسي في القطاع المصرفي السعودي. المجلة العربية للإدارة، ٤٣(٢)، ١٣٣-١٥٥.
- الحربي، سامي. (٢٠٢١). دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الإداري في البنوك السعودية. مجلة جامعة الملك سعود للعلوم الإدارية، ٣٦(١)، ٤٥-٦٣.
- الزهراني، خالد. (٢٠٢٢). فعالية نظم المعلومات الإدارية في دعم اتخاذ القرار الإداري. المجلة السعودية للإدارة، ٢٩(٤)، ١١٢-١٣٠.
- الشمري، نواف. (٢٠٢٣). تكامل الأنظمة الرقمية وتأثيره على تطوير العمليات في المؤسسات المالية. المجلة الخليجية للإدارة، ١٤(٢)، ٩٨-١١٧.

B – English

- Al-Mutairi, S. (2024). Digital Transformation and Operational Efficiency in Saudi Banks: A Case Study of Al Rajhi Bank. Journal of Business and Technology, 8(1), 67–88.
- Khan, M. A. (2022). Impact of Digital Technologies on Administrative Efficiency: Evidence from Emerging Markets. International Journal of Management Studies, 45(3), 203–218.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607–610.
- OECD. (2020). Digital Transformation in the Public Sector: Tools, Approaches, and Lessons Learned. OECD Publishing.

- UNDP. (2021). E-Government and Digital Transformation in the Arab Region. United Nations Development Programme, Regional Bureau for Arab States.

الملاحق (١)

أداة الدراسة : الاستبيان

عنوان الاستبيان:

أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات الإدارية – دراسة تطبيقية على بنك الراجحي في مدينة جدة

تعليمات للمشارك:

عزيزي الموظف/ عزيزتي الموظفة،

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير التحول الرقمي على كفاءة العمليات الإدارية. نرجو تعبئة الاستبيان بكل شفافية وصدق، علمًا بأن جميع إجاباتك ستُعامل بسرية تامة وتستخدم لأغراض البحث العلمي فقط

مقياس التقدير:

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لتحديد درجة الموافقة على كل عبارة :

(١ = غير موافق بشدة، ٢ = غير موافق، ٣ = محايد، ٤ = موافق، ٥ = موافق بشدة)

القسم الأول: معلومات ديموغرافية

١- الجنس 1-Gender		ذكر Male		انثى Female	
٢- الفئة العمرية 2- Age Group		أقل من ٣٠ سنة Under 30 years		٣٠-٣٩ سنة 30-39 years	
٣- المؤهل العلمي 3-Educational Qualification:		ثانوي High School		دبلوم Diploma	
٤- سنوات الخبرة 4- Years of Experience		أقل من ٥ سنوات Less than 5 years		٥-١٠ سنوات 5-10 years	
٥- القسم الإداري 5- Administrative Department		المالية Finance		خدمة العملاء Customer Service	
		الشؤون الإدارية Administration		التشغيل Operations	
		تقنية المعلومات (IT)		الموارد البشرية (HR)	

القسم الثاني : التحول الرقمي (المتغير المستقل) ١٢ فقرة

Section Two: Digital Transformation (Independent Variable) – 12 Items

م	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
البعد الأول : تبني التقنية Dimension 1: Technology Adoption						
١	تعتمد الإدارة على تقنيات حديثة في أداء المهام اليومية The management relies on modern technologies in performing daily tasks.	١	٢	٣	٤	٥
٢	يتم تقديم خدمات البنك داخلياً من خلال تطبيقات ذكية The bank's services are provided internally through smart applications.	١	٢	٣	٤	٥
٣	تتوفر أدوات تقنية فعالة تسهل سير العمل الإداري Effective technological tools are available to facilitate administrative workflow.	١	٢	٣	٤	٥
البعد الثاني : تكامل الأنظمة Dimension 2: System Integration						
٤	توجد أنظمة متكاملة بين الإدارات المختلفة There are integrated systems between different departments.	١	٢	٣	٤	٥
٥	يتم ربط قواعد البيانات المركزية مع الإدارات التنفيذية Central databases are connected with executive departments.	١	٢	٣	٤	٥
٦	الأنظمة الإلكترونية تدعم اتخاذ القرار بسرعة Electronic systems support fast decision-making.	١	٢	٣	٤	٥
٧	يتم تحديث الأنظمة بشكل مستمر لضمان الكفاءة Systems are updated regularly to ensure efficiency.	١	٢	٣	٤	٥
٨	تكامل الأنظمة ساهم في تقليل ازدواجية العمل System integration has helped reduce work duplication.	١	٢	٣	٤	٥
البعد الثالث : التحديات التقنية والتنظيمية Dimension 3: Technical and Organizational Challenges						
٩	توفر البنية التحتية الداعمة يعزز نجاح التحول الرقمي. The availability of supportive infrastructure enhances the success of digital transformation.	١	٢	٣	٤	٥
١٠	يتوفر تدريب كافٍ للموظفين على الأنظمة الإلكترونية	١	٢	٣	٤	٥

					Employees receive sufficient training on electronic systems.	
٥	٤	٣	٢	١	يتقبل الموظفون التغيير ويدعمون مبادرات التحول الرقمي. Employees accept change and support digital transformation initiatives.	١١
٥	٤	٣	٢	١	تتمكن الإدارة من دمج الأنظمة الجديدة بسهولة وكفاءة Management can easily and efficiently integrate new systems.	١٢

القسم الثالث : كفاءة العمليات الإدارية (المتغير التابع) ١٥ فقرة

Section Three: Administrative Operations Efficiency (Dependent Variable) – 15 Items

م	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
البعد الأول : سرعة انجاز العمليات Dimension 1: Speed of Operations Completion						
١	تنجز المعاملات الإدارية بسرعة بعد تطبيق الأنظمة الرقمية Administrative transactions are completed faster after implementing digital systems.	٥	٤	٣	٢	١
٢	زمن تنفيذ الإجراءات أصبح أقصر بعد التحول الرقمي The time required to complete procedures has decreased after digital transformation.	٥	٤	٣	٢	١
٣	المعاملات بين الإدارات تتم بسرعة اكبر عبر الأنظمة Transactions between departments are carried out more quickly through systems.	٥	٤	٣	٢	١
٤	لا توجد تأخيرات غير مبررة في الإجراءات الروتينية There are no unjustified delays in routine procedures.	٥	٤	٣	٢	١
البعد الثاني جودة الإجراءات الإدارية Dimension 2: Quality of Administrative Procedures						
٥	الإجراءات الإدارية أصبحت أكثر دقة بعد التحول الرقمي	٥	٤	٣	٢	١

					Administrative procedures have become more accurate after digital transformation.	
٥	٤	٣	٢	١	جودة المخرجات تحسنت بفضل استخدام الأنظمة الذكية The quality of outputs has improved due to the use of smart systems.	٦
٥	٤	٣	٢	١	يتم رصد ومتابعة الأخطاء الإدارية إلكترونياً Administrative errors are monitored and tracked electronically.	٧
البعد الثالث : خفض التكاليف الإدارية Dimension 3: Reduction of Administrative Costs						
٥	٤	٣	٢	١	ساعد التحول الرقمي في تقليل النفقات الورقية Digital transformation has helped reduce paper expenses.	٨
٥	٤	٣	٢	١	تقلصت الحاجة الى الارشفة اليدوية The need for manual archiving has decreased.	٩
٥	٤	٣	٢	١	أسهمت التقنية في تقليل عدد الأخطاء التي تؤدي لهدر مالي Technology has reduced errors that lead to financial waste.	١٠
٥	٤	٣	٢	١	تقليل الحاجة للتكرار الوظيفي خفض التكاليف الإدارية Reducing job redundancy has lowered administrative costs.	١١
البعد الرابع : تقليل الأخطاء وتحسين الدقة Dimension 4: Error Reduction and Accuracy Improvement						
٥	٤	٣	٢	١	النظام الرقمي ساعد على تقليل الأخطاء البشرية The digital system has helped reduce human errors.	١٢
٥	٤	٣	٢	١	يتم التحقق من الإدخالات إلكترونياً بشكل تلقائي Data entries are automatically verified electronically.	١٣
٥	٤	٣	٢	١	مراقبة الجودة تحسنت من خلال لوحات مؤشرات الاداء Quality control has improved through performance dashboard monitoring.	١٤
٥	٤	٣	٢	١	اصبح توثيق البيانات اكثر دقة باستخدام الأنظمة الحديثة Data documentation has become more accurate using modern systems.	١٥

الملاحق (٢)

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607–610.

<i>N</i>	<i>S</i>	<i>N</i>	<i>S</i>	<i>N</i>	<i>S</i>
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	108	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	100000	384

Note.—*N* is population size. *S* is sample size.

Source: Krejcie & Morgan, 1970

الملاحق (3)

التحليل الإحصائي

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7.201	60.008	60.008	7.201	60.008	60.008	3.499	29.158	29.158
2	1.047	8.729	68.737	1.047	8.729	68.737	3.161	26.346	55.503
3	1.011	8.427	77.164	1.011	8.427	77.164	2.599	21.661	77.164
4	.594	4.952	82.116						
5	.502	4.187	86.304						
6	.455	3.791	90.094						
7	.355	2.957	93.051						
8	.285	2.372	95.423						
9	.196	1.635	97.058						
10	.151	1.257	98.315						
11	.107	.896	99.210						
12	.095	.790	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7.026	46.841	46.841	7.026	46.841	46.841	3.468	23.123	23.123
2	2.017	13.448	60.290	2.017	13.448	60.290	2.840	18.931	42.054
3	1.188	7.918	68.207	1.188	7.918	68.207	2.800	18.666	60.720
4	1.062	7.079	75.287	1.062	7.079	75.287	2.185	14.566	75.287
5	.802	5.346	80.632						
6	.568	3.787	84.419						
7	.456	3.041	87.460						
8	.406	2.709	90.170						
9	.375	2.502	92.671						
10	.302	2.015	94.687						
11	.258	1.721	96.408						
12	.215	1.433	97.841						
13	.130	.864	98.705						
14	.114	.759	99.465						
15	.080	.535	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Communalities

	Initial	Extraction
1 ب	1.000	.888
2 ب	1.000	.885
3 ب	1.000	.751
1 ك	1.000	.709
2 ك	1.000	.792
3 ك	1.000	.874
4 ك	1.000	.665
5 ك	1.000	.704
1 ت	1.000	.685
2 ت	1.000	.751
3 ت	1.000	.817
4 ت	1.000	.738

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Communalities

	Initial	Extraction
1 د	1.000	.635
2 د	1.000	.787
3 د	1.000	.747
4 د	1.000	.565
1 و	1.000	.882
2 و	1.000	.867
3 و	1.000	.708
1 ف	1.000	.794
2 ف	1.000	.750
3 ف	1.000	.840
4 ف	1.000	.654
1 ق	1.000	.748
2 ق	1.000	.728
3 ق	1.000	.751
4 ق	1.000	.836

Extraction Method: Principal Component Analysis.

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.887
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2084.993
	df	66
	Sig.	.000

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.823
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2280.592
	df	105
	Sig.	.000

Correlations

		م_س	م_ت	أ_ب	أ_ك	أ_ت	أ_ر	أ_و	أ_ف	أ_ق
م_س	Pearson Correlation	1	.749**	.922**	.927**	.910**	.759**	.537**	.578**	.565**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	207	207	207	207	207	207	207	207	207
م_ت	Pearson Correlation	.749**	1	.671**	.705**	.695**	.692**	.840**	.889**	.853**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	207	207	207	207	207	207	207	207	207
أ_ب	Pearson Correlation	.922**	.671**	1	.782**	.735**	.595**	.602**	.540**	.441**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	207	207	207	207	207	207	207	207	207
أ_ك	Pearson Correlation	.927**	.705**	.782**	1	.792**	.720**	.454**	.595**	.533**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	207	207	207	207	207	207	207	207	207
أ_ت	Pearson Correlation	.910**	.695**	.735**	.792**	1	.797**	.408**	.462**	.599**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	207	207	207	207	207	207	207	207	207
أ_ر	Pearson Correlation	.759**	.692**	.595**	.720**	.797**	1	.343**	.407**	.492**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	207	207	207	207	207	207	207	207	207
أ_و	Pearson Correlation	.537**	.840**	.602**	.454**	.408**	.343**	1	.793**	.596**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	207	207	207	207	207	207	207	207	207
أ_ف	Pearson Correlation	.578**	.889**	.540**	.595**	.462**	.407**	.793**	1	.729**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	207	207	207	207	207	207	207	207	207
أ_ق	Pearson Correlation	.565**	.853**	.441**	.533**	.599**	.492**	.596**	.729**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	207	207	207	207	207	207	207	207	207

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).