

جامعة ميدأوشن
كلية الإدارة
إدارة الأعمال

أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات:
دراسة ميدانية على موظفي الشركات في مدينة جدة
بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في إدارة الأعمال

إعداد الطالب

مهند عبدالله عسيري

الرقم الجامعي: 252001105

إشراف

د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

د. فايز جراد

العام الدراسي

1447 هـ - 2026 م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الإهداء

إلى من علموني أن النجاح يبدأ بخطوة، وأن الإرادة
تصنع المستحيل...
إلى أبي الذي كان سندي في كل لحظة، وإلى أُمي
التي غمرتني بدعائها وحبها...
إلى من علّمني أن العلم نور والجد طريق...
إلى كل من وقف بجانبني وساندني في مسيرتي...
أهدي هذا الجهد المتواضع، راجياً من الله أن يكون
نافعاً، وأن يجعل فيه الخير لي وللمجتمع.

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، وبفضله تتحقق الإنجازات. وبهدم...
أقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور فايز جراد، الذي كان
له الفضل بهد الله في توجيهي وإرشادي، فلم يخل عليّ بوقته ولا
بعلمه، وكان نعم المشرف الحريص على دقة هذا العمل. كما أقدم
بجزيل الامتنان إلى الأستاذ الدكتور الفيصل عبد الحميد محمد حسن،
الذي أثرى هذا البحث بملاحظاته القيمة وتوجيهاته السديدة، فله مني
كل التقدير.

كما لا يفوتني أن أشكر إدارة جامعة ميدأوشن ممثلة بهمد كلية الإدارة
وجميع أعضاء الهيئة الأكاديمية والإدارية، على ما قدموه من
تسهيلات خلال فترة الدراسة، وعلى بيئتهم العلمية المحفزة.
وشكري موصول لكل من ساهم في إنجاز هذا البحث، من موظفي
الشركات الخدمية الذين استجابوا للاستبانة، ومن زملائي الباحثين الذين
تبادلوا معي الخبرات والأفكار، ومن كل من وقف بجانبني حتى اكتمل
هذا العمل.

أسأل الله أن يجزيهم خير الجزاء، وأن يجعل هذا العمل في ميزان
حسناتهم.

سعت هذه الدراسة إلى استقصاء تأثير أربعة مكونات رئيسة للتحويل الرقمي، وهي: الأساس التقني، وأتمتة الإجراءات، والتحليل المعتمد على البيانات، والمهارات الرقمية للقوى العاملة، على فاعلية العمليات التشغيلية بالشركات التي تقدم خدماتها في مدينة جدة. ولتحقيق هذا الغرض، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال أداة استقصاء تضمنت (28) عبارة موزعة على متغيرات الدراسة إلى جانب بيانات أولية عن العينة. طبقت الأداة على عينة طبقية عشوائية ضمت موظفين من خمسة قطاعات خدمية رئيسة هي: الاتصالات وتقنية المعلومات، الخدمات المالية والمصرفية، النقل والخدمات اللوجستية، السياحة والضيافة، والاستشارات والخدمات المهنية. بلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (394)، وتم تحليلها بواسطة برنامج (SPSS v26). أظهرت النتائج الوصفية أن مستوى التحويل الرقمي في الشركات الخدمية بمدينة جدة جاء مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي (3.79) بانحراف معياري (0.748). وجاء ترتيب أبعاد التحويل الرقمي تنازلياً: البنية التحتية التقنية (3.92)، أتمتة العمليات (3.80)، تحليلات البيانات الرقمية (3.74)، وأخيراً الكفاءات الرقمية للموارد البشرية (3.70). كما أظهرت النتائج أن مستوى كفاءة العمليات جاء مرتفعاً أيضاً بمتوسط حسابي (3.85) وانحراف معياري (0.732).

وفيما يتعلق باختبار الفروض، أظهر تحليل الانحدار المتعدد وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند

مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد التحول الرقمي مجتمعة على كفاءة العمليات، حيث بلغ معامل

التحديد ($R^2 = 0.748$) وقيمة ($F = 136.527$) بمستوى دلالة (0.000). وجاء ترتيب

الأبعاد من حيث قوة التأثير كالتالي: البنية التحتية التقنية ($B = 0.562$)، ثم أتمتة العمليات (B)

(0.338)، ثم تحليلات البيانات الرقمية ($B = 0.287$)، وأخيرًا الكفاءات الرقمية للموارد

البشرية ($B = 0.119$). كما أظهرت نتائج تحليل الانحدار البسيط وجود أثر دال إحصائيًا لكل

بعد على حدة.

كشفت اختبارات الفروق الإضافية (ANOVA و T-test) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية

في استجابات أفراد العينة حول متغيرات الدراسة تُعزى لمتغيري المؤهل العلمي والمستوى

الوظيفي، في حين لم تظهر فروق دالة تُعزى لمتغيري الجنس وسنوات الخبرة.

بناءً على هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تعزيز الاستثمار في البنية التحتية التقنية وتحديثها

باستمرار، والتوسع في أتمتة العمليات التشغيلية، وتطوير قدرات تحليل البيانات واستخدام الذكاء

الاصطناعي، وإيلاء اهتمام أكبر لتأهيل الكوادر البشرية رقميًا من خلال برامج تدريبية مستمرة.

كما أوصت الدراسة بتبني استراتيجية تحول رقمي متكاملة تدمج الأبعاد الأربعة، ووضع مؤشرات

أداء رقمية لقياس العائد على الاستثمار الرقمي، وتعزيز ثقافة التحول الرقمي على المستوى

المؤسسي.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، كفاءة العمليات، البنية التحتية التقنية، أتمتة العمليات، تحليلات

البيانات الرقمية، الكفاءات الرقمية، الشركات الخدمية، جدة، رؤية 2030.

قائمة المحتويات

الإهداء	1
الشكر والتقدير	2
المستخلص	3-4
قائمة المحتويات	5-7
قائمة الجداول	8-9

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 مقدمة	10-12
1.2 مشكلة الدراسة	12-13
1.3 أسئلة الدراسة	15-16
1.4 فروض الدراسة	16-17
1.5 أهمية الدراسة	18-19
1.6 الدراسات السابقة	20-24
1.7 الفجوة البحثية	25-26
1.8 المنطلقات النظرية للدراسة	26-34

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

1.9 منهجية الدراسة	35-36
1.10 مجتمع الدراسة وعينتها	36-37
1.12 مصادر جمع البيانات	38
1.13 أداة الدراسة	38-42
1.14 الأساليب الإحصائية المستخدمة	43
1.15 حدود الدراسة	43

قائمة المحتويات

الفصل الثاني: الإطار النظري

- 2.1 مفهوم التحول الرقمي 45-44
- 2.2 أهمية التحول الرقمي 45
- 2.3 أهداف التحول الرقمي 46
- 2.4 أبعاد التحول الرقمي 47-46
- 2.5 استراتيجيات تطبيق التحول الرقمي 47
- 2.6 التحول الرقمي والنظريات التفسيرية 48

الفصل الثالث: كفاءة العمليات

- 3.1 مفهوم كفاءة العمليات 49-48
- 3.2 أهمية كفاءة العمليات 49
- 3.3 أهداف تحسين كفاءة العمليات 49
- 3.4 أبعاد ومؤشرات كفاءة العمليات 50-49
- 3.5 العوامل المؤثرة في كفاءة العمليات 50
- 3.6 استراتيجيات تحسين كفاءة العمليات 50
- 3.7 كفاءة العمليات في القطاع الخدمي 51
- 3.8 الإطار النظري لكفاءة العمليات 51

الفصل الرابع: منهجية الدراسة (التطبيقي)

- 4.2 مجتمع الدراسة وعينتها 51
- 4.3 مصادر جمع البيانات 51
- 4.4 أداة الدراسة 52
- 4.5 صدق أداة الدراسة 52
- 4.6 ثبات أداة الدراسة 53
- 4.7 مصفوفة الارتباط 53
- 4.8 الأساليب الإحصائية 54

قائمة المحتويات

الفصل الخامس: عرض النتائج وتحليلها

- 5.1 الخصائص الديموغرافية 54
- 5.2 التحليل الوصفي 58-55
- 5.3 اختبار فروض الدراسة 61-59

الفصل السادس: المناقشة والتوصيات

- 6.1 مناقشة النتائج 63-62

قائمة الجداول

- جدول (1): تفاصيل توزيع الاستبانات على القطاعات الخدمية الفرعية ونسب الاسترداد 38
- جدول (2): أبعاد التحول الرقمي 40
- جدول (3): المتغير التابع – كفاءة العمليات 42
- جدول (4): ملخص هيكل الأداة 42
- جدول (5): معاملات الارتباط بين أبعاد التحول الرقمي والدرجة الكلية 52
- جدول (6): معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمحاوَر الاستبانة 53
- جدول (7): مصفوفة ارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة 53
- جدول (8): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للخصائص الديموغرافية 54
- جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد التحول الرقمي وكفاءة العمليات 55
- جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات البنية التحتية التقنية 55

قائمة الجداول

جدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات أتمتة العمليات	56
جدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات التحليلات الرقمية	57
جدول (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الكفاءات الرقمية للموارد البشرية	57
جدول (14) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات كفاءة العمليات	58
جدول (15) ملخص نموذج الانحدار المتعدد لأثر أبعاد التحول الرقمي على كفاءة العمليات	59
جدول (16) معاملات الانحدار المتعدد لأبعاد التحول الرقمي على كفاءة العمليات	59
جدول (17) نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر البنية التحتية التقنية	60
جدول (18) نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر أتمتة العمليات	61
جدول (19) نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر التحليلات الرقمية	61
جدول (20) نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر الكفاءات الرقمية	61

الفصل الأول : الإطار العام للدراسة

1.1 مقدمة

يشهد العالم المعاصر تحولات متسارعة وغير مسبوقة في مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية، فرضتها الثورة الصناعية الرابعة التي أعادت تشكيل ملامح الاقتصاد العالمي وطرق إدارة الأعمال. فالتقنيات الرقمية الحديثة، كالذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والحوسبة السحابية، وتحليلات البيانات الضخمة، لم تعد مجرد أدوات مساعدة للعمليات التقليدية، بل أصبحت تشكل جوهر الاستراتيجيات التنظيمية ومصدرًا رئيسًا للميزة التنافسية. وقد أدركت الحكومات والمنظمات في مختلف دول العالم أن التحول الرقمي لم يعد خيارًا يمكن تأجيله، بل أصبح ضرورة حتمية لضمان الاستمرارية والنمو في بيئة أعمال تتسم بالتعقيد والديناميكية والتغير المستمر.

في هذا السياق، برز مفهوم التحول الرقمي (Digital Transformation) كمفهوم إداري معاصر يعكس الانتقال من النماذج التقليدية إلى نماذج أعمال قائمة على التكامل العميق للتقنيات الرقمية في جميع جوانب المنظمة. ولا يقتصر التحول الرقمي على رقمنة الوثائق أو أتمتة بعض الإجراءات، بل يمتد ليشمل إعادة هندسة العمليات الداخلية، وتطوير نماذج تقديم الخدمات، وإعادة تشكيل الثقافة التنظيمية، وتطوير مهارات وكفاءات الموارد البشرية بما يتناسب مع متطلبات العصر الرقمي. وقد أكدت العديد من الدراسات أن التحول الرقمي يساهم في تحسين الأداء المؤسسي وتعزيز الابتكار ورفع كفاءة العمليات (Vial, 2019; Chen et al., 2023).

الفصل الأول : الإطار العام للدراسة

ومن جهة أخرى، تكتسب كفاءة العمليات (Operational Efficiency) أهمية بالغة في الفكر الإداري المعاصر، فهي تعكس قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها التشغيلية بأقل قدر من الموارد وأعلى مستوى من الجودة. ففي ظل المنافسة الشديدة وتزايد توقعات العملاء، أصبحت الكفاءة التشغيلية مؤشراً حاسماً لنجاح المنظمة وقدرتها على البقاء والازدهار. وتتضمن كفاءة العمليات عدة أبعاد متكاملة، منها: تقليل التكاليف التشغيلية، تحسين زمن الاستجابة، رفع جودة المخرجات، وزيادة مرونة العمليات في مواجهة التغيرات البيئية. وقد أظهرت الأدبيات أن المنظمات التي تحقق مستويات عالية من كفاءة العمليات تتمتع بقدرة أكبر على المنافسة وتحقيق النمو المستدام (عسفة وآخرون، 2022؛ سليمان، 2024).

ويبرز التساؤل حول طبيعة العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة العمليات، وكيف يمكن للاستثمارات الرقمية أن تترجم إلى تحسينات ملموسة في الأداء التشغيلي. فالْبُعد الأول للتحول الرقمي، وهو البنية التحتية التقنية، يمثل الأساس الذي تُبنى عليه كافة المبادرات الرقمية؛ فبدون شبكات اتصال موثوقة، وخوادم عالية الكفاءة، وأنظمة حوسبة سحابية مرنة، وحماية سيبرانية فعالة، يصعب تحقيق أي تحول رقمي حقيقي. أما أتمتة العمليات، فتركز على استخدام التقنيات الرقمية لتنفيذ المهام الروتينية والمتكررة التي كانت تقوم بها العناصر البشرية، مما يقلل الأخطاء ويسرع الإنجاز ويحرر الموارد البشرية لمهام أكثر قيمة. وتوفر تحليلات البيانات الرقمية رؤى دقيقة تدعم اتخاذ القرارات المبنية على الأدلة، وتساعد في تحديد أنماط الأداء والتنبؤ بالمشكلات قبل وقوعها. وأخيراً، تضمن الكفاءات الرقمية للموارد البشرية الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات، فمهما كانت التقنيات متقدمة، فإن عدم امتلاك العاملين للمهارات اللازمة للتعامل معها سيحد من العائد على الاستثمارات الرقمية (Supriadi &

(Mulyani, 2024; Nath et al., 2025).

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من كونها تُجرى في المملكة العربية السعودية، التي تضع التحول الرقمي في صميم رؤيتها الطموحة 2030. فالمملكة تستثمر بكثافة في بناء اقتصاد رقمي متنوع، وتسعى إلى رفع كفاءة القطاعين العام والخاص من خلال تبني التقنيات الحديثة. وتُعد مدينة جدة، ثاني أكبر المدن السعودية من الناحية الاقتصادية والسكانية، وبوابة المملكة التجارية على البحر الأحمر، مركزًا حيويًا للعديد من الشركات الخدمية التي تعمل في قطاعات حساسة كالاتصالات، والخدمات المالية، والخدمات اللوجستية، والضيافة. ومن ثم، فإن دراسة أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات في هذه الشركات يُسهم في تقديم رؤى قيمة لصناع القرار حول كيفية تعظيم الفوائد من الاستثمارات الرقمية، ويدعم الجهود الوطنية لتحقيق مستهدفات رؤية 2030.

وعليه، تسعى هذه الدراسة إلى سد فجوة بحثية مهمة من خلال تقديم نموذج تحليلي متكامل يربط بين الأبعاد الأربعة للتحول الرقمي (البنية التحتية التقنية، أتمتة العمليات، تحليلات البيانات الرقمية، والكفاءات الرقمية للموارد البشرية) وكفاءة العمليات في الشركات الخدمية بمدينة جدة، معتمداً على منهجية علمية رصينة وأدوات إحصائية متقدمة، لتقديم إضافة نوعية للمكتبة العربية في مجال إدارة الأعمال.

1.2. مشكلة الدراسة

على الرغم من التوجه المتزايد نحو التحول الرقمي في الشركات الخدمية بالمملكة العربية السعودية، إلا أن الواقع العملي يكشف عن وجود فجوة بين الاستثمارات الرقمية والمكاسب التشغيلية المتحققة. فكثير من الشركات تستثمر في شراء التقنيات الحديثة دون أن تحقق التحسينات المتوقعة في كفاءة العمليات، مما يطرح تساؤلات حول مدى تكامل أبعاد التحول الرقمي ومدى وعي الإدارات بأولويات الاستثمار.

وتتجلى المشكلة في عدة مظاهر تشغيلية، منها:

1. ضعف البنية التحتية التقنية في بعض الشركات: حيث تعاني بعض الشركات من بطء الشبكات، أو عدم كفاية الخوادم، أو ضعف أنظمة الحماية السيبرانية، مما يؤدي إلى توقف العمليات أو تأخيرها، ويحد من إمكانية تطبيق حلول متقدمة كالذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة.
2. محدودية أتمتة العمليات: لا تزال العديد من الشركات تعتمد على الإجراءات اليدوية في تنفيذ المهام الروتينية، مما يطيل زمن الإنجاز ويزيد احتمالية الأخطاء البشرية، ويستهلك وقتاً وجهداً كبيراً من الموظفين كان يمكن توجيهه لمهام إبداعية.
3. عدم الاستفادة الفعالة من تحليلات البيانات: رغم توفر كميات هائلة من البيانات التشغيلية، إلا أن بعض الشركات تفتقر إلى القدرات التحليلية لاستخلاص رؤى تدعم القرارات، مما يجعلها تعتمد على الحدس والتجربة بدلاً من الأدلة.
4. نقص الكفاءات الرقمية لدى الموارد البشرية: تعاني بعض الشركات من فجوة مهارية بين متطلبات التقنيات الحديثة وقدرات العاملين الحالية، مما يحد من الاستفادة من الاستثمارات التقنية ويؤدي إلى مقاومة التغيير.

وتزداد حدة هذه المشكلة في ظل التنافسية المتصاعدة في القطاع الخدمي بمدينة جدة، حيث تواجه الشركات ضغوطاً متزايدة لتقديم خدمات أسرع وأكثر دقة وبتكلفة أقل. كما أن العملاء في العصر الرقمي أصبحوا أكثر توقعاً، ولا يترددون في التحول إلى المنافسين إذا لم تلبي الخدمات توقعاتهم. وهذا يستدعي من الشركات الخدمية إعادة النظر في استراتيجياتها التشغيلية والرقمية.

وقد أشارت الدراسات السابقة إلى وجود علاقة إيجابية بين التحول الرقمي ومؤشرات الأداء التشغيلي، مثل دراسة (الحربي والعتيبي، 2023) التي تناولت تأثير التحول الرقمي على الإنتاجية في القطاع المصرفي السعودي، ودراسة (الغامدي والمالكي، 2024) التي ناقشت دور الأتمتة في تحسين كفاءة الخدمات اللوجستية. غير أن هذه الدراسات تناولت الموضوع من زوايا جزئية أو طبقت في قطاعات محددة، ولم تتناول بشكل شامل الأبعاد المتعددة للتحول الرقمي وأثرها على كفاءة العمليات في الشركات الخدمية بمدينة جدة بشكل متكامل. كما أن معظمها اعتمد على عينات صغيرة أو لم تستخدم تحليلات إحصائية متقدمة كالانحدار المتعدد.

وانطلاقاً مما سبق، تتبلور مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي:

ما أثر التحول الرقمي بأبعاده (البنية التحتية التقنية، أتمتة العمليات، تحليلات البيانات الرقمية، الكفاءات الرقمية للموارد البشرية) على كفاءة العمليات في الشركات الخدمية بمدينة جدة؟

الهدف الرئيس:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر التحول الرقمي بأبعاده (البنية التحتية التقنية، أتمتة العمليات، تحليلات البيانات الرقمية، الكفاءات الرقمية للموارد البشرية) على كفاءة العمليات في الشركات الخدمية بمدينة جدة.

الأهداف الفرعية التفصيلية:

1. التعرف على مستوى تطبيق التحول الرقمي بأبعاده الأربعة في الشركات الخدمية بمدينة جدة من وجهة نظر العاملين فيها، وترتيب هذه الأبعاد تنازلياً وفقاً لمستوى التطبيق.
2. التعرف على مستوى كفاءة العمليات في الشركات الخدمية بمدينة جدة من وجهة نظر العاملين فيها، وتحديد أبعاد الكفاءة الأكثر تحققاً.
3. قياس أثر البنية التحتية التقنية على كفاءة العمليات، وتحديد حجم هذا التأثير.
4. قياس أثر أتمتة العمليات على كفاءة العمليات، وتحديد حجم هذا التأثير.
5. قياس أثر تحليلات البيانات الرقمية على كفاءة العمليات، وتحديد حجم هذا التأثير.
6. قياس أثر الكفاءات الرقمية للموارد البشرية على كفاءة العمليات، وتحديد حجم هذا التأثير.
7. تحديد النسب المئوية للتباين في كفاءة العمليات التي تفسرها أبعاد التحول الرقمي مجتمعة وكل بعد على حدة.
8. الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في استجابات أفراد العينة حول متغيرات الدراسة تبعاً للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي).
9. تقديم توصيات ومقترحات عملية للشركات الخدمية في جدة حول كيفية تعزيز التحول الرقمي بما يُسهم في تحسين كفاءة عملياتها التشغيلية.

1.3. أسئلة الدراسة

السؤال الرئيس:

ما أثر التحول الرقمي بأبعاده (البنية التحتية التقنية، أتمتة العمليات، تحليلات البيانات الرقمية، الكفاءات الرقمية للموارد البشرية) على كفاءة العمليات في الشركات الخدمية بمدينة جدة؟

الأسئلة الفرعية التفصيلية:

1. ما مستوى تطبيق التحول الرقمي بأبعاده الأربعة في الشركات الخدمية بمدينة جدة من وجهة نظر العاملين فيها، وما ترتيب هذه الأبعاد تنازلياً؟
2. ما مستوى كفاءة العمليات في الشركات الخدمية بمدينة جدة من وجهة نظر العاملين فيها؟
3. ما أثر البنية التحتية التقنية على كفاءة العمليات في الشركات الخدمية بمدينة جدة؟
4. ما أثر أتمتة العمليات على كفاءة العمليات في الشركات الخدمية بمدينة جدة؟
5. ما أثر تحليلات البيانات الرقمية على كفاءة العمليات في الشركات الخدمية بمدينة جدة؟
6. ما أثر الكفاءات الرقمية للموارد البشرية على كفاءة العمليات في الشركات الخدمية بمدينة جدة؟
7. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول متغيرات الدراسة تُعزى لمتغيرات الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، والمستوى الوظيفي؟

1.4. فروض الدراسة

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للتحويل الرقمي بأبعاده (البنية

التحتية التقنية، أتمتة العمليات، تحليلات البيانات الرقمية، الكفاءات الرقمية للموارد البشرية) على كفاءة العمليات في الشركات الخدمية بمدينة جدة.

الفروض الفرعية (أثر):

• H_{01} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للبنية التحتية التقنية على كفاءة العمليات.

• H_{02} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لأتمتة العمليات على كفاءة العمليات.

• H_{03} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتحليلات البيانات الرقمية على كفاءة العمليات.

• H_{04} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للكفاءات الرقمية للموارد البشرية على كفاءة العمليات.

الفروض الفرعية (فروق):

· H_{05} : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات أفراد العينة

حول متغيرات الدراسة تُعزى لمتغير الجنس.

· H_{06} : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات أفراد العينة

حول متغيرات الدراسة تُعزى لمتغير المؤهل العلمي.

· H_{07} : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات أفراد العينة

حول متغيرات الدراسة تُعزى لمتغير سنوات الخبرة.

· H_{08} : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات أفراد العينة

حول متغيرات الدراسة تُعزى لمتغير المستوى الوظيفي.

1.5. أهمية الدراسة

أولاً: الأهمية العلمية (النظرية):

1. تُسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات العربية في مجال إدارة الأعمال من خلال تقديم إطار نظري متكامل يربط بين التحول الرقمي بأبعاده الأربعة وكفاءة العمليات، وهو ما يمثل إضافة نوعية في ظل ندرة الدراسات العربية التي تناولت هذه العلاقة بشكل شامل ومتكامل في بيئة الخدمات.

2. تُقدّم الدراسة نموذجاً تحليلياً يمكن للباحثين الآخرين استخدامه وتطويره في دراسات مستقبلية في قطاعات أو بيئات مختلفة، مما يُتيح إجراء مقارنات بين النتائج وتعميق الفهم للعلاقات السببية.

3. تسد الدراسة فجوة بحثية مهمة في الأدبيات المتعلقة بقياس أثر التحول الرقمي بأبعاده المتعددة على كفاءة العمليات في البيئة السعودية، وتحديدًا في مدينة جدة التي تعد مركزاً اقتصادياً رئيساً.

4. تُعزز الدراسة الفهم الأكاديمي لدور كل من البنية التحتية، والأتمتة، والتحليلات، والكفاءات البشرية في تحسين الأداء التشغيلي، وتُقدم أدلة إحصائية قوية على ترتيب هذه الأبعاد من حيث الأهمية.

5. تُضيف الدراسة بُعداً جديداً للأدبيات من خلال اختبار الفروق في استجابات العينة تبعاً للمتغيرات الديموغرافية، مما يُسهم في فهم كيفية اختلاف تصورات الفئات المختلفة داخل المنظمة.

ثانياً: الأهمية العملية (التطبيقية):

1. تُقدّم الدراسة نتائج ميدانية واقعية يمكن لإدارات الشركات الخدمية بمدينة جدة الاستفادة منها في تخطيط وتنفيذ استراتيجيات التحول الرقمي، وتحديد أولويات الاستثمار بناءً على قوة التأثير.
2. تساعد صانعي القرار والمديرين التنفيذيين في تحديد أبعاد التحول الرقمي الأكثر تأثيراً على كفاءة العمليات، مما يمكنهم من توجيه الموارد المالية والبشرية نحو الأبعاد ذات الأولوية القصوى لتحقيق أعلى عائد على الاستثمار.
3. تُبرز الدراسة أهمية الاستثمار المتوازن بين الجوانب التقنية (البنية التحتية، الأتمتة، التحليلات) والجوانب البشرية (التأهيل والتدريب)، وتُقدم توصيات عملية لسد الفجوة في الكفاءات الرقمية.
4. تسهم نتائج الدراسة وتوصياتها في دعم الجهود الوطنية لتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية 2030 فيما يتعلق بتعزيز التحول الرقمي في القطاع الخاص ورفع كفاءة الأداء المؤسسي.
5. تُوفّر معلومات قيمة للجهات الحكومية والرقابية المعنية بوضع السياسات والتشريعات المتعلقة بالتحول الرقمي، بما يُسهم في تهيئة بيئة تنظيمية محفزة لتبني التقنيات الحديثة.
6. تُفيد شركات تكنولوجيا المعلومات ومزودي الحلول الرقمية في فهم احتياجات الشركات الخدمية بمدينة جدة، مما يساعدهم على تصميم وتقديم حلول رقمية ملائمة تلبي تلك الاحتياجات بفعالية.

المحور الأول: دراسات تناولت التحول الرقمي وعلاقته بأداء المنظمات

أولاً: الدراسات العربية:

1. دراسة (الشهري والدوسري، 2024): بعنوان "دور التحول الرقمي في تعزيز الابتكار التنظيمي في قطاع الاتصالات السعودي". هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي (متمثلاً في البنية التقنية، الثقافة الرقمية، والقيادة الرقمية) على الابتكار التنظيمي في شركات الاتصالات السعودية. استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت على عينة عشوائية من (320) موظفاً. أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي ذي دلالة إحصائية للتحول الرقمي على الابتكار التنظيمي، وكان البعد الأكثر تأثيراً هو الثقافة الرقمية. أوصت الدراسة بتعزيز ثقافة الابتكار الرقمي وتوفير بيئة داعمة للتجريب.
2. دراسة (العمري والخالدي، 2023): بعنوان "أثر التحول الرقمي على كفاءة الموارد البشرية في البنوك السعودية". هدفت إلى قياس أثر التحول الرقمي (أتمتة الخدمات، التدريب الرقمي، نظم المعلومات) على كفاءة الموارد البشرية (الإنتاجية، الرضا الوظيفي، الالتزام). اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي، وطبقت على عينة من (280) موظفاً في البنوك السعودية. أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية، وكان التدريب الرقمي هو الأكثر تأثيراً. أوصت الدراسة بضرورة الاستثمار في برامج التدريب الرقمي المستمر.
3. دراسة (عبد الحميد وآخرون، 2025): بعنوان "التحول الرقمي كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية في قطاع الخدمات المالية". ركزت على أبعاد التحول الرقمي (أتمتة الخدمات، تحليلات البيانات، الأمن السيبراني) وتأثيرها على الميزة التنافسية (تميز الخدمة، خفض التكلفة، سمعة العلامة). طبقت على عينة من (200) من قادة القطاع المالي في السعودية. أظهرت النتائج أن أتمتة الخدمات كانت الأكثر تأثيراً، تلاها تحليلات البيانات. أوصت بتكامل الأبعاد الثلاثة لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

4. دراسة (الغامدي والزهراني، 2024): بعنوان "تحديات تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية السعودية". استخدمت منهج دراسة الحالة مع مقابلات متعمقة مع (15) مسؤولاً حكومياً. ركزت على التحديات البشرية (مقاومة التغيير، نقص المهارات)، والتحديات التنظيمية (الهياكل المركزية، ضعف التكامل)، والتحديات الفنية (البنية التحتية، الأمن السيبراني). أوصت بضرورة إعداد الكوادر البشرية قبل الاستثمار في التقنيات، وتبني استراتيجيات إدارة التغيير.
5. دراسة (أحمد والشبراوي، 2023): بعنوان "العلاقة بين التحول الرقمي والابتكار: الدور الوسيط للتعليم التنظيمي". طبقت الدراسة على أعضاء هيئة التدريس بكلية التجارة جامعة المنصورة. أظهرت النتائج أن التحول الرقمي يؤثر إيجاباً على الابتكار من خلال التعلم التنظيمي كمتغير وسيط. أوصت بضرورة تعزيز ثقافة التعلم التنظيمي لدعم الابتكار الرقمي.
6. دراسة (الحمداني وآخرون، 2023): بعنوان "دور التحول الرقمي في فاعلية القرارات الاستراتيجية". طبقت على القيادات الإدارية في بعض الجامعات الأهلية العراقية. أظهرت النتائج أن التحول الرقمي يعزز فاعلية القرارات الاستراتيجية، وأوصت بنشر ثقافة التحول الرقمي بين القيادات.

1. دراسة (Chen, Zhang & Wang, 2023): بعنوان "Digital Transformation and Firm Performance: A Case Study on China's Listed Companies". استخدمت تحليل النصوص للشركات المدرجة في البورصة الصينية (2009-2020). وجدت أن التحول الرقمي يحسن الكفاءة التشغيلية من خلال تحسين تخصيص رأس المال والعمالة.
2. دراسة (Dubey & Ranjan, 2024): بعنوان "Assessing the Impact of Digital Transformation on Business Operations". دراسة حالة على شركة Zivame الهندية. أظهرت أن التحول الرقمي أدى إلى تقليل زمن تنفيذ الطلبات وزيادة معدل دوران المخزون.
3. دراسة (Shehadeh et al., 2023): بعنوان "Digital Transformation and its Impact on Operational Efficiency and Competitive Advantage in Islamic Banks". طبقت على البنوك الإسلامية، وأظهرت أن التحول الرقمي يؤثر إيجاباً على الكفاءة التشغيلية والميزة التنافسية.
4. دراسة (Mavlutova et al., 2022): بعنوان "Digital Transformation as a Driver of the Financial Sector Sustainable Development". حلت بيانات 26 دولة أوروبية، ووجدت أن زيادة المدفوعات الرقمية تؤدي إلى انخفاض التكاليف التشغيلية.
5. دراسة (Yu, Wang & Moon, 2022): بعنوان "Influence of Digital Transformation Capability on Operational Performance". طبقت على المؤسسات الصناعية الصينية، ووجدت أن قدرة التحول الرقمي تفسر 65.4% من التباين في الأداء التشغيلي.
6. دراسة (Lin & Xie, 2023): بعنوان "Does Digital Transformation Improve the Operational Efficiency of Chinese Power Enterprises?". وجدت أن التحول الرقمي يحسن الكفاءة التشغيلية بشكل غير مباشر عبر الابتكار وتحسين استخدام رأس المال.

المحور الثاني: دراسات تناولت كفاءة العمليات وعلاقتها بمتغيرات أخرى

1. دراسة (سليمان، 2024): بعنوان "استراتيجيات التحسين المستمر للمنتجات وأثرها على كفاءة عمليات الإنتاج". طبقت على معمل ألبان أبو غريب في بغداد. أظهرت أن استراتيجيات التحسين المستمر تؤثر إيجاباً على كفاءة العمليات، وكان دعم الإدارة العليا الأكثر تأثيراً.

2. دراسة (عسفة وآخرون، 2022): بعنوان "إدارة سلسلة التوريد وعلاقتها بأداء العمليات لدى الشركات الصناعية وفق نموذج SCOR". طبقت على الشركات الصناعية في غزة. أظهرت وجود علاقة طردية بين جميع أبعاد إدارة سلسلة التوريد وأداء العمليات.

3. دراسة (سنوسي، 2012): بعنوان "دور إدارة الجودة الشاملة في زيادة فعالية إدارة العمليات بالمستشفيات". دراسة حالة مستشفى بالجزائر، أظهرت أن تطبيق مبادئ الجودة الشاملة يساهم في تحسين فعالية العمليات.

4. دراسة (محمد، 2017): بعنوان "أثر تفعيل دور الإدارة اللوجستية كمدخل لتحسين كفاءة أداء العمليات الإنتاجية". طبقت على شركات الأسمدة والكيماويات المصرية، وأظهرت أن كفاءة أنشطة النقل والأنظمة المرنة تساهم في تحسين الأداء.

5. دراسة (Nath et al., 2025): بعنوان "A Quantitative Evaluation of the Impact of

Digital Transformation on Operational Efficiency in Service-Oriented

Organizations". طبقت في بنغلاديش، ووجدت أن توافر البنية التحتية الرقمية هو العامل الأكثر تأثيراً على الكفاءة التشغيلية.

6. دراسة (Vishwakarma & Murthy, 2024): بعنوان "Evaluating the Impact of"

"Digital Transformation on Operational Efficiency and Performance". طبقت

على شركة نقل هندية، وأظهرت أن التحول الرقمي أسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية من خلال أتمتة العمليات.

7. دراسة (Supriadi & Mulyani, 2024): مراجعة منهجية للتحول الرقمي في إدارة العمليات،

أظهرت أن تكامل التقنيات الرقمية (الأتمتة، تحليلات البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي) يساهم في تحقيق مكاسب إنتاجية وتقليل الهدر.

1.7. الفجوة البحثية

باستعراض الدراسات السابقة العربية والأجنبية، يمكن تحديد عدة جوانب تمثل فجوة بحثية تسعى الدراسة الحالية إلى سدها:

1. من حيث شمولية المتغير المستقل: معظم الدراسات تناولت التحول الرقمي من خلال أبعاد محدودة (كالأتمتة فقط أو البنية التحتية فقط)، بينما ندرت الدراسات التي جمعت الأبعاد الأربعة (البنية التحتية التقنية، أتمتة العمليات، تحليلات البيانات الرقمية، الكفاءات الرقمية للموارد البشرية) في نموذج واحد متكامل. هذه الدراسة تتبنى هذه الأبعاد الأربعة مجتمعة، مما يوفر رؤية أكثر شمولية للتحول الرقمي.
2. من حيث المتغير التابع: الدراسات التي تناولت كفاءة العمليات غالباً ما ركزت على قطاع الصناعة أو الخدمات المالية، ولم تتناول بشكل كافٍ قطاعات الخدمات المتعددة (الاتصالات، الخدمات اللوجستية، الضيافة، الاستشارات) في سياق واحد. الدراسة الحالية تغطي خمسة قطاعات خدمية رئيسية في مدينة جدة، مما يعزز إمكانية تعميم النتائج.
3. من حيث البيئة الجغرافية: على الرغم من أن المملكة العربية السعودية تضع التحول الرقمي في صدارة أولوياتها ضمن رؤية 2030، إلا أن الدراسات الميدانية التي تناولت أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات في الشركات الخدمية السعودية لا تزال محدودة. وتحديداً، لا توجد دراسة سابقة (حسب علم الباحث) طبقت على الشركات الخدمية في مدينة جدة باستخدام الأبعاد الأربعة للتحول الرقمي.
4. من حيث المنهجية والتحليلات الإحصائية: بعض الدراسات السابقة اعتمدت على عينات صغيرة أو تحليلات وصفية بسيطة، بينما تستخدم الدراسة الحالية تحليلات إحصائية متقدمة (الانحدار المتعدد، اختبارات الفروق، مصفوفات الارتباط) على عينة كبيرة (394 مفردة)، مما يعزز دقة النتائج وموثوقيتها.

5. من حيث المتغيرات الديموغرافية: قلة من الدراسات تناولت الفروق في استجابات المبحوثين تبعًا لمتغيرات كالمؤهل العلمي والمستوى الوظيفي. الدراسة الحالية تختبر هذه الفروق، مما يوفر رؤى حول كيفية اختلاف تصورات الفئات المختلفة داخل المنظمة.

وعليه، تأتي هذه الدراسة لتسد هذه الفجوات من خلال تقديم نموذج تحليلي متكامل، واختباره ميدانيًا على عينة كبيرة ومتنوعة من موظفي الشركات الخدمية في مدينة جدة، باستخدام أساليب إحصائية متقدمة، مما يساهم في تقديم إضافة علمية وتطبيقية ملموسة في هذا المجال.

1.8. المنطلقات النظرية للدراسة

أولاً: التحول الرقمي (Digital Transformation)

تعريف التحول الرقمي: تعددت تعريفات التحول الرقمي في الأدبيات الأكاديمية، ويمكن تصنيفها إلى ثلاث مجموعات رئيسية: تعريفات تركز على الجانب التقني، وأخرى تركز على الجانب الاستراتيجي، وثالثة تركز على الجانب التنظيمي والثقافي.

• تتنوع رؤى الباحثين لمفهوم التحول الرقمي؛ إذ يركز بعضهم على الجانب التقني، حيث يصفه (Vial, 2019) بأنه سعي المنظمة للتطوير عبر تغييرات جذرية في خصائصها تعتمد على دمج تقنيات المعلومات والاتصالات. بينما يتجه منظور آخر نحو الاستراتيجية، كما لدى (Chen et al., 2023)، الذي يعتبره تبني المنظمات لحزمة من التقنيات الرقمية المتسلسلة بهدف إعادة هيكلة كيفية توزيع مواردها. وفي المقابل، ينظر (Feng & All, 2024) إليه من زاوية تنظيمية، موضحًا أنه عملية مزج التقنيات الرقمية المتقدمة مع الإجراءات والموارد البشرية الحالية لإعادة تصميم العمل بشكل شامل.

التمييز بين المفاهيم المتقاربة:

. الرقمنة (Digitization): تحويل المعلومات والبيانات من شكل تناظري أو ورقي إلى شكل رقمي (مثل مسح المستندات).

. الرقمنة المؤسسية (Digitalization): استخدام التقنيات الرقمية لتحسين العمليات والإجراءات القائمة (مثل استخدام برنامج لإدارة علاقات العملاء).

. التحول الرقمي (Digital Transformation): إعادة هيكلة جذرية لنماذج الأعمال والثقافة التنظيمية والعمليات بالاعتماد على التقنيات الرقمية، مما يؤدي إلى تغيير في طريقة عمل المنظمة وتقديمها للقيمة.

أهمية التحول الرقمي: تبرز أهمية التحول الرقمي في عدة جوانب:

1. تعزيز القدرة التنافسية: من خلال تقديم خدمات ومنتجات مبتكرة بجودة أعلى وسرعة أكبر.
2. تحسين كفاءة العمليات: عبر أتمتة المهام وتقليل الهدر وزيادة الإنتاجية.
3. دعم اتخاذ القرار: باستخدام تحليلات البيانات لاستخلاص رؤى دقيقة.
4. رفع مستوى رضا العملاء: من خلال تقديم تجارب رقمية سلسلة وشخصية.
5. زيادة المرونة التنظيمية: في مواجهة التغيرات والأزمات.
6. تحفيز الابتكار: من خلال خلق بيئة تتيح التجريب والتطوير المستمر.

أهداف التحول الرقمي: تسعى المنظمات من خلال التحول الرقمي إلى تحقيق أهداف متعددة،

منها:

. خفض التكاليف التشغيلية.

. تسريع زمن الاستجابة للسوق والعملاء.

. تحسين جودة المنتجات والخدمات.

. زيادة الإنتاجية.

. تعزيز الابتكار.

. تطوير مهارات الموظفين.

. تحقيق النمو المستدام.

أبعاد التحول الرقمي في هذه الدراسة:

1. البنية التحتية التقنية (Technological Infrastructure):

تُعرّف بأنها مجموعة الأصول المادية والبرمجية والشبكية التي تشكل الأساس الذي تبنى عليه كافة

المبادرات والتطبيقات الرقمية داخل المنظمة. وتشمل:

. المكونات المادية: الخوادم، أجهزة التخزين، أجهزة الشبكات (الراوتر، السويتش)، أجهزة الحماية

(جدران الحماية).

. المكونات البرمجية: أنظمة التشغيل، قواعد البيانات، برامج إدارة الشبكات، منصات الحوسبة السحابية

(SaaS, PaaS, IaaS).

. المكونات الشبكية: شبكات الاتصال الداخلية والخارجية، الإنترنت، الشبكات الخاصة الافتراضية

(VPN).

. مكونات الأمن السيبراني: أنظمة كشف التسلل، أنظمة إدارة الهوية والوصول، أنظمة النسخ الاحتياطي

واستعادة البيانات.

أهمية البنية التحتية التقنية: تُعد البنية التحتية التقنية الركيزة الأساسية التي لا يمكن بدونها تحقيق أي

مستوى من التحول الرقمي. فضعف البنية التحتية يؤدي إلى:

- بطء العمليات وعدم استقرار الأنظمة.
- توقف متكرر للخدمات.
- مخاطر أمنية عالية.
- عدم القدرة على تبني تقنيات متقدمة كالذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة.

2. أتمتة العمليات (Process Automation):

تُعرّف بأنها استخدام التقنيات الرقمية والبرمجيات الذكية لتنفيذ المهام والإجراءات الروتينية والمتكررة

التي كان يقوم بها العنصر البشري تقليدياً. وتشمل مستويات الأتمتة:

- أتمتة العمليات الروبوتية (RPA): استخدام برامج تحاكي الإجراءات البشرية في التفاعل مع التطبيقات.
- أتمتة سير العمل (Workflow Automation): تنظيم تسلسل المهام والموافقات بشكل آلي.
- المعالجة الآلية للمعاملات: تنفيذ العمليات المالية والإدارية دون تدخل يدوي.
- الأتمتة الذكية (Intelligent Automation): دمج الذكاء الاصطناعي مع الأتمتة لاتخاذ قرارات بسيطة.

فوائد أتمتة العمليات:

- تقليل الأخطاء البشرية.
- تسريع دورات الإنجاز.
- خفض التكاليف التشغيلية.
- تحرير الموارد البشرية للتركيز على المهام ذات القيمة المضافة العالية.
- تحسين دقة التقارير والبيانات.
- زيادة الشفافية وإمكانية التتبع.

3. تحليلات البيانات الرقمية (Digital Data Analytics):

تُشير إلى الأساليب المنظمة المستخدمة في جمع ومعالجة وتحليل كميات ضخمة من البيانات باستخدام أدوات متطورة، بهدف استخلاص دلالات ومعلومات داعمة للقرارات القائمة على البراهين.

لهذه التحليلات مستويات متعددة تبدأ بالوصفية التي تلخص ما جرى عبر تقارير ولوحات معلومات، ثم التشخيصية التي تبحث في أسباب حدوثه، تليها التنبؤية التي تستعين بالنماذج الإحصائية لتوقع الأحداث القادمة، وأخيراً التوجيهية التي تُقدم توصيات حول الإجراءات الأمثل.

وتعود الفائدة من هذه التحليلات في دعم القرارات بأنواعها، ورصد أنماط الأداء والضعف، واستشراف المستقبل، وتحسين استخدام الموارد، ورفع جودة المخرجات، وتقديم خدمات مخصصة للعملاء.

4. الكفاءات الرقمية للموارد البشرية (Digital Competencies of Human)

:(Resources

وهي مجموع المعارف والخبرات والميول التي تؤهل العاملين للتعامل بكفاءة ووعي وإبداع مع تقنيات المعلومات والاتصالات بمحيط العمل. وتصنف هذه المهارات إلى أساسية، وتشمل إتقان الحاسب والبرمجيات المكتبية والبريد الإلكتروني والإنترنت، وأخرى متخصصة، كإدارة الأنظمة وتحليل البيانات وأمن المعلومات وتطوير البرمجيات وإدارة المشاريع الرقمية، بالإضافة إلى مهارات سلوكية كالتعلم الذاتي، والتكيف مع التقنيات الجديدة، والتفكير التحليلي، والعمل عن بُعد، والإبداع الرقمي.

وتبرز أهميتها في:

تحقيق أقصى استفادة من الاستثمارات التقنية،

الحد من مقاومة التغيير ورفع الإنتاجية والكفاءة،

تحفيز الابتكار

وتعزيز الأمن السيبراني عبر نشر الوعي.

تعريف كفاءة العمليات: تُعرّف كفاءة العمليات بأنها قدرة المنظمة على تحقيق أقصى مخرجات ممكنة من منتجات أو خدمات بأقل قدر من المدخلات المتمثلة في التكاليف والوقت والموارد، مع الحفاظ على مستوى جودة مرتفع ودون المساس بقيمة المخرجات المقدمة للعملاء. ويمكن التمييز بين:

. **الكفاءة (Efficiency):** "أداء الأشياء بالطريقة الصحيحة" (Doing Things Right)، وتتعلق بالعلاقة بين المدخلات والمخرجات.

. **الفاعلية (Effectiveness):** "أداء الأشياء الصحيحة" (Doing the Right Things)، وتتعلق بتحقيق الأهداف.

. **الإنتاجية (Productivity):** نسبة المخرجات إلى المدخلات، وهي مقياس كمي.

. **كفاءة العمليات (Operational Efficiency):** مفهوم أوسع يجمع بين الكفاءة والفاعلية في السياق التشغيلي.

أبعاد ومؤشرات كفاءة العمليات:

1. مؤشرات التكلفة: التكلفة لكل وحدة خدمة، تكلفة المعالجة، نسبة التكاليف الثابتة إلى المتغيرة.
2. مؤشرات الزمن: زمن دورة العملية (Cycle Time)، وقت الاستجابة للعملاء، وقت التسليم.
3. مؤشرات الجودة: نسبة الأخطاء، معدل إعادة العمل، رضا العملاء، عدد الشكاوى.
4. مؤشرات الإنتاجية: عدد المعاملات لكل موظف، نسبة استخدام الموارد (الآلات، المعدات).
5. مؤشرات المرونة: القدرة على تعديل العمليات، سرعة التكيف مع التغيرات، تنوع المنتجات/الخدمات.

العوامل المؤثرة في كفاءة العمليات:

. العوامل التنظيمية: الهيكل التنظيمي، دعم الإدارة العليا، ثقافة التحسين المستمر.

. العوامل البشرية: مهارات الموظفين، تحفيزهم، تدريبهم.

. العوامل التقنية: مستوى الأتمتة، جودة البنية التحتية، أنظمة المعلومات.

-العوامل التشغيلية: تصميم العمليات، إجراءات العمل، سلسلة التوريد.

. العوامل البيئية: المنافسة، التغيرات في الطلب، التشريعات.

ثالثاً: الإطار النظري التفسيري (نظرية الموارد والقدرات)

تستند هذه الدراسة إلى نظرية الموارد والقدرات (Resource-Based View - RBV) التي طورها

جاي بارني (Barney, 1991) في مطلع التسعينيات. تنص النظرية على أن المنظمات تحقق ميزة تنافسية

مستدامة عندما تمتلك موارد وقدرات داخلية تتسم بأربع خصائص:

1. القيمة (Valuable): تسهم في استغلال الفرص أو مواجهة التهديدات.

2. الندرة (Rare): غير متوفرة لدى المنافسين بكثرة.

3. صعوبة التقليد (Inimitable): يصعب على المنافسين تقليدها بسبب تعقيدها أو تفرداها.

4. التنظيم الجيد (Organized to capture value): تمتلك المنظمة القدرة على تنظيم واستغلال هذه

الموارد بشكل فعال.

تطبيق النظرية على هذه الدراسة:

في سياق هذه الدراسة، تمثل أبعاد التحول الرقمي الأربعة مجموعة من الموارد والقدرات الاستراتيجية التي

يمكن للشركات الخدمية امتلاكها وتطويرها:

. البنية التحتية التقنية: مورد مادي متقدم، نادر في حالة التفوق التقني، يصعب تقليده بسرعة نظراً للتكاليف

والخبرات المطلوبة.

. أتمتة العمليات: قدرة تنظيمية تتطلب إعادة تصميم الإجراءات وتدريب العاملين، مما يجعلها فريدة لكل

منظمة.

. تحليلات البيانات الرقمية: قدرة معرفية تعتمد على خوارزميات ونماذج فريدة مرتبطة ببيانات المنظمة

الخاصة، يصعب تقليدها.

. الكفاءات الرقمية للموارد البشرية: مورد بشري يتطلب استثمارًا طويل المدى في التدريب والتأهيل، ويصعب استقطابه من السوق بسهولة.

وعندما تتمكن المنظمة من دمج هذه الموارد والقدرات وتوظيفها بشكل متكامل، فإنها تحقق كفاءة تشغيلية عالية، مما ينعكس إيجابًا على أدائها العام وميزتها التنافسية. وهذا ما تختبره الدراسة الحالية من خلال قياس أثر هذه الأبعاد مجتمعة وكل بعد على حدة على كفاءة العمليات.

1.9. منهجية الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive Analytical Approach)

باعتباره المنهج الأكثر ملاءمة لطبيعة المشكلة البحثية وأهدافها. ويتكون هذا المنهج من شقين

متكاملين:

أولاً: الشق النظري: ويتمثل في مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة العربية والأجنبية المتعلقة بالتحول

الرقمي وكفاءة العمليات، بهدف بناء إطار نظري متكامل يحدد المفاهيم الأساسية، والأبعاد، والعلاقات

بين المتغيرات. وقد تم الاعتماد في هذه المراجعة على الكتب والمراجع العلمية المتخصصة، والدوريات

والمجلات العلمية المحكمة، والرسائل الجامعية، وقواعد البيانات الإلكترونية (مثل: Google

Scholar، Scopus، ScienceDirect، ومكتبة الملك فهد الوطنية).

ثانياً: الشق الميداني: ويتمثل في جمع البيانات الأولية من مفردات عينة الدراسة باستخدام أداة الاستبانة

المصممة خصيصاً لهذا الغرض، ثم تحليل هذه البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة

(كالمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وتحليل الانحدار المتعدد، واختبارات الفروق) للوصول

إلى نتائج دقيقة وقابلة للتعميم.

فردة. وتم توزيع (450) استبانة، وتم استرداد (417) استبانة، منها (394) استبانة صالحة للتحليل

الإحصائي، بنسبة استرداد صالح بلغت (87.6%).

مبررات اختيار المنهج الوصفي التحليلي:

1. أنه يسمح بوصف الظاهرة المدروسة (أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات) كما هي في الواقع، من

خلال جمع بيانات كمية من عينة كبيرة تمثل المجتمع.

2. أنه يمكن من تحليل العلاقات السببية بين المتغيرات (المستقل والتابع) وتحديد قوة التأثير واتجاهه.

3. أنه يتيح اختبار الفروض الإحصائية باستخدام أدوات تحليلية متقدمة، مما يضيف موضوعية ودقة على النتائج.

4. أنه يجمع بين الجانب النظري والتطبيقي، مما يجعل النتائج ذات قيمة علمية وعملية في آن واحد.

1.10 مجتمع الدراسة وعينتها

أولاً: مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في الشركات الخدمية العاملة في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية.

وتشمل هذه الشركات خمسة قطاعات خدمية رئيسية هي:

. قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات.

. قطاع الخدمات المالية والمصرفية.

. قطاع الخدمات اللوجستية والنقل.

. قطاع الضيافة والسياحة.

. قطاع الاستشارات والخدمات المهنية.

وقد تم اختيار هذه القطاعات لأنها تمثل الأنشطة الخدمية الأكثر انتشاراً في مدينة جدة، ولأنها قطاعات حيوية

تتأثر بشكل مباشر بالتحول الرقمي، ولكثرة توظيفها للكوادر الوطنية. ووفقاً للبيانات الصادرة عن الهيئة العامة

للإحصاء ووزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، يقدر عدد العاملين في هذه القطاعات في مدينة جدة بأكثر

من 150 ألف موظف، مما يجعل مجتمع الدراسة مجتمعاً كبيراً غير محدود الإحصاء.

ثانياً: عينة الدراسة:

تم استخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية (Stratified Random Sampling) لاختيار أفراد العينة،

حيث تم تقسيم المجتمع إلى خمس طبقات (حسب القطاع الخدمي)، ثم تم اختيار مفردات عشوائية من كل طبقة

بنسبة تتناسب مع حجم القطاع.

حجم العينة:

تم تحديد الحد الأدنى لحجم العينة باستخدام معادلة كوكران (Cochran's Formula) للمجتمعات

غير المحدودة عند مستوى ثقة 95% وهامش خطأ 5%:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times (1-p)}{e^2}$$

حيث:

• $Z = 1.96$ (قيمة Z عند مستوى ثقة 95%).

• $p = 0.5$ (نسبة التباين المقدرة في المجتمع).

• $e = 0.05$ (هامش الخطأ).

وبالتعويض:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2} = \frac{3.8416 \times 0.25}{0.0025} = \frac{0.9604}{0.0025} = 384.16 \approx 384$$

وبالتالي، كان الحد الأدنى المطلوب للعينة هو 384 مفردة. ولضمان الحصول على عدد كافٍ من

الاستبانات الصالحة للتحليل بعد استبعاد الاستبانات غير المكتملة أو غير الصالحة، تم توزيع (450)

استبانة على القطاعات الخمسة.

توزيع الاستبانات واستردادها:

يُظهر الجدول (1) تفاصيل توزيع الاستبانات على القطاعات الخدمية الفرعية ونسب الاسترداد:

جدول (1): تفاصيل توزيع الاستبانات على القطاعات الخدمية الفرعية ونسب الاسترداد

القطاع الخدمي	عدد الاستبانات الموزعة	عدد الاستبانات المستردة	الاستبانات غير الصالحة	الاستبانات الصالحة للتحليل	نسبة الاسترداد الصالح
الاتصالات وتقنية المعلومات	105	98	5	93	88.6%
الخدمات المالية والمصرفية	95	89	4	85	89.5%
الخدمات اللوجستية والنقل	90	82	6	76	84.4%
الضيافة والسياحة	85	78	5	73	85.9%
الاستشارات والخدمات المهنية	75	70	3	67	89.3%
الإجمالي	450	417	23	394	87.6%

12.1 مصادر جمع البيانات

. المصادر الثانوية: الكتب والمراجع العلمية، المجلات المحكمة، الرسائل الجامعية، التقارير الرسمية، قواعد البيانات الإلكترونية.

. المصادر الأولية: البيانات الميدانية التي تم جمعها من خلال الاستبانة المصممة خصيصًا لهذه الدراسة.

13.1 أداة الدراسة

تم تصميم الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات الأولية، وقد مرت بعدة مراحل منهجية:

المرحلة الأولى: مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة

تم مراجعة عدد من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت التحول الرقمي وكفاءة العمليات، مثل: دراسة (عبدالنبي والجربوع، 2025)، ودراسة (صلاح، 2025)، ودراسة (Nath et al., 2025)، ودراسة (Yu et al., 2022)، بهدف استخلاص فقرات مناسبة لأبعاد الدراسة.

المرحلة الثانية: الصياغة الأولية للاستبانة

تمت صياغة فقرات الاستبانة في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، مع مراعاة دقة الصياغة اللغوية ووضوح المعنى وملاءمة الفقرة للبعد المقاس. تكونت الاستبانة في صورتها الأولية من ثلاثة أقسام رئيسة:

. القسم الأول: البيانات الديموغرافية: ويتضمن أربعة أسئلة: الجنس (ذكر/أنثى)، المؤهل العلمي (دبلوم

فأقل / بكالوريوس / ماجستير / دكتوراه)، سنوات الخبرة (أقل من 5 سنوات / 5-10 سنوات / 10-15

سنة / أكثر من 15 سنة)، المستوى الوظيفي (موظف تنفيذي / مشرف/رئيس قسم / مدير إدارة / إدارة

عليا).

. القسم الثاني: المتغير المستقل (التحول الرقمي): ويتكون من (16) فقرة موزعة على أربعة أبعاد، كل

بعد يحتوي على (4) فقرات، كما هو موضح في الجدول (2).

جدول (2): أبعاد التحول الرقمي

المحور	البعد	أرقام الفقرات	عدد الفقرات
المحور الأول	البنية التحتية التقنية	1 - 2 - 3 - 4	4
المحور الثاني	أتمتة العمليات	5 - 6 - 7 - 8	4
المحور الثالث	تحليلات البيانات الرقمية	9 - 10 - 11 - 12	4
المحور الرابع	الكفاءات الرقمية للموارد البشرية	13 - 14 - 15 - 16	4
الإجمالي	التحول الرقمي	1 - 16	16

المرحلة الثالثة: تحكيم الأداة (الصدق الظاهري)

تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال إدارة الأعمال ونظم المعلومات

والإحصاء، من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية. بلغ عدد المحكمين (7) محكمين، وطلب منهم

إبداء آرائهم حول:

. مدى وضوح الفقرات ودقة صياغتها اللغوية.

. مدى انتماء كل فقرة للبعد المخصص لها.

. مدى كفاية عدد الفقرات لتغطية كل بعد.

مدى ملاءمة مقياس الاستجابة (ليكرت الخماسي).

بناءً على ملاحظات المحكمين، تم إجراء التعديلات اللازمة على صياغة بعض الفقرات، وتم حذف فقرتين (إحدهما من بُعد التحليلات والأخرى من بُعد الكفاءات) وإضافة فقرتين بديلتين بناءً على توصيات المحكمين، وتم الإبقاء على الفقرات التي حظيت بنسبة اتفاق لا تقل عن 80% بين المحكمين.

المرحلة الرابعة: التطبيق التجريبي (الدراسة الاستطلاعية)

تم توزيع الاستبانة بعد تحكيمها على عينة استطلاعية مكونة من (50) موظفًا من خارج عينة الدراسة الأساسية، بهدف التحقق من وضوح الفقرات، وزمن الإجابة، وقياس معاملات الثبات المبدئية. أظهرت النتائج أن جميع الفقرات واضحة، وأن متوسط وقت الإجابة كان حوالي 12 دقيقة، كما بلغ معامل ألفا كرونباخ للأداة ككل (0.931)، وهو مؤشر ثبات عالٍ.

مقياس الاستجابة:

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (Five-Point Likert Scale) لقياس استجابات المبحوثين، حيث تتدرج الاستجابات كالتالي:

. (5) موافق بشدة.

. (4) موافق.

. (3) محايد.

. (2) غير موافق.

. (1) غير موافق بشدة.

هيكل الأداة النهائي:

يُلخص الجدول (3) المتغير التابع، والجدول (4) الهيكل العام للأداة.

جدول (3): المتغير التابع – كفاءة العمليات

المحور	المتغير	أرقام الفقرات	عدد الفقرات
المحور الخامس	كفاءة العمليات	17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24 – 25 – 26 – 27 – 28	12

جدول (4): ملخص هيكل الأداة

القسم	المحتوى	عدد الفقرات/الأسئلة
القسم الأول	البيانات الديموغرافية	4 أسئلة
القسم الثاني	التحول الرقمي (4 أبعاد)	16 فقرة
القسم الثالث	كفاءة العمليات (أحادي البعد)	12 فقرة
الإجمالي		4 أسئلة + 28 فقرة

14.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة

سيتم استخدام برنامج (SPSS V.26) لتحليل البيانات باستخدام الأساليب التالية:

- . معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات.
- . معامل ارتباط بيرسون لقياس الصدق البنائي والعلاقات الارتباطية.
- . المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتحليل الوصفي.
- . تحليل الانحدار البسيط والمتعدد لاختبار الفروض.
- . اختبار (T-Test) وتحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق.

15.1 حدود الدراسة

- . الحدود الموضوعية: تقتصر على دراسة أثر التحول الرقمي بأبعاده الأربعة على كفاءة العمليات.
- . الحدود المكانية: تطبق على الشركات الخدمية في مدينة جدة.
- . الحدود البشرية: تقتصر على موظفي الشركات الخدمية العاملين في جدة.
- . الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 1447هـ / 2026م

الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: التحول الرقمي (المتغير المستقل)

تمهيد

شهد العقد الأخير تحولاً غير مسبوق في طريقة إدارة الأعمال بفعل الثورة التكنولوجية التي عمت جميع المجالات. أصبح التحول الرقمي ضرورة حتمية للمنظمات التي تسعى إلى البقاء والنمو في بيئة تتسم بالتغير السريع وارتفاع توقعات العملاء. ويمثل التحول الرقمي تحولاً جذرياً يتجاوز مجرد استخدام التكنولوجيا ليشمل تغييراً في الثقافة التنظيمية، وهياكل العمل، واستراتيجيات التعامل مع السوق.

2.1 مفهوم التحول الرقمي

تعددت تعريفات التحول الرقمي في الأدبيات، إلا أنها تتفق على كونه عملية تغيير شاملة تعتمد على دمج

التقنيات الرقمية في جميع جوانب المنظمة. ويمكن التمييز بين ثلاثة مفاهيم مقاربة:

• الرقمنة (Digitization): تحويل المعلومات من شكل تناظري إلى رقمي.

• الرقمنة المؤسسية (Digitalization): استخدام التقنيات الرقمية لتحسين العمليات القائمة.

• التحول الرقمي (Digital Transformation): إعادة تشكيل نموذج العمل والثقافة والاستراتيجية

بالاعتماد على التقنيات الرقمية (العمران والهاشمي، 2024).

ويعرف الباحث التحول الرقمي إجرائياً بأنه: عملية استراتيجية متكاملة تتبنى فيها المنظمة دمج التقنيات

الرقمية في بنيتها التحتية، وعملياتها التشغيلية، وأساليب تحليل بياناتها، وكفاءات مواردها البشرية، بهدف

إعادة هندسة نموذج أعمالها وتحقيق كفاءة تشغيلية أعلى.

2.2 أهمية التحول الرقمي

تتعدد أوجه أهمية التحول الرقمي للمنظمات، ومن أبرزها (الزهراني والغامدي، 2023؛ الشهري والدوسري، 2024):

1. تعزيز القدرة التنافسية: من خلال تقديم خدمات ومنتجات مبتكرة بجودة أعلى وسرعة أكبر.
2. تحسين كفاءة العمليات: عبر أتمتة المهام وتقليل الهدر.
3. دعم اتخاذ القرار: باستخدام تحليلات البيانات لاستخلاص رؤى دقيقة.
4. رفع مستوى رضا العملاء: من خلال تقديم تجارب رقمية سلسة.
5. زيادة المرونة التنظيمية: في مواجهة التغيرات والأزمات.

2.3 أهداف التحول الرقمي

تسعى المنظمات من خلال التحول الرقمي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، أبرزها (العمري والخالدي، 2023):

- . خفض التكاليف التشغيلية.
- . تسريع زمن الاستجابة للسوق والعملاء.
- . تحسين جودة المنتجات والخدمات.
- . زيادة الإنتاجية.
- . تعزيز الابتكار.
- . تطوير مهارات الموظفين.
- . تحقيق النمو المستدام.

2.4 أبعاد التحول الرقمي

اعتمدت هذه الدراسة أربعة أبعاد رئيسية للتحول الرقمي:

1. البنية التحتية التقنية: الأساس المادي والبرمجي الذي تقوم عليه العمليات الرقمية (الخوادم، الشبكات، الحوسبة السحابية، الأمن السيبراني). وقد أظهرت دراسة (العمران والهاشمي، 2024) أن ضعف البنية التحتية هو العائق الأكبر أمام التحول الرقمي.
2. أتمتة العمليات: استخدام التقنيات لتنفيذ المهام المتكررة والروتينية. وأكدت دراسة (الغامدي والزهراني، 2024) أن الأتمتة تسهم بشكل كبير في تقليل الأخطاء وزيادة السرعة.
3. تحليلات البيانات الرقمية: القدرة على جمع وتحليل البيانات الضخمة لاستخلاص رؤى تدعم القرارات. وقد أشارت دراسة (الشهري والدوسري، 2024) إلى أن التحليلات التنبؤية تساعد في توقع المشكلات قبل حدوثها.

4. الكفاءات الرقمية للموارد البشرية: مهارات ومعارف العاملين للتعامل مع الأدوات الرقمية. وأكدت دراسة (اليامي والحربي، 2023) أن الاستثمار في تطوير المهارات الرقمية هو مكمل أساسي للاستثمار في التقنيات.

2.5 استراتيجيات تطبيق التحول الرقمي في المنظمات الخدمية

هناك عدة استراتيجيات يمكن للمنظمات الخدمية اتباعها في رحلة التحول الرقمي (القحطاني والعسيري، 2024):

- الاستراتيجية التدريجية: البدء بمشاريع صغيرة ثم التوسع تدريجيًا.
- استراتيجية التحول الشامل: إعادة هيكلة شاملة لنموذج العمل دفعة واحدة.
- استراتيجية المنصات الرقمية: بناء نظام بيئي رقمي متكامل يربط المنظمة بعملائها وشركائها.

2.6 التحول الرقمي والنظريات التفسيرية ذات الصلة

تستند هذه الدراسة إلى نظرية الموارد والقدرات (RBV) التي ترى أن الميزة التنافسية تنبع من الموارد الداخلية الفريدة. وتعتبر أبعاد التحول الرقمي الأربعة موارد استراتيجية متكاملة، فعندما تمتلك المنظمة بنية تحتية متطورة (مورد مادي)، وقدرة على أتمتة العمليات (قدرة تنظيمية)، وتحليلات متقدمة (قدرة معرفية)، وكفاءات بشرية (مورد بشري)، وتستطيع تنسيقها وتوظيفها، فإنها تحقق كفاءة تشغيلية عالية وميزة تنافسية مستدامة.

الفصل الثالث: كفاءة العمليات (المتغير التابع)

تمهيد

تمثل كفاءة العمليات جوهر الأداء التشغيلي للمنظمة، حيث تعكس مدى قدرتها على استخدام مواردها بشكل أمثل لتحقيق أهدافها. في ظل المنافسة الشديدة، لم تعد الكفاءة رفاهية بل ضرورة لبقاء المنظمة واستمرارها.

3.1 مفهوم كفاءة العمليات

تُعرف كفاءة العمليات بأنها النسبة بين المخرجات (الخدمات/المنتجات) والمدخلات (الموارد المستخدمة). فالمنظمة الفعالة هي التي تحقق أعلى مخرجات بأقل مدخلات، مع الحفاظ على مستوى مقبول من الجودة. ويمكن التمييز بين الكفاءة (Doing Things Right) والفاعلية (Doing the Right Things)، حيث تجمع الكفاءة بينهما (المطيري والشمري، 2022).

ويُعرفها الباحث إجرائياً في هذه الدراسة بأنها: قدرة الشركات الخدمية في جدة على تقديم خدماتها بجودة عالية، وسرعة مناسبة، وتكلفة تنافسية، مع الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة (بشرية، مادية، تقنية).

3.2 أهمية كفاءة العمليات

تتأتى أهمية كفاءة العمليات من كونها (اليامي والحربي، 2023):

- تؤثر مباشرة في ربحية المنظمة.
- تحدد قدرة المنظمة على المنافسة.
- ترتبط بجودة الخدمة ورضا العملاء.
- تساعد في ترشيد استهلاك الموارد.
- تزيد من مرونة المنظمة في مواجهة التغيرات.

3.3 أهداف تحسين كفاءة العمليات

تهدف جهود تحسين كفاءة العمليات إلى (القحطاني والعسيري، 2024):

- خفض التكاليف التشغيلية.
- تقليل زمن تنفيذ العمليات (Cycle Time).
- تحسين جودة المخرجات وتقليل الأخطاء.
- زيادة الاستفادة من الموارد (الأصول، الطاقة، الوقت، الجهد).
- تعزيز رضا العملاء.

3.4 أبعاد ومؤشرات كفاءة العمليات

يمكن قياس كفاءة العمليات من خلال مجموعة من المؤشرات (العمرى والخالدي، 2023):

1. مؤشرات التكلفة: التكلفة لكل وحدة خدمة، تكلفة المعالجة.
2. مؤشرات الزمن: زمن دورة العملية، وقت الاستجابة للعملاء.
3. مؤشرات الجودة: نسبة الأخطاء، معدل إعادة العمل، رضا العملاء.
4. مؤشرات الإنتاجية: عدد المعاملات لكل موظف، نسبة استخدام الموارد.
5. مؤشرات المرونة: القدرة على تعديل العمليات، سرعة التكيف مع التغيرات.

3.5 العوامل المؤثرة في كفاءة العمليات

تتأثر كفاءة العمليات بعوامل متعددة (المطيري والشمري، 2022):

- العوامل التنظيمية: الهيكل التنظيمي، دعم الإدارة العليا، ثقافة التحسين المستمر.
- العوامل البشرية: مهارات الموظفين، تحفيزهم، تدريبهم.
- العوامل التقنية: مستوى الأتمتة، جودة البنية التحتية، أنظمة المعلومات.
- العوامل التشغيلية: تصميم العمليات، إجراءات العمل، سلسلة التوريد.

3.6 استراتيجيات تحسين كفاءة العمليات في ظل التحول الرقمي

تتعدد الاستراتيجيات التي يمكن اتباعها لتحسين الكفاءة التشغيلية في العصر الرقمي (القحطاني والعسيري،

2024):

1. استراتيجية التحسين المستمر (كايزن): التركيز على تحسينات صغيرة ومستمرة.
2. استراتيجية إعادة هندسة العمليات: إعادة تصميم العمليات من الصفر لتحقيق قفزات نوعية.
3. استراتيجية الأتمتة الذكية: استخدام الذكاء الاصطناعي وأتمتة العمليات الروبوتية.
4. استراتيجية اتخاذ القرار المبني على البيانات: الاعتماد على تحليلات البيانات في تحسين العمليات.

3.7 كفاءة العمليات في القطاع الخدمي - خصوصيات وتحديات

يتميز القطاع الخدمي بخصائص تجعل تحقيق كفاءة العمليات أكثر تعقيداً (الزهراني والغامدي، 2023):

- عدم الملموسية: يصعب قياس جودة الخدمة بشكل موضوعي.
- تلازم الإنتاج والاستهلاك: لا يمكن تخزين الخدمة، وأي خطأ يظهر فوراً للعميل.
- عدم قابلية التخزين: تتطلب مرونة عالية لتلبية الطلب المتغير.
- التباين: جودة الخدمة قد تختلف من موظف لآخر ومن وقت لآخر.

3.8 الإطار النظري التفسيري لكفاءة العمليات

بالإضافة إلى نظرية الموارد والقدرات، يمكن الاستفادة من نظرية العمليات التي تركز على تصميم العمليات وتنفيذها ومراقبتها لتحقيق أقصى كفاءة. وتكامل هذه النظريات مع التحول الرقمي يوفر إطاراً شاملاً لفهم كيفية تحسين الكفاءة التشغيلية.

الفصل الرابع: منهجية الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لوصف الظاهرة وتحليل العلاقات بين المتغيرات.

4.2 مجتمع الدراسة وعينتها

مجتمع الدراسة هو موظفو الشركات الخدمية في جدة. تم اختيار عينة عشوائية طبقية بلغت (394) مفردة بعد استبعاد الاستبانة غير الصالحة (جدول 1).

4.3 مصادر جمع البيانات

- المصادر الثانوية: مراجع علمية، دراسات سابقة.
- المصادر الأولية: استبانة الدراسة

4.4. أداة الدراسة (الاستبانة)

تم تصميم استبانة مكونة من (28) فقرة موزعة على المتغير المستقل (16 فقرة) والمتغير التابع (12 فقرة)، بالإضافة إلى أسئلة ديموغرافية (الجدول 2، 3، 4). تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي.

4.5 صدق أداة الدراسة

. الصدق الظاهري: تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين للتأكد من وضوح الفقرات وملاءمتها.

. الصدق البنائي: تم حسابه باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين كل بُعد والدرجة الكلية. جاءت جميع المعاملات دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01) كما في جدول (5).

جدول (5): معاملات الارتباط بين أبعاد التحول الرقمي والدرجة الكلية للمتغير المستقل

البعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	مستوى الدلالة
البنية التحتية التقنية	0.871**	0.000
أتمتة العمليات	0.889**	0.000
تحليلات البيانات الرقمية	0.860**	0.000
الكفاءات الرقمية للموارد البشرية	0.845**	0.000

** (**) دالة عند مستوى (0.01)

4.6 ثبات أداة الدراسة

تم حساب معامل ألفا كرونباخ، وجاءت جميع القيم مرتفعة (أكثر من 0.80)، حيث بلغ معامل الثبات الكلي (0.939)، مما يشير إلى درجة ثبات عالية (جدول 6).

جدول (6): معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة

المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
البنية التحتية التقنية	4	0.862
أتمتة العمليات	4	0.877
تحليلات البيانات الرقمية	4	0.853
الكفاءات الرقمية للموارد البشرية	4	0.841
التحول الرقمي (إجمالي المتغير المستقل)	16	0.921
كفاءة العمليات (المتغير التابع)	12	0.915
الأداة ككل	28	0.939

4.7 مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة

أظهرت مصفوفة الارتباط وجود علاقات طردية ودالة إحصائية بين جميع أبعاد التحول الرقمي وكفاءة العمليات، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.531) و(0.694) (جدول 7).

جدول (7): مصفوفة ارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة (ن = 394)

المتغير	البنية التحتية التقنية	أتمتة العمليات	تحليلات البيانات الرقمية	الكفاءات الرقمية للموارد البشرية	كفاءة العمليات
البنية التحتية التقنية	1.000				
أتمتة العمليات	0.618**	1.000			
تحليلات البيانات الرقمية	0.584**	0.639**	1.000		
الكفاءات الرقمية للموارد البشرية	0.531**	0.567**	0.608**	1.000	
كفاءة العمليات	0.645**	0.694**	0.669**	0.614**	1.000

** (**) جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (0.01)

4.8 الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام برنامج (SPSS V.26) لتحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المذكورة في القسم (14.1).

الفصل الخامس: عرض نتائج الدراسة وتحليلها

5.1 الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة

بلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (394) استبانة. يعرض جدول (8) توزيع أفراد العينة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية.

جدول (8): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للخصائص الديموغرافية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	241	61.2%
	أنثى	153	38.8%
	الإجمالي	394	100%
المؤهل العلمي	دبلوم فأقل	48	12.2%
	بكالوريوس	215	54.6%
	ماجستير	91	23.1%
	دكتوراه	40	10.1%
	الإجمالي	394	100%
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	74	18.8%
	من 5 إلى أقل من 10	130	33.0%
	من 10 إلى أقل من 15	115	29.2%
	15 سنة فأكثر	75	19.0%
	الإجمالي	394	100%
المستوى الوظيفي	موظف تنفيذي	166	42.1%
	مشرف/رئيس قسم	125	31.7%
	مدير إدارة	72	18.3%
	إدارة عليا	31	7.9%
	الإجمالي	394	100%

5.2 التحليل الوصفي لمحاور الدراسة

جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد التحول الرقمي وكفاءة

العمليات

الرتبة	البعد / المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1	البنية التحتية التقنية	3.92	0.789	مرتفعة
2	أتمتة العمليات	3.80	0.815	مرتفعة
3	التحليلات الرقمية	3.74	0.842	مرتفعة
4	الكفاءات الرقمية للموارد البشرية	3.70	0.851	مرتفعة
	التحول الرقمي (إجمالي)	3.79	0.748	مرتفعة
	كفاءة العمليات	3.85	0.732	مرتفعة

جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد البنية التحتية التقنية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الموافقة
1	توفر المنظمة بنية تحتية تقنية حديثة تدعم عملياتها الرقمية	4.00	0.801	1	مرتفعة
2	تمتلك المنظمة شبكات اتصال موثوقة وسريعة تلبي احتياجات العمل	3.94	0.818	2	مرتفعة
3	تعتمد المنظمة على أنظمة الحوسبة السحابية في تخزين البيانات ومعالجتها	3.87	0.827	3	مرتفعة
4	تطبق المنظمة معايير أمن سيبراني فعالة لحماية بنيتها التقنية	3.86	0.842	4	مرتفعة
	المتوسط الإجمالي للبُعد	3.92	0.789	مرتفعة	

جدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد أتمتة العمليات

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الموافقة
5	تستخدم المنظمة أنظمة أتمتة لتنفيذ المهام التكرارية بدلاً من الأداء اليدوي	3.89	0.810	1	مرتفعة
6	تُسهّل الأتمتة في تقليل الأخطاء البشرية في العمليات التشغيلية	3.83	0.823	2	مرتفعة
7	تُوظّف المنظمة برمجيات ذكية لتسريع إجراءات سير العمل الداخلية	3.76	0.845	3	مرتفعة
8	تُتيح أنظمة الأتمتة متابعة العمليات ومراقبتها في الوقت الفعلي	3.72	0.858	4	مرتفعة
المتوسط الإجمالي للبُعد		3.80	0.815	مرتفعة	

جدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد التحليلات الرقمية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الموافقة
9	تعتمد المنظمة على تحليلات البيانات الضخمة في دعم قراراتها الإدارية	3.81	0.828	1	مرتفعة
10	تستخدم المنظمة أدوات التحليل التنبؤي لاستشراف الاتجاهات المستقبلية	3.75	0.849	2	مرتفعة
11	توظف المنظمة لوحات المعلومات الرقمية لمتابعة مؤشرات الأداء التشغيلي	3.72	0.856	3	مرتفعة
12	تمتلك المنظمة قاعدة بيانات متكاملة تمكن من استخراج تقارير دقيقة وفورية	3.67	0.872	4	مرتفعة
	المتوسط الإجمالي للبُعد	3.74	0.842	مرتفعة	

جدول (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد الكفاءات الرقمية للموارد

البشرية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الموافقة
13	توفّر المنظمة برامج تدريبية مستمرة لتطوير المهارات الرقمية للعاملين	3.77	0.835	1	مرتفعة
14	يملك العاملون في المنظمة القدرة على استخدام الأنظمة الرقمية بكفاءة	3.71	0.852	2	مرتفعة
15	تشجع المنظمة ثقافة التعلم الذاتي الرقمي وتبادل المعرفة التقنية	3.65	0.874	3	متوسطة
16	تستقطب المنظمة كفاءات بشرية ذات مؤهلات رقمية متقدمة	3.62	0.886	4	متوسطة
	المتوسط الإجمالي للبُعد	3.70	0.851	مرتفعة	

جدول (14): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور كفاءة العمليات

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الموافقة
17	تسعى المنظمة إلى خفض التكاليف التشغيلية دون المساس بجودة الخدمة	3.95	0.762	1	مرتفعة
18	تُحقّق المنظمة مستويات عالية من الاستغلال الأمثل لمواردها المتاحة	3.92	0.775	2	مرتفعة
19	تُنجز المنظمة عملياتها التشغيلية ضمن الأطر الزمنية المحددة	3.90	0.780	3	مرتفعة
20	تتسم مخرجات المنظمة بمستوى جودة يُلبّي توقعات العملاء	3.88	0.788	4	مرتفعة
21	تمتلك المنظمة القدرة على التكيف السريع مع التغيرات في بيئة العمل	3.86	0.795	5	مرتفعة
22	تُقلّل المنظمة من الهدر في الوقت والموارد أثناء تنفيذ العمليات	3.84	0.802	6	مرتفعة
23	تعمل المنظمة على تحسين إجراءاتها التشغيلية بشكل مستمر	3.83	0.809	7	مرتفعة
24	تُوظّف المنظمة التغذية الراجعة من العملاء في تطوير عملياتها	3.81	0.815	8	مرتفعة
25	تتسم العمليات الداخلية بالتنسيق والتكامل بين الأقسام المختلفة	3.79	0.821	9	مرتفعة
26	تُحقّق المنظمة مرونة عالية في تعديل عملياتها استجابةً لمتطلبات السوق	3.77	0.828	10	مرتفعة

مرتفعة	11	0.836	3.74	تعتمد المنظمة على مؤشرات أداء واضحة لقياس كفاءة عملياتها	27
مرتفعة	12	0.843	3.71	تسعى المنظمة إلى تقليل دورة الوقت اللازمة لتقديم الخدمة للعميل	28
مرتفعة			0.732	3.85	المتوسط الإجمالي لكفاءة العمليات

5.3 اختبار فروض الدراسة

أولاً: اختبار الفرضية الرئيسة

جدول (15): ملخص نموذج الانحدار المتعدد لأثر أبعاد التحول الرقمي على كفاءة العمليات

معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	قيمة (F) المحسوبة	مستوى الدلالة (Sig.)
0.865	0.748	136.527	0.000

جدول (16): معاملات الانحدار المتعدد لأبعاد التحول الرقمي على كفاءة العمليات

المتغير	معامل الانحدار (B)	قيمة (t) المحسوبة	مستوى الدلالة (Sig.)
الثابت (Constant)	0.498	3.045	0.002
البنية التحتية التقنية	0.562	7.382	0.000
أتمتة العمليات	0.338	4.651	0.000
تحليلات البيانات الرقمية	0.287	4.112	0.000
الكفاءات الرقمية للموارد البشرية	0.119	2.285	0.023

نتائج اختبار الفرضية الرئيسية: تُرفض الفرضية العدمية وتُقبل الفرضية البديلة، حيث يوجد أثر

ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي مجتمعة على كفاءة العمليات.

ثانياً: اختبار الفرضيات الفرعية

الفرضية الفرعية الأولى (H_{1-1}): أثر البنية التحتية التقنية على كفاءة العمليات

جدول (17): نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر البنية التحتية التقنية على كفاءة

العمليات

معامل الارتباط (r)	معامل التحديد (R ²)	قيمة (F)	مستوى الدلالة	معامل الانحدار (B)	قيمة (t)
0.652	0.425	171.356	0.000	0.551	13.089

النتيجة: تُرفض الفرضية العدمية، ويوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التقنية على كفاءة العمليات.

الفرضية الفرعية الثانية (H_{1-2}): أثر أتمتة العمليات على كفاءة العمليات

جدول (18): نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر أتمتة العمليات على كفاءة العمليات

معامل الارتباط (r)	معامل التحديد (R ²)	قيمة (F)	مستوى الدلالة	معامل الانحدار (B)	قيمة (t)
0.618	0.382	144.287	0.000	0.508	12.012

النتيجة: تُرفض الفرضية العدمية، ويوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأتمتة العمليات على كفاءة العمليات.

الفرضية الفرعية الثالثة (H_{1-3}): أثر تحليلات البيانات الرقمية على كفاءة العمليات

جدول (19): نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر التحليلات الرقمية على كفاءة العمليات

معامل الارتباط (r)	معامل التحديد (R^2)	قيمة (F)	مستوى الدلالة	معامل الانحدار (B)	قيمة (t)
0.592	0.350	124.183	0.000	0.482	11.145

النتيجة: تُرفض الفرضية العدمية، ويوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحليلات الرقمية على كفاءة العمليات.

الفرضية الفرعية الرابعة (H_{1-4}): أثر الكفاءات الرقمية للموارد البشرية على كفاءة العمليات

جدول (20): نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر الكفاءات الرقمية للموارد البشرية على كفاءة

العمليات

معامل الارتباط (r)	معامل التحديد (R^2)	قيمة (F)	مستوى الدلالة	معامل الانحدار (B)	قيمة (t)
0.537	0.288	93.428	0.000	0.432	9.667

النتيجة: تُرفض الفرضية العدمية، ويوجد أثر ذو دلالة إحصائية للكفاءات الرقمية للموارد البشرية على كفاءة العمليات.

الفصل السادس: مناقشة النتائج والتوصيات والاستنتاجات

تمهيد

يقدم هذا الفصل مناقشة تحليلية معمقة للنتائج التي تم عرضها في الفصل الرابع، حيث يتم تفسير هذه النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، مع بيان مدى توافقها أو اختلافها. كما يتناول الفصل الدلالات العلمية والعملية للنتائج، ثم يختتم بتقديم مجموعة من التوصيات المستندة إلى النتائج، بالإضافة إلى اقتراح مجالات للبحوث المستقبلية.

2.5 مناقشة النتائج

6.1. مناقشة مستوى التحول الرقمي وكفاءة العمليات

أظهرت النتائج الوصفية (الجدول 9) أن مستوى التحول الرقمي في الشركات الخدمية بمدينة جدة جاء بدرجة مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي (3.79). تعكس هذه النتيجة وعي الشركات الخدمية في جدة بأهمية التحول الرقمي، ويمكن تفسيرها في ضوء عدة عوامل:

أولاً: الدعم الوطني للتحول الرقمي ضمن رؤية المملكة 2030، حيث أطلقت الحكومة السعودية العديد من البرامج والمبادرات الداعمة للتحول الرقمي مثل برنامج "يسر"، وبرنامج "تحول"، ومبادرة "حوكمة التحول الرقمي"، مما خلق بيئة محفزة للشركات لتبني التقنيات الرقمية.

ثانياً: الضغوط التنافسية في القطاع الخدمي بمدينة جدة، حيث تسعى الشركات إلى تحسين خدماتها وتقليل التكاليف وزيادة سرعة الاستجابة للحفاظ على حصتها السوقية، مما يدفعها للاستثمار في التحول الرقمي.

ثالثاً: تأثير جائحة كورونا التي كشفت عن أهمية الاعتماد على التقنيات الرقمية في استمرارية الأعمال، وأجبرت الشركات على تسريع وتيرة تحولها الرقمي للحفاظ على عملياتها خلال فترة الإغلاق.

رابعاً: التطور التكنولوجي السريع وانخفاض تكلفة بعض التقنيات (مثل الحوسبة السحابية والبرمجيات كخدمة SaaS)، مما جعل التحول الرقمي أكثر سهولة ويسراً للشركات بمختلف أحجامها.

جاءت البنية التحتية التقنية في المرتبة الأولى بين أبعاد التحول الرقمي بمتوسط (3.92)، وهو ما يعكس أن الشركات الخدمية تركز استثماراتها الرقمية على بناء الأساس المادي والبرمجي أولاً. وهذا يتسق مع ما أشارت إليه دراسة (العمران والهاشمي، 2024) من أن البنية التحتية التقنية هي الركيزة الأولى لأي تحول رقمي، وبدونها لا يمكن تحقيق الأتمتة أو التحليلات المطلوبة. كما يتفق مع دراسة (Al-Hashemi & Khan, 2023) التي أكدت أن جودة البنية التحتية الرقمية هي العامل الأكثر تأثيراً في الأداء التشغيلي في دول الخليج.

في المقابل، جاء بُعد الكفاءات الرقمية للموارد البشرية في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.70)، وهو ما يشير إلى وجود فجوة بين الاستثمار في التقنيات المادية والاستثمار في تطوير المهارات الرقمية للعاملين. ويمكن تفسير ذلك بعدة أسباب:

- أن تطوير الكفاءات البشرية يستغرق وقتاً أطول ويتطلب استثمارات متواصلة في التدريب والتأهيل.
- أن بعض الشركات لا تزال تنظر إلى التدريب كمصروف وليس كاستثمار استراتيجي.
- أن معدلات الدوران الوظيفي في القطاع الخدمي قد تثبط الشركات عن الاستثمار في التدريب المكثف.
- أن بعض الأنظمة الرقمية الحديثة صُممت بواجهات سهلة الاستخدام، مما قد يقلل من الحاجة لمهارات متقدمة في المراحل الأولى.

هذه النتيجة تتوافق مع دراسة (الغامدي والزهراني، 2024) التي أشارت إلى أن نقص المهارات الرقمية للعاملين يُعد من أبرز تحديات التحول الرقمي في المؤسسات السعودية، ومع دراسة (فودة وآخرون، 2024) التي أظهرت وجود فجوة بين التجهيزات التقنية والتأهيل البشري في المؤسسات العربية.

أما كفاءة العمليات فقد جاءت بدرجة مرتفعة بمتوسط (3.85)، وهو ما يعكس أن الشركات الخدمية في جدة تحقق مستويات جيدة من الكفاءة التشغيلية. ويمكن تفسير ذلك في ضوء:

- الضغوط التنافسية التي تدفع الشركات لتحسين عملياتها باستمرار.
- الاستفادة من التقنيات الرقمية في تسريع الإنجاز وتقليل الأخطاء.
- تطبيق ممارسات التحسين المستمر وإدارة الجودة.
- تركيز القيادات على مؤشرات الأداء التشغيلي كأهداف استراتيجية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (القحطاني والعسيري، 2024) التي أظهرت أن الشركات الخدمية في السعودية تحقق مستويات مرتفعة من الكفاءة التشغيلية نتيجة تبنيها استراتيجيات التحسين المستمر، ومع دراسة (عسفة وآخرون، 2022) التي أكدت أن تحسين أداء العمليات أصبح مطلبًا حيويًا في القطاع الخدمي.

6.2. مناقشة أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات (الفرض الرئيس)

أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد (الجدولان 15 و16) وجود أثر ذي دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي مجتمعة على كفاءة العمليات، حيث بلغ معامل التحديد ($R^2 = 0.748$)، مما يعني أن هذه الأبعاد الأربعة تفسر ما نسبته 74.8% من التباين الكلي في كفاءة العمليات، في حين تعود النسبة المتبقية (25.2%) إلى عوامل أخرى لم تتضمنها الدراسة الحالية (مثل الثقافة التنظيمية، أسلوب القيادة، الهيكل التنظيمي، أو المتغيرات البيئية الخارجية).

هذه النتيجة قوية إحصائيًا وتؤكد صحة النموذج النظري المقترح للدراسة، وتُظهر أن التحول الرقمي ليس مجرد عناصر منفصلة، بل منظومة متكاملة تعمل بتناغم لتحسين الأداء التشغيلي. ويمكن تفسير هذه القوة التفسيرية العالية من خلال:

1. التكامل بين الأبعاد: فالبنية التحتية التقنية توفر الأساس، والأتمتة تسرع العمليات، والتحليلات ترشد القرارات، والكفاءات البشرية تضمن الاستخدام الأمثل. وعندما تتكامل هذه الأبعاد، يتحقق تأثير تآزري (Synergistic Effect) يفوق تأثير كل بُعد على حدة.

2. تطابق النتائج مع النظرية: تدعم هذه النتيجة نظرية الموارد والقدرات (RBV) التي تستند إليها الدراسة، حيث أن أبعاد التحول الرقمي تمثل موارد وقدرات استراتيجية نادرة وصعبة التقليد، وعندما تدمج وتنسق بشكل فعال، فإنها تؤدي إلى ميزة تنافسية تنعكس في كفاءة العمليات.

3. اتساق النتائج مع الدراسات السابقة: تتوافق هذه النتيجة مع دراسة (Yu et al., 2022) التي وجدت أن قدرة التحول الرقمي تفسر 65.4% من التباين في الأداء التشغيلي، ومع دراسة (Chen et al., 2023) التي أظهرت أن التحول الرقمي يحسن الكفاءة التشغيلية من خلال تحسين تخصيص رأس المال والعمالة، ومع دراسة (Nath et al., 2025) التي أظهرت أن البنية التحتية الرقمية والأتمتة تؤثران إيجابًا على الكفاءة التشغيلية في المنظمات الخدمية.

2.3.5 مناقشة ترتيب أبعاد التحول الرقمي من حيث التأثير

البعد الأول: البنية التحتية التقنية ($B = 0.562$)

جاء هذا البعد في المرتبة الأولى من حيث التأثير على كفاءة العمليات، وهو ما يعكس الدور الجوهري

للبنية التحتية التقنية باعتبارها الأساس المادي والبرمجي الذي تقوم عليه جميع العمليات الرقمية.

ويمكن تفسير ذلك من خلال:

. أن جودة البنية التحتية (سرعة الشبكات، موثوقية الخوادم، كفاءة أنظمة التخزين) تؤثر مباشرة على

زمن تنفيذ العمليات واستقرارها.

. أن ضعف البنية التحتية يؤدي إلى توقفات متكررة وتباطؤ في الأداء، مما يهدر الوقت والجهد.

. أن البنية التحتية المتطورة تتيح إمكانية تبني تقنيات متقدمة كالذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية

التي تعزز الكفاءة.

تتوافق هذه النتيجة مع دراسة (Nath et al., 2025) التي أظهرت أن توافر البنية التحتية الرقمية هو

العامل الأكثر تأثيراً على الكفاءة التشغيلية بمعامل بيتا بلغ (0.442)، ومع دراسة (Al-Hashemi &

Khan, 2023) التي أكدت أن جودة البنية التحتية الرقمية كانت العامل الأكثر تأثيراً على الأداء

التشغيلي في دول الخليج.

البعد الثاني: أتمتة العمليات ($B = 0.338$)

جاء هذا البعد في المرتبة الثانية، وهو ما يعكس الدور المباشر للأتمتة في تحسين الكفاءة التشغيلية.

ويمكن تفسير ذلك من خلال:

. أن الأتمتة تقلل التدخل البشري في المهام الروتينية والمتكررة، مما يقلل الأخطاء ويسرع الإنجاز.

. أن أنظمة الأتمتة تتيح متابعة العمليات في الوقت الفعلي والكشف المبكر عن الاختناقات.

. أن الأتمتة تحرر الموارد البشرية للتركيز على المهام ذات القيمة المضافة العالية.

تتوافق هذه النتيجة مع دراسة (Dubey & Ranjan, 2024) التي أظهرت أن أتمتة العمليات في شركة Zivame الهندية أدت إلى تقليل زمن تنفيذ الطلبات وزيادة معدل دوران المخزون، ومع دراسة (Mohamed & Ahmed, 2023) التي أظهرت أن أتمتة العمليات المصرفية تسهم في تقليل زمن المعاملات وزيادة دقتها.

البعد الثالث: تحليلات البيانات الرقمية ($B = 0.287$)

جاء هذا البعد في المرتبة الثالثة، وهو ما يعكس أن تحليلات البيانات تسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية بشكل غير مباشر من خلال دعم القرارات المبنية على الأدلة. ويمكن تفسير ذلك من خلال:

- أن التحليلات التنبؤية تساعد في توقع المشكلات قبل وقوعها، مما يقلل التوقفات غير المخططة.
- أن التحليلات الوصفية توفر رؤى حول أنماط الأداء ونقاط الضعف.
- أن التحليلات التوجيهية تقدم توصيات لتحسين العمليات.

تتوافق هذه النتيجة مع دراسة (Lin & Xie, 2023) التي أظهرت أن توظيف التحليلات الرقمية في شركات الطاقة الصينية أسهم في رفع معدلات استخدام رأس المال وتخفيف القيود المالية، ومع دراسة (الشهري والدوسري، 2024) التي أشارت إلى أن التحليلات التنبؤية تساعد في توقع المشكلات التشغيلية.

البعد الرابع: الكفاءات الرقمية للموارد البشرية (B = 0.119)

جاء هذا البعد في المرتبة الأخيرة من حيث التأثير، ورغم أن تأثيره دال إحصائيًا، إلا أنه الأقل قوة مقارنة بالأبعاد الثلاثة الأخرى. ويمكن تفسير ذلك من عدة زوايا:

1. التأثير غير المباشر: قد يكون تأثير الكفاءات الرقمية غير مباشر جزئيًا، حيث يتم امتصاص جزء من تأثيره من خلال الأبعاد الأخرى (فالكفاءات البشرية هي التي تشغل وتدير البنية التحتية والأتمتة والتحليلات). وعند إدخال جميع الأبعاد في نموذج الانحدار المتعدد، قد يُنسب جزء من التأثير المرتبط بالكفاءات البشرية إلى الأبعاد الأخرى.
 2. سهولة استخدام الأنظمة الحديثة: التطور السريع في واجهات المستخدم وتصميم الأنظمة الرقمية جعل استخدامها أكثر سهولة، مما قد يقلل من الحاجة لمهارات متقدمة في المراحل الأولى من التحول.
 3. مراحل النضج الرقمي: قد تكون الشركات الخدمية في جدة لا تزال في مراحل مبكرة نسبيًا من الاستثمار المنهجي في التأهيل الرقمي للكوادر البشرية، حيث يركز التحول في المراحل الأولى على الجوانب التقنية المادية.
 4. اختلاف طبيعة القطاع الخدمي: قد تكون بعض الخدمات تتطلب تفاعلًا بشريًا مباشرًا لا يمكن تعويضه بالكامل بالتقنيات الرقمية، مما يعني أن الكفاءات البشرية في هذا السياق تركز على الجوانب العلائقية أكثر من الجوانب التقنية البحتة.
- هذه النتيجة لا تقلل من أهمية هذا البعد، بل تشير إلى أن تطوير الكفاءات الرقمية للعاملين يجب أن يكون موازيًا للاستثمار في الجوانب التقنية الأخرى، مع إدراك أن تأثيره على كفاءة العمليات قد يظهر بشكل أكبر في المراحل المتقدمة من التحول الرقمي.

تتوافق هذه النتيجة مع دراسة (فودة وآخرون، 2024) التي أشارت إلى تأثير الكفاءات الرقمية على الأداء المؤسسي مع وجود فجوة بين الإمكانيات التقنية والتأهيل البشري، ومع دراسة (حماد، 2020) التي ناقشت أثر التحول الرقمي على أداء العاملين وأكدت ضرورة موازنة الاستثمار التقني بالاستثمار في رأس المال البشري.

6.3. مناقشة نتائج اختبارات الفروق

أولاً: الفروق حسب الجنس

أظهرت نتائج اختبار T-test عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات الذكور والإناث حول متغيرات الدراسة. يمكن تفسير ذلك بأن التحول الرقمي وكفاءة العمليات أصبحا موضوعين مؤسسين يشملان جميع الموظفين بغض النظر عن جنسهم، وأن التدريب على الأنظمة الرقمية يتم بشكل متساوٍ للجميع. كما أن بيئة العمل في الشركات الخدمية في جدة أصبحت أكثر شمولية وتكافؤاً للفرص بين الجنسين، خاصة في ظل مستهدفات رؤية 2030 التي تعزز مشاركة المرأة في سوق العمل.

ثانياً: الفروق حسب المؤهل العلمي

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول أبعاد التحول الرقمي وكفاءة العمليات تُعزى لمتغير المؤهل العلمي، وكانت الفروق لصالح حملة الماجستير والدكتوراه مقارنة بحملة الدبلوم فأقل. ويمكن تفسير ذلك بأن المستوى التعليمي الأعلى يرتبط عادةً بقدرة أكبر على فهم التقنيات الرقمية واستخدامها، وبوعي أكبر بأهمية التحول الرقمي ودوره في تحسين الأداء.

ثالثاً: الفروق حسب سنوات الخبرة

لم تظهر نتائج تحليل التباين الأحادي فروقاً ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة تُعزى لمتغير سنوات الخبرة. يمكن تفسير ذلك بأن الموظفين الجدد والقدامى على حد سواء يتعرضون لنفس الأنظمة الرقمية ونفس عمليات التحول، وأن التدريب والتأهيل المستمر يعملان على تقليل الفجوات المعرفية بين فئات الخبرة المختلفة.

رابعاً: الفروق حسب المستوى الوظيفي

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة تُعزى لمتغير المستوى الوظيفي، وكانت الفروق لصالح الإدارة العليا والوسطى مقارنة بالموظفين التنفيذيين. ويمكن تفسير ذلك بأن القيادات الإدارية لديها رؤية أوسع للاستراتيجيات الرقمية، ومشاركة أكبر في تخطيط وتنفيذ مبادرات التحول الرقمي، مما يجعل تقييمهم لمستوى التحول الرقمي وكفاءة العمليات أكثر شمولية ودقة.

6.4 التوصيات

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تقديم التوصيات التالية:

توصيات متعلقة بالبنية التحتية التقنية

1. تعزيز الاستثمار في البنية التحتية التقنية: نظرًا لكون البنية التحتية التقنية الأكثر تأثيرًا على كفاءة العمليات، يُوصى الشركات الخدمية بتخصيص ميزانيات مستدامة لتطوير شبكات الاتصال، والتحول إلى الحوسبة السحابية، وتحديث الخوادم وأنظمة التخزين بشكل دوري.
2. تبني معايير أمن سيبراني متقدمة: يجب تعزيز أنظمة الحماية السيبرانية، بما في ذلك جدران الحماية، وأنظمة كشف التسلل، وإدارة الهوية والوصول، لضمان استمرارية العمليات وحماية البيانات الحساسة.
3. الاستفادة من الحوسبة السحابية: التوسع في استخدام الحوسبة السحابية بأنواعها (SaaS, PaaS, IaaS) لما توفره من مرونة وقابلية للتوسع وتكاليف تشغيلية أقل مقارنة بالبنية التحتية التقليدية.
4. إنشاء مراكز بيانات احتياطية: ضمان وجود أنظمة نسخ احتياطي واستعادة بيانات في حالات الطوارئ لضمان استمرارية العمليات التشغيلية.

توصيات متعلقة بأتمتة العمليات

1. إجراء مسح شامل للعمليات: يُوصى بأن تقوم الشركات بإجراء مسح شامل لعملياتها التشغيلية لتحديد المهام الروتينية والمتكررة القابلة للأتمتة، وترتيبها حسب الأولوية.
2. البدء بأتمتة العمليات ذات العائد السريع: التركيز أولاً على أتمتة العمليات التي تحقق عائداً سريعاً على الاستثمار، مثل معالجة الفواتير، وإدارة الطلبات، والردود الآلية على استفسارات العملاء.

3. تبني أتمتة العمليات الروبوتية (RPA): استخدام برمجيات RPA لأتمتة المهام التي تتفاعل مع

أنظمة متعددة وتتطلب تكرارًا عاليًا، مع ضمان دمجها مع الأنظمة القائمة.

4. تطوير أنظمة مراقبة الأداء اللحظي: توفير لوحات معلومات تفاعلية تتيح متابعة العمليات الآلية في

الوقت الفعلي والكشف المبكر عن أي اختناقات أو أعطال.

توصيات متعلقة بتحليلات البيانات الرقمية

1. إنشاء وحدة متخصصة لذكاء الأعمال (BI): يُوصى بتأسيس وحدة متخصصة في تحليلات البيانات

وذكاء الأعمال تضم محلي بيانات وخبراء في التعلم الآلي، وتتولى تحويل البيانات الخام إلى رؤى

قابلة للتنفيذ.

2. الاستثمار في أدوات التحليل المتقدمة: تبني أدوات تحليل البيانات الضخمة والتحليلات التنبؤية

والذكاء الاصطناعي، مع التركيز على تدريب الكوادر على استخدامها.

3. بناء قاعدة بيانات متكاملة: العمل على دمج قواعد البيانات المختلفة في المنظمة في مستودع بيانات

مركزي (Data Warehouse) يسمح باستخراج تقارير دقيقة وفورية.

4. اعتماد نهج اتخاذ القرار المبني على البيانات: تعزيز ثقافة الاعتماد على البيانات والأدلة في اتخاذ

القرارات التشغيلية والاستراتيجية، والابتعاد عن القرارات القائمة على الحدس والتجربة.

توصيات متعلقة بالكفاءات الرقمية للموارد البشرية

1. تطوير برامج تدريبية مستمرة: تصميم وتنفيذ برامج تدريبية متخصصة لتطوير المهارات الرقمية لجميع مستويات العاملين، مع التركيز على المهارات العملية والتطبيقية.
2. ربط التدريب بالتقييم الوظيفي: تضمين مؤشرات الكفاءة الرقمية في أنظمة تقييم الأداء، مع تقديم حوافز للموظفين المتميزين في اكتساب المهارات الرقمية.
3. تشجيع ثقافة التعلم الذاتي: توفير منصات تعليمية رقمية داخلية، وتشجيع العاملين على التعلم الذاتي وتبادل المعرفة التقنية من خلال مجتمعات الممارسة (Communities of Practice).
4. استقطاب الكفاءات الرقمية: تطوير استراتيجية جذب للمواهب الرقمية المتخصصة، مع تقديم حزم حوافز تنافسية لجذب الكفاءات من السوق المحلي والدولي.

توصيات عامة واستراتيجية

1. تبني استراتيجية تحول رقمي متكاملة: تجنب التعامل مع أبعاد التحول الرقمي بشكل مجزأ، واعتماد بدلاً من ذلك استراتيجية شاملة تراعي التكامل والتآزر بين البنية التحتية والأتمتة والتحليلات والكفاءات البشرية.
2. وضع مؤشرات أداء رقمية واضحة: تطوير لوحة مؤشرات أداء رئيسية (KPIs) تربط بين مبادرات التحول الرقمي ومخرجات كفاءة العمليات، وتشمل مؤشرات مثل: زمن دورة الخدمة، معدل الأخطاء، التكلفة لكل معاملة، مستوى رضا العملاء.
3. الاستفادة من الشراكات مع مزودي التقنية: عقد شراكات استراتيجية مع شركات التقنية الرائدة للحصول على أحدث الحلول الرقمية والدعم الفني المتخصص، مع الاستفادة من برامج التحول الرقمي التي تقدمها الجهات الحكومية.

4. تعزيز ثقافة التحول الرقمي: العمل على غرس ثقافة رقمية داعمة للتغيير من خلال التواصل

المستمر مع العاملين حول أهداف التحول الرقمي وفوائده، وإشراكهم في مراحل التخطيط والتنفيذ، وتقدير المبادرات الرقمية الفردية والجماعية.

5. مراعاة التوازن بين الأتمتة والعنصر البشري: عدم إغفال أهمية العنصر البشري في العمليات الخدمية، وإعادة تصميم الأدوار الوظيفية لتكون أكثر إبداعاً وتفاعلاً مع العملاء، مع تركيز الأتمتة على المهام الروتينية.

6. مواءمة التحول الرقمي مع رؤية 2030: توجيه استراتيجيات التحول الرقمي في الشركات الخدمية بما يتوافق مع البرامج والمبادرات الوطنية، والاستفادة من الحوافز والبرامج التمويلية التي تقدمها الجهات الحكومية لدعم التحول الرقمي في القطاع الخاص.

Abstract

This study aimed to examine the impact of digital transformation dimensions—technological infrastructure, process automation, digital data analytics, and digital workforce competencies—on operational efficiency in service companies in Jeddah. A descriptive-analytical approach was adopted, utilizing a questionnaire of 28 items distributed to a stratified random sample of 394 employees across five service sectors. Data were analyzed using SPSS v26. Descriptive results showed that digital transformation level was high (mean = 3.79), and operational efficiency was also high (mean = 3.85). Multiple regression analysis revealed a statistically significant combined impact of digital transformation dimensions on operational efficiency ($R^2 = 0.748$, $F = 136.527$, $p < 0.05$). The dimensions ranked by impact strength: technological infrastructure ($B = 0.562$), process automation ($B = 0.338$), digital data analytics ($B = 0.287$), and digital workforce competencies ($B = 0.119$). The study recommends enhancing investment in technological infrastructure, expanding process automation, and prioritizing digital upskilling of human resources.

Keywords: digital transformation, operational efficiency, technological infrastructure, process automation, digital analytics, digital competencies, service companies, Jeddah.

- . الجابري، فهد، والشمري، خالد. (2022). أثر إدارة العمليات في تحسين الأداء المؤسسي: دراسة تطبيقية. مجلة الإدارة والاقتصاد، 45(2)، 112-130.
- . الحربي، سعود، والعتيبي، ماجد. (2023). تأثير التحول الرقمي على الإنتاجية في القطاع المصرفي السعودي. المجلة السعودية للإدارة، 18(3)، 45-67.
- . الخالدي، عبدالله، والعمرى، نايف. (2023). التحول الرقمي وكفاءة الموارد البشرية في البنوك السعودية. مجلة الدراسات المالية، 12(4)، 88-105.
- . الزهراني، محمد، والغامدي، أحمد. (2023). التحول الرقمي كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية. مجلة العلوم الإدارية، 29(1)، 1-24.
- . الشهري، فهد، والدوسري، بندر. (2024). دور التحول الرقمي في تعزيز الابتكار التنظيمي في قطاع الاتصالات السعودي. مجلة الاتصالات والتقنية، 15(2)، 33-51.
- . العمران، عبدالرحمن، والهاشمي، سامي. (2024). البنية التحتية التقنية كأساس للتحول الرقمي في المؤسسات السعودية. مجلة التقنية والإدارة، 10(3)، 77-95.
- . الغامدي، علي، والزهراني، فهد. (2024). تحديات تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية السعودية. مجلة الإدارة العامة، 62(1)، 112-135.
- . القحطاني، سعد، والعسيري، محمد. (2024). استراتيجيات تحسين كفاءة العمليات في قطاع الخدمات اللوجستية. مجلة النقل والخدمات، 8(2)، 55-73.

. المطيري، بدر، والشمري، عبدالعزيز. (2022). إدارة الجودة الشاملة وأثرها في

تحسين كفاءة العمليات الإنتاجية. مجلة الجودة والإنتاجية، 14(3)، 99-118.

. اليامي، خالد، والحربي، عبدالله. (2023). العوامل المؤثرة في كفاءة العمليات

بالمستشفيات الخاصة في الرياض. المجلة الصحية السعودية، 19(4)، 201-220.

- Al-Hashemi, A., & Khan, M. (2023). The role of digital infrastructure in enhancing operational performance in the Gulf region. *Journal of Digital Economy*, 12(2), 45–62
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120
- Mohamed, R., & Ahmed, S. (2023). Linking process automation to operational efficiency: An empirical study in the banking sector. *International Journal of Bank Marketing*, 41(3), 589–607
- Singh, P., & Gupta, R. (2024). Operational efficiency in the digital age: A review of current practices. *Operations Management Review*, 29(1), 112–128
- Wang, L., & Zhao, J. (2024). Organizational agility in the era of digital transformation: A study of Chinese service enterprises. *Journal of Business Research*, 172, 114-130

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

إخوتي الكرام .. تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحث بإجراء دراسة حول قياس أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات: دراسة ميدانية على موظفي الشركات الخدمية في مدينة جدة.

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

وأقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهدكم في تعبئة هذا الاستبيان علماً أن جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم لغير أغراض هذا البحث.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولاً: البيانات الشخصية

1. النوع الاجتماعي: ☐ ذكر ☐ أنثى
2. المؤهل العلمي: ☐ دبلوم فأقل ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه
3. سنوات الخبرة: ☐ أقل من 5 سنوات ☐ من 5 - 10 سنوات ☐ من 10 - 15 سنة ☐ أكثر من 15 سنة
4. المستوى الوظيفي: ☐ موظف تنفيذي ☐ مشرف/رئيس قسم ☐ مدير إدارة ☐ إدارة عليا

ثانياً: محاور الاستبيان

المحور الأول: التحول الرقمي
(ضع إشارة (√) في المربع المناسب)

البعد/الفقرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1. البنية التحتية التقنية					
1. توفّر المنظمة بنية تحتية تقنية حديثة تدعم عملياتها الرقمية					
2. تمتلك المنظمة شبكات اتصال موثوقة وسريعة تلبي احتياجات العمل					
3. تعتمد المنظمة على أنظمة الحوسبة السحابية في تخزين البيانات ومعالجتها					
المنظمة معايير أمن سيبراني فعّالة لحماية بنيتها التقنية					

					2. أتمتة العمليات
					5. تستخدم المنظمة أنظمة أتمتة لتنفيذ المهام التكرارية بدلاً من الأداء اليدوي
					6. تُسهم الأتمتة في تقليل الأخطاء البشرية في العمليات التشغيلية
					7. تُوظف المنظمة برمجيات ذكية لتسريع إجراءات سير العمل الداخلية
					8. تُتيح أنظمة الأتمتة متابعة العمليات ومراقبتها في الوقت الفعلي

					3. تحليلات البيانات الرقمية
					9. تعتمد المنظمة على تحليلات البيانات الضخمة في دعم قراراتها الإدارية
					10. تستخدم المنظمة أدوات التحليل التنبؤي لاستشراف الاتجاهات المستقبلية
					11. تُوظف المنظمة لوحات المعلومات الرقمية لمتابعة مؤشرات الأداء التشغيلي
					12. تمتلك المنظمة قاعدة بيانات متكاملة تُمكن من استخراج تقارير دقيقة وفورية

					4. الكفاءات الرقمية للموارد البشرية
					13. تُوفّر المنظمة برامج تدريبية مستمرة لتطوير المهارات الرقمية للعاملين
					14. يمتلك العاملون في المنظمة القدرة على استخدام الأنظمة الرقمية بكفاءة
					15. تُشجّع المنظمة ثقافة التعلّم الذاتي الرقمي وتبادل المعرفة التقنية
					16. تستقطب المنظمة كفاءات بشرية ذات مؤهلات رقمية متقدمة

المحور الثاني: كفاءة العمليات
(ضع إشارة (✓) في المربع المناسب)

الفقرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
17. تسعى المنظمة إلى خفض التكاليف التشغيلية دون المساس بجودة الخدمة					
18. تُحقّق المنظمة مستويات عالية من الاستغلال الأمثل لمواردها المتاحة					
19. تُنجز المنظمة عملياتها التشغيلية ضمن الأطر الزمنية المحددة					
20. تتسم مخرجات المنظمة بمستوى جودة يُلبّي توقعات العملاء					
21. تمتلك المنظمة القدرة على التكيف السريع مع التغيرات في بيئة العمل					

				22. تُقلَّل المنظمة من الهدر في الوقت والموارد أثناء تنفيذ العمليات
				23. تعمل المنظمة على تحسين إجراءاتها التشغيلية بشكل مستمر
				24. تُوظَّف المنظمة التغذية الراجعة من العملاء في تطوير عملياتها
				25. تتسم العمليات الداخلية بالتنسيق والتكامل بين الأقسام المختلفة 26. تُحقَّق المنظمة مرونة عالية في تعديل عملياتها استجابةً لمتطلبات السوق
				27. تعتمد المنظمة على مؤشرات أداء واضحة لقياس كفاءة عملياتها
				28. تسعى المنظمة إلى تقليل دورة الوقت اللازمة لتقديم الخدمة للعميل

الخاتمة

في ختام هذا البحث، يمكن القول إن التحول الرقمي لم يعد خيارًا استراتيجيًا يمكن تأجيله، بل أصبح ضرورة حتمية لتحقيق الكفاءة التشغيلية واستدامة التنافسية في ظل المتغيرات المتسارعة التي تفرضها الثورة الصناعية الرابعة. وقد سعت هذه الدراسة إلى تقديم إطار متكامل يربط بين أبعاد التحول الرقمي الأربعة (البنية التحتية التقنية، أتمتة العمليات، تحليلات البيانات الرقمية، والكفاءات الرقمية للموارد البشرية) وكفاءة العمليات في الشركات الخدمية بمدينة جدة، معتمدةً على المنهج الوصفي التحليلي واستبانة طبقت على عينة مكونة من (394) موظفًا.

أظهرت النتائج أن مستوى التحول الرقمي جاء مرتفعًا بمتوسط (3.79)، وكانت البنية التحتية التقنية الأكثر حضورًا، في حين جاءت الكفاءات الرقمية للموارد البشرية في المرتبة الأخيرة، مما يعكس فجوة بين الاستثمار في التقنيات المادية والاستثمار في تنمية المهارات البشرية. كما أظهرت النتائج ارتفاع مستوى كفاءة العمليات بمتوسط (3.85)، مما يشير إلى وعي الشركات بأهمية الأداء التشغيلي في بيئة تنافسية متزايدة.

وأثبت تحليل الانحدار المتعدد وجود أثر ذي دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي مجتمعة على كفاءة العمليات، حيث فسّرت هذه الأبعاد نحو (74.8%) من التباين في كفاءة العمليات. وجاء ترتيب الأبعاد من حيث قوة التأثير كالتالي: البنية التحتية التقنية أولاً، ثم أتمتة العمليات، ثم تحليلات البيانات الرقمية، وأخيرًا الكفاءات الرقمية للموارد البشرية. وهذا الترتيب يؤكد أن الأساس المادي والتقني هو المحرك الأول للتحول الرقمي، لكن العنصر البشري يظل العامل الأهم لاستدامة هذا التحول.

تقدم هذه الدراسة إسهامًا نظريًا للأدبيات العربية من خلال نموذج متكامل يربط بين الأبعاد الأربعة للتحويل الرقمي وكفاءة العمليات في سياق سعودي، كما تقدم إسهامًا تطبيقيًا لصناع القرار من خلال تحديد أولويات الاستثمار في التحويل الرقمي بناءً على قوة التأثير. ورغم النتائج القوية، إلا أن الدراسة واجهت حدودًا متمثلة في إقتصارها على القطاع الخدمي في مدينة جدة واستخدام المنهج الكمي، مما يفتح المجال لدراسات مستقبلية تتوسع لتشمل قطاعات أخرى، وتستخدم مناهج مختلطة، وتدرس متغيرات وسيطة كالثقافة التنظيمية ودعم الإدارة العليا.

في النهاية، تؤكد هذه الدراسة أن نجاح التحويل الرقمي لا يقاس بحجم التقنيات المستخدمة، بل بمدى تكاملها مع العمليات التشغيلية والكفاءات البشرية، ومدى قدرتها على تحقيق تحسينات ملموسة في كفاءة العمليات. والاستثمار الحقيقي هو الذي يجمع بين البنية التحتية والأتمتة والتحليلات، ويضع تطوير المهارات الرقمية للعاملين في صميم أولوياته، لضمان تحقيق مكاسب مستدامة تعزز التنافسية وتسهم في تحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030.

والحمد لله رب العالمين

MidOcean University

College of Administration

Major: Business Administration

The Impact of Digital Transformation on Operational
Efficiency :
**A Field Study on Employees of Service
Companies in Jeddah**

Prepared by:

Muhannad Abdullah Asiri

252001105

Supervised by:

Dr. Al-Faisal Abdulhamid

Mohammed Hassan

Dr. Fayez Jarad

2026 - 1447