

عنوان البحث:

دور التحول الرقمي في تطوير كفاءة العمليات الإدارية في القطاع الصحي في المملكة العربية
السعودية

إعداد الطالب:

عثمان سامي العسوس

251003306

إشراف:

د. أسماء أبو عنزة

د. أحمد راجح اسماعيل

العام الدراسي:

2025

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قائمة المحتويات:

3	قائمة المحتويات:
5	قائمة الجداول:
6	قائمة الاشكال:
7	المستخلص:
8	الفصل الأول
9	مقدمة:
10	مشكلة الدراسة:
10	أهمية الدراسة:
12	اهداف الدراسة:
12	تساؤلات الدراسة:
13	فرضيات الدراسة:
14	النظرية العلمية المتبعة في إعداد البحث:
17	الفصل الثاني: الدراسات السابقة
18	مقدمة:
19	متغيرات الدراسة:
20	الدراسات السابقة:
29	الاطار النظري:

31.....	الفصل الثالث: منهجية الدراسة
32.....	مقدمة:.....
33.....	المنهجية وطرق البحث:.....
35.....	مجتمع البحث:.....
36.....	حدود الدراسة:
38.....	خطوات جمع البيانات:.....
39.....	محددات حجم العينة:.....
41.....	الفصل الرابع: نتائج الدراسة
42.....	مقدمة:.....
43.....	تحليل البيانات:.....
44.....	الوصف الاحصائي لبيانات التجربة
74.....	النتائج والتوصيات :
76.....	الخلاصة
77.....	Abstract
78.....	المراجع:.....

قائمة الجداول:

46	جدول 1: الوصف الاحصائي للبيانات
65	جدول 2: ملخص انجاز القضية
66	جدول 3: احصائيات الموثوقية
68	جدول 4: اختبار كاي اسكوير لدور التحول الرقمي في تقليل الأخطاء البشرية للقطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية ...
70	جدول 5: اختبار كاي اسكوير لدور التحول الرقمي في تطوير سرعة اتخاذ القرار للقطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية
71	جدول 6: اختبار كاي اسكوير لدور التحول الرقمي في تطوير تقديم الخدمات الصحية للقطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية
72	جدول 7: تحليل التباين الاحادي
73	جدول 8: ملخص نموذج عامل بايز

قائمة الاشكال:

- رسم توضيحي 1: التمثيل البياني لعمر المشاركين في التجربة 47
- رسم توضيحي 2: التمثيل البياني لجنس المشاركين في التجربة 48
- رسم توضيحي 3: التمثيل البياني لدرجة المشاركين في التجربة 49
- رسم توضيحي 4: التمثيل البياني لاستخدام الأنظمة الرقمية يساهم في تقليل الوقت المستغرق في إتمام العمليات الإدارية. 50
- رسم توضيحي 5: التمثيل البياني لتحول الرقمي يساعد في تقليل الأخطاء البشرية في العمليات الإدارية 51
- رسم توضيحي 6: التمثيل البياني لأنظمة الرقمية تعزز دقة البيانات الإدارية وتقارير الأداء 52
- رسم توضيحي 7: التمثيل البياني التحول الرقمي يحسن من جودة اتخاذ القرارات الإدارية 53
- رسم توضيحي 8: التمثيل البياني لاستخدام الحلول الرقمية يساهم في رفع مستوى التنسيق بين الأقسام المختلفة 54
- رسم توضيحي 9: التمثيل البياني التحول الرقمي في الإدارة يساهم في تحسين سرعة تقديم الخدمات الصحية للمرضى 55
- رسم توضيحي 10: التمثيل البياني لأنظمة الرقمية تساعد على تقليل التأخير في المعاملات الإدارية واللوجستية 56
- رسم توضيحي 11: التمثيل البياني لاستخدام التكنولوجيا الرقمية يدعم إدارة الموارد البشرية بشكل أكثر فعالية 57
- رسم توضيحي 12: التمثيل البياني لتحول الرقمي يقلل من التكاليف المرتبطة بالعمليات الإدارية 58
- رسم توضيحي 13: التمثيل البياني استخدام الأنظمة الرقمية يقلل من الهدر في الموارد البشرية والمادية 59
- رسم توضيحي 14: التمثيل البياني لأنظمة الرقمية توفر حماية أفضل للبيانات الإدارية والطبية 59
- رسم توضيحي 15: التمثيل البياني لتحول الرقمي يقلل من فقدان أو تلاعب البيانات 60
- رسم توضيحي 16: التمثيل البياني لاستخدام الحلول الرقمية يضمن سرية المعلومات وسلامتها 61
- رسم توضيحي 17: التمثيل البياني لتحول الرقمي يساهم في تسهيل أداء الموظفين لمهامهم اليومية 62
- رسم توضيحي 18: التمثيل البياني لأنظمة الرقمية تقلل من الضغط والإرهاق الناتج عن الأعمال الإدارية التقليدية 63
- رسم توضيحي 19: التمثيل البياني لاستخدام الأدوات الرقمية يزيد من رضا الموظفين تجاه بيئة العمل 64
- رسم توضيحي 20: التمثيل البياني لتحول الرقمي يشجع على ابتكار أساليب جديدة في إدارة العمليات 65
- رسم توضيحي 21: متغيرات الدراسة التابعة والمستقلة 67

- رسم توضيحي 22: المقاييس المتماثلة في تحليل العلاقة لدور التحول الرقمي في تقليل الأخطاء البشرية للقطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية 69
- رسم توضيحي 23: المقاييس المتماثلة في تحليل العلاقة لدور التحول الرقمي في تطوير سرعة اتخاذ القرار للقطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية 70
- رسم توضيحي 24: المقاييس المتماثلة في تحليل العلاقة لدور التحول الرقمي في تطوير تقديم الخدمات الصحية للقطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية 71

المستخلص:

لقد أحدث التقدم السريع للتقنيات الرقمية تحولاً في قطاع الرعاية الصحية عالمياً، مما أتاح فرصاً لتحسين الكفاءة الإدارية، وتقليل الأخطاء، وتحسين تقديم الخدمات. تبحث هذه الدراسة في دور التحول الرقمي في تطوير كفاءة العمليات الإدارية في قطاع الصحة بالمملكة العربية السعودية. يركز البحث على ثلاث متغيرات مستقلة رئيسية: تقليل الأخطاء البشرية، ودعم اتخاذ القرار، وتحسين تقديم خدمات الرعاية الصحية، مع اعتبار التحول الرقمي المتغير التابع.

اعتمدت الدراسة على منهج بحث كمي، باستخدام استبيانات منظمة وُزعت على الموظفين الإداريين، ومديري الرعاية الصحية، وموظفي تكنولوجيا المعلومات، وغيرهم من أصحاب المصلحة في المستشفيات والعيادات. استخدمت الدراسة أسلوب أخذ العينات العشوائية الطبقية لضمان تغطية تمثيلية لمختلف الأدوار والأقسام والمناطق. حُلَّت البيانات باستخدام برنامج SPSS، باستخدام الإحصاءات الوصفية لتلخيص الخصائص الديموغرافية والإحصاءات الاستدلالية، بما في ذلك تحليلات الارتباط والانحدار، لدراسة العلاقات بين المتغيرات المستقلة والتحول الرقمي.

تشير النتائج إلى أن التحول الرقمي يؤثر إيجاباً على الكفاءة الإدارية من خلال تقليل الأخطاء البشرية، وتمكين اتخاذ قرارات مستنيرة وفي الوقت المناسب، وتحسين تقديم خدمات الرعاية الصحية. أفاد الموظفون بتحسين في تنسيق سير العمل، ودقة أعلى في التوثيق وإعداد التقارير، وزيادة في الفعالية التشغيلية. ومع ذلك، تم تحديد تحديات مثل مقاومة التغيير، والتفاوت في الثقافة الرقمية، وتفاوت البنية التحتية التكنولوجية بين المؤسسات، لا سيما في المنشآت الأصغر حجماً أو الأقل نمواً رقمياً.

التحول الرقمي، إدارة الرعاية الصحية، الكفاءة الإدارية، الحد من الأخطاء البشرية، اتخاذ القرار، تقديم خدمات

الرعاية الصحية، المملكة العربية السعودية، رؤية 2030

الفصل الأول

مقدمة:

هذا البحث جهد أكاديمي لفهم مشكلة راهنة تتطلب فهمًا متعمقًا لجوانبها النظرية والتطبيقية. يُعدّ تناول هذه المشكلة أمرًا بالغ الأهمية لتوسيع آفاق المعرفة وتقديم إجابات أو تحسينات تدعم نمو الممارسات المهنية وصنع القرار، نظرًا لتطرقها إلى عدد من المجالات العلمية والعملية. تهدف هذه الدراسة، من خلال دراسة هذا الموضوع وتقييمه، إلى تحديد جوانبه المهمة، ولفت الانتباه إلى صعوباته الحالية، وتقديم منظور متميز قد يساعد الباحثين والمهتمين وصانعي القرار. يُعدّ هذا الموضوع بالغ الأهمية لارتباطه المباشر بالتغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم، والتي تتطلب في كثير من الأحيان إعادة تقييم للمناهج النظرية والعلمية المستخدمة لتفسير الأحداث. من خلال دراسة الموضوع وتحليل عناصره، يُمكننا إيجاد إجابات ورؤى تُساعدنا على بناء فهم أكثر شمولًا ودقة، مع إضافة معلومات جديدة إلى الأدبيات العلمية تُفيد الباحثين في المستقبل. كما يُعدّ إجراء بحث علمي شامل يتناول أبعاد المشكلة ويحدد فجوات البحث الحالية أمرًا ضروريًا نظرًا للعقبات التي تُواجهها هذه القضية. الهدف هو تقديم حلول عملية يمكن تطبيقها في مواقف واقعية أو استخدامها لوضع استراتيجيات وسياسات في الموضوع ذي الصلة.

يهدف هذا البحث إلى توفير إطار معرفي شامل يساعد في تفسير الظواهر قيد الدراسة باستخدام أسلوب علمي قائم على التحليل والمقارنة والتقييم النظري. بالإضافة إلى مناقشة العقبات الرئيسية التي يواجهها وكيف تؤثر على التطبيقات العملية، يركز على الأسس النظرية والعناصر التي أدت إلى نشأته أو تطوره. كما تقدم الدراسة تقييمًا نقديًا للأبحاث السابقة لتوضيح عيوبها والتأكيد على الحاجة إلى دراسات أحدث تنظر إلى الموضوع من زوايا أكثر شمولًا.

في ضوء ما سبق، ومن خلال سد الفجوة بين النظرية والتطبيق، يسعى هذا العمل إلى سد فجوة معرفية حقيقية ودفع البحث العلمي قدمًا بشكل كبير. كما يوفر لصانعي القرار والخبراء رؤية شاملة تمكّنهم من التعامل بنجاح مع القضايا الحالية والمستقبلية المتعلقة بالموضوع. إن هذه المقدمة تمهد الطريق للخوض في تفاصيل الدراسة، بدءًا من مشكلة البحث وأهميتها،

ثم التقدم عبر الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، وصولاً في النهاية إلى النتائج المتوقعة التي يمكن أن تعزز المعرفة العلمية والتطبيقات العملية المرتبطة بها.

مشكلة الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى حلّ الإشكاليات التالية: عدم وضوح العناصر المؤثرة في الموضوع قيد البحث، وعدم كفاية الأدلة التي تشرح حدوده أو تطوره، وندرة الدراسات السابقة التي تناولته بعمق. يُؤدي هذا القصور إلى فجوة معرفية تستدعي البحث والتحليل لفهم أصوله ونتائجه وأساليب تطوره أو علاجه. لذا، فإنّ الإشكالية الرئيسية التي يسعى هذا البحث إلى معالجتها هي: ما طبيعة المشكلة؟ وما العناصر المؤثرة فيها؟ وكيف يُمكن تفسيرها أو معالجتها منهجياً وعلمياً؟

أهمية الدراسة:

- الأهمية العلمية:

إن قدرة هذه الدراسة على استخدام عملية علمية صارمة تستند إلى التحليل والمقارنة والفحص النقدي للمواد السابقة لتقديم مساهمة ملموسة في فهم الظاهرة أو القضية قيد البحث هو ما يمنحها أهمية علمية. تعمل التحقيقات العلمية كنقطة مرجعية أساسية تسمح للباحثين بتطوير مجموعة قوية من المعرفة لفهم مجموعة متنوعة من الظواهر وتحديد الروابط السببية بين العوامل المتنوعة وتوضيح جوانبها المعقدة. ووفقاً لوجهة النظر هذه، تسعى الدراسة إلى تعزيز الفهم العلمي من خلال تقديم نتائج دقيقة وتفصيل المتغيرات التي تؤثر على الظواهر قيد الدراسة، وكذلك من خلال إنشاء أطر نظرية قد تساهم في تفسير سليم علمياً للظاهرة. بالإضافة إلى ذلك، فإن قدرة الدراسة على سد فجوات البحث في الأدبيات العلمية حول هذا الموضوع - والتي قد تنشأ عن ندرة التحقيقات المتعمقة أو الفشل في تغطية بعض الجوانب الحاسمة بالكامل - هو ما يمنحها أهمية علمية. يتضمن البحث العلمي الفعال أكثر من مجرد جمع البيانات؛ كما يتضمن ذلك تقييم تلك البيانات نقدياً، ومقارنة النتائج بنتائج الدراسات السابقة، والتوصل إلى استنتاجات تُثبت صحة النظرية العلمية أو تطورها. وباستخدام هذه الطريقة، يُمكن للدراسة أن تُبرز جوانب جديدة أو رؤى إبداعية في القضية قيد الدراسة، مما يُعزز الأفكار والنظريات

المتربطة، ويُعزز القيمة العلمية للمجال الأكاديمي بشكل كبير. بالإضافة إلى ذلك، تُحسن هذه الدراسة قدرة الباحثين على استخدام مجموعة متنوعة من أدوات البحث العلمي، مثل التحليل الإحصائي، والنماذج التفسيرية العلمية، والمقارنات التاريخية أو التجريبية، مما يُساعد على إنتاج نتائج دقيقة وموثوقة. ووفقاً لهذا الإطار، يُمكن أن تكون الدراسة مورداً قيماً للباحثين، إذ تُساعدهم على فهم الروابط بين المتغيرات المختلفة والعلاقات المتبادلة التي قد تؤثر على الظاهرة قيد الدراسة. وهذا سيُمكنهم من تقديم تفسيرات علمية منطقية ودقيقة. ونتيجةً لذلك، تتجاوز الأهمية العلمية للدراسة مجرد توسيع المعرفة النظرية لتشمل تقديم أساس علمي متين للبحوث المُستقبلية التي تهدف إلى توسيع نطاق المعرفة بالموضوع أو تطبيق النتائج على مجالات أخرى ذات صلة.

- الأهمية العملية:

تكمن الأهمية العملية لهذه الدراسة في قدرتها على تقديم استنتاجات واقتراحات قابلة للتطبيق الفوري على أرض الواقع، سواءً على المستوى المؤسسي، أو في قطاعات متعددة، أو من قِبل صانعي القرار المعنيين. ولا يمكن للبحث العلمي أن يحقق كامل إمكاناته إلا عندما يؤثر إيجاباً على المواقف الواقعية من خلال تقديم حلول فعّالة، وأدوات لتحسين الأداء، وأساليب دعم القرار. ولزيادة الكفاءة، وتقليل المخاطر، وتحقيق نتائج أفضل على المستوى العملي، يسعى هذا البحث إلى توفير بيانات وتحليلات تُمكن من توجيه السياسات أو الخطط القابلة للتنفيذ في القطاع المعني.

كما تنبع الأهمية العملية للدراسة من قدرتها على تحديد نقاط القوة والمشاكل في الإجراءات التنظيمية والإدارية والتشغيلية، ومن ثم تقديم اقتراحات محددة لحلّها. ويمكن للمؤسسات اتخاذ قرارات مدروسة وتصميم استراتيجيات تتماشى مع الظروف البيئية والتقنية والاجتماعية المحيطة بها عندما تكون على دراية بالعناصر التي تتطلب التطوير أو التحسين. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للبحث أن يوفر معايير قياس وأساليب تقييم يمكن استخدامها لتتبع الأداء وتقييم فعالية البرامج أو السياسات المختلفة، مما يُحسن قدرة المؤسسات على رفع المعايير وتحقيق أهدافها. بالإضافة إلى ذلك، تُساعد هذه الدراسة المجتمعات والأفراد على فهم أهمية الموضوع وعلاقته بالواقع في بيئة العمل، والبيئة، والمجتمع ككل. وقد تُسهم اقتراحات البحث المفيدة في تحسين أساليب الإدارة، وتشجيع الاستدامة، وابتكار أساليب عمل إبداعية في تحسين الإنتاجية والكفاءة والجودة. وفي

ضوء القيمة العلمية والعملية المُجتمعة للبحث، يُمكن الاستنتاج أن الأهمية العملية للدراسة تتجاوز مجرد نقل المعرفة النظرية، لتشمل أدوات واستراتيجيات عملية تُساعد في حل المشكلات، وتُساعد صانعي القرار، وتُعزز الأداء المؤسسي والمجتمعي.

اهداف الدراسة:

- الهدف الرئيسي:

دراسة كيفية مساهمة التحول الرقمي في تحسين فعالية الإجراءات الإدارية في مرافق الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على العناصر الأساسية التي تُسهم في تحقيق أداء مؤسسي ناجح.

- الأهداف الفرعية:

دراسة كيفية إسهام استخدام التكنولوجيا الرقمية الحديثة في تسريع العمليات الإدارية وتقليل هدر الوقت في قطاع الرعاية الصحية.

دراسة العلاقة بين فعالية اتخاذ القرارات الإدارية في مؤسسات الرعاية الصحية وتطبيق التحول الرقمي.

تحديد الصعوبات التي تواجهها مؤسسات الرعاية الصحية أثناء تطبيق مبادرات التحول الرقمي.

تقديم استراتيجيات مبنية على أفضل الممارسات الدولية لتحسين فعالية الإجراءات الإدارية من خلال التحول الرقمي.

تقييم درجة رضا الموظفين ومتلقي خدمات الرعاية الصحية نتيجةً لتبني التحول الرقمي في الإجراءات الإدارية.

تساؤلات الدراسة:

- سؤال الرئيسي:

ما أثر التحول الرقمي على زيادة كفاءة العمليات الإدارية في قطاع الرعاية الصحية بالمملكة العربية السعودية؟

- الأسئلة الفرعية:

كيف يُسهم التحول الرقمي في تسريع ودقة العمليات الإدارية لمؤسسات الرعاية الصحية؟

إلى أي مدى تتغير جودة اتخاذ القرارات الإدارية في قطاع الرعاية الصحية نتيجةً للتحول الرقمي؟

ما هي العقبات والمعوقات التي يجب على مؤسسات الرعاية الصحية السعودية تجاوزها لتحقيق التحول الرقمي؟

ما تأثير التحول الرقمي على رضا متلقي خدمات الرعاية الصحية والعاملين فيها؟

ما هي أفضل الطرق والأساليب للاستفادة المثلى من التحول الرقمي في رفع كفاءة العمليات الإدارية؟

فرضيات الدراسة:

- الفرضية الرئيسية:

في قطاع الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية، يُؤثر التحول الرقمي بشكل كبير وإيجابي على أداء المؤسسات، وجودة خدمات الرعاية الصحية، وفعالية الإجراءات الإدارية.

- الفرضيات الفرعية:

يرتبط استخدام التكنولوجيا الرقمية الحديثة ارتباطاً وثيقاً بتسريع العمليات الإدارية وتقليل هدر الوقت.

يُحسن التحول الرقمي جودة وفعالية عملية اتخاذ القرارات الإدارية في مؤسسات الرعاية الصحية بشكل كبير.

يتأثر تنفيذ مبادرات التحول الرقمي بعدد من القضايا البشرية والتكنولوجية التي يتعين على مؤسسات الرعاية الصحية التعامل معها.

يشعر الموظفون ومتلقي خدمات الرعاية الصحية بمزيد من الرضا عند تطبيق التحول الرقمي.

يُحسن تطبيق أساليب التحول الرقمي القائمة على أفضل الممارسات الدولية أداء المؤسسات ويزيد من فعالية الإجراءات الإدارية.

النظرية العلمية المتبعة في إعداد البحث:

1. نظرية التحول الرقمي

تناقش نظرية التحول الرقمي كيفية انتقال الشركات من العمليات اليدوية القديمة إلى التقنيات الرقمية المتطورة التي تعزز الكفاءة والأداء. في قطاع الرعاية الصحية، يشمل هذا التحول نشر السجلات الصحية الإلكترونية، والإجراءات الإدارية الآلية، والمنصات السحابية، وأنظمة البيانات الذكية. تؤكد هذه الأطروحة على أن التحول الرقمي ليس مجرد تحديث تكنولوجي، بل هو تحول تنظيمي شامل يشمل الثقافة والهيكل والاستراتيجية. كما توفر منظورًا لفهم كيفية تعزيز التقنيات الرقمية للعمليات الإدارية من خلال تقليل التأخير، وتعزيز الدقة، وتسريع التواصل. تدعم هذه الفكرة البحث من خلال تسليط الضوء على الأهمية الاستراتيجية للتكامل الرقمي (Stoumpos، 2023).

2. نموذج قبول التكنولوجيا

يساعد نموذج قبول التكنولوجيا في شرح كيفية إدراك الموظفين للتكنولوجيا الرقمية وقبولهم لها واستخدامهم لها في عملهم الإداري المعتاد. ويسلط الضوء على عاملين رئيسيين: الفائدة المُدرَكة وسهولة الاستخدام المُدرَكة، وكلاهما يؤثر على المواقف تجاه التبنّي الرقمي. في شركات الرعاية الصحية، يساعد نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) في فهم كيفية تقييم الموظفين لأنظمة الجدولة الإلكترونية، وبرامج التوثيق، وتقنيات أتمتة سير العمل. يساعد هذا النهج على اكتشاف المعوقات، مثل نقص

التدريب، أو انعدام الثقة، أو المخاوف بشأن تعقيد النظام. كما يُكَمَّل البحث من خلال توضيح كيفية تأثير إدراك المستخدم على التنفيذ الفعال للتحويل الرقمي في العمليات الإدارية (Marikyan، 2025).

3. نظرية التغيير التنظيمي

تُركز نظرية التغيير التنظيمي على كيفية تكيف المؤسسات مع إدخال تقنيات جديدة. وتُحدد دعم القيادة، واستراتيجيات التواصل، وإعادة تصميم الإجراءات، وإعداد الموظفين كعناصر أساسية لنجاح التحويل. في قطاع الصحة السعودي، تتطلب الأنظمة الرقمية تعديلات في الأدوار والمسؤوليات والإجراءات. تناقش هذه الفرضية عقبات مثل التردد في التغيير، وعدم الإلمام بالمنصات الرقمية، أو التوقعات غير الموفقة. كما توضح كيف يُمكن لإدارة التغيير المُخطط لها، وبرامج التدريب، والدعم المُستمر أن تُسهِّل تبني التقنيات الرقمية. تدعم الفرضية البحث من خلال ربط التحويل الرقمي بإعادة التنظيم التنظيمي وتعزيز الكفاءة الإدارية (Kumar، 2023).

4. نظرية انتشار الابتكار

تُحدد نظرية انتشار الابتكار كيفية انتشار الاختراقات الرقمية في جميع أنحاء شركات الرعاية الصحية، وما الذي يُشجع العاملين على تبنيها. تُسلِّط هذه النظرية الضوء على متغيرات مثل الميزة النسبية، والتوافق مع الإجراءات الحالية، وسهولة الاستخدام، والقدرة على اختبار التكنولوجيا، ووضوح مزاياها. في قطاع الصحة، تتبع تقنيات مثل البوابات الإلكترونية، وأنظمة المواعيد الآلية، وأدوات التوثيق الرقمي نمط انتشار في جميع الأقسام ومستويات الموظفين. تُساعد نظرية النظم الاجتماعية-التقنية البحث على تقييم التفاوتات في سرعة التبني، وتحديد المُتبنين الأوائل، وفهم سبب تقبُّل بعض العاملين أو الوحدات للتقنيات الرقمية بشكل أسرع من غيرهم (Halton، 2025).

5. نظرية النظم الاجتماعية-التقنية

تؤكد نظرية النظم الاجتماعية-التقنية على العلاقة بين التكنولوجيا والعوامل البشرية أو الاجتماعية داخل المؤسسة. وتُسلِّط الضوء على أن التحوُّل الرقمي يحدث عندما تتطابق كلُّ من الأدوات التكنولوجية والعوامل البشرية - مثل المهارات، وأنماط التواصل، وثقافة الشركة. في إدارة المستشفيات، تُؤثِّر التقنيات الرقمية على تواصل الموظفين، واتخاذ القرارات، وكفاءة سير

العمل. تُساعد هذه الفكرة البحث على تحليل كيفية ارتباط التقنيات الرقمية بالهياكل الإدارية الحالية، وكيف تؤثر مهارات الموظفين على أداء النظام. كما تُؤكّد على فرضية أن التحوّل الرقمي الناجح ينطوي على نموّ متوازن لكلّ من البنية التحتية التكنولوجية والمهارات البشرية (Govers، 2023).

6. نظرية النظم

تنظر نظرية النظم إلى مؤسسات الرعاية الصحية ككيانات مترابطة، تعمل فيها الأنشطة الإدارية والسريية والتكنولوجية كنظام متكامل. تشير الفرضية إلى أن التغييرات في أحد جوانب النظام - مثل إضافة أدوات الإدارة الرقمية - تؤثر على مكونات أخرى. يعزز التحوّل الرقمي تدفق المعلومات، ويقلل من التكرار، ويحسن التعاون بين الأقسام. تُمكن نظرية النظم البحث من دراسة التأثير الشامل للتقنيات الرقمية على العمليات الإدارية، بما في ذلك الاتصالات وإدارة الموارد وتكامل سير العمل. كما أنها تزيد من الوعي بكيفية توفير الحلول الرقمية بيئة إدارية أكثر كفاءة واستجابة في قطاع الصحة (Harney، 2024).

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

مقدمة:

برز التحول الرقمي كمحرك رئيسي للكفاءة والابتكار في إدارة الرعاية الصحية عالميًا. وقد ركزت المملكة العربية السعودية على التحول الرقمي كجزء من مشروعها لرؤية 2030، بهدف تحديث خدمات الرعاية الصحية، وتعظيم استخدام الموارد، وتحسين نتائج المرضى. تُشكل الإجراءات الإدارية في مجال الرعاية الصحية - مثل تسجيل المرضى، والجدولة، والفوترة، والأعمال الورقية، والتواصل الداخلي - ركيزة أساسية للفعالية التشغيلية. قد تؤدي الإجراءات الإدارية غير الفعالة إلى تأخيرات، وارتفاع النفقات، وتدهور جودة الخدمة. لذلك، يُعد دمج الحلول الرقمية أمرًا بالغ الأهمية لتسريع العمليات، والقضاء على الأخطاء البشرية، وتعزيز عملية صنع القرار القائمة على الأدلة.

تُوفر الأطر النظرية أساسًا لفهم العمليات التي تؤثر من خلالها التقنيات الرقمية على الكفاءة الإدارية. تُشدد نظرية التحول الرقمي على الاستخدام المدروس للتكنولوجيا لإعادة النظر في العمليات التنظيمية، وتعزيز التواصل، ودعم عملية صنع القرار القائمة على البيانات. واستكمالًا لذلك، يُحلل نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) سلوك المستخدم استجابةً لتبني التقنيات الرقمية، مُركزًا على الفائدة المُدركة وسهولة الاستخدام المُدركة كعوامل لنجاح التنفيذ. تُحلل نظرية التغيير التنظيمي كيفية تأثير القيادة والثقافة والتغييرات الهيكلية على تبني المشاريع الرقمية واستمراريتها. كما تُقدم نظرية انتشار الابتكار (IDT) رؤى حول كيفية انتشار التطورات التكنولوجية في جميع أنحاء الوحدات التنظيمية وتأثيرها على المستخدمين الأوائل والمتأخرين، بينما تُسلط نظرية النظم الاجتماعية والتقنية الضوء على التوافق بين التكنولوجيا والعوامل البشرية. وأخيرًا، تؤكد نظرية النظم على الترابط بين مكونات المنظمة، مُشددةً على التأثير الشامل للتحول الرقمي على الإجراءات الإدارية.

تقدم الدراسات السابقة أدلةً تجريبية على الفوائد الإيجابية للتحول الرقمي في إدارة الرعاية الصحية. وتُظهر دراسة دولية أن السجلات الصحية الإلكترونية، وأنظمة الجدولة الآلية، والمنصات الرقمية المتكاملة تُوفر أوقات المعالجة، وتُزيد من الدقة، وتُعزز كفاءة سير العمل بشكل عام. في السياق السعودي، أظهرت مشاريع مثل "موعد" ومستشفى صحة الافتراضي والأنظمة

الطبية الإلكترونية الموحدة مزايًا مُحتملة في العمليات الإدارية، إلا أن مشكلات القبول لا تزال قائمة. ولا تزال مقاومة التغيير، والتدريب غير الكافي، والقيود على البنية التحتية تُعيق الاستخدام الفعال. يقدم هذا الفصل إطارًا يجمع بين النظرية والتطبيق لتحليل تأثير التحول الرقمي في تعزيز كفاءة الإجراءات الإدارية في مرافق الرعاية الصحية السعودية، وتوجيه منهجية الدراسة الحالية ومتغيراتها وتحليلها.

متغيرات الدراسة:

- متغيرات الدراسة - المتغيرات المستقلة

• تقليل الأخطاء البشرية

يُعد تقليل الأخطاء البشرية سمة أساسية من سمات الكفاءة الإدارية في مجال الرعاية الصحية. فالإجراءات اليدوية معرضة لمشاكل مثل عدم دقة سجلات المرضى، وسوء حفظ المستندات، ومشاكل الفواتير، وسوء الفهم بين الأقسام. ويمكن للتكنولوجيا الرقمية، بما في ذلك السجلات الصحية الإلكترونية (EHRs)، والجدولة الآلية، وأنظمة التحقق الرقمي، أن تُساهم بشكل كبير في الحد من هذه الأخطاء من خلال تمكين التحقق الفوري، وتوحيد العمليات، وتنبيه الموظفين إلى أي مخالفات. ويبحث هذا المتغير في مدى مساهمة التحول الرقمي في مؤسسات الرعاية الصحية السعودية في تقليل الأخطاء البشرية، وتوفير إجراءات إدارية أكثر أمانًا ودقة وموثوقية، مما يُساهم في نهاية المطاف في تحسين الجودة الشاملة لرعاية المرضى والأداء المؤسسي.

• اتخاذ القرار

يتضمن اتخاذ القرار في إدارة الرعاية الصحية تقييم البيانات، وتخصيص الموارد، وتحديد أولويات المهام، وتخطيط العمليات. ويعزز دمج التقنيات الرقمية عملية اتخاذ القرار من خلال تزويد المديرين والعاملين في مجال الرعاية الصحية بمعلومات سريعة ودقيقة وكاملة. تُساعد أنظمة مثل لوحات معلومات تحليلات البيانات، وأدوات التنبؤ المدعومة بالذكاء الاصطناعي، والتقارير الآلية المسؤولين على اتخاذ قرارات مدروسة بسرعة، وتقليل عدم اليقين، وتعزيز كفاءة سير العمل. يُحلل هذا المتغير

كيفية تأثير التحول الرقمي على عمليات صنع القرار في شركات الرعاية الصحية السعودية، مما يعزز القدرة على التكيف مع المشكلات، ويقلل التأخير، ويعزز النتائج التشغيلية.

• تقديم خدمات الرعاية الصحية

يعتمد تقديم خدمات الرعاية الصحية بكفاءة على مدى كفاءة الإجراءات الإدارية في دعم رعاية المرضى، بما في ذلك جدولة المواعيد، وتسجيل المرضى، والتواصل، والمتابعة. قد يُحسن التحول الرقمي تقديم الخدمات من خلال تسريع هذه الإجراءات، وتعزيز إمكانية الوصول، وخفض أوقات الانتظار. تُعزز تقنيات مثل منصات التطبيب عن بُعد، وأنظمة الحجز عبر الإنترنت، وأدوات الاتصال المتكاملة، التعاون بين الموظفين والمرضى. يُحلل هذا المتغير كيف تؤدي التقنيات الرقمية في المؤسسات الصحية السعودية إلى تحسين تقديم خدمات الرعاية الصحية، وزيادة رضا المرضى، وتنظيم الإجراءات الإدارية، مما يعكس في النهاية كفاءة المؤسسة واستجابتها.

- المتغير التابع

• التحول الرقمي

التحول الرقمي هو إدخال ودمج تقنيات جديدة في العمليات الإدارية للرعاية الصحية. يُشير هذا المتغير إلى مدى توظيف المستشفيات والعيادات للتقنيات الإلكترونية والعمليات الآلية ومنصات التواصل الرقمي لتحسين الأداء التشغيلي. ويُقيم هذا المتغير كيفية مساهمة العوامل المستقلة - تقليل الأخطاء البشرية، وتحسين عملية اتخاذ القرار، وتعزيز تقديم الخدمات - في التنفيذ الفعال للتحول الرقمي. وفي هذا السياق، لا يُعتبر التحول الرقمي مجرد تبني تقني، بل تحولاً تنظيمياً استراتيجياً يُمكن مرافق الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية من زيادة الكفاءة والدقة والجودة الشاملة للعلاج.

الدراسات السابقة:

تأثرت الرعاية الصحية العالمية بشكل كبير بالثورة الرقمية. يمكن تعزيز دقة التشخيص والعلاج، والنتائج الصحية، وكفاءة الرعاية، وعمليات الرعاية الصحية بشكل كبير من خلال التكنولوجيا الرقمية. ستتحسن نتائج المرضى بشكل كبير مع اعتماد

تكنولوجيا المعلومات الصحية. بناءً على الأبعاد الأربعة التي اعتمدتها جمعية أنظمة معلومات وإدارة الرعاية الصحية (HIMSS): الصحة المُمكّنة للأفراد، والتحليلات التنبؤية، والحوكمة والقوى العاملة، والتوافق التشغيلي، تحاول هذه الدراسة تقييم جاهزية المستشفيات المختلفة في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية للتحويل الرقمي في مجال الصحة فيما يتعلق برؤية السعودية 2030. تم استخدام نهج مقطعي للدراسة، وتم جمع البيانات من عشرة مرافق رعاية صحية باستخدام استطلاع عبر الإنترنت. تم تضمين مؤشرات الصحة الرقمية الأربعة في الاستبيان. أنشأت جمعية أنظمة معلومات وإدارة الرعاية الصحية (HIMSS) الاستطلاع لقياس درجة النضج الرقمي لمؤسسات الرعاية الصحية. شمل البحث عشر مؤسسات رعاية صحية عامة وخاصة في المنطقة الشرقية. حصلت مؤسسات الرعاية الصحية الخاصة على أعلى الدرجات الإجمالية للتحويل الرقمي (المتوسط = 77، المرافق العامة = 71). من بين مرافق الرعاية الصحية المشمولة بالبحث، سجّل بُعد "الحوكمة والقوى العاملة" أعلى معدل تطبيق (المتوسط = 80)، بينما سجّل بُعد "التحليلات التنبؤية" أدنى معدل تطبيق (المتوسط = 70). علاوة على ذلك، وبالمقارنة مع مؤسسات الرعاية الصحية الأولية والثانوية المشمولة بالاستبيان، سجّلت المستشفيات الجامعية أدنى معدل جاهزية للتحويل الرقمي (المتوسط = 74) (Al-Kahtani, 2022).

يُقيّم (Mani, 2024) التحليل الشامل والسريع التأثير الثوري لرؤية 2030 على قطاع الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية تقييمًا دقيقًا. تسعى رؤية 2030، بنطاقها الواسع، إلى تطبيق إصلاح شامل للرعاية الصحية من خلال برامج مبتكرة للصحة العامة، وتمكين العاملين، وتبني الصحة الرقمية، وتطوير البنية التحتية، وتحسين سلامة المرضى وجودة العلاج. يجمع هذا البحث، الذي يعتمد على منهجية تحليلية دقيقة، بيانات متنوعة تُظهر التقدم الملحوظ الذي حققته المملكة العربية السعودية في بناء نظام رعاية صحية متميز، وسهل الوصول إليه، وفعال. كما يستكشف مدى التزام المملكة بالاتجاهات العالمية في مجال الرعاية الصحية، ومساهماتها الفريدة، لا سيما في مجالي الصحة العامة والصحة الرقمية، مُظهرًا نهجًا استباقيًا في مواجهة تحديات الرعاية الصحية المستقبلية. يدرس التقرير بدقة الأهداف السامية لرؤية 2030 والنتائج الملموسة التي تحققت، مُقدمًا رؤى قيّمة حول بيئة الرعاية الصحية المتغيرة في المملكة العربية السعودية. بالإضافة إلى ذلك، يُقيّم التقرير التداعيات العالمية لهذه المبادرات الإصلاحية، مُشدّدًا على الركائز الأساسية للابتكار والمساواة والتميز، باعتبارها ركائز أساسية للتقدم المُستقبلي في مجال الرعاية الصحية. بالإضافة إلى تسليط الضوء على التأثيرات الواسعة النطاق لرؤية

2030 على الرعاية الصحية السعودية، يقدم هذا التقييم المملكة كقائد عالمي في مجال الابتكار والإصلاح في مجال الرعاية الصحية، مما يوفر إرشادات ثاقبة لممارسات وسياسات الرعاية الصحية في جميع أنحاء العالم.

يُعد تطوير قطاع الرعاية الصحية من خلال الخصخصة والشراكات بين القطاعين العام والخاص محوراً رئيسياً لرؤية المملكة العربية السعودية 2030. يهدف هذا البحث إلى تقديم لمحة عامة عن التحول الذي شهده قطاع الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية منذ إطلاق رؤية 2030 الطموحة، مع تسليط الضوء على المشكلات التي يجب حلها والإجراءات المتخذة لتطوير أنظمة الرعاية الصحية. بالإضافة إلى البيانات الثانوية الواردة في التقارير الحكومية والسياسات ووثائق الاستراتيجيات والبيانات الصحفية ذات الصلة، استندت مراجعة الأدبيات إلى تحليل شامل للمقالات المنشورة وغير المنشورة باستخدام مجموعة متنوعة من محركات البحث وقواعد البيانات باستخدام الكلمات المفتاحية التالية: "الرعاية الصحية السعودية"، "التحول في الرعاية الصحية"، "رؤية السعودية 2030"، "الشراكات بين القطاعين العام والخاص"، و"الخصخصة". لا يزال مستقبل الرعاية الصحية قيد التقييم فيما يتعلق بخطط التغطية الشاملة وضبط التكاليف، كما هو الحال في العديد من الاقتصادات النامية الأخرى. وقد اتخذ برنامج التحول الوطني إجراءات مدروسة للنهوض بنظام الرعاية الصحية الخاص، مدفوعةً باعتبارات اجتماعية واقتصادية. المركز الوطني للتخصيص والشراكات بين القطاعين العام والخاص، وهو مُمكن رسمي لخصخصة جميع القطاعات الحكومية، وإنشاء مجموعات الرعاية الصحية، وقانون مشاركة القطاع الخاص الذي صدر مؤخراً، والذي يتضمن عددًا من المُمكنات التشريعية التي تهدف إلى تعزيز ثقة المستثمرين في عملية الخصخصة، هي بعض الأمثلة على هذه الإجراءات. على الرغم من أن هذه الدراسة تُظهر كيف تم تحويل قطاع الرعاية الصحية من خلال التقدم التشريعي المنهجي، إلا أنها تدعو أيضاً إلى توخي الحذر وإجراء المزيد من البحث لتحديد العوائق التي تحول دون الشراكات بين القطاعين العام والخاص، وتنمية القوى العاملة السعودية، والإدارة الفعالة لدورة الإيرادات لسداد تكاليف الرعاية الصحية، وضمان حصول الفئات الأكثر ضعفاً على رعاية صحية عالية الجودة ورعاية صحية من الدرجة الثالثة. يواجه قطاع الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية العديد من العقبات في مسيرته الإصلاحية. مع الإطار القانوني، يبدو أن الحكومة قد حددت مساراً؛ ومع ذلك، مع تطور هذه العملية المعقدة ومتعددة الأبعاد، فإن المراقبة المستمرة والتعديلات المطلوبة أمران أساسيان (Alasiri, 2022).

تهدف دراسة (Muafa, 2024) إلى تقييم كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) حاليًا في قطاع الرعاية الصحية بالرياض وكيف أثر ذلك على التحول الرقمي. وتبحث في العقبات التي تحول دون دمج تقنية الذكاء الاصطناعي في نظام الرعاية الصحية بالرياض بالإضافة إلى الإمكانيات التي تأتي مع زيادة استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين خدمات الرعاية الصحية وفقًا لرؤية 2030. وتناقش الدراسة الصعوبات التي تواجه قطاع الرعاية الصحية في الرياض وتبحث في كيفية تطبيق الذكاء الاصطناعي (AI) لمعالجة هذه القضايا، مثل رفع مستوى العلاج الطبي وتعزيز الفعالية التشغيلية ودعم البحث العلمي. وتوضح الدراسة كيف يمكن لتقنية الذكاء الاصطناعي أن تساعد في التشخيص المبكر للأمراض وتقديم الرعاية الصحية الفردية وإدارة مرافق الرعاية الصحية بشكل أفضل من خلال تحليل البيانات ومراجعة الأبحاث السابقة. كما تبحث الدراسة في كيفية تحسين الذكاء الاصطناعي للبحث العلمي في قطاع الصحة وتحدث عن كيفية تأثيره على التعليم والتدريب الطبي. وتظهر النتائج أن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على تغيير صناعة الرعاية الصحية في الرياض بشكل كبير والمساعدة في تحقيق رؤية 2030. وتنتهي الدراسة باقتراحات لتطبيق الذكاء الاصطناعي بنجاح في نظام الرعاية الصحية، مع تسليط الضوء على أهمية الابتكار وتكامل التكنولوجيا لنظام الرعاية الصحية في المملكة في المستقبل.

وضعت المملكة العربية السعودية رؤية 2030 كخطة للتوسع الوطني والتنمية الاقتصادية. وتسليط الرؤية الضوء على تطلعات المملكة لتصبح دولة طموحة واقتصادًا مزدهرًا ومجتمعًا حيويًا من أجل أن تصبح دولة عالمية رائدة. وقد قدمت المملكة برنامج التحول الوطني (NTP)، كما هو موضح في رؤية 2030، في يونيو 2016 لتحقيق ذلك. أحد الركائز الثمانية لبرنامج التحول الوطني هو تطوير الرعاية الصحية. وقد حصلت المملكة على خدمات طبية لما يقرب من قرن من الزمان. وعلى الرغم من أن صحة سكان المملكة قد تحسنت بشكل كبير في العقود الأخيرة، إلا أنها لا تزال بحاجة إلى تحديث نظام الرعاية الصحية الخاص بها من أجل تحقيق أهداف رؤية 2030. وفي ضوء التغييرات الأخيرة في الرعاية الصحية السعودية في ظل رؤية 2030، سعى (Chowdhury, 2021) إلى شرح نموذج الرعاية الجديد (MOC). وقد شكل فهم الوضع الحالي والدروس المستفادة أساسًا لفكرة نموذج الرعاية الجديد. تُشكل أنظمة الرعاية الصحية الستة (SOCs) أساس هذا النظام، وهي: الحفاظ على الصحة، والتدخلات المُخطط لها، ورعاية النساء والأطفال، والمشاكل المُلحة، والأمراض المُزمنة، ورعاية نهاية الحياة. عندما يحتاج الناس إلى الرعاية، يُقدم نظام الرعاية (SOC) مجموعة مُتنوعة من "مستويات الخدمة" لدعم صحتهم وتعافهم بفعالية. من

بين التدخلات الـ 42 المُوضحة في نظام الرعاية الجديد، يتوزع 27 تدخلاً على أنظمة SOC الستة، بينما تتداخل التدخلات الـ 15 الأخرى مع العديد من أنظمة SOC.

يتناول (Fahad, 2025) القضايا الرئيسية التي تؤثر على نظام الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية في سعيه لتحقيق أهداف رؤية 2030. تقدم هذه الدراسة رؤى تجريبية من العاملين في مجال الرعاية الصحية، وتقدم رؤية مباشرة للتحديات التي تواجه التحول الناجح في الرعاية الصحية، على عكس الأبحاث السابقة التي ركزت في الغالب على الإصلاحات السياسية والهيكلية. شارك 383 متخصصاً طبياً من المؤسسات العامة والخاصة في دراسة مقطعية. وقد شملت الدراسة قضايا البنية التحتية والقدرة الاستيعابية، ونقص القوى العاملة، والتحول الرقمي، والرعاية الصحية الوقائية، والتنسيق والتكامل، وتمويل الرعاية الصحية، والتوعية العامة، وجودة الخدمة، والوقاية من الأمراض. واستُخدمت الإحصاءات الوصفية واختبارات t وتحليل التباين (ANOVA) لفحص البيانات من أجل تحديد كيفية اختلاف التصورات وفقاً للوظائف المهنية والخبرة والجنس ونوع المستشفى. تُظهر النتائج أن القضايا الأكثر إلحاحاً هي فجوات التحول الرقمي، وقيود البنية التحتية، ونقص الموظفين. وتؤكد التباينات الكبيرة في الآراء على ضرورة وجود علاجات مخصصة لمختلف الوظائف والبيئات الموجودة في قطاع الرعاية الصحية. إن التخطيط الاستراتيجي للقوى العاملة، والاستثمار في البنية التحتية، والابتكار الرقمي، ونهج التمويل المستدام كلها ضرورية لمعالجة هذه القضايا.

هدفت دراسة (Tasnime, 2024) إلى تحديد كيفية مساهمة تطبيقات الصحة الرقمية في تحسين مستوى العلاج الطبي المُقدم في المملكة العربية السعودية. وقد استُخدم المنهج الوصفي التحليلي للإجابة على هذا السؤال. وقد تمكنا من جمع وتقييم المواد والبيانات وفقاً لاحتياجات الدراسة بالاعتماد على الكتب والأوراق البحثية والمقالات الدولية والإحصاءات المنشورة على المواقع الحكومية وغيرها من المصادر. وتوصلت الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات، أهمها أن تطبيقات الصحة الرقمية قد تحسّن تجربة المريض، لا سيما فيما يتعلق بسهولة الوصول إلى المعلومات الصحية وتسهيل التواصل بين المرضى والأطباء. كما أن لهذه التطبيقات القدرة على تغيير طريقة تقديم الرعاية الصحية، مما قد يُحسّن نتائج المرضى ويعزز فعالية النظام. بالإضافة إلى ذلك، تُساهم هذه التطبيقات في توفير مؤشرات صحية عامة للمستخدمين والمهتمين بالرعاية الصحية. في المملكة العربية السعودية، حسّنت تطبيقات الهواتف الذكية للصحة الرقمية التواصل الصحي، ونشرت معلومات طبية كافية، وزادت الوعي

الصحي. لقد مكنت خدمات الحكومة الإلكترونية، من الأنظمة والبرامج والتطبيقات الإلكترونية مثل وصفتي وموعد وراصد وصحة والطب الإلكتروني، المملكة من تحسين جاهزية مؤسساتها الصحية، ورفع فعالية وجودة خدمات الرعاية الصحية، وزيادة رضا المستفيدين بسبب التحول الرقمي لمؤسسات الرعاية الصحية.

تماشياً مع رؤية 2030، يستكشف (Alayed, 2024) الدور المحوري للتكنولوجيا والتحول الرقمي في النمو الاقتصادي والاجتماعي للمملكة العربية السعودية. ويؤكد على كيفية تبني مختلف القطاعات للتقنيات المتطورة، مثل سلسلة الكتل (البلوك تشين)، وإنترنت الأشياء، والذكاء الاصطناعي، مع التركيز بشكل خاص على كيفية إحداثها ثورة في الخدمات الحكومية والرعاية الصحية والتعليم. وبينما يتناول الفصل قضايا ملحة، بما في ذلك مخاطر الأمن السيبراني ومخاوف خصوصية البيانات، فإنه يبحث الدور المحوري لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز النمو الاقتصادي وتحسين الاتصال. ويوضح الفصل كيف تستخدم المملكة العربية السعودية الابتكار لتعزيز مشاريع المدن الذكية والتنمية المستدامة من خلال دراسات الحالة وقصص النجاح. ويختتم الفصل بدراسة الصعوبات المرتبطة بالتحول الرقمي، مثل جاهزية القوى العاملة والأطر التنظيمية، مع تسليط الضوء على آفاق التطوير التقني والريادة العالمية والتنوع الاقتصادي. ويسلط هذا البحث الضوء على الهدف الاستراتيجي للمملكة العربية السعودية المتمثل في أن تصبح مركزاً عالمياً للتكنولوجيا، ومعالجة الإمكانات والتحديات لبناء مستقبل رقمي مرن وشامل.

تسعى الخطة الاجتماعية والاقتصادية الشاملة للمملكة العربية السعودية، المعروفة برؤية 2030، إلى رفع مستويات المعيشة وتشجيع التنوع الاقتصادي. وتصف هذه الرؤية، التي أُطلقت في أبريل 2016، استراتيجية رعاية صحية متطورة لتحسين النتائج والخدمات. ويتناول هذا البحث مزايا وعيوب "نموذج الرعاية" في المستشفيات الحكومية. ويلخص هذا التقييم ثورة الرعاية الصحية التي أحدثتها رؤية 2030. ويتناول هذا البحث "نموذج الرعاية" الجديد وإمكاناته لإحداث ثورة في الرعاية الصحية السعودية. ويتطلب نظام الرعاية الصحية السعودي إعادة هيكلة جذرية قبل رؤية 2030 نظراً لارتفاع النفقات والاعتماد الكبير على العمالة الوافدة. ويؤكد هذا البحث على الرعاية الفردية في إطار رؤية 2030 التي تركز على المريض، ويتناول هذا التقييم دور المركز الوطني للإرشاد في توحيد إجراءات الرعاية الصحية. كما تناولنا مفهوم الطب عن بُعد والسجلات الصحية الإلكترونية الجديدين. وناقشنا أيضاً القضايا ذات الصلة، لا سيما ضرورة ضمان أمن البيانات وسد

الفجوة الرقمية. شهد نظام الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية تحولاً جذرياً نتيجةً لرؤية 2030. تُوفر هذه الرؤية أساساً متيناً لحل المشكلات بنجاح، بما في ذلك ضعف البنية التحتية، ونقص الكوادر، ومعارضة التغيير. ومن المتوقع أن يُحسن تطبيق هذه التغييرات من إمكانية الوصول إلى خدمات الرعاية الصحية وجودتها. وسيضمن هذا التغيير الجذري أن تكون الرعاية الصحية مبتكرة وشاملة، لا سيما في الأماكن ذات الوضع الاجتماعي والاقتصادي المتدني. ومن المتوقع أن يُحسن هذا البرنامج الرفاه العام لسكان المملكة العربية السعودية وازدهارهم الاقتصادي. يُعدّ الاستخدام الناجح للعلاج القائم على الأدلة، والتعاون التعاوني، والممارسات العادلة، أموراً بالغة الأهمية لمستقبل الرعاية الصحية في المملكة. وعلى الرغم من طبيعتها المستمرة، إلا أن قطاع الرعاية الصحية يتمتع بإمكانات كبيرة للتغيير البنّاء (Suleiman, 2025).

غالبًا ما تسعى برامج تطوير الرعاية الصحية إلى تعزيز سلامة المرضى، والمساواة، وجودة العلاج، وفعالية خدمات الرعاية الصحية. وقد شهدت الصحة العامة تقدماً ملحوظاً في دول مثل المملكة العربية السعودية خلال العشرين عاماً الماضية، على الرغم من أن النمو عملية بطيئة غالباً ما تفشل في تحقيق النتائج المرجوة. وفي إطار جهودها لتحقيق أهداف رؤية 2030، حققت المملكة العربية السعودية تقدماً ملحوظاً في تطوير الرعاية الصحية. ولفهم كيف يمكن للتركيز على أهداف رؤية 2030 المحددة أن يساعد المملكة في إعادة هيكلة وتطوير أنظمة وممارسات الرعاية الصحية لتحسين الجودة العامة للصحة، وإمكانية الوصول إليها، والقدرة على تحمل التكاليف، والشمولية، ستناول هذه الورقة البحثية عوامل النجاح الحاسمة لتطوير الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية (Alanazi, 2023).

تم فحص فوائد وعيوب تطبيق الذكاء الاصطناعي (AI) على الموارد البشرية في هذه الدراسة. شكل 540 فرداً في مجموعة متنوعة من الوظائف حجم العينة للبيانات، والتي تم جمعها من خلال المقابلات التي أجريت في العديد من الشركات. وفقاً للنتائج، فإن أكثر من 56.16٪ من المشاركين قد استخدموا خدمات الذكاء الاصطناعي سابقاً. أبرز 40٪ من المشاركين أهمية مهارات البرمجة والكفاءة التحليلية واتخاذ القرارات القائمة على البيانات عند مناقشة تطوير المهارات في عصر الذكاء الاصطناعي. تم إعطاء أكبر نسبة من الردود لهذه الجوانب. علاوة على ذلك، خلال السنوات الثلاث الماضية، أبرز 55.44٪ من المشاركين أهمية دورات تطوير المهارات المكثفة. بالإضافة إلى ذلك، أكد 56.5٪ من المشاركين على أهمية الحفاظ على القيم الإنسانية والأخلاق، مشيرين إلى القدرات التي قد لا تحتاج بالضرورة إلى تحسين. وفقاً للاستطلاع، يجب على الشركات مواكبة

أحدث التطورات في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتقديم تدريب الذكاء الاصطناعي لأعضاء هيئة التدريس من أجل تحسين إجراءات الموارد البشرية الخاصة بهم (AlQahtan, 2023).

باستخدام نهج علائقي، بحثت (Salma, 2025) في كيفية عمل المرونة التنظيمية كوسيط بين المرونة التنظيمية والتحول الرقمي في مؤسسات الرعاية الصحية السعودية. واستُخدمت في الدراسة عينة ملائمة من خلال توزيع استبيان إلكتروني على العديد من مرافق الرعاية الصحية العامة في المملكة العربية السعودية، بما في ذلك مستشفيات في الرياض والدمام. وشمل البحث 382 مشاركًا، أي ما يعادل 19.5% من الموظفين الإداريين في المستشفيات المختارة، وشمل 1954 موظفًا إداريًا من 5 مستشفيات من أصل 17 مستشفى في الرياض ومستشفين من أصل 5 مستشفيات في الدمام. وأظهرت النتائج أن المرونة التنظيمية كان لها تأثير إيجابي في تعديل العلاقة بين المرونة التنظيمية والتحول الرقمي. كما وُجد ارتباط إيجابي بين المرونة التنظيمية والمرونة التنظيمية الخارجية. كما وجدت الدراسة ارتباطًا إيجابيًا واضحًا بين التحول الرقمي والمرونة التنظيمية، بالإضافة إلى تأثير إيجابي للمرونة التنظيمية على المرونة التنظيمية. وتستند هذه النتائج إلى الاقتراحات النظرية والعملية التي قدمتها الدراسة للمؤسسات لتحسين مبادرات التحول الرقمي من خلال تبني نماذج أعمال جديدة، وتوليد سلع وخدمات رقمية، وتعزيز المهارات والتقنيات الرقمية.

أصبح مصطلح "التحول الرقمي" شائع الاستخدام في جميع القطاعات تقريبًا في القرن الحادي والعشرين، بما في ذلك قطاع الرعاية الصحية. يشمل التحول الرقمي في قطاع الرعاية الصحية استخدام التطبيق عن بُعد، والرعاية الصحية المتنقلة، وتبادل المعلومات الصحية، والسجلات الصحية الإلكترونية (EHRs)، وغيرها من المنصات التفاعلية. ونظرًا لإثبات أن التحول الرقمي يُحسن نتائج المرضى، ويزيد من كفاءة تقديم الرعاية الصحية، ويخفض التكاليف، فلا جدال في أهميته في قطاع الرعاية الصحية. في مجال الرعاية الصحية الأساسية، ظهرت فوائد السجلات الصحية الإلكترونية فورًا. ولوحظ أن استخدام السجلات الصحية الإلكترونية سيُسَهِّل نشر السجلات الصحية بين المستخدمين المُصرَّح لهم ويُحسِّن الوصول إليها. ستخضع جميع مرافق الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية لتحول رقمي كجزء من رؤية السعودية 2030. استُخدم في هذه الدراسة نهج المقابلات النوعية شبه المهيكلية والشخصية. استُخدم برنامج NVivo V10 لتقييم البيانات المُجمعة. وحُلِّلت المعلومات المُجمعة من المقابلات باستخدام منهج موضوعي استقرائي. أُجريت المقابلات مع سبعة عشر عضوًا من فريق

المشروع، غطوا مجموعة من الأدوار والخلفيات. كشف فحص السجلات عن 38 مؤشرًا مهمًا وثلاثة محاور رئيسية. واستنادًا إلى تجربتين مختلفتين، ناقش المُعدّون استخدام السجلات الصحية الإلكترونية في مرافق الرعاية الصحية الأولية. وذكر المشاركون أن محدودية قبول المستخدمين، وعدم كفاية البنية التحتية، ونقص الدعم الفني، أدت إلى فشل محاولة سابقة. ولتحسين معدل النجاح وتجنب مخاطر الفشل، اتخذ المسؤولون عددًا من الإجراءات. وأجروا مناقشات على عدة مستويات (وطنية، وتنظيمية، وفردية)، وطرحوا في البداية دعوات صريحة لتقديم اقتراحات. وأعقب ذلك مساهمات مستمرة من فريق المشروع (Alzghaibi*, 2023).

تواجه أنظمة الرعاية الصحية في جميع أنحاء العالم عددًا من القضايا المعقدة، مثل تجزئة العلاج، وتزايد أعباء الأمراض المزمنة، وارتفاع الأسعار. على الرغم من أن النماذج القائمة على النظم توفر استراتيجيات محتملة لتحويل الرعاية الصحية، إلا أنه لا يُعرف الكثير عن كيفية تطبيقها عمليًا. كان الهدف هو إجراء تحليل نقدي للنموذج السعودي للرعاية (MoC) كدراسة حالة للتحويل في الرعاية الصحية القائمة على النظم، بالنظر إلى أساليب تطبيقه، وإطاره المفاهيمي، والنتائج الصحية المتوقعة. أجريت دراسة سرديّة لجمع المواد الرسمية المتاحة للجمهور حول النموذج السعودي للرعاية (MoC)، ولا سيما نظرة عامة لعام 2017 ودراسة عام 2025، والتي تم اكتشافها من خلال عمليات بحث مستهدفة في مواقع وزارة الصحة الإلكترونية وبوابات الأدبيات الرمادية (بدون حدود زمنية). نظرًا لأن المصادر كانت وثائق سياسة رسمية، لم يتم استخدام تقييم الجودة الرسمي؛ وبدلاً من ذلك، تم تقليل التحيز من خلال التحليل النقدي والمراجع المتقاطعة. بفضل بنيته متعددة الطبقات المبنية على ستة أنظمة رعاية تركز على المريض وتمتد على دورة الحياة، يمثل النموذج السعودي للرعاية (MoC) إصلاحًا قائمًا على النظم. تشمل الابتكارات المهمة ما يلي: (1) نهج معماري يدمج الرعاية الافتراضية والمجتمعات الصحية والأفراد النشطين والإعدادات السريرية التقليدية؛ (2) تصنيف شامل للتدخلات يتضمن 42 مبادرة محددة؛ (3) تعديلات سياقية صريحة لمجموعة متنوعة من البيئات؛ و(4) نهج تنفيذ تدريجي مع مقاييس أداء شاملة. خلال حقبة الإصلاح، ارتفعت المؤشرات الوطنية مثل متوسط العمر المتوقع وصحة الأم والطفل. خلال فترة إصلاح الرعاية الصحية، لوحظت بعض الانجازات الوطنية. يتطلب الإسناد السببي لنموذج الرعاية إعادة تقييم الواقع. من خلال توضيح كيفية تطبيق المفاهيم النظرية على المستوى الوطني، يضيف هذا الفحص لنموذج الرعاية الصحية السعودي إلى مجموعة المعرفة حول إصلاح الرعاية الصحية القائم على النظم. يمكن لأنظمة الرعاية الصحية الأخرى التي تتطلع إلى الإصلاح أن تستفيد بشكل كبير من تصميم النموذج الذي

يركز على المريض، وتصنيف التدخلات الشامل، والتركيز على مخاوف التنفيذ. مع تطور النموذج، يلزم إجراء المزيد من التحقيق للنظر في نتائج التنفيذ الفعلية (Algerian, 2025).

الاطار النظري:

تعتمد هذه الدراسة على مجموعة من النظريات والأفكار الأساسية التي تُسهم في فهم العلاقة بين التحول الرقمي وفعالية الإجراءات الإدارية في قطاع الرعاية الصحية. يُسهم فهم هذه الأسس النظرية في تقديم اقتراحات مفيدة وسليمة علميًا من خلال توفير الإطار اللازم لتحليل البيانات وتفسير النتائج.

أولاً، يُعد نموذج إدارة التغيير التنظيمي (OCM) أحد الأفكار الرئيسية التي تُشكل أساس هذا البحث. يصف هذا النموذج كيفية احتضان الشركات للتطورات الرقمية والتقنية بفعالية. ينص هذا النموذج على أنه لدعم تبني التقنيات الجديدة، يجب على كل عملية تحول رقمي إعداد الهيكل التنظيمي، وتطوير الموارد البشرية، وتعزيز الثقافة التنظيمية. ولتقليل مقاومة الموظفين وتحقيق الأهداف المرجوة من التحول الرقمي، يُسلط النموذج الضوء على أهمية القيادة القوية في دعم المبادرات الرقمية وإشراك جميع مستويات الإدارة في عملية التغيير.

ثانيًا، تركز الدراسة على فكرة كفاءة العمليات الإدارية، والتي تُشير إلى أن تحسين الإجراءات التنظيمية الداخلية يؤدي مباشرةً إلى مستويات أعلى من جودة الخدمة والإنتاجية. تُركز هذه الفكرة على كيفية إسهام التكنولوجيا الرقمية في تسريع العمليات، وتقليل الهدر، والحد من الأخطاء البشرية، وتحسين تدفق المعلومات بين الإدارات. وتتجاوز فعالية الإجراءات الإدارية في قطاع الرعاية الصحية مجرد الإشراف على الموارد البشرية والمالية، لتشمل تعزيز القدرة على الاستجابة للأزمات الطبية، وضمان اتخاذ قرارات سريعة ودقيقة، وزيادة تقديم رعاية المرضى.

ثالثًا، تعتمد الدراسة على نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، الذي يصف كيفية تقبل الأفراد للتكنولوجيا الجديدة وكيف يؤثر ذلك على كفاءة الإجراءات التنظيمية. وينص هذا النموذج على أن تصورات العاملين لمزايا التكنولوجيا وسهولة استخدامها أمر بالغ الأهمية لنجاح أي تحول رقمي في أي مؤسسة. ويؤكد هذا على أهمية التدريب المستمر، وتقديم المساعدة التكنولوجية، وتعزيز ثقة الإدارة بالموظفين لضمان إجراءات إدارية فعّالة من خلال الرقمنة (Hocine, 2025).

رابعًا، يأخذ البحث في الاعتبار مفاهيم إدارة التكنولوجيا الاستراتيجية، التي تُشدد على ضرورة أن يتضمن الهدف الاستراتيجي للمؤسسة التحول الرقمي. ومن خلال ضمان توافق الأهداف الرقمية مع الأهداف الشاملة للمؤسسة، فإن دمج التحول الرقمي مع استراتيجية الشركة يُعزز الابتكار ويرفع مستوى الخدمات. تُحسن هذه الاستراتيجية رعاية المرضى، وترفع مستوى رضا المستفيدين، وتعزز الكفاءة التشغيلية لمؤسسات الرعاية الصحية. وأخيرًا، تركز الدراسة على مفاهيم إدارة الصحة الرقمية، التي تُركز على كيفية تعزيز التكنولوجيا لأنظمة الرعاية الصحية. ولإدارة الموارد بكفاءة، تشمل هذه الإرشادات استخدام السجلات الطبية الرقمية، وأنظمة المعلومات الصحية الإلكترونية، وبرامج مراقبة الأداء، وأدوات تحليل البيانات. ومن هذه المنطلقات، يتضح جليًا كيف يُسهم التحول الرقمي في زيادة فعالية الإجراءات الإدارية في مؤسسات الرعاية الصحية، ويُمكن من وضع خطط عملية لتعزيز التطوير المستمر في هذه الصناعة الحيوية (Zygiaris, 2022).

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

مقدمة:

يتناول هذا الفصل المنهج المتبع لاستكشاف تأثير التحول الرقمي في تعزيز كفاءة العمليات الإدارية في القطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية. يعتمد البحث استراتيجياً منهجية لضمان دقة وموثوقية جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها، واتساقها مع أهداف الدراسة. تُقدم المنهجية مخططاً تفصيلياً لكيفية إجراء الدراسة، وتحدد تصميم البحث، والجمهور المستهدف، وتصف أدوات وعمليات جمع البيانات وتحليلها.

تعتمد الدراسة أسلوب بحث كمي، مناسب لتقييم الارتباطات بين المتغيرات المستقلة - تقليل الخطأ البشري، واتخاذ القرارات، وتقديم خدمات الرعاية الصحية - والمتغير التابع، وهو التحول الرقمي. تُمكن هذه التقنية من جمع بيانات قابلة للملاحظة، ويمكن فحصها إحصائياً لتحديد الأنماط والاتجاهات، وقوة الارتباطات بين المتغيرات. وتُستخدم منهجية وصفية تحليلية لتحليل الوضع الراهن لتبني التحول الرقمي في العمليات الإدارية، وتقييم تأثيره على الكفاءة.

تشمل الفئة المستهدفة الموظفين الإداريين والمديرين وصناع القرار في مرافق الرعاية الصحية في جميع أنحاء المملكة العربية السعودية، نظراً لانخراطهم المباشر في العمليات الإدارية اليومية واستخدام الأنظمة الرقمية. سيتم تطبيق نهج العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل مختلف الأدوار والمؤسسات والمجالات بشكل متناسب، مما يعزز إمكانية تعميم النتائج. يتراوح حجم العينة التقديري بين 150 و250 فرداً، يتم اختيارهم بناءً على نماذج إحصائية توازن بين الموثوقية والتطبيق العملي.

سيتم جمع البيانات باستخدام استبيانات موحدة، تهدف إلى رصد وجهات نظر المشاركين وتجاربهم حول التحول الرقمي وتأثيره على العمليات الإدارية. سيتضمن الاستبيان عناصر بمقياس ليكرت، وأسئلة اختيار من متعدد، ومعلومات ديموغرافية لدعم التحليل الوصفي والاستدلالي. قبل النشر الكامل، سيتم إجراء دراسة تجريبية لاختبار موثوقية الأداة ووضوحها.

لتحليل البيانات، ستستخدم الدراسة برنامج SPSS لإجراء إحصاءات وصفية، وتحليل الارتباط، وتحليل الانحدار، مما يسمح للباحث بدراسة تأثير العوامل المستقلة على التحول الرقمي. سيتم الالتزام بالمبادئ الأخلاقية، بما في ذلك الموافقة المستنيرة والسرية والمشاركة الطوعية، بدقة طوال فترة البحث.

توفر هذه التقنية طريقة منظمة ومنهجية لدراسة تأثير التحول الرقمي على الكفاءة الإدارية، مما يضمن أن تكون النتائج موثوقة وذات مصداقية ومناسبة لمسؤولي الرعاية الصحية وصانعي السياسات في المملكة العربية السعودية.

المنهجية وطرق البحث:

- تصميم البحث

لتوصيف وتقييم مساهمة التحول الرقمي في تعزيز فعالية الإجراءات الإدارية في منشآت الرعاية الصحية بالمملكة العربية السعودية، اعتمدت هذه الدراسة على منهج بحثي وصفي تحليلي. ولفهم العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة العمليات الإدارية، وتحديد العوامل المؤثرة، وتقديم نصائح قيّمة ومناسبة، يعتمد هذا التصميم على جمع بيانات دقيقة من مصادر متنوعة وتقييمها.

- مجتمع الدراسة

يتألف مجتمع الدراسة من الكوادر الإدارية والفنية وتقنية المعلوماتية العاملة في المستشفيات والمرافق الصحية السعودية، العامة والخاصة. وقد تم اختيار هذه الفئة لأنها تشرف على الإجراءات الإدارية في مؤسسات الرعاية الصحية، وتتولى مسؤولية مباشرة تنفيذ وتقييم مبادرات التحول الرقمي.

- طرق جمع البيانات

لضمان دقة وشمولية النتائج، استُخدمت أساليب متنوعة لجمع البيانات:

- الاستبيانات: بأنواعها المغلقة والمفتوحة، تهدف هذه الاستبيانات إلى جمع آراء الموظفين حول تأثير التحول الرقمي على فعالية الإجراءات الإدارية.
- المقابلات شبه المنظمة: لفهم الإمكانيات والصعوبات بشكل أفضل، أُجريت مقابلات مع عدد قليل من المديرين التنفيذيين ومديري تكنولوجيا المعلومات.
- تحليل الوثائق والبيانات: مثل تقارير الأداء، وإحصاءات العمليات الإدارية، والسجلات الرقمية، لتحليل تأثير إدخال الأنظمة الرقمية على كفاءة المهام الإدارية.

- أداة البحث

تم تصميم استبيان متكامل كمصدر رئيسي لجمع البيانات الكمية، حيث اشتمل على مقاييس تقييم أداء العمليات الإدارية، وتطبيقات التحول الرقمي، ورضا الموظفين. تم استخدام مقياس ليكرت 5 نقاط لتسهيل قياس آراء المشاركين، كما تم اختبار موثوقية الأداة باستخدام معامل كرونباخ ألفا لضمان الاتساق الداخلي.

- أساليب تحليل البيانات

طُبِّقت عدة أساليب إحصائية لتحليل البيانات:

- استُخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية في التحليل الوصفي لاكتشاف أنماط عامة في تبني التحول الرقمي وفعالية الإجراءات الإدارية.
- التحليل الاستدلالي: للتحقق من العلاقة بين المتغير المستقل (التحول الرقمي) والمتغير التابع (كفاءة العمليات الإدارية)، استُخدمت اختبارات الارتباط والانحدار البسيط والمتعدد.
- استُخدم التحليل النوعي لتحليل البيانات من المقابلات المفتوحة لفهم الصعوبات والعوائق التي تواجهها مؤسسات الرعاية الصحية أثناء تطبيق التحول الرقمي، بالإضافة إلى إيجاد توصيات مفيدة لتحسين النتائج.

مجتمع البحث:

صُممت عملية جمع البيانات لهذه الدراسة لجمع معلومات دقيقة وموثوقة بشكل منهجي حول دور التحول الرقمي في تعزيز الكفاءة الإدارية في مؤسسات الرعاية الصحية السعودية. وستتبع العملية نهجًا منظمًا لضمان اتساق البيانات وصحتها وتمثيلها.

تتضمن الخطوة الأولى تحديد الفئة المستهدفة. تركز الدراسة على الموظفين الإداريين والمديرين وصانعي القرار في المستشفيات ومراكز الرعاية الصحية في جميع أنحاء المملكة العربية السعودية. يشارك هؤلاء الأفراد بشكل مباشر في العمليات الإدارية واستخدام الأنظمة الرقمية، مما يجعل مساهماتهم بالغة الأهمية لفهم تأثير التحول الرقمي. سيتم إعداد قائمة شاملة بالمؤسسات والأقسام لتسهيل أخذ العينات.

الخطوة الثانية هي اختيار العينة. سيتم استخدام أسلوب أخذ العينات العشوائية الطبقية لضمان التمثيل عبر مختلف الأدوار والأقسام والمناطق. تقلل هذه الطريقة من تحيز أخذ العينات وتضمن أخذ آراء مختلف أصحاب المصلحة، بمن فيهم المديرون التنفيذيون والمديرون من المستوى المتوسط وموظفو الإدارة المباشرة. سيتراوح حجم العينة بين 150 و250 مشاركًا، وهو ما يُعدّ كافيًا إحصائيًا لتحقيق نتائج موثوقة مع الحفاظ على إمكانية جمع البيانات.

تشمل الخطوة الثالثة تصميم أداة جمع البيانات. سيتم تطوير استبيان مُنظَّم، يتضمن أسئلة مُغلقة وأسئلة بمقياس ليكرت. سيُركّز الاستبيان على مُتغيّرات رئيسية، بما في ذلك تقليل الخطأ البشري، واتخاذ القرارات، وتقديم خدمات الرعاية الصحية، والتنفيذ الشامل للتحول الرقمي. كما ستجمع الأسئلة معلومات ديموغرافية مثل العمر والجنس والخبرة والوظيفة لتحليل التباين في الاستجابات.

قبل النشر الكامل، سيُجرى اختبار تجريبي مع مجموعة فرعية صغيرة من السكان المُستهدفين للتحقق من وضوح الاستبيان وموثوقيته وملاءمته. ستُستخدم التغذية الراجعة من الاختبار التجريبي لمراجعة الأداة وتحسينها، لضمان سهولة فهم الأسئلة وفعالية التقاط المعلومات المُرادّة.

الخطوة الرابعة هي توزيع الاستبيان. سيتم جمع البيانات إلكترونياً عبر منصات الاستبيان الإلكترونية، وفعلياً للمؤسسات التي يكون الوصول الإلكتروني إليها محدوداً. سيتم تزويد المشاركين بتعليمات واضحة وضمانات تتعلق بسرية المشاركة وطبيعتها الطوعية.

وأخيراً، سيتم تنظيم البيانات والتحقق منها. سترجع الاستبيانات المكتملة للتأكد من اكتمالها، وتُرْمَزُ الإجابات للتحليل الإحصائي. بعد ذلك، تُدخل البيانات في برنامج SPSS لإجراء التحليل الوصفي والاستدلالي، بما في ذلك اختبارات الارتباط والانحدار، لتقييم العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتحول الرقمي.

حدود الدراسة:

- الحدود البشرية

تقتصر الدراسة على الموظفين الإداريين والفنيين ومسؤولي تكنولوجيا المعلومات في المستشفيات والمراكز الصحية بالمملكة العربية السعودية، وذلك لأنهم الجهات المسؤولة مباشرة عن تطبيق وتحليل برامج التحول الرقمي في العمليات الإدارية. لم تشمل الدراسة المرضى أو الموردين الخارجيين، نظراً لتركيزها على الكفاءة الإدارية الداخلية.

- الحدود المكانية

تتركز الدراسة على المؤسسات الصحية في المملكة العربية السعودية، بما فيها المستشفيات العامة والخاصة، والمراكز الصحية. ولم تشمل الدراسة المؤسسات خارج المملكة، لضمان التمكن من تحليل السياق المحلي الخاص بالقطاع الصحي السعودي ومعرفة تأثير التحول الرقمي ضمن بيئته التنظيمية والثقافية المحددة.

- الحدود الزمانية

تغطي الدراسة الفترة الزمنية من 2022 إلى 2025، حيث شهدت هذه الفترة توسعاً كبيراً في تطبيق برامج التحول الرقمي في القطاع الصحي السعودي، بما في ذلك تبني أنظمة المعلومات الصحية الإلكترونية وتطبيقات إدارة الموارد الرقمية. تم تحديد هذا الإطار الزمني لضمان دقة البيانات المتعلقة بتطبيقات التحول الرقمي وكفاءة العمليات الإدارية خلال فترة حديثة وذات صلة.

- محدودية الوصول إلى البيانات

من أبرز قيود هذا البحث محدودية توافر البيانات الإدارية الدقيقة من مؤسسات الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية. فالعديد من المستشفيات والعيادات تطبق معايير سرية صارمة لحماية معلومات المرضى والعمليات الداخلية. وقد يعيق هذا القيد القدرة على جمع بيانات كمية كاملة مباشرةً من قواعد بيانات المؤسسات. ونتيجةً لذلك، يعتمد البحث في الغالب على الاستبيانات الذاتية وآراء الموظفين، والتي، وإن كانت زاخرة بالمعلومات، قد لا تمثل بشكل كامل مقاييس الأداء الفعلية للإجراءات الإدارية المتأثرة بالتحول الرقمي.

- قيود تمثيل العينة

على الرغم من استخدام نهج العينة العشوائية الطبقية، إلا أنه قد لا يُمثل التنوع الكامل للموظفين الإداريين في جميع المجالات ومؤسسات الرعاية الصحية. وقد تكون بعض العيادات الصغيرة أو المؤسسات البعيدة ممثلة تمثيلاً ناقصاً، مما يُقيد إمكانية تعميم النتائج. بالإضافة إلى ذلك، قد تختلف معدلات الاستجابة باختلاف تصنيفات الموظفين، مثل الرؤساء التنفيذيين مقابل الموظفين الإداريين في الخطوط الأمامية. وقد تؤثر هذه المشكلات على دقة تقييم التصورات والتجارب المتعلقة بالتحول الرقمي. ستُبدل جهودٌ لتعويض هذه القيود من خلال عمليات متابعة مُستهدفة وضمان مشاركةٍ متناسبةٍ لمجموعاتٍ متنوعةٍ من الموظفين.

- العوامل التكنولوجية والبشرية

قد يتأثر البحث باختلافاتٍ في البنية التحتية التكنولوجية وخبرة الموظفين في الأنظمة الرقمية. لا تتمتع جميع المؤسسات بنفس درجة النضج الرقمي، وقد يختلف الموظفون في خبرتهم وتدريبهم ومدى ارتياحهم لتبني التقنيات الجديدة. قد تُسبب هذه الاختلافات اختلافاً في ردود الفعل وتُغير التأثير الظاهري للتحول الرقمي. علاوةً على ذلك، قد تؤثر عواملٌ مثل التردد في التغيير، أو ثقافة الشركة، أو ضعف الدعم الفني، على النتائج، مما يُصعب فصل تأثير التحول الرقمي عن المتغيرات السياقية الأخرى في الكفاءة الإدارية.

خطوات جمع البيانات:

- الموظفون الإداريون

يُعد الموظفون الإداريون عنصرًا رئيسيًا في مجتمع البحث، إذ يشرفون على العمليات اليومية، مثل تسجيل المرضى، وجدولة المواعيد، والفوترة، وصيانة السجلات. تُقدم خبراتهم ووجهات نظرهم رؤى ثاقبة حول التأثير العملي للتحويل الرقمي على كفاءة العمليات، وتقليل الأخطاء، والأداء التشغيلي العام. تُعد هذه المجموعة أساسية لدراسة كيفية تأثير أنظمة التكنولوجيا على الأعمال الإدارية الاعتيادية ورضا الموظفين في مؤسسات الرعاية الصحية.

- مديرو الرعاية الصحية

يتولى مديرو الرعاية الصحية، بمن فيهم قادة الأقسام والمشرفون، مسؤولية مراقبة الإجراءات الإدارية وتبني التكنولوجيا الرقمية. ويلعبون دورًا حاسمًا في صنع القرار وتقييم أداء التقنيات الرقمية. وتساعد وجهات نظرهم في تحليل مدى تحقيق التحويل الرقمي للأهداف الاستراتيجية، وزيادة كفاءة العمليات، ومساعدة الموظفين في تحقيق أهداف الشركة.

- موظفو دعم تكنولوجيا المعلومات

يُعد موظفو دعم تكنولوجيا المعلومات جزءًا لا يتجزأ من مجتمع البحث، إذ يديرون التقنيات الرقمية ويصححون أخطاءها وينشرونها داخل مؤسسات الرعاية الصحية. وتساعد خبرتهم في تقييم أداء النظام، وعقبات التبني، والعوائق التكنولوجية. ويضمن فهم وجهة نظرهم معالجة البنية التحتية للتكنولوجيا والمساعدة البشرية بفعالية في البحث.

- الكادر الطبي

على الرغم من أن التركيز الرئيسي ينصب على الإدارة، إلا أن الكادر الطبي، كالأطباء والممرضين، يتعامل مع الأنظمة الإدارية للجدولة، والأعمال الورقية، وإدارة بيانات المرضى. وتُقدم آراؤهم رؤى حيوية حول كيفية تأثير الحلول الرقمية على تنسيق سير العمل، وتقليل التأخير، وتعزيز التواصل بين الأقسام، مما يُعزز الكفاءة الإدارية.

- واضعو السياسات والهيئات الصحية

يتحمل واضعو السياسات والهيئات الصحية، وخاصةً المسؤولون في وزارة الصحة، مسؤولية اتخاذ القرارات الاستراتيجية المتعلقة بالمبادرات الرقمية في مجال الرعاية الصحية. ويساعد وجودهم في مجتمع البحث على وضع النتائج في سياق السياسات الوطنية، وأهداف رؤية ٢٠٣٠، والقواعد التي تحكم التحول الرقمي، مما يضمن توافق الدراسة مع الأطر المؤسسية والحكومية الأوسع.

- مرافق المستشفيات والعيادات

يشمل مجتمع البحث أيضًا مرافق الرعاية الصحية نفسها، بما في ذلك المستشفيات والعيادات الحكومية والخاصة في جميع أنحاء المملكة العربية السعودية. توفر هذه المؤسسات البيئة والموارد اللازمة لتنفيذ التحول الرقمي. ويُمكن إشراكهم البحث من تحليل التباينات في البنية التحتية الرقمية، والأساليب الإدارية، واستراتيجيات تقديم الخدمات، وتقديم تقييم شامل للقطاع.

محددات حجم العينة:

يُعد تحديد حجم العينة المناسب جزءًا حيويًا من ضمان موثوقية نتائج الدراسة وصلاحيته وقابليته للتعميم. في هذه الدراسة، يُقصد بحجم العينة تمثيل العاملين الإداريين والمديرين وموظفي تكنولوجيا المعلومات وغيرهم من أصحاب المصلحة المشاركين في العمليات الإدارية للرعاية الصحية في جميع أنحاء المملكة العربية السعودية. تؤثر عدة متغيرات على اختيار حجم العينة، بما في ذلك إجمالي عدد السكان، ودرجة الدقة المطلوبة، والتباين المُقدّر في الإجابات، والموارد المتاحة لجمع البيانات.

يتكون حجم العينة من موظفين من المستشفيات والعيادات ومؤسسات الرعاية الصحية في جميع أنحاء المملكة. وبينما قد تختلف الإحصاءات المحددة باختلاف المؤسسة والقسم، يركز البحث على عينة تمثيلية تشمل مختلف المناصب التنظيمية ومستويات الخبرة والمواقع الجغرافية. يساعد ضمان التنوع داخل العينة على تقديم رؤى ذات صلة بمختلف المواقف في النظام الصحي السعودي.

يُعد مستوى الثقة وهامش الخطأ أيضاً من العوامل الرئيسية. غالباً ما يُستخدم مستوى ثقة 95% في أبحاث العلوم الاجتماعية والرعاية الصحية لضمان أن تعكس العينة المجتمع بشكل صحيح. يضمن هامش الخطأ، المُحدد عادةً بنسبة 5%، دقة البيانات بما يكفي لاستخلاص استنتاجات ذات صلة مع الحفاظ على إمكانية التحكم ضمن نطاق البحث.

لتحديد حجم العينة المطلوب، يستخدم البحث منهجية كوكران، التي تأخذ في الاعتبار حجم المجتمع، ومستوى الثقة، وهامش الخطأ، والتباين المتوقع. على سبيل المثال، بافتراض تباين معتدل في الإجابات ومستوى ثقة 95%، يتراوح حجم العينة الناتج بين 150 و250 شخصاً. هذا النطاق كافٍ لإجراء التحليل الإحصائي، بما في ذلك الارتباط والانحدار، مع ضمان تمثيل المجموعات الفرعية من الموظفين الإداريين والإدارة بشكل جيد.

يمكن أن تؤثر الاعتبارات العملية، مثل سهولة وصول المستجيبين، وقيود الجدولة، وموافقة المؤسسة، على حجم العينة النهائي. وبينما يسعى البحث إلى الوصول إلى العدد المخطط له من المستجيبين، تُبذل جهود لمتابعة المشاركين لتحسين معدلات الاستجابة والحد من احتمالية تحيز عدم الاستجابة. ومن خلال تحليل هذه المعايير بعناية، يضمن البحث أن حجم العينة سليم إحصائياً وممكن عملياً، مما يوفر رؤى موثوقة حول تأثير التحول الرقمي على الكفاءة الإدارية في مرافق الرعاية الصحية السعودية.

الفصل الرابع: نتائج الدراسة

مقدمة:

يتناول هذا الفصل نتائج البحث الذي يستكشف تأثير التحول الرقمي في تعزيز كفاءة العمليات الإدارية في قطاع الصحة السعودي. ويهدف إلى تقييم كيفية تأثير التقنيات الرقمية على مجالات حيوية مثل تقليل الخطأ البشري، ودعم عملية صنع القرار، وتحسين تقديم خدمات الرعاية الصحية. ويقدم الفصل ملخصاً شاملاً للبيانات المجمعة، موضحاً الأنماط والاتجاهات والارتباطات الإحصائية بين العوامل المستقلة والمتغير التابع، وهو التحول الرقمي. وقد جمع البحث بيانات من العاملين الإداريين، وإدارة الرعاية الصحية، ومتخصصي تكنولوجيا المعلومات، وغيرهم من أصحاب المصلحة الرئيسيين في العديد من المستشفيات والعيادات في المملكة العربية السعودية.

وقد استخدم استبيان منظم كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث وثق وجهات نظر المشاركين وتجاربهم ومواقفهم تجاه التقنيات الرقمية. وقد تم ترميز البيانات، والتأكد من اكتمالها، وتحليلها باستخدام برنامج SPSS، وتطبيق أساليب إحصائية وصفية واستنتاجية. تُلخّص الإحصاءات الوصفية المعلومات الديموغرافية، بما في ذلك العمر والجنس والدور والخبرة، بينما تُقيّم الإحصاءات الاستدلالية، مثل تحليل الارتباط والانحدار، قوة وأهمية العلاقات بين المتغيرات المستقلة - تقليل الخطأ البشري، واتخاذ القرارات، وتقديم خدمات الرعاية الصحية - والمتغير التابع، وهو التحول الرقمي.

من المتوقع أن تكشف النتائج عن تأثير إيجابي للتحول الرقمي على الكفاءة الإدارية. وعلى وجه التحديد، من المتوقع أن يُقلّل إدخال السجلات الصحية الإلكترونية، وأنظمة الجدولة الآلية، وأدوات تحليل البيانات، ومنصات الاتصال المتكاملة، من

الأخطاء التشغيلية، ويُحسّن اتخاذ القرارات السريعة والمستنيرة، ويُعزّز كفاءة سير العمل بشكل عام. تُعد هذه الإصلاحات حيوية لمواءمة مرافق الرعاية الصحية مع الأهداف الوطنية لرؤية 2030، التي تُركّز على الجودة، وإمكانية الوصول، والكفاءة في تقديم الخدمات.

علاوة على ذلك، يبحث البحث في العوائق المحتملة المرتبطة بالتبني الرقمي، بما في ذلك التردد في التغيير، وتنوع البنية التحتية للتكنولوجيا، والتباين في خبرات العاملين. يُتيح فهم هذه التحديات سياقاً لتقييم البيانات ووضع اقتراحات فعّالة. من خلال عرض هذه البيانات بشكل منظم، يهدف الفصل الرابع إلى تقديم فهم شامل لمدى مساهمة التحول الرقمي في تعزيز الكفاءة الإدارية في مؤسسات الرعاية الصحية السعودية. كما يُمهد الفصل الطريق لمزيد من التحليل والنقاش والاقتراحات، وربط النتائج التجريبية بالإطار النظري وأهداف الدراسة الموضحة في الفصول السابقة.

تحليل البيانات:

دُرست البيانات المُستقاة من الاستبيانات بدقة باستخدام برنامج SPSS، مما أتاح إجراء بحوث إحصائية وصفية واستدلالية. واستُخدمت الإحصاءات الوصفية، بما في ذلك التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية، لتوصيف المعلومات الديموغرافية للمستجيبين، مثل العمر والجنس والمنصب وسنوات الخبرة. قدمت هذه الأرقام صورة شاملة لمجتمع البحث، مما ضمن تمثيل العينة للعاملين الإداريين والمديرين وأخصائيي تكنولوجيا المعلومات وغيرهم من أصحاب المصلحة في جميع مرافق الرعاية الصحية السعودية.

في الدراسة الاستدلالية، أُجري تحليل الارتباط لاستكشاف الروابط بين المتغيرات المستقلة - تقليل الخطأ البشري، واتخاذ القرارات، وتقديم خدمات الرعاية الصحية - والمتغير التابع، التحول الرقمي. وُجدت معاملات ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه هذه الارتباطات. أظهرت النتائج وجود صلة إيجابية، مما يُظهر أن التحسينات في الإجراءات الإدارية واتخاذ القرارات ترتبط بمستويات أعلى من تبني التحول الرقمي.

بالإضافة إلى ذلك، أُجري تحليل الانحدار لتحليل قدرة العوامل المستقلة على التنبؤ بالتحول الرقمي. حدد نموذج الانحدار الجوانب الأكثر مساهمة في فعالية تبني الأنظمة الرقمية. وتبين أن تقليل الخطأ البشري وكفاءة اتخاذ القرارات يُعدّان من العوامل المؤثرة، في حين أثرت زيادة تقديم الخدمات بشكل إيجابي على تبني الأنظمة الرقمية، ولكن بمستوى أقل.

أُجري تحليل الموثوقية باستخدام معامل ألفا كرونباخ، للتحقق من أن بنود الاستبيان تُقيّم باستمرار البنى المطلوبة. وقد تجاوزت النتائج المستوى المطلوب وهو 0.70، مما يُشير إلى اتساق داخلي قوي.

بشكل عام، يُظهر تحليل البيانات أن التحول الرقمي يُعزز بشكل كبير الكفاءة الإدارية في مرافق الرعاية الصحية، مع مزايا خاصة مرتبطة بتقليل الأخطاء، وتعزيز اتخاذ القرارات المستنيرة، وتحسين تقديم الخدمات. تُقدم هذه النتائج دعمًا تجريبيًا للإطار النظري، مما يُظهر أهمية دمج التقنيات الرقمية لتحقيق التميز التشغيلي في إدارة المستشفيات السعودية.

الوصف الاحصائي لبيانات التجربة

تألّفت عينة الدراسة من 154 مشاركًا، بخصائص ديموغرافية متفاوتة. بلغ متوسط الأعمار 3.55 (الانحراف المعياري = 0.901)، مما يشير إلى تمثيل متوسط للمشاركين عبر الفئات العمرية. وأظهر توزيع الجنسين متوسطاً قدره 2.54 (الانحراف المعياري = 0.538)، مما يعكس تمثيلاً متوازنًا نسبيًا بين المشاركين من الذكور والإناث. وبلغ متوسط المستوى التعليمي 3.27 (الانحراف المعياري = 1.315)، مما يشير إلى أن معظم المشاركين يحملون مؤهلات أكاديمية متوسطة إلى عالية.

وفيما يتعلق باستخدام الأنظمة الرقمية في البيئات الإدارية والصحية، اتفق المشاركون عمومًا على تأثيرها الإيجابي. وتراوح متوسط الإجابات على العبارات المتعلقة بكفاءة الوقت، وتقليل الأخطاء، ودقة البيانات، واتخاذ القرارات بين 3.23 و3.74، مما يشير إلى الاتفاق على أن التحول الرقمي يعزز العمليات الإدارية. والجدير بالذكر أن عبارة "استخدام الأنظمة الرقمية يُسهّم في تقليل الوقت اللازم للعمليات الإدارية" سجلت أعلى متوسط (3.74)، الانحراف المعياري = 1.481، مما يُبرز فوائد الكفاءة المتصورة.

أقر المشاركون أيضاً بدور الأدوات الرقمية في تحسين التنسيق بين الإدارات (المتوسط الحسابي = 3.23، الانحراف المعياري = 1.129) وفي تسريع تقديم خدمات الرعاية الصحية (المتوسط الحسابي = 3.46، الانحراف المعياري = 1.424). ومع ذلك، كانت التصورات أقل قليلاً فيما يتعلق بخفض التكاليف (المتوسط الحسابي = 2.45، الانحراف المعياري = 1.419) وحماية البيانات (المتوسط الحسابي = 2.21، الانحراف المعياري = 1.292)، مما يشير إلى وجود مجال للتحسين في هذه المجالات.

وقعت قيم الانحراف والتفرطح لمعظم البنود ضمن النطاق المقبول ($2\pm$)، مما يشير إلى توزيع طبيعي نسبياً للإجابات. أظهرت البنود المتعلقة بتقليل أعباء عمل الموظفين وإدارة البيانات الأمانة انحرافاً أعلى قليلاً، مما يعكس تباين الخبرات أو التصورات بين المشاركين.

بشكل عام، تشير الإحصاءات الوصفية إلى موقف إيجابي عام تجاه التحول الرقمي في العمليات الإدارية والرعاية الصحية، مع التركيز على الكفاءة والدقة وجودة اتخاذ القرارات ورضا الموظفين كمزايا رئيسية.

Statistics						
Kurtosis	Skewness	Variance	Std. Deviation	Mean	N	
					Valid	
0.166	0.324	0.812	0.901	3.55	154	العمر
-0.932	-0.540	0.289	0.538	2.54	154	الجنس
-1.699	0.199	1.729	1.315	3.27	154	الدرجة العلمية
-1.169	0.543	2.194	1.481	3.74	154	استخدام الأنظمة الرقمية يساهم في تقليل الوقت المستغرق في إتمام العمليات الإدارية.
-0.947	0.651	2.146	1.465	3.62	154	التحول الرقمي يساعد في تقليل الأخطاء البشرية في العمليات الإدارية.
-0.963	0.692	2.290	1.513	3.47	154	الأنظمة الرقمية تعزز دقة البيانات الإدارية وتقارير الأداء.
-0.320	0.952	1.944	1.394	3.36	154	التحول الرقمي يحسن من جودة اتخاذ القرارات الإدارية.
-1.055	0.479	1.275	1.129	3.23	154	استخدام الحلول الرقمية يساهم في رفع مستوى التنسيق بين الأقسام المختلفة.

-0.514	0.905	2.028	1.424	3.46	154	التحول الرقمي في الإدارة يسهم في تحسين سرعة تقديم الخدمات الصحية للمرضى.
-0.870	0.793	2.338	1.529	3.43	154	الأنظمة الرقمية تساعد على تقليل التأخير في المعاملات الإدارية واللوجستية.
-0.049	1.092	1.854	1.361	2.26	154	استخدام التكنولوجيا الرقمية يدعم إدارة الموارد البشرية بشكل أكثر فعالية.
-0.624	0.865	2.014	1.419	2.45	154	التحول الرقمي يقلل من التكاليف المرتبطة بالعمليات الإدارية.
0.404	1.173	1.679	1.296	3.14	154	استخدام الأنظمة الرقمية يقلل من الهدر في الموارد البشرية والمادية.
0.397	1.208	1.669	1.292	2.21	154	الأنظمة الرقمية توفر حماية أفضل للبيانات الإدارية والطبية.
-0.918	0.769	2.238	1.496	2.52	154	التحول الرقمي يقلل من فقدان أو تلاعب البيانات.
-0.531	0.854	2.158	1.469	3.38	154	استخدام الحلول الرقمية يضمن سرية المعلومات وسلامتها.
0.112	1.164	1.932	1.390	3.15	154	التحول الرقمي يسهم في تسهيل أداء الموظفين لمهامهم اليومية.
-0.545	0.892	2.021	1.422	2.41	154	الأنظمة الرقمية تقلل من الضغط والإرهاق الناتج عن الأعمال الإدارية التقليدية.
-0.737	0.816	2.197	1.482	3.45	154	استخدام الأدوات الرقمية يزيد من رضا الموظفين تجاه بيئة العمل.

جدول 1: الوصف الإحصائي للبيانات

1. عمر المشاركين في التجربة

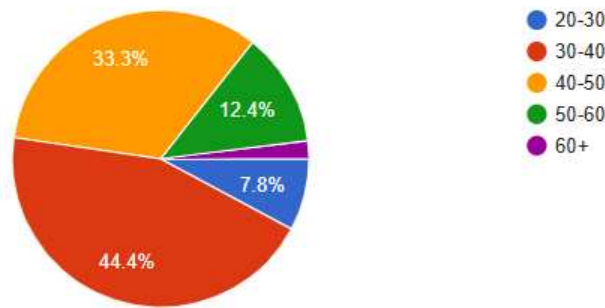
يُظهر الرسم البياني الدائري توزيع أعمار المشاركين في الدراسة، حيث شملت العينة 153 مشاركًا. تُشير النتائج إلى أن الفئة العمرية 40-30 عامًا تمثل النسبة الأكبر من المشاركين بنسبة 44.4%، تليها الفئة العمرية 50-40 عامًا بنسبة 33.3%. أما الفئة العمرية 60-50 عامًا فتُمثل 12.4%، في حين تمثل الفئة 30-20 عامًا نسبة 7.8%. وأخيرًا، كانت الفئة العمرية 60 وما فوق هي الأقل تمثيلًا بنسبة ضئيلة بلغت حوالي 2% تقريبًا.

يعكس هذا التوزيع تركيز العينة على الفئات العمرية الشابة والمتوسطة، مما قد يؤثر على تصوراتهم وتجاربهم مع التحول الرقمي في بيئة العمل. الفئات الأكبر سنًا ممثلة بشكل أقل، وهو ما يُحتمل أن يكون بسبب تفضيلات المشاركة أو التوظيف في المجالات المستهدفة بالدراسة. بشكل عام، يوضح هذا التحليل أن أغلب المشاركين يمتلكون خبرة عملية حديثة نسبيًا، ما يجعل تقييماتهم للتكنولوجيا والتحول الرقمي أكثر صلة بالواقع العملي الحالي.

نسخ الرسم البياني

1- العمر

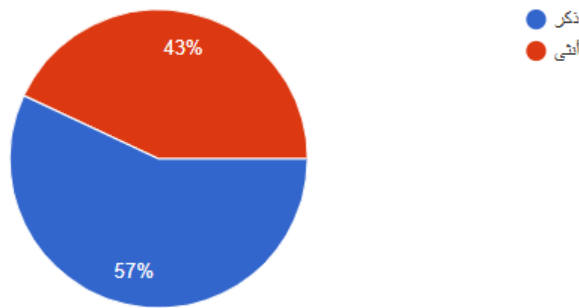
153 ردًا



رسم توضيحي 1: التمثيل البياني لعمر المشاركين في التجربة

2. جنس المشاركين في التجربة

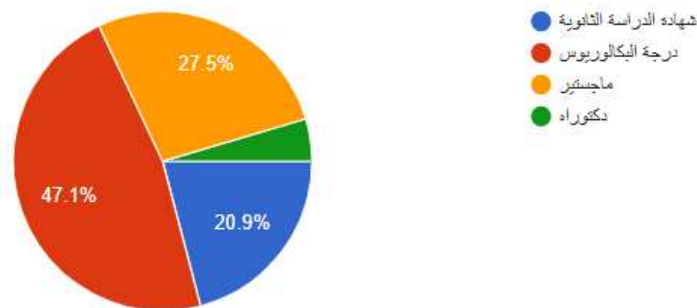
من الواضح أن أعلى قيمة هي 57%، مما يشير إلى أن غالبية المشاركين الـ 150 المؤهلين هم من الذكور. هذا يعني أن 57% من المشاركين عرفوا أنفسهم كذكور، يليهم 43% من المشاركين إناث. يُظهر هذا التوزيع عينه يغلب عليها الذكور، مع وجود أغلبية ملحوظة من المشاركين الذكور مقارنةً بالمشاركات الإناث. يُعد هذا التوزيع الجنساني مهمًا لفهم سياق نتائج الاستطلاع والاختلافات المحتملة في الإجابات بناءً على الجنس.



رسم توضيحي 2: التمثيل البياني لجنس المشاركين في التجربة

3. الدرجة العلمية للمشاركين في التجربة

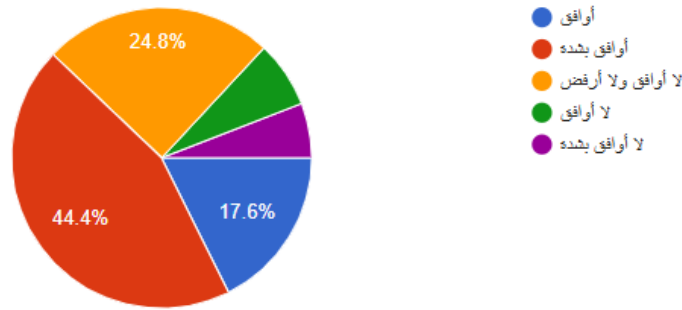
يتضح من البيانات المقدمة تفاوت المستوى التعليمي للمشاركين الـ 153، مع تركيز ملحوظ في فئات مُعينة. تحمل الشريحة الأكبر، والتي تُشكل 44.4% من العينة، مؤهلات "التعليم العالي". يليها "دبلوم المدرسة الثانوية" بنسبة 33.3%، مما يُشير إلى أن نسبة كبيرة من المشاركين أكملوا التعليم الثانوي كأعلى مستوى تعليمي لهم. يُمثل حاملو "درجة الماجستير" 20.9% من العينة، مما يُشير إلى أن عددًا كبيرًا منهم قد أكمل دراسات عليا. أما أقل النسب فهي "درجة البكالوريوس" بنسبة 8.0% و"درجة الدكتوراه" بنسبة 7.8%. يشير هذا التوزيع إلى أنه على الرغم من وجود شهادات عليا، إلا أن غالبية المشاركين يمتلكون خلفيات تعليمية تتراوح بين دبلوم المدرسة الثانوية وشهادات التعليم العالي، مما يُشير إلى تنوع واسع في المعرفة والخبرة لدى المشاركين.



رسم توضيحي 3: التمثيل البياني لدرجة المشاركين في التجربة

4. استخدام الأنظمة الرقمية يساهم في تقليل الوقت المستغرق في إتمام العمليات الإدارية.

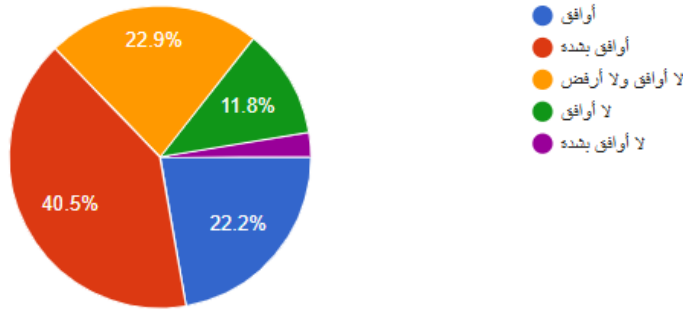
تكشف البيانات عن شعور إيجابي سائد تجاه تأثير الأنظمة الرقمية على الكفاءة الإدارية، كما يتضح من ردود 153 مشاركًا. تعتقد أغلبية كبيرة، تجمع بين الموافقين (17.6%) والموافقين بشدة (44.4%)، ومجموعهم 62%، أن الأنظمة الرقمية تُقلل بفعالية من الوقت المُستغرق في المهام الإدارية. ويشير هذا إلى انتشار اعتقاد واسع النطاق بأن اعتماد الحلول الرقمية قد أدى إلى تحسينات في السرعة والكفاءة داخل العمليات التنظيمية. وبينما ظل جزء كبير من المشاركين (24.8%) محايدًا، مما يشير إلى عدم وجود رأي قوي أو ربما تجربة متباينة، فإن نسبة المعارضين أو المعارضين بشدة (11.8% + 2.9% = 14.7%) أقل نسبيًا. وبشكل عام، تشير النتائج إلى أن الأنظمة الرقمية تُعتبر إلى حد كبير قوة إيجابية في تبسيط العمليات الإدارية، مما يُساهم في إنجاز المهام بشكل أسرع.



رسم توضيحي 4: التمثيل البياني لاستخدام الأنظمة الرقمية يساهم في تقليل الوقت المستغرق في إتمام العمليات الإدارية

5. التحول الرقمي يساعد في تقليل الأخطاء البشرية في العمليات الإدارية

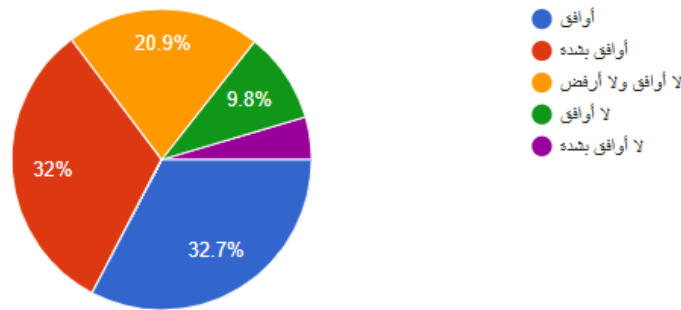
تشير نتائج 153 مشاركاً إلى وجهة نظر إيجابية بشكل عام حول دور التحول الرقمي في تقليل الأخطاء البشرية في العمليات الإدارية. وتعتقد أغلبية مجمعة من الموافقين (22.2%) والموافقين بشدة (40.5%)، ومجموعهم 62.7%، أن التحول الرقمي قد ساعد بالفعل في تقليل الأخطاء البشرية. يشير هذا إلى أن المشاركين يرون أن الأنظمة الرقمية أكثر دقة وأقل عرضة للأخطاء المرتبطة غالباً بالعمليات اليدوية. ومع ذلك، هناك شريحة ملحوظة أعربت عن تحفظات، حيث أبدى 22.9% عدم موافقتهم و2.6% عدم موافقتهم بشدة، مما يشير إلى أن بعض المشاركين قد لا يشعرون أن التحول الرقمي قد قضى تماماً على الأخطاء البشرية أو قلل منها بشكل كبير. تشير الإجابات المحايدة بنسبة 11.8% إلى تجارب متباينة أو عدم وجود رأي قاطع لدى جزء من العينة. ومع ذلك، يشير الاتجاه العام إلى الاعتقاد بأن التحول الرقمي يساهم بشكل إيجابي في تقليل الأخطاء في المهام الإدارية.



رسم توضيحي 5: التمثيل البياني لتحول الرقمي يساعد في تقليل الأخطاء البشرية في العمليات الإدارية

6. الأنظمة الرقمية تعزز دقة البيانات الإدارية وتقارير الأداء.

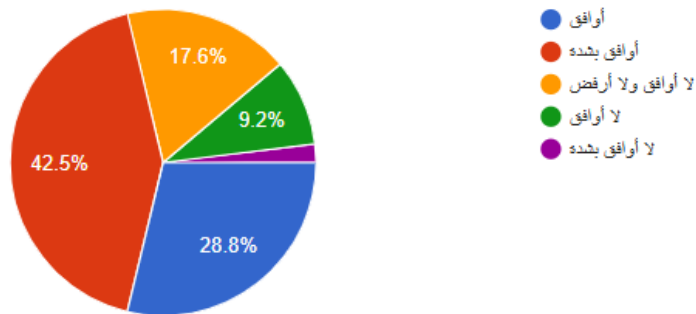
تشير البيانات التي تم جمعها من 153 مشاركًا بقوة إلى أن الأنظمة الرقمية تُعتبر مفيدة لتحسين دقة البيانات الإدارية وتقارير الأداء. تعتقد أغلبية كبيرة، تضم أولئك الذين يوافقون (32.7%) ويوافقون بشدة (32.0%)، ومجموعهم 64.7%، أن الأنظمة الرقمية تعزز الدقة. وهذا يشير إلى وجهة نظر إيجابية واسعة النطاق مفادها أن تطبيق الأدوات الرقمية أدى إلى إدارة بيانات وإعداد تقارير أكثر موثوقية ودقة داخل المؤسسات. أعربت نسبة أقل من المشاركين (20.9% غير موافق + 4.6% غير موافق بشدة = 25.5%) عن تحفظات، مما يشير إلى أن بعض المستخدمين قد لا يلاحظون أو يلمسون هذا التحسن في الدقة. وتشير الإجابات المحايدة بنسبة 9.8% إلى شريحة ليس لديها رأي قاطع. وبشكل عام، تُبرز النتائج إجماعًا قويًا على أن الأنظمة الرقمية تؤثر إيجابًا على دقة البيانات وجودة التقارير.



رسم توضيحي 6: التمثيل البياني لأنظمة الرقمية تعزز دقة البيانات الإدارية وتقارير الأداء

7. التحول الرقمي يحسن من جودة اتخاذ القرارات الإدارية.

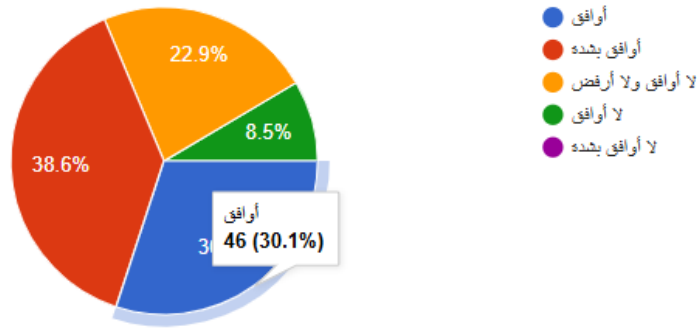
تشير النتائج التي تم الحصول عليها من 153 مشاركاً إلى تصور إيجابي إلى حد كبير لتأثير التحول الرقمي على جودة صنع القرار الإداري. تعتقد أغلبية كبيرة، تجمع بين أولئك الذين يوافقون (28.8٪) والموافقين بشدة (42.5٪)، بإجمالي 71.3٪، أن التحول الرقمي قد حسن جودة القرارات. يشير هذا إلى أن المشاركين يعتبرون الأدوات الرقمية والبيانات التي توفرها أصولاً قيّمة في اتخاذ خيارات إدارية أكثر استنارة وفعالية. ومع ذلك، أعربت مجموعة أصغر عن عدم موافقتها (17.6٪) أو عدم موافقتها بشدة (1.9٪)، مما يشير إلى أن بعض المشاركين قد لا يشعرون أن التحول الرقمي قد عزز جودة صنع القرار. تشير الإجابات المحايدة بنسبة 9.2٪ إلى أن جزءاً من العينة لا يزال متردداً. ومع ذلك، تميل البيانات بشدة نحو التأثير الإيجابي للتحول الرقمي على جودة صنع القرار.



رسم توضيحي 7: التمثيل البياني التحول الرقمي يحسن من جودة اتخاذ القرارات الإدارية

8. استخدام الحلول الرقمية يساهم في رفع مستوى التنسيق بين الأقسام المختلفة

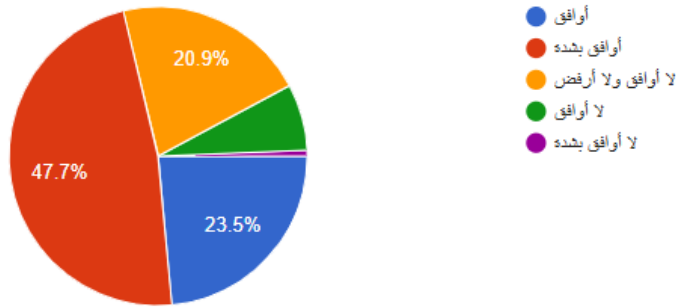
تشير البيانات، المستندة إلى 153 إجابة، إلى تصور إيجابي بشكل عام لتأثير الحلول الرقمية على التنسيق بين الإدارات. وتوافق أكبر شريحة من المشاركين، بنسبة 38.6%، مع البيان، مما يشير إلى اعتقاد شائع بأن الأدوات الرقمية تسهل التواصل والتعاون بشكل أفضل بين الإدارات المختلفة. وبعد ذلك، وافق 30.1% بشدة، مما يعزز النظرة الإيجابية ويشير إلى أن نسبة كبيرة تجد الحلول الرقمية فعالة للغاية في تحسين التنسيق. ومع ذلك، لا يزال جزء كبير من المشاركين (22.9%) محايدين، مما يشير إلى أنهم إما يفتقرون إلى رأي قوي، أو غير متأكدين، أو يرون أن التأثير معتدل. وتمثل الآراء المخالفة 8.5% ممن لا يوافقون و0.8% ممن لا يوافقون بشدة، مما يشير إلى أن بعض الأفراد أو الإدارات قد لا يشهدون هذه التحسينات أو يجدون الحلول الرقمية غير مفيدة في هذا الصدد. وبشكل عام، فإن الشعور السائد هو أن الحلول الرقمية تساهم بشكل إيجابي في التنسيق بين الإدارات.



رسم توضيحي 8: التمثيل البياني لاستخدام الحلول الرقمية يساهم في رفع مستوى التنسيق بين الأقسام المختلفة

9. التحول الرقمي في الإدارة يساهم في تحسين سرعة تقديم الخدمات الصحية للمرضى.

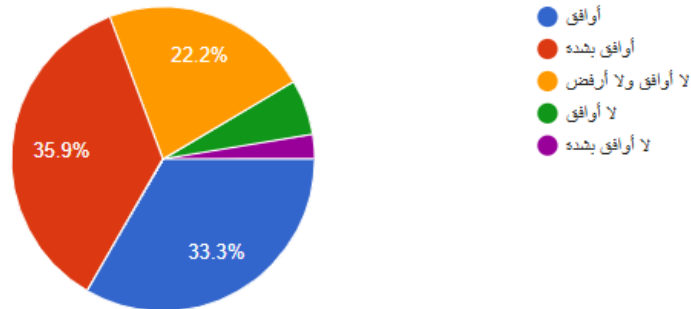
تشير البيانات، المستندة إلى 153 إجابة، إلى تصور إيجابي بشكل عام لتأثير التحول الرقمي على سرعة تقديم خدمات الرعاية الصحية. يوافق الجزء الأكبر من المشاركين، بنسبة 47.7%، بشدة على أن التحول الرقمي قد حسّن سرعة خدمات الرعاية الصحية. يليه 23.5%، مما يشير إلى أن أغلبية كبيرة (71.2%) تعتقد أن هناك فوائد في سرعة الخدمة. ومع ذلك، لا يزال جزء كبير من المشاركين (20.9%) محايدين، مما يشير ربما إلى تجارب متباينة أو عدم وجود رأي قوي. يوجد اختلاف في الرأي، حيث عارض 8.5% وعارض 2.6% بشدة، مما يشير إلى أن البعض يعتقد أن التحول الرقمي لم يحسّن سرعة خدمات الرعاية الصحية أو ربما أثر سلبًا عليها. بشكل عام، يميل الشعور الإيجابي نحو تحسين التحول الرقمي لسرعة تقديم الخدمات في مجال الرعاية الصحية.



رسم توضيحي 9: التمثيل البياني التحول الرقمي في الإدارة يسهم في تحسين سرعة تقديم الخدمات الصحية للمرضى

10. الأنظمة الرقمية تساعد على تقليل التأخير في المعاملات الإدارية واللوجستية.

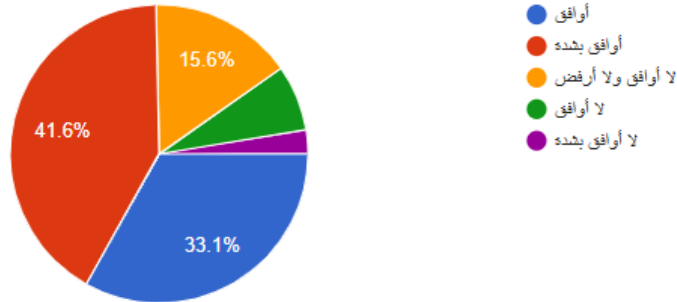
تشير البيانات، المستندة إلى 153 إجابة، إلى تصور إيجابي إلى حد كبير لتأثير الأنظمة الرقمية على تقليل التأخيرات الإدارية واللوجستية. أغلبية كبيرة توافق أو توافق بشدة على هذه العبارة: 33.3% يوافقون و 35.9% يوافقون بشدة، بإجمالي 69.2%. يشير هذا إلى أن المشاركين يعتقدون أن الأنظمة الرقمية فعالة في تبسيط العمليات وتقليل التأخير. ومع ذلك، فإن نسبة ملحوظة من المشاركين (22.9%) لا تزال محايدة، ربما بسبب اختلاف التجارب أو عدم وجود رأي واضح. كانت شرائح المعارضة أقل: 8.5% يرفضون و 2.6% يرفضون بشدة، مما يشير إلى أن بعض الأفراد أو الأقسام قد لا يستفيدون من هذه الوفورات في الوقت أو يجدون أن الأنظمة الرقمية غير فعالة في تقليل التأخير. بشكل عام، يميل الشعور إلى الإيجابية بشدة، مع وجود أغلبية واضحة تعتقد أن الأنظمة الرقمية تساهم في تقليل التأخير.



رسم توضيحي 10. التمثيل البياني لأنظمة الرقمية تساعد على تقليل التأخير في المعاملات الإدارية واللوجستية

11. استخدام التكنولوجيا الرقمية يدعم إدارة الموارد البشرية بشكل أكثر فعالية.

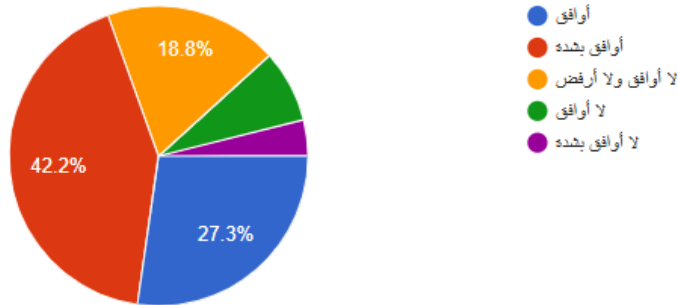
تشير البيانات، المستندة إلى 154 إجابة، إلى تصور إيجابي قوي فيما يتعلق بدور التكنولوجيا الرقمية في إدارة الموارد البشرية. أغلبية كبيرة توافق أو توافق بشدة على العبارة: 33.1% يوافقون و 41.6% يوافقون بشدة، بإجمالي 74.7%. يشير هذا إلى اعتقاد واسع النطاق بأن التكنولوجيا الرقمية تعزز فعالية عمليات الموارد البشرية. بقيت نسبة أقل من المشاركين (15.6%) محايدة، ربما بسبب اختلاف التجارب أو عدم وجود رأي واضح. كما أن فئات المعارضين قليلة نسبيًا: 9.8% لا يوافقون، و 2.9% لا يوافقون بشدة، مما يشير إلى أن بعض الأفراد قد لا يرون تأثيرًا إيجابيًا للتكنولوجيا الرقمية على فعالية الموارد البشرية. بشكل عام، يؤيد الرأي القائل بأن التكنولوجيا الرقمية تدعم إدارة موارد بشرية أكثر فعالية.



رسم توضيحي 11: التمثيل البياني لاستخدام التكنولوجيا الرقمية يدعم إدارة الموارد البشرية بشكل أكثر فعالية

12. التحول الرقمي يقلل من التكاليف المرتبطة بالعمليات الإدارية.

تشير البيانات، المستندة إلى 154 إجابة، إلى تصور إيجابي قوي بأن التحول الرقمي يؤدي إلى خفض التكاليف في العمليات الإدارية. توافق الأغلبية أو توافق بشدة على هذا البيان: 27.3% يوافقون و 42.2% يوافقون بشدة، بإجمالي 69.5%. يشير هذا إلى اعتقاد واسع النطاق بأن الرقمنة وسيلة فعالة لخفض النفقات التشغيلية المتعلقة بالمهام الإدارية. ومع ذلك، فإن نسبة ملحوظة من المشاركين (18.8%) لا تزال محايدة، مما يشير ربما إلى تجارب متباينة أو عدم وجود رأي قاطع. كانت شرائح المعارضة أصغر: 9.2% يرفضون و 2.6% يرفضون بشدة، مما يشير إلى أن بعض الأفراد أو المؤسسات قد لا يحققون وفورات في التكاليف أو يجدون التحول الرقمي مكلفًا. بشكل عام، تؤيد المشاعر بشدة الرأي القائل بأن التحول الرقمي يساهم في خفض التكاليف الإدارية.



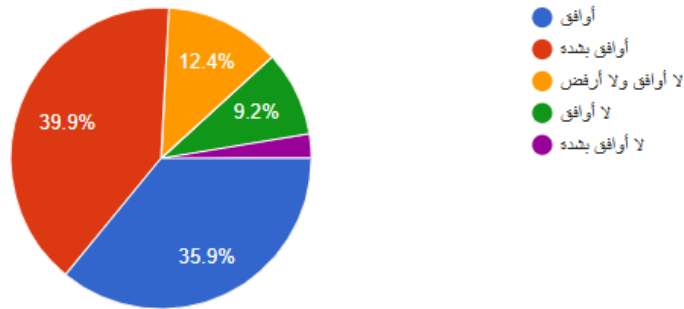
رسم توضيحي 12: التمثيل البياني لتحول الرقمي يقلل من التكاليف المرتبطة بالعمليات الإدارية

13. استخدام الأنظمة الرقمية يقلل من الهدر في الموارد البشرية والمادية.

تشير البيانات، المستندة إلى 153 إجابة، إلى تصور إيجابي إلى حد كبير لتأثير الأنظمة الرقمية على كفاءة الموارد. يوافق الجزء الأكبر من المشاركين، بنسبة 39.9%، بشدة على أن الأنظمة الرقمية تقلل من هدر الموارد البشرية والمادية. يليه 35.9%، مما يشير إلى أن أغلبية كبيرة (75.8%) تعتقد أن الرقمنة تساهم في الحفاظ على الموارد وكفاءتها. ومع ذلك، لا يزال جزء كبير من المشاركين (12.4%) محايدًا، مما يشير ربما إلى تجارب مختلفة أو عدم وجود رأي قوي. كانت شرائح المعارضة أصغر: 9.2% يرفضون و2.6% يرفضون بشدة، مما يشير إلى أن بعض الأفراد أو المؤسسات قد لا يدركون هذه الفوائد أو يجدون الأنظمة الرقمية غير فعالة في تقليل الهدر. بشكل عام، يفضل الشعور بقوة الرأي القائل بأن الأنظمة الرقمية تساهم في تقليل هدر الموارد.

10. استخدام الأنظمة الرقمية يقلل من الهدر في الموارد البشرية والمادية.

153 ردًا

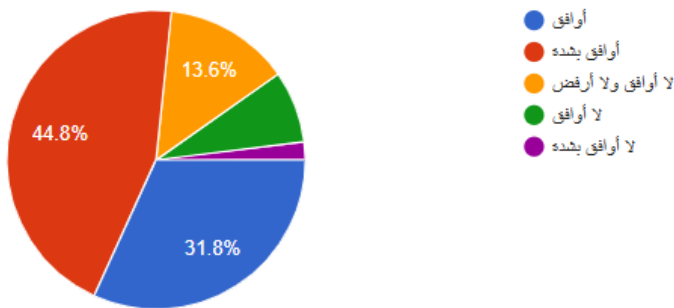


رسم توضيحي 13: التمثيل البياني استخدام الأنظمة الرقمية يقلل من الهدر في الموارد البشرية والمادية

14. الأنظمة الرقمية توفر حماية أفضل للبيانات الإدارية والطبية.

الأنظمة الرقمية توفر حماية أفضل للبيانات الإدارية والطبية.

154 ردًا



رسم توضيحي 14: التمثيل البياني للأنظمة الرقمية توفر حماية أفضل للبيانات الإدارية والطبية

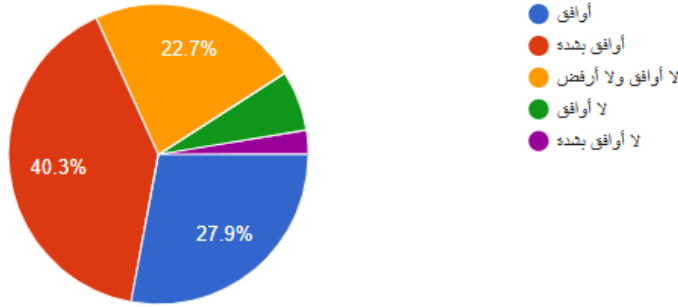
15. التحول الرقمي يقلل من فقدان أو تلاعب البيانات.

تشير البيانات، المستندة إلى 154 إجابة، إلى تصور إيجابي بشكل عام فيما يتعلق بتأثير التحول الرقمي على أمن البيانات وسلامتها. توافق أغلبية كبيرة أو توافق بشدة على هذا البيان: 27.9% يوافقون و 40.3% يوافقون بشدة، بإجمالي 68.2%. يشير هذا إلى أن المشاركين يعتقدون أن تدابير التحول الرقمي تساهم في تحسين حماية البيانات وتقليل فقدان البيانات أو التلاعب بها. ومع ذلك، لا تزال نسبة ملحوظة من المشاركين (22.7%) محايدة، مما يشير ربما إلى تجارب مختلفة أو عدم وجود رأي قاطع. كانت شرائح المعارضة أصغر: 8.6% يرفضون و 1.5% يرفضون بشدة، مما يشير إلى أن بعض الأفراد أو المؤسسات قد لا يدركون هذه الفوائد أو يجدون أن الأنظمة الرقمية تشكل مشكلة لسلامة البيانات. بشكل عام، يميل الشعور بشكل إيجابي نحو التحول الرقمي الذي يعزز أمن البيانات.

نسخ الرسم البياني

التحول الرقمي يقلل من فقدان أو تلاعب البيانات.

154 ردًا



رسم توضيحي 15: التمثيل البياني لتحول الرقمي يقلل من فقدان أو تلاعب البيانات

16. استخدام الحلول الرقمية يضمن سرية المعلومات وسلامتها.

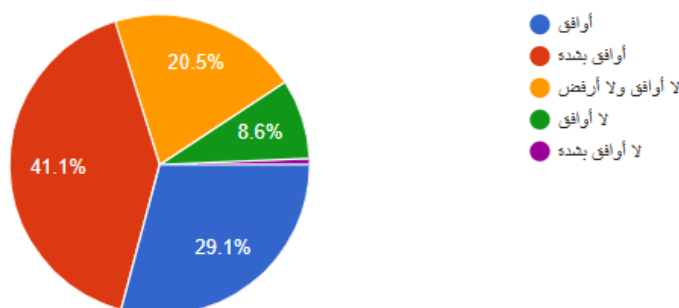
تشير البيانات، المستندة إلى 151 إجابة، إلى تصور إيجابي بشكل عام لقدرة الحلول الرقمية على ضمان خصوصية المعلومات وسلامتها. أكبر شريحة من المستجيبين، بنسبة 41.1%، توافق بشدة على هذا البيان، مما يشير إلى مستوى عالٍ من الثقة في تدابير الأمان التي توفرها الحلول الرقمية. بعد ذلك، يوافق 29.1%، مما يعزز الشعور الإيجابي، مع أغلبية مجتمعة تبلغ 70.2%.

أعربت عن موافقتها أو موافقتها القوية. ومع ذلك، فإن نسبة ملحوظة من المستجيبين (20.5٪) لا تزال محايدة، مما يشير ربما إلى تجارب متنوعة أو عدم وجود رأي قوي. كانت شرائح المعارضة أصغر: 8.6٪ لا يوافقون و0.8٪ لا يوافقون بشدة، مما يشير إلى أن بعض الأفراد قد يكون لديهم مخاوف بشأن خصوصية المعلومات وسلامتها مع الحلول الرقمية. بشكل عام، يميل الشعور الإيجابي بشدة تجاه الحلول الرقمية التي تضمن خصوصية المعلومات وسلامتها.

نسخ الرسم البياني

استخدام الحلول الرقمية يضمن سرية المعلومات وسلامتها.

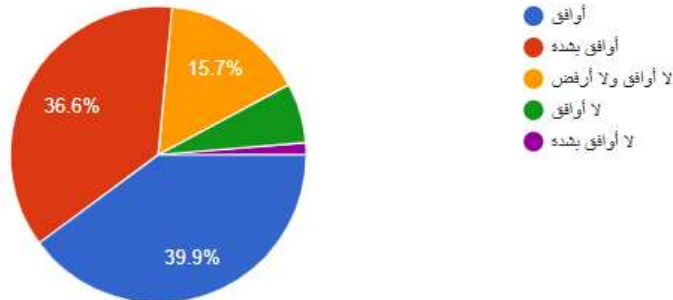
151 ردًا



رسم توضيحي 16: التمثيل البياني لاستخدام الحلول الرقمية يضمن سرية المعلومات وسلامتها

17. التحول الرقمي يسهم في تسهيل أداء الموظفين لمهامهم اليومية

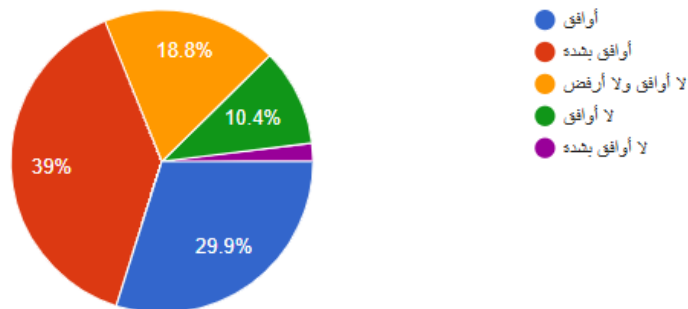
تشير البيانات، المستندة إلى 153 إجابة، إلى تصور إيجابي قوي لتأثير التحول الرقمي على تسهيل مهام الموظفين. توافق أغلبية كبيرة أو توافق بشدة على هذا البيان: 39.9٪ يوافقون و36.6٪ يوافقون بشدة، بإجمالي 76.5٪. يشير هذا إلى أن المشاركين يعتقدون على نطاق واسع أن التحول الرقمي قد جعل مهامهم اليومية أسهل وأكثر كفاءة. تظل نسبة أصغر من المجيبين (15.7٪) محايدة، مما يشير ربما إلى تجارب متنوعة أو عدم وجود رأي قوي. كما أن شرائح المعارضة صغيرة نسبيًا: 9.2٪ يرفضون و2.6٪ يرفضون بشدة، مما يشير إلى أن بعض الأفراد قد لا يجدون التحول الرقمي مفيدًا لمهامهم اليومية أو قد يجدونه يزيد من التعقيد. بشكل عام، يفضل الشعور بقوة الرأي القائل بأن التحول الرقمي يسهل المهام اليومية للموظفين.



رسم توضيحي 17: التمثيل البياني لتحول الرقمي يسهم في تسهيل أداء الموظفين لمهامهم اليومية

18. الأنظمة الرقمية تقلل من الضغط والإرهاق الناتج عن الأعمال الإدارية التقليدية.

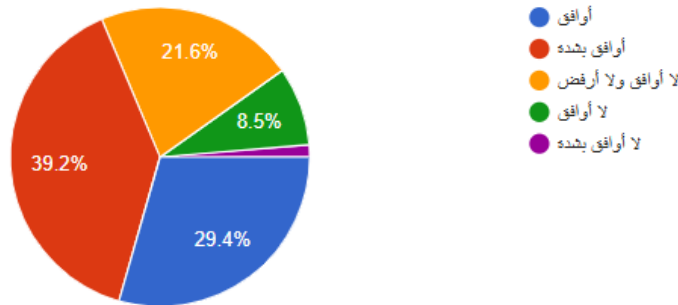
تشير البيانات المعروضة في هذا المخطط الدائري، والمستندة إلى 153 إجابة، بقوة إلى أن الأنظمة الرقمية تُعتبر فعالة في تقليل التأخيرات في العمليات الإدارية واللوجستية. تعتقد غالبية كبيرة من المشاركين، بما في ذلك من يوافقون (30.1%) ويوافقون بشدة (35.9%)، أي ما مجموعه 66%، أن الحلول الرقمية تُساهم في تقليل التأخيرات. ويشير هذا إلى شعور إيجابي واسع النطاق بأن اعتماد الأدوات الرقمية قد بسّط العمليات، مما أدى إلى عمليات أكثر كفاءة وإنجاز أسرع للمهام. في حين أن نسبة ملحوظة من المشاركين (22.9%) لا تزال محايدة، مما يشير إلى تنوع التجارب أو عدم وجود رأي قاطع، فإن النسبة الإجمالية لمن لا يوافقون (8.5%) أو يرفضون بشدة (2.6%)، أي ما مجموعه 11.1%، أقل بكثير من مستويات الموافقة. وهذا يشير بقوة إلى الاعتراف بدور الأنظمة الرقمية في تحسين سرعة العمليات وتقليل الاختناقات في سير العمل الإداري واللوجستي.



رسم توضيحي 18: التمثيل البياني لأنظمة الرقمية تقلل من الضغط والإرهاق الناتج عن الأعمال الإدارية التقليدية

19. استخدام الأدوات الرقمية يزيد من رضا الموظفين تجاه بيئة العمل.

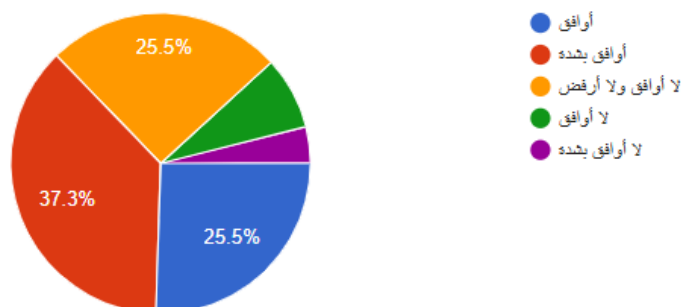
تشير نتائج 153 مشاركًا إلى أن التحول الرقمي له تأثير إيجابي بشكل عام على رضا الموظفين عن بيئة العمل. تعتقد أغلبية كبيرة، تشمل 70.2% (29.4% موافقون + 39.2% موافقون بشدة)، أن التحول الرقمي يعزز الرضا الوظيفي. يشير هذا إلى أن الموظفين ينظرون عمومًا إلى التطورات الرقمية بإيجابية، ويرجع ذلك على الأرجح إلى تحسين الكفاءة، وتحسين الوصول إلى المعلومات، وزيادة تفاعلية إجراءات العمل. ومع ذلك، لا تزال شريحة كبيرة من المشاركين (21.6%) محايدة، مما قد يشير إلى مستويات متفاوتة من تبني التكنولوجيا الرقمية أو الخبرة بها في مختلف الإدارات أو الأدوار. يشير الاختلاف المجمع بين 8.5% ممن لا يوافقون و 2.6% ممن لا يوافقون بشدة إلى أن فئة أصغر قد لا تشعر بأن التحول الرقمي قد حسن بيئة عملهم، أو ربما حتى طرح تحديات. ومع ذلك، يشير الاتجاه العام إلى أن التحول الرقمي يُنظر إليه إلى حد كبير على أنه تأثير إيجابي على رضا الموظفين.



رسم توضيحي 19: التمثيل البياني لاستخدام الأدوات الرقمية يزيد من رضا الموظفين تجاه بيئة العمل

20. التحول الرقمي يشجع على ابتكار أساليب جديدة في إدارة العمليات.

تشير بيانات 153 مشاركًا إلى وجهة نظر إيجابية حول دور التحول الرقمي في تعزيز الابتكار في كيفية إدارة العمليات. تعتقد أغلبية كبيرة، بنسبة 25.5% موافقين و37.3% موافقين بشدة، أي ما مجموعه 62.8%، أن التحول الرقمي يشجع على اتباع مناهج جديدة ومبتكرة لإدارة العمليات. هذا يعني أن المشاركين يرون أن المبادرات الرقمية تعزز التفكير الاستراتيجي والاستراتيجيات التشغيلية الحديثة. ومع ذلك، لا تزال نسبة ملحوظة من المشاركين (25.5%) محايدة، وقد يعزى ذلك إلى نقص المشاركة المباشرة في المشاريع المبتكرة أو إلى تصورهم أن التغييرات تدريجية وليست تحويلية. يشير الاختلاف المشترك بين 9.2% ممن لا يوافقون على هذا الرأي و2.6% ممن لا يوافقون بشدة (11.8%) إلى أن بعض الأفراد قد لا يعتبرون التحول الرقمي محركًا للابتكار، أو ربما يجدون الأساليب الحالية أكثر فعالية. بشكل عام، تميل النتائج إلى الإيجابية، مما يشير إلى أن التحول الرقمي يُنظر إليه على أنه حافز للابتكار في العمليات.



رسم توضيحي 20: التمثيل البياني لتحول الرقمي يشجع على ابتكار أساليب جديدة في إدارة العمليات

- تحليل المصدقية والموثوقية لبيانات الدراسة

من الواضح أن أعلى قيمة هي 100.0%، وهذا يشير إلى أن جميع الحالات الـ 154 في مجموعة البيانات صحيحة ومدرجة في التحليل. هذا يعني عدم وجود أي نقاط بيانات مفقودة لأي من المتغيرات المستخدمة في الإجراء، وبالتالي لم تُستبعد أي حالة. يُعدّ اكتمال البيانات نتيجة إيجابية، إذ يضمن استناد التحليل إلى العينة الكاملة المكونة من 154 مشاركًا، مما يعزز موثوقية النتائج وصحتها.

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	154	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	154	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

جدول 2: ملخص إنجاز القضية

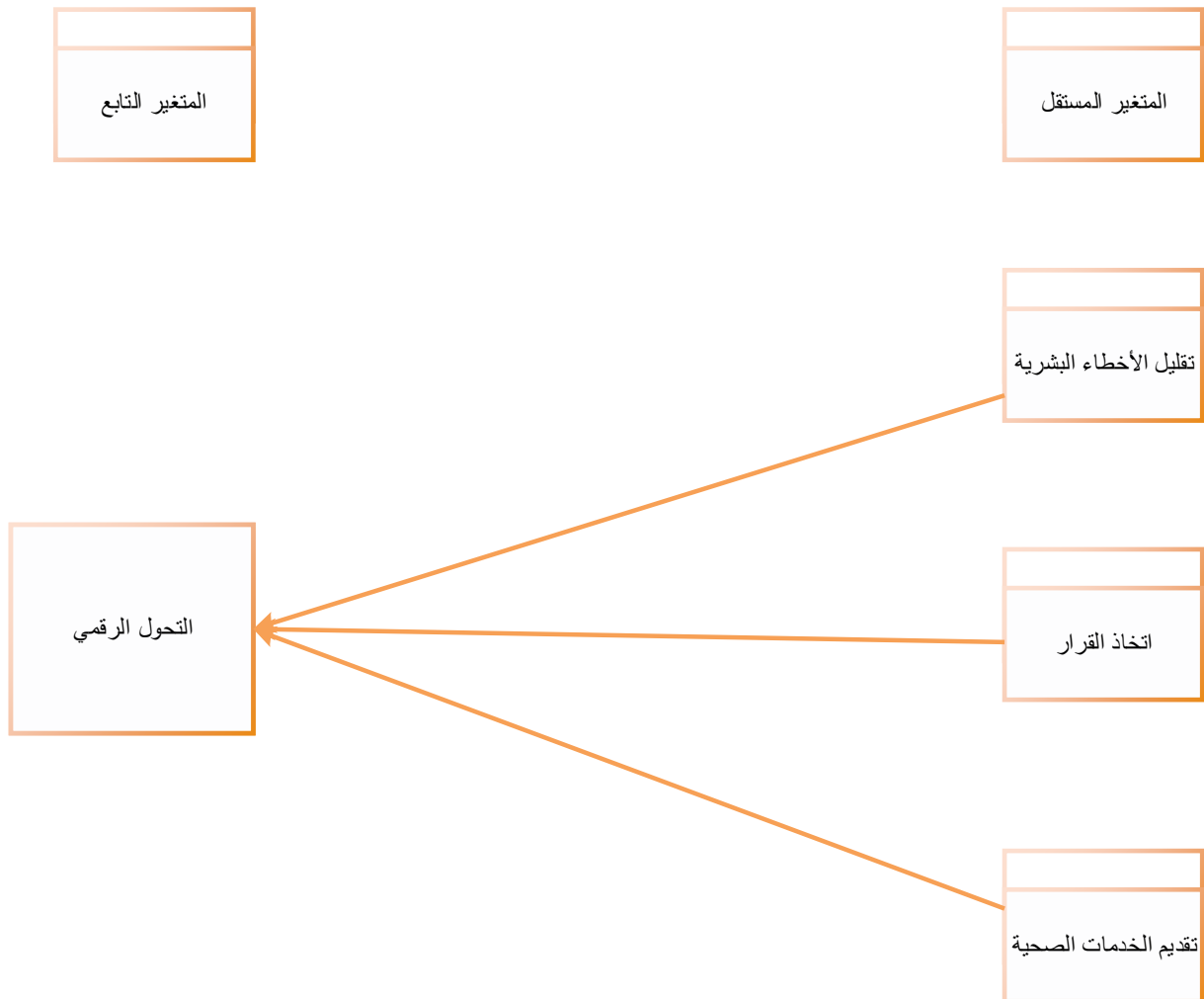
من الواضح أن أكبر قيمة هي 0.358، وهي تمثل معامل ألفا كرونباخ، وهو مقياس الاتساق الداخلي للمقياس. يشير معامل ألفا كرونباخ البالغ 0.358 إلى مستوى منخفض جداً من موثوقية البنود التسعة عشر المشمولة في المقياس. أما معامل ألفا كرونباخ المبني على البنود المعيارية، فهو 0.371، وهو أيضاً منخفض جداً، ويعزز ضعف موثوقية المقياس. تشير هذه القيم إلى أن البنود داخل المقياس لا تقيس نفس البنية الأساسية باستمرار. سيؤثر هذا الانخفاض الكبير في الموثوقية بشكل كبير على صحة أي استنتاجات مستمدة من البيانات المجمعة باستخدام هذا المقياس.

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.358	.371	19

جدول 3: احصائيات الموثوقية

- متغيرات الدراسة

يشير هذا الرسم البياني إلى أن الدراسة تبحث في كيفية تأثير "الحد من الأخطاء البشرية" و"صنع القرار" و"تقديم الخدمات الصحية" على "التحول الرقمي" أو مساهمته فيه. يُوضع "المتغير المستقل" بشكل منفصل، مما يعني أنه قد يكون عاملاً سياقياً أوسع أو متغيراً منفصلاً في الدراسة. يُظهر النموذج بصرياً أن الجهود المبذولة للحد من الأخطاء البشرية، وتحسين عمليات صنع القرار، وتحسين تقديم الخدمات الصحية، هي عوامل تؤثر على التحول الرقمي أو ترتبط به.



رسم توضيحي 21: متغيرات الدراسة التابعة والمستقلة

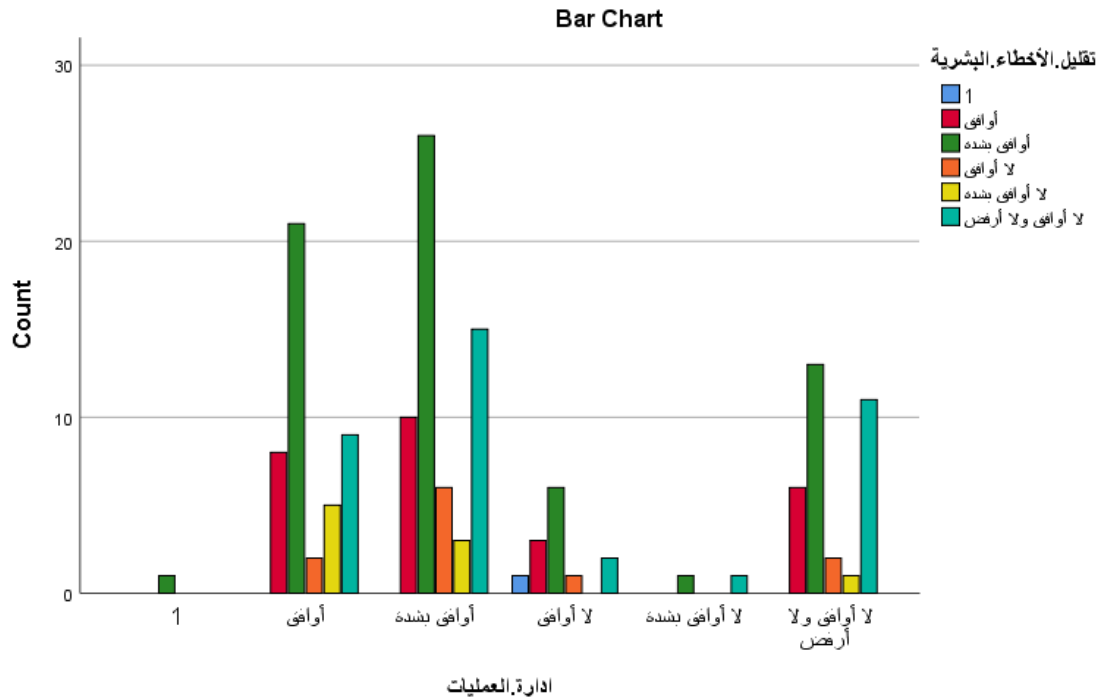
- تحليل الجداول المتقاطعة

- دور التحول الرقمي في تقليل الأخطاء البشرية للقطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية

تم إجراء اختبار كاي-سكوير على هذه المجموعة للتحقق من وجود علاقة بين المتغيرات المدروسة. أظهرت النتائج أن قيمة Pearson Chi-Square بلغت 20.246 مع 4 درجات حرية، وكانت القيمة الاحتمالية (p-value) 0.734، أي أكبر من مستوى الدلالة 0.05. وهذا يشير إلى أنه لا توجد علاقة معنوية إحصائية بين المتغيرات في هذه العينة. من الملاحظ أن 26 خلية من أصل مجموع الخلايا تمثل 72.2% تحتوي على عدد متوقع أقل من 5، مع أقل عدد متوقع 0.01، مما قد يؤثر على موثوقية بعض النتائج. كما أظهر اختبار Likelihood Ratio والاختبار Linear-by-Linear Association قيم p مرتفعة (0.927 و 0.486 على التوالي)، ما يعزز استنتاج عدم وجود ارتباط معنوي. بناءً على هذه النتائج، يمكن القول إن البيانات في هذه المجموعة لا تدعم وجود أي علاقة إحصائية واضحة بين المتغيرات، مع الانتباه إلى قيود حجم العينة في بعض الخلايا.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	20.246 ^a	4	.734
Likelihood Ratio	15.588	4	.927
Linear-by-Linear Association	.486	1	.486
N of Valid Cases	154		
a. 26 cells (72.2%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .01.			

جدول 4: اختبار كاي اسكوير لدور التحول الرقمي في تقليل الأخطاء البشرية للقطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية



رسم توضيحي 22: المقاييس المتماثلة في تحليل العلاقة لدور التحول الرقمي في تقليل الأخطاء البشرية للقطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية

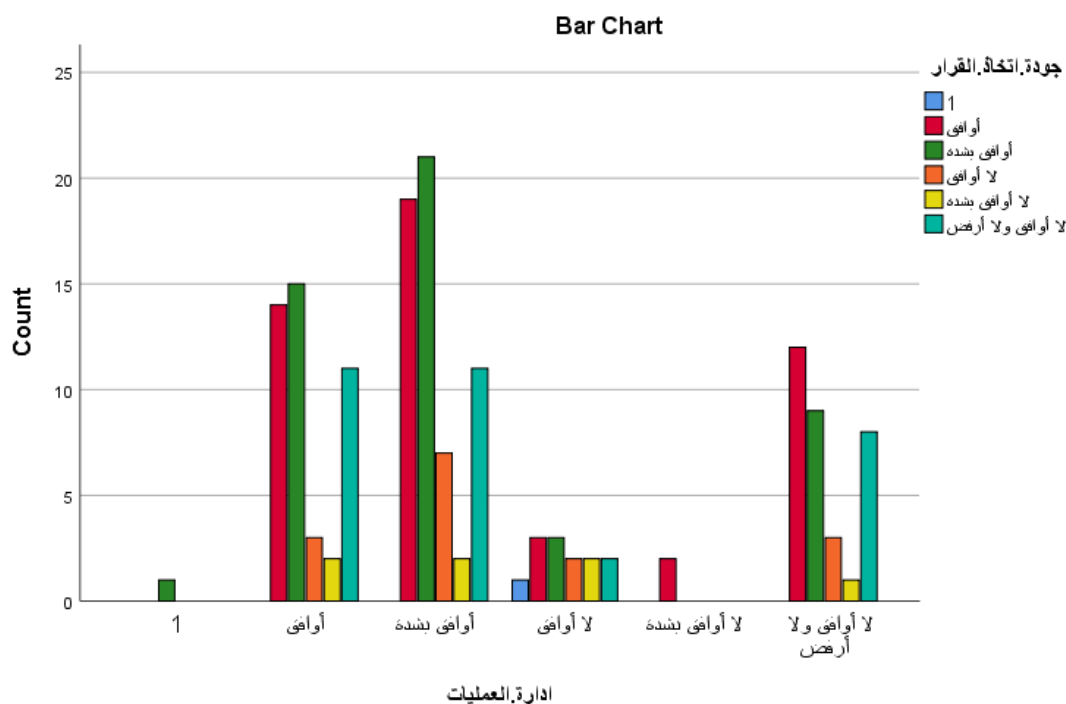
- دور التحول الرقمي في تطوير سرعة اتخاذ القرار للقطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية

أظهر اختبار كاي-سكوير لهذه المجموعة قيمة Pearson Chi-Square قدرها 24.087 مع 3 درجات حرية، وكانت القيمة الاحتمالية 0.514، ما يشير إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات. كما بين اختبار Likelihood Ratio قيمة 17.443 مع $p = 0.865$ ، واختبار Linear-by-Linear Association قيمة 0.029 مع $p = 0.865$ ، مما يؤكد غياب أي ارتباط معنوي. تحتوي 26 خلية على عدد متوقع أقل من 5، وهو ما يمثل 72.2% من إجمالي الخلايا، مع الحد الأدنى 0.01، مما قد يقلل من دقة التقديرات في بعض الخلايا. يشير ذلك إلى أن النتائج يجب تفسيرها بحذر، خاصة بالنسبة للعينات الصغيرة داخل الفئات. عمومًا، النتائج تدعم استنتاج أنه لا توجد علاقة إحصائية واضحة بين المتغيرات في هذه المجموعة، وأن أي اختلافات ملحوظة بين الفئات قد تكون نتيجة الصدفة وليس ارتباط حقيقي.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	24.087 ^a	3	.514
Likelihood Ratio	17.443	3	.865
Linear-by-Linear Association	.029	1	.865
N of Valid Cases	154		

a. 26 cells (72.2%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .01.

جدول 5: اختبار كاي اسكوير لدور التحول الرقمي في تطوير سرعة اتخاذ القرار للقطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية



رسم توضيحي 23: المقاييس المتمثلة في تحليل العلاقة لدور التحول الرقمي في تطوير سرعة اتخاذ القرار للقطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية

- دور التحول الرقمي في تطوير تقديم الخدمات الصحية للقطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية

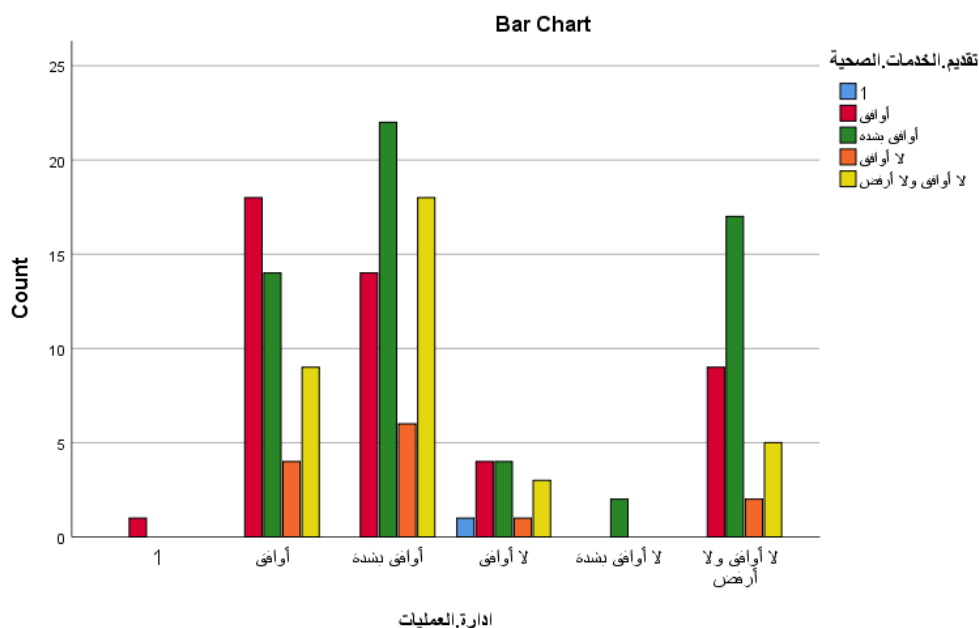
أجريت اختبارات كاي-سكوير على المجموعة الثالثة للتحقق من وجود ارتباط بين المتغيرات، وبلغت قيمة Pearson Chi-Square 24.014 مع 3 درجات حرية، بينما كانت القيمة الاحتمالية 0.242، أي أكبر من مستوى الدلالة 0.05. هذا يدل على

عدم وجود علاقة إحصائية معنوية بين المتغيرات في هذه العينة. أظهر اختبار Likelihood Ratio قيمة 18.615 مع $p = 0.547$ ، واختبار Linear-by-Linear Association قيمة 0.138 مع $p = 0.711$ ، وهو ما يدعم النتيجة نفسها. تحتوي 20 خلية من إجمالي الخلايا على عدد متوقع أقل من 5 (66.7%)، مع أقل عدد متوقع 0.01، مما يشير إلى ضرورة توخي الحذر في تفسير النتائج، خاصة في الفئات ذات التكرارات الصغيرة. بشكل عام، يمكن استنتاج أن البيانات في هذا الجدول لا تشير إلى أي ارتباط معنوي بين المتغيرات، ويجب أخذ قيود حجم الخلايا المتوقعة في الاعتبار عند تحليل النتائج.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	24.014 ^a	3	.242
Likelihood Ratio	18.615	3	.547
Linear-by-Linear Association	.138	1	.711
N of Valid Cases	154		

a. 20 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .01.

جدول 6: اختبار كاي اسكوير لدور التحول الرقمي في تطوير تقديم الخدمات الصحية للقطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية



رسم توضيحي 24: المقاييس المتمثلة في تحليل العلاقة لدور التحول الرقمي في تطوير تقديم الخدمات الصحية للقطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية

- تحليل التباين الأحادي لمتغيرات الدراسة

يعرض جدول ANOVA العلاقة بين المتغيرات المستقلة (تقليل الأخطاء البشرية، جودة اتخاذ القرار، تقديم الخدمات الصحية) والمتغير التابع (إدارة العمليات). يظهر الجدول أن قيمة F المحسوبة هي 0.718 مع مستوى دلالة Sig = 0.732 ، مما يشير إلى أن النموذج الإحصائي غير ذي دلالة إحصائية عند مستوى الثقة التقليدي (0.05).

يُظهر تحليل التباين أن مجموع المربعات للتفسير (Regression) بلغ 19.344 مع 12 درجة حرية، بينما بلغ مجموع مربعات الباقي (Residual) 316.741 مع 141 درجة حرية، ليصبح المجموع الكلي 336.084. المتوسط المربع للتفسير بلغ 1.612 مقابل 2.246 للباقي، مما يعكس ضعف القدرة التفسيرية للنموذج في تفسير التغيرات في إدارة العمليات.

بناءً على هذه النتائج، يمكن القول إن المتغيرات المستقلة الثلاثة لا تؤثر بشكل كبير على إدارة العمليات ضمن العينة الحالية، وأن أي فروق ملحوظة قد تكون نتيجة الصدفة. هذه النتائج تؤكد الحاجة إلى إعادة النظر في المتغيرات المختارة أو توسيع حجم العينة للحصول على تحليل أكثر دقة وموثوقية.

ANOVA ^{a,b}					
Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	19.344	12	1.612	.718	.732
Residual	316.741	141	2.246		
Total	336.084	153			
a. Dependent Variable: إدارة العمليات					
b. Model: (Intercept), تقليل الأخطاء البشرية، جودة اتخاذ القرار، تقديم الخدمات الصحية					

جدول 7: تحليل التباين الأحادي

يعرض جدول Bayes Factor Model Summary ملخص أداء النموذج الإحصائي الذي يدرس تأثير المتغيرات المستقلة (تقليل الأخطاء البشرية، جودة اتخاذ القرار، تقديم الخدمات الصحية) على المتغير التابع (إدارة العمليات). يظهر أن Bayes Factor يساوي 0.000، مما يشير إلى أن النموذج لا يقدم دليلاً داعماً مقابل النموذج الصفري (Null Model)، أي أن المتغيرات المستقلة لا تفسر التباين في إدارة العمليات بشكل مهم.

قيم معامل الارتباط $R = 0.240$ و $R \text{ Square} = 0.058$ توضح أن النموذج يفسر حوالي 5.8% فقط من التباين في المتغير التابع، وهو مستوى ضعيف للغاية. كما أن $\text{Adjusted R Square} = -0.023$ تشير إلى أن النموذج قد يكون أقل ملاءمة من النموذج الصفري عند تعديل درجات الحرية، مما يعكس عدم وجود تأثير حقيقي للمتغيرات المستقلة ضمن العينة الحالية. الانحراف المعياري للتقدير ($\text{Std. Error} = 1.50$) يعكس تباينًا نسبيًا في تقديرات النموذج. بشكل عام، النتائج تؤكد أن المتغيرات المستقلة المختارة لا توفر تفسيرًا كافيًا لإدارة العمليات، وأن أي علاقة محتملة ضعيفة أو عشوائية.

Bayes Factor Model Summary ^{a,b}				
Bayes Factor ^c	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.000	.240	.058	-.023	1.50
a. Method: JZS				
b. Model: (Intercept), تقليل الأخطاء البشرية, جودة اتخاذ القرار, تقديم الخدمات, الصحة				
c. Bayes factor: Testing model versus null model (Intercept).				

جدول 8: ملخص نموذج عامل بايز

النتائج والتوصيات :

- النتائج:

كشفت الدراسة أن للتحوّل الرقمي تأثيرًا إيجابيًا وهامًا على الكفاءة الإدارية في مؤسسات الرعاية الصحية السعودية. وأشار تحليل البيانات التي جمعت من الموظفين الإداريين والمديرين وموظفي تكنولوجيا المعلومات إلى أن اعتماد السجلات الصحية الإلكترونية، وأنظمة الجدولة الآلية، وأدوات الاتصال الرقمية، ومنصات تحليل البيانات قد حسّنت العمليات التشغيلية بشكل ملحوظ. ومن أبرز النتائج انخفاض الأخطاء البشرية، بما في ذلك عدم دقة سجلات المرضى، والفواتير، والتوثيق. وأفاد المشاركون باستمرار بأن الأنظمة الآلية وفرت التحقق الفوري، والتنبيهات، وسير عمل موحدًا، مما قلل من الأخطاء وحسّنت الموثوقية العامة.

ومن النتائج الرئيسية الأخرى تحسين عمليات صنع القرار. فقد أتاحت الأنظمة الرقمية للمسؤولين والمدراء إمكانية الوصول في الوقت المناسب إلى بيانات شاملة، مما مكّنهم من اتخاذ قرارات مدروسة وقائمة على الأدلة. كما سهّلت لوحات المعلومات التحليلية، وأدوات إعداد التقارير، والمنصات الرقمية المتكاملة التقييم السريع لكفاءة سير العمل، وتخصيص الموارد، وإدارة المرضى. وأشار الموظفون إلى أن عملية صنع القرار أصبحت أكثر دقة وشفافية واعتمادًا على البيانات، مما ساهم بشكل مباشر في تحسين الأداء الإداري.

أظهرت الدراسة أيضًا تحسّنًا في تقديم خدمات الرعاية الصحية، حيث ساهمت الأدوات الرقمية في تبسيط تسجيل المرضى، وجدولة المواعيد، والتواصل بين الأقسام. وشهد المرضى فترات انتظار أقصر، بينما استفاد الموظفون الإداريون من سير عمل أكثر تنظيمًا وتنسيقًا. وتشير هذه النتائج إلى أن التحوّل الرقمي لا يؤثر فقط على العمليات الداخلية، بل يعزز أيضًا بشكل غير مباشر رضا المرضى وجودة الخدمة.

بشكل عام، تشير النتائج إلى أن التحوّل الرقمي يُعدّ محركًا أساسيًا للكفاءة الإدارية في قطاع الصحة السعودي. فمن خلال تقليل الأخطاء، وتحسين عملية اتخاذ القرار، وتحسين تقديم الخدمات، تُسهم الأنظمة الرقمية بشكل كبير في تحقيق التميز التشغيلي.

- التوصيات:

بناءً على نتائج هذه الدراسة، تُقترح عدة توصيات لتعزيز فعالية التحول الرقمي في تحسين الكفاءة الإدارية في مؤسسات الرعاية الصحية السعودية. أولها وأهمها هو التدريب وبناء القدرات. ينبغي توفير برامج تدريبية مستمرة لجميع الموظفين الإداريين والسريين لتطوير المهارات الرقمية اللازمة. ويشمل ذلك ورش عمل حول استخدام السجلات الصحية الإلكترونية، وأنظمة الجدولة الآلية، وأدوات تحليل البيانات، وغيرها من المنصات الرقمية. يضمن بناء كفاءة الموظفين الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا، ويقلل من مقاومة التغيير، ويعزز الكفاءة التشغيلية.

ثانيًا، يُعد تحسين البنية التحتية أمرًا أساسيًا. ينبغي على مؤسسات الرعاية الصحية الاستثمار في بنية تحتية رقمية قوية وموحدة، بما في ذلك شبكات عالية السرعة، وأنظمة سحابية آمنة، وأجهزة موثوقة. يُقلل توحيد التكنولوجيا في المستشفيات والعيادات من التفاوت في التبني، ويضمن استفادة جميع المرافق من الأنظمة الرقمية على قدم المساواة. كما ينبغي إنشاء فرق دعم فني وصيانة كافية لمعالجة أعطال النظام على الفور وضمان سير العمل بسلاسة.

ثالثًا، ينبغي تنفيذ استراتيجيات إدارة التغيير لمعالجة مقاومة الموظفين. ينبغي على المسؤولين توضيح فوائد التحول الرقمي بوضوح، وإشراك الموظفين في عملية التبني، ووضع حوافز لاستخدام الأدوات الرقمية بفعالية. ويمكن لبرامج إدارة التغيير أن تعزز ثقافة القبول والتعاون، مما يجعل الانتقال إلى سير العمل الرقمي أكثر سلاسة.

رابعًا، ينبغي على المؤسسات إنشاء آليات للرصد والتقييم. وستوفر التقييمات المنتظمة لاستخدام النظام الرقمي، وكفاءة سير العمل الإداري، ومعدلات الأخطاء، ورضا الموظفين، رؤى ثاقبة حول فعالية مبادرات التحول. ويمكن لهذه التقييمات أن تُثري التحسينات المستمرة، مما يضمن بقاء الأنظمة الرقمية متوافقة مع أهداف المؤسسة.

خامسًا، يُوصى بتكامل الأنظمة لتعزيز تنسيق سير العمل. ويجب ربط المنصات الرقمية الإدارية والسريية والتشغيلية معًا للسماح بتبادل سلس للبيانات، وتقليل التكرار، ودعم اتخاذ القرارات الشاملة. ويعزز التكامل الدقة، ويحسن التواصل بين الأقسام، ويتيح تقديم خدمات أكثر كفاءة للمرضى.

وأخيرًا، ينبغي على صانعي السياسات وهيئات الرعاية الصحية دعم الإرشادات الوطنية وأفضل الممارسات للتحول الرقمي. وينبغي أن تتضمن هذه السياسات معايير لتبني التكنولوجيا، والأمن السيبراني، وإدارة البيانات، مما يضمن نهجًا متسقًا وأمنًا في جميع أنحاء القطاع.

الخلاصة

تناولت هذه الدراسة دور التحول الرقمي في تعزيز كفاءة العمليات الإدارية في قطاع الصحة بالمملكة العربية السعودية. وأظهرت النتائج أن تبني التقنيات الرقمية، بما في ذلك السجلات الصحية الإلكترونية، وأنظمة الجدولة الآلية، وأدوات تحليل البيانات، ومنصات الاتصال المتكاملة، يُقلل بشكل كبير من الأخطاء البشرية، ويُعزز عملية اتخاذ القرار، ويُحسن تقديم خدمات الرعاية الصحية. وأفاد الموظفون الإداريون والمديرون بتعزيز كفاءة سير العمل، وزيادة دقة العمليات، وتحسين التنسيق بين الأقسام، مما يُبرز الفوائد الملموسة للتحول الرقمي في إدارة المستشفيات والعيادات اليومية.

ورغم هذه النتائج الإيجابية، حددت الدراسة أيضًا تحديات قد تحد من تحقيق فوائد التحول الرقمي بشكل كامل. وتشمل هذه التحديات مقاومة التغيير، وتفاوت إلمام الموظفين بالتكنولوجيا الرقمية، واختلاف البنية التحتية التكنولوجية بين المؤسسات. وواجهت العيادات الصغيرة والمستشفيات الأقل نضجًا رقميًا بطئًا في تبني التقنيات الرقمية ومحدودية في تكامل الأنظمة، مما يُشير إلى الحاجة إلى تدخلات مُستهدفة لمعالجة هذه التفاوتات.

وبناءً على النتائج، طُرحت توصيات عملية لتحسين مبادرات التحول الرقمي. تشمل هذه العناصر التدريب المستمر للموظفين، والاستثمار في البنية التحتية، واستراتيجيات إدارة التغيير الفعّالة، وتكامل الأنظمة، والرصد والتقييم المنتظمين. كما يُعدّ التوجيه على مستوى السياسات والإجراءات الموحدة أمرًا بالغ الأهمية لضمان التنفيذ المتسق في جميع مؤسسات الرعاية الصحية.

بشكل عام، تؤكد الدراسة أن التحول الرقمي يُعدّ محركًا أساسيًا للكفاءة الإدارية، ويدعم أهداف رؤية المملكة العربية السعودية 2030 لتحديث خدمات الرعاية الصحية، وتحسين الأداء التشغيلي، وتحسين نتائج المرضى. من خلال مواجهة التحديات وتطبيق الاستراتيجيات الموصى بها، يمكن لمؤسسات الرعاية الصحية تعظيم فوائد الأنظمة الرقمية، مما يخلق بيئة إدارية أكثر كفاءة ودقة واستجابة. تُقدّم الدراسة رؤية قيّمة للمسؤولين وصانعي السياسات ومُطبقي التكنولوجيا، مما يُوفر خارطة طريق للتحول الرقمي الناجح في قطاع الصحة السعودي.

Abstract

The rapid advancement of digital technologies has transformed the healthcare sector globally, offering opportunities to improve administrative efficiency, reduce errors, and enhance service delivery. This study investigates the role of digital transformation in developing the efficiency of administrative processes in the Kingdom of Saudi Arabia's health sector. The research focuses on three key independent variables: reducing human error, supporting decision-making, and improving the provision of healthcare services, with digital transformation as the dependent variable.

A quantitative research approach was adopted, employing structured questionnaires distributed to administrative staff, healthcare managers, IT personnel, and other stakeholders across hospitals and clinics. The study utilized a stratified random sampling technique to ensure representative coverage of various roles, departments, and regions. Data was analyzed using SPSS software, applying descriptive statistics to summarize demographic characteristics and inferential statistics, including correlation and regression analyses, to examine relationships between independent variables and digital transformation.

The results indicate that digital transformation positively impacts administrative efficiency by minimizing human errors, enabling timely and informed decision-making, and optimizing healthcare service delivery. Staff reported improved workflow coordination, enhanced accuracy in documentation and reporting, and increased operational effectiveness. However, challenges such as resistance to change, disparities in digital literacy, and uneven technological infrastructure across institutions were identified, particularly in smaller or less digitally mature facilities.

Keywords

Digital Transformation, Healthcare Administration, Administrative Efficiency, Human Error Reduction, Decision-Making, Healthcare Service Delivery, Saudi Arabia, Vision 2030.

- Alanazi. (2023). Critical success factors for health transformation in the Kingdom of Saudi Arabia (KSA). Retrieved from <https://www.aasrc.org/aasrj/index.php/aasrj/article/view/2229>
- Alasiri, A. A. (2022). Healthcare Transformation in Saudi Arabia: An Overview Since the Launch of Vision 2030. Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/11786329221121214>
- Alayed, S. (2024). Technology and Digital Transformation in Saudi Arabia. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Sultan-Alateeg/publication/389397364_Saudi_Arabia's_Business_Transformation_Strategies_for_Success_in_a_Changing_Economy/links/67c0f8e896e7fb48b9d22392/Saudi-Arabias-Business-Transformation-Strategies-for-Success-in-a-
- Aljerian, N. A. (2025). Exploring a Systems-Based Model of Care for Effective Healthcare Transformation: A Narrative Review in Implementation Science of Saudi Arabia's Vision 2030 Experience. Retrieved from <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12524123/>
- Al-Kahtani, N. (2022). Digital health transformation in Saudi Arabia: A cross-sectional analysis using Healthcare Information and Management Systems Society' digital health indicators. Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/20552076221117742>
- AlQahtan, D. M. (2023). Artificial Intelligence and Its Influence on Digital Transformation, Development, and Productivity in Saudi Arabian Organizations: A Critical Evaluation. Retrieved from https://aja.journals.ekb.eg/article_322256.html
- Alzghaibi*, H. A. (2023). An examination of large-scale electronic health records implementation in Primary Healthcare Centers in Saudi Arabia: a qualitative study. Retrieved from <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2023.1121327/full>
- Chowdhury, S. (2021). Transformation of health care and the new model of care in Saudi Arabia: Kingdom's Vision 2030. Retrieved from <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8321618/>
- Fahad. (2025). Challenges of Healthcare Systems in Saudi Arabia to Delivering Vision 2030: An Empirical Study From Healthcare Workers Perspectives. 173-187. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2147/JHL.S516159>

- Govers, M. (2023). A theoretical essay on socio-technical systems design thinking in the era of digital transformation. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/369791285_A_theoretical_essay_on_socio-technical_systems_design_thinking_in_the_era_of_digital_transformation
- Halton, C. (2025). Diffusion of Innovations Theory: Definition and Examples. Retrieved from <https://www.investopedia.com/terms/d/diffusion-of-innovations-theory.asp>
- Harney, B. (2024). Systems theory. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/377150769_Systems_theory
- Hocine, D. (2025). Digital Transformation In Public Health Institutions And Its Role In Improving The Quality Of Health Services: Case Study Of Public Hospital Institution - Ain Bassam. 601-620. Retrieved from <https://asjp.cerist.dz/en/article/269191>
- Kumar, M. (2023). Digital Transformation and Organizational Change. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/376517164_Digital_Transformation_and_Organizational_Change
- Mani, Z. A. (2024). Transforming Healthcare in Saudi Arabia: A Comprehensive Evaluation of Vision 2030's Impact. 16(8). Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/8/3277>
- Marikyan, D. (2025). Technology Acceptance Model (TAM). Retrieved from <https://open.ncl.ac.uk/theories/1/technology-acceptance-model/>
- Muafa, A. M. (2024). The Impact of Artificial Intelligence Applications on the Digital Transformation of Healthcare Delivery in Riyadh, Saudi Arabia (Opportunities and Challenges in Alignment with Vision 2030). 61-102. Retrieved from <https://www.ajrsp.com/en/Archive/issue-59/4/>
- Salma. (2025). Chapter 4: The Mediating Role of Agility in the Relationship Between Digital Transformation and Organisational Resilience in Saudi Healthcare Organisations. Retrieved from <https://www.emerald.com/books/edited-volume/17073/chapter/94353316/The-Mediating-Role-of-Agility-in-the-Relationship>
- Stoumpos, A. I. (2023). Digital Transformation in Healthcare: Technology Acceptance and Its Applications. Retrieved from <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9963556/>
- Suleiman, A. K. (2025). Transforming healthcare: Saudi Arabia's vision 2030 healthcare model. 18(1). Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/20523211.2024.2449051#abstract>

Tasnime, B. (2024). DIGITAL HEALTH APPLICATIONS AND THEIR ROLE IN IMPROVING THE QUALITY OF HEALTH CARE SERVICES STUDY THE EXPERIENCE OF SAUDI ARABIA. Retrieved from <https://dspace.univ-bba.dz/items/341d2244-dede-4813-8fe5-42114ca5dcbb>

Zygiaris, S. (2022). The journey from e-government to digital transformation: the case of Saudi Arabia. Retrieved from <https://www.inderscienceonline.com/doi/abs/10.1504/EG.2023.127578>

Med-Ocean University



College of Management

Health Management Major

Research Title:

The Role of Digital Transformation in Improving the Efficiency of Administrative
Processes in the Healthcare Sector in the Kingdom of Saudi Arabia

Student Prepared by:

Othman Sami ALASOUS

251003306

Supervisor:

Dr. Asma Abuanzeh

Dr. Ahmed Rajih Ismail

Academic Year:

2025