

التحول الرقمي وأثره على كفاءة إدارة المنشآت في القطاع الصحي: دراسة تطبيقية على مستشفيات منطقة الرياض

إعداد الطالب/

نادر صالح المطيري

الرقم الجامعي/

252001580

إشراف/

أ.د. الفصيل عبد الحميد محمد حسن

أ.د. فايز جراد

العام الدراسي

2026م

وقل عبي ذريتي علما

إهداء

إلى من غرس فيَّ القيم، وسقاني من معين الحكمة،

إلى من كان دعاؤهم سرَّ توفيقِي، وسندًا لي في كل مراحل حياتي،

إلى والديَّ الكريمين، أهدِي ثمرة جهدي وعملي، عرفانًا وتقديرًا.

وإلى من ساندني وشجَّعني في مسيرتي العلمية،

إلى إخوتي وأصدقائي وزملائي،

لكم جميعًا أهدِي هذا العمل المتواضع، امتنانًا لكل دعمٍ صادق.

شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتمّ الصالحات، وبِعونه وتوفيقه أنجزت هذا العمل المتواضع.

أتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان لمشرفي الكريم أ.د. الفیصل عبد الحمید محمد ، أ.د. فايز علي جراد، الذي كان لدعمها العلمي، وتوجيهاتهم السديدة، وملاحظاتهم القيمة، الأثر الأكبر في إنجاز هذه الرسالة. لقد كان مثلاً يُحتذى به في العلم والأخلاق والتفاني.

كما أتوجه بالشكر الجزيل لأعضاء لجنة المناقشة الكرام على وقتهم وجهدهم وملاحظاتهم البناءة التي أثرت هذا العمل.

ولا يفوتني أن أعبر عن تقديري العميق لكل من ساندني ووقف إلى جانبي خلال فترة إعداد

الرسالة، من أسرتي وأصدقائي وزملائي، وخاصة والديّ العزيزين، الذين كان لدعائهما

ودعمهما المعنوي والمادي بالغ الأثر في وصولي إلى هذه المرحلة.

لكم جميعاً، كل الشكر والتقدير والامتنان.

فهرس المحتويات

إهداء	3
شكر وتقدير	4
قائمة الجداول	7
فهرس الأشكال	9
المستخلص	11
الفصل الأول	12
المقدمة	13
مشكلة الدراسة	14
أهمية الدراسة	15
أهداف الدراسة	16
تساؤلات الدراسة	17
فرضيات الدراسة	17
النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث	18
الفصل الثاني	20
الدراسات السابقة	20
المقدمة	21
المتغير التابع والمستقل	23
الدراسات السابقة	24
الإطار النظري للدراسة	28
الفصل الثالث	31
منهجية الدراسة	31
المقدمة	32
مجتمع البحث	33
المنهجية وطرق البحث	34
أدوات الدراسة	35

37	خطوات جمع البيانات
38	حدود الدراسة
39	الفصل الرابع
39	نتائج الدراسة
40	المقدمة
41	تحليل البيانات
81	المناقشة
82	الخاتمة
83	التوصيات
84	المراجع
87	الملاحق
92	Abstract

قائمة الجداول

43	جدول 1 : التحليلات الإحصائية
44	جدول 2 : التحليل الإحصائي لعمر المشاركين في التجربة
45	جدول 3 : التحليل الإحصائي لجنس المشاركين في التجربة
46	جدول 4 : التحليل الإحصائي للدرجة العلمية
47	جدول 5 : التحليل الإحصائي لاعتماد المستشفيات على أنظمة رقمية في إدارة العمليات
49	جدول 6 : التحليل الإحصائي لمساهمة التحول الرقمي في تقليل الإجراءات الورقية
50	جدول 7 : التحليل الإحصائي لمساعدة الأنظمة الرقمية في تحسين سرعة تقديم الخدمات الصحية
52	جدول 8 : التحليل الإحصائي لاستخدام تقنيات حديثة لدعم العمل الإداري داخل المستشفيات
53	جدول 9 : التحليل الإحصائي لوجود تكامل بين الأنظمة الإلكترونية داخل المستشفى
55	جدول 10 : التحليل الإحصائي لمساعدة الربط الإلكتروني بين الأقسام في تسهيل تبادل المعلومات
56	جدول 11 : التحليل الإحصائي لمساهمة تكامل الأنظمة في تقليل الأخطاء الطبية والإدارية
58	جدول 12 : التحليل الإحصائي لمساعدة الأنظمة المتكاملة في تحسين جودة اتخاذ القرار
59	جدول 13 : التحليل الإحصائي لامتلاك العاملون بالمهارات اللازمة لاستخدام الأنظمة الرقمية
61	جدول 14 : التحليل الإحصائي لتدريب الموظفين على استخدام التقنيات الحديثة
62	جدول 15 : التحليل الإحصائي لمساعدة التدريب المستمر في تحسين الأداء الرقمي
64	جدول 16 : التحليل الإحصائي لتقبل العاملون التحول إلى الأنظمة الرقمية في العمل
65	جدول 17 : التحليل الإحصائي لمساهمة التحول الرقمي في تحسين كفاءة إدارة المستشفيات
67	جدول 18 : التحليل الإحصائي لتحسُّن جودة الخدمات الصحية نتيجة استخدام الأنظمة الرقمية
68	جدول 19 : التحليل الإحصائي لمساعدة التحول الرقمي في تقليل التكاليف التشغيلية
70	جدول 20 : التحليل الإحصائي لزيادة سرعة إنجاز المعاملات الإدارية
	جدول 21 : التحليل الإحصائي للاعتقاد أن التحول الرقمي يؤثر بشكل مباشر على كفاءة إدارة المنشآت الصحية في
71	مستشفيات منطقة الرياض

- جدول 22 : ملخص التحليلات الإحصائية 73
- جدول 23 : اختبار الثبات والموثوقية 73
- جدول 24 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين كفاءة إدارة المنشآت الصحية وتطبيق أنظمة التحول الرقمي 74
- جدول 25 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين كفاءة إدارة المنشآت الصحية وتكامل الأنظمة الصحية الإلكترونية 76
- جدول 26 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين كفاءة إدارة المنشآت الصحية وجاهزية الكوادر البشرية للتحول الرقمي 77
- جدول 27 : اختبار التباين الأحادي 79
- جدول 28 : ملخص نموذج معامل بايز 80

فهرس الأشكال

- شكل توضيحي 1 : التمثيل البياني لعمر المشاركين في التجربة 44
- شكل توضيحي 2 : التمثيل البياني لجنس المشاركين في التجربة 45
- شكل توضيحي 3 : التمثيل البياني للدرجة العلمية 46
- شكل توضيحي 4 : التمثيل البياني لاعتماد المستشفيات على أنظمة رقمية في إدارة العمليات 48
- شكل توضيحي 5 : التمثيل البياني لمساهمة التحول الرقمي في تقليل الإجراءات الورقية 49
- شكل توضيحي 6 : التمثيل البياني لمساعدة الأنظمة الرقمية في تحسين سرعة تقديم الخدمات الصحية 51
- شكل توضيحي 7 : التمثيل البياني لاستخدام تقنيات حديثة لدعم العمل الإداري داخل المستشفيات 52
- شكل توضيحي 8 : التمثيل البياني لوجود تكامل بين الأنظمة الإلكترونية داخل المستشفى 54
- شكل توضيحي 9 : التمثيل البياني لمساعدة الربط الإلكتروني بين الأقسام في تسهيل تبادل المعلومات 55
- شكل توضيحي 10 : التمثيل البياني لمساهمة تكامل الأنظمة في تقليل الأخطاء الطبية والإدارية 57
- شكل توضيحي 11 : التمثيل البياني لمساعدة الأنظمة المتكاملة في تحسين جودة اتخاذ القرار 58
- شكل توضيحي 12 : التمثيل البياني لامتلاك العاملون المهارات اللازمة لاستخدام الأنظمة الرقمية 60
- شكل توضيحي 13 : التمثيل البياني لتدريب الموظفين على استخدام التقنيات الحديثة 61
- شكل توضيحي 14 : التمثيل البياني لمساعدة التدريب المستمر في تحسين الأداء الرقمي 63
- شكل توضيحي 15 : التمثيل البياني لتقبل العاملون التحول إلى الأنظمة الرقمية في العمل 64
- شكل توضيحي 16 : التمثيل البياني لمساهمة التحول الرقمي في تحسين كفاءة إدارة المستشفيات 66
- شكل توضيحي 17 : التمثيل البياني لتحسُّن جودة الخدمات الصحية نتيجة استخدام الأنظمة الرقمية 67
- شكل توضيحي 18 : التمثيل البياني لمساعدة التحول الرقمي في تقليل التكاليف التشغيلية 69
- شكل توضيحي 19 : التمثيل البياني لازدياد سرعة إنجاز المعاملات الإدارية 70
- شكل توضيحي 20 : التمثيل البياني للاعتقاد أن التحول الرقمي يؤثر بشكل مباشر على كفاءة إدارة المنشآت الصحية في
مستشفيات منطقة الرياض 72

- شكل توضيحي 21 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين كفاءة إدارة المنشآت الصحية وتطبيق أنظمة التحول الرقمي 75
- شكل توضيحي 22 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين كفاءة إدارة المنشآت الصحية وتكامل الأنظمة الصحية الإلكترونية 76
- شكل توضيحي 23 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين كفاءة إدارة المنشآت الصحية وجاهزية الكوادر البشرية للتحول الرقمي 78

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المنشآت في القطاع الصحي، مع التركيز على مستشفيات منطقة الرياض، وذلك لفهم كيفية تحسين الأداء الإداري وجودة الخدمات الصحية من خلال استخدام الأنظمة الرقمية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من خلال استبيانات وزعت على موظفي إدارة المستشفيات، وقد تمثلت حجم العينة في 270 مشاركاً يمثلون مختلف المستويات الإدارية والطبية. أظهرت النتائج أن التحول الرقمي أسهم بشكل ملموس في تحسين كفاءة العمليات الإدارية، تسريع اتخاذ القرارات، وتعزيز جودة الخدمات المقدمة للمرضى، كما ساعد على تقليل الأخطاء التشغيلية وزيادة التنسيق بين الأقسام المختلفة. وفي ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة زيادة الاستثمار في البنية التحتية الرقمية، تعزيز التدريب والتأهيل للكوادر البشرية، وضمان الأمن الرقمي وحماية البيانات، إضافة إلى تطوير آليات المراقبة والتقييم المستمر للأداء الرقمي لضمان استدامة الكفاءة والتحسين المستمر.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي - كفاءة الإدارة - المنشآت الصحية - القطاع الصحي - مستشفيات الرياض - السجلات

الطبية الإلكترونية - جودة الخدمات الصحية.

الفصل الأول

المقدمة

شهد العالم في العقود الأخيرة تحولاً جذرياً في مختلف جوانب الحياة الاجتماعية والاقتصادية نتيجة التطور التكنولوجي السريع وانتشار الرقمنة في شتى المجالات. لم يعد التحول الرقمي مجرد خيار، بل أصبح ضرورة استراتيجية للمنظمات في مختلف القطاعات، بما في ذلك القطاع الصحي، الذي يُعتبر من أكثر القطاعات حساسية وتعقيداً، نظراً لتداخل جوانبه الإدارية والطبية والاقتصادية مع حياة الأفراد والمجتمعات. يمثل التحول الرقمي في هذا السياق عملية تبني واستخدام التقنيات الرقمية الحديثة، مثل نظم المعلومات الصحية، والذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، والتطبيقات الذكية، بهدف تحسين جودة الخدمات الصحية، وزيادة سرعة الاستجابة، وتعزيز الكفاءة الإدارية للمستشفيات والمؤسسات الصحية (Xu R., 2024).

ويأتي الاهتمام بالتحول الرقمي في القطاع الصحي نتيجة للتحديات الكبيرة التي تواجه إدارة المنشآت الصحية، مثل تزايد أعداد المرضى، وتعقيد العمليات التشغيلية، وضغط التكاليف، والحاجة إلى تحسين جودة الرعاية الطبية. فالاعتماد على الأنظمة الرقمية لا يقتصر على تخزين البيانات أو تسهيل الإجراءات الورقية، بل يشمل أيضاً تحسين عملية اتخاذ القرار الإداري والطبي، وتعزيز التواصل بين مختلف وحدات المستشفى، وتحليل البيانات بشكل يساهم في التخطيط الاستراتيجي واتخاذ القرارات المبنية على الأدلة. ومن هذا المنطلق، أصبح من الضروري دراسة أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المنشآت الصحية بشكل علمي، لمعرفة مدى مساهمته في تحسين الأداء وتحقيق أهداف المستشفيات بشكل مستدام (Wang, 2025).

وعلى مستوى المملكة العربية السعودية، شهد القطاع الصحي خطوات متسارعة نحو الرقمنة، خاصة مع إطلاق برامج استراتيجية مثل "رؤية المملكة 2030"، التي وضعت التحول الرقمي في صلب الأولويات، ليس فقط لتعزيز جودة الرعاية الصحية، ولكن أيضاً لتحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل الهدر في الموارد. كما أدت الجائحة العالمية لكوفيد-19 إلى تسريع هذه العملية، حيث أظهرت الحاجة الملحة لتطبيق حلول رقمية مبتكرة مثل السجلات الصحية الإلكترونية، والاستشارات الطبية عن بعد، وأنظمة متابعة المرضى إلكترونياً، كل ذلك بهدف تحسين الخدمات المقدمة وضمان استمراريتها (Shim, 2024).

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة إدارة المنشآت الصحية، من خلال دراسة تطبيقية على مستشفيات منطقة الرياض، وذلك لفهم مدى تأثير استخدام التكنولوجيا الرقمية على الأداء الإداري والعمليات التشغيلية، وتحليل الفوائد والتحديات المرتبطة بها. كما تسعى الدراسة إلى تقديم توصيات عملية يمكن أن تساعد مديري المستشفيات وصانعي القرار على تبني استراتيجيات رقمية فعالة، تساهم في تحقيق كفاءة أعلى، وتعزيز جودة الرعاية الصحية، والارتقاء بمستوى الخدمات المقدمة للمرضى.

مشكلة الدراسة

يعد التحول الرقمي من أهم القضايا الحيوية التي تواجه إدارة المنشآت الصحية في الوقت الراهن، خاصة في ظل التوسع الكبير في الخدمات الصحية وزيادة حجم البيانات والمعلومات التي تتعامل معها المستشفيات يوميًا. ورغم التقدم الكبير في اعتماد التكنولوجيا الرقمية، لا تزال العديد من المنشآت الصحية تواجه تحديات جوهرية تتعلق بقدرتها على تحقيق الكفاءة التشغيلية والإدارية، واستغلال الإمكانيات الرقمية بالشكل الأمثل. فهناك فجوة واضحة بين التطور الرقمي المتسارع في القطاع الصحي وبين القدرات الحالية لإدارة المستشفيات، مما يثير تساؤلات حول مدى تأثير التحول الرقمي على تحسين الأداء الإداري وجودة الخدمات الصحية.

وتكمن المشكلة الرئيسية في أن العديد من المستشفيات، بما فيها مستشفيات منطقة الرياض، قد بدأت تبني أنظمة رقمية مثل السجلات الصحية الإلكترونية ونظم إدارة المرضى، لكنها لا تزال تواجه صعوبات في دمج هذه الأنظمة بشكل فعال ضمن العمليات التشغيلية اليومية. هذا الأمر ينعكس بشكل مباشر على كفاءة الإدارة، ويؤثر على سرعة اتخاذ القرارات، وجودة التخطيط، وقدرة المستشفيات على الاستجابة لمتطلبات المرضى والمجتمع بفاعلية.

تتفرع من المشكلة الرئيسية عدة مشكلات عملية وإدارية يمكن تلخيصها فيما يلي:

1. بالرغم من توفر أنظمة رقمية متعددة، إلا أن عدم تكاملها يؤدي إلى تكرار الجهود، وفقدان المعلومات، وصعوبة الوصول إلى بيانات دقيقة لاتخاذ قرارات فعالة.

2. غياب استخدام التحليلات الرقمية المتقدمة والاعتماد على الإجراءات التقليدية يؤدي إلى بطء في اتخاذ القرارات، مما يؤثر على الكفاءة التشغيلية للمستشفيات.

3. عدم استغلال التقنيات الرقمية بكفاءة يزيد من الهدر في الموارد المالية والبشرية، ويحد من القدرة على تقديم خدمات صحية عالية الجودة.

4. إدخال التكنولوجيا الرقمية يحتاج إلى كوادر قادرة على التعامل مع الأنظمة الجديدة، ونقص التدريب يؤدي إلى استخدام محدود وغير فعال لهذه الأنظمة.

5. في غياب الإدارة الرقمية الفعالة، تتأثر سرعة وكفاءة تقديم الخدمات الطبية، مما يؤدي إلى رضا محدود لدى المرضى وتأخر في تحسين مستوى الرعاية الصحية (Dionisio، 2022).

بناءً على المشكلة الرئيسة والمشكلات المترتبة عليها، يمكن صياغة السؤال الرئيسي للدراسة كما يلي: ما مدى أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المنشآت الصحية في مستشفيات منطقة الرياض، وما العلاقة بين اعتماد التقنيات الرقمية وتحسين الأداء الإداري والتشغيلي في هذه المستشفيات؟

أهمية الدراسة

- الأهمية العلمية:

تتمثل الأهمية العلمية للدراسة في مساهمتها في إثراء المعرفة الأكاديمية والبحثية في مجال الإدارة الصحية والتحول الرقمي، وهو مجال حديث نسبيًا في السياق المحلي والإقليمي. إذ توفر الدراسة إطارًا علميًا لفهم العلاقة بين اعتماد التقنيات الرقمية والكفاءة الإدارية للمستشفيات، وذلك عبر تحليل البيانات الواقعية المجمعة من المستشفيات التطبيقية.

كما تساعد الدراسة في توضيح الآليات التي يمكن من خلالها استخدام التكنولوجيا الرقمية لتعزيز الأداء المؤسسي، مثل نظم السجلات الصحية الإلكترونية، وتحليل البيانات الكبيرة، وأدوات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات. هذا يعزز من قاعدة المعرفة الأكاديمية حول أثر التحول الرقمي على العمليات التشغيلية والإدارية، ويسهم في تطوير نماذج نظرية جديدة يمكن للباحثين الآخرين الاستفادة منها في الدراسات المستقبلية.

تساهم الدراسة في سد الفجوة البحثية في السياق السعودي، حيث لم يتم حتى الآن تناول العلاقة بين التحول الرقمي والكفاءة الإدارية للمستشفيات في منطقة الرياض بشكل تطبيقي ومفصل. وبذلك، تمثل الدراسة إضافة علمية مهمة للمعرفة البحثية، وتفتح آفاقًا لإجراء مقارنات بين المستشفيات المحلية والدولية، ولفهم أفضل للممارسات الإدارية الرقمية الفعالة في القطاع الصحي (Xu X., 2025).

- الأهمية العملية:

تنبع الأهمية العملية للدراسة من دورها في تقديم توصيات واستراتيجيات يمكن أن تستفيد منها الإدارة العليا للمستشفيات وصناع القرار في القطاع الصحي. فهي تساعد على تحديد نقاط القوة والضعف في استخدام التكنولوجيا الرقمية داخل المستشفيات، مما يمكن المسؤولين من تحسين العمليات الإدارية والتشغيلية، وخفض التكاليف، وزيادة سرعة الاستجابة لمتطلبات المرضى والمجتمع.

كما تسهم الدراسة في تعزيز فعالية التخطيط الاستراتيجي والتحسين المستمر للعمليات، من خلال تقديم حلول عملية تعتمد على البيانات والتحليلات الرقمية. على سبيل المثال، يمكن أن تساعد نتائج الدراسة في تحسين إدارة المواعيد، متابعة المرضى، توزيع الموارد البشرية والمادية، وكذلك تقليل الأخطاء الطبية والإدارية التي قد تنتج عن الاعتماد على الإجراءات الورقية التقليدية. توفر الدراسة دليلاً عملياً للكوادر البشرية على مستوى المستشفيات حول أهمية التدريب والتطوير في استخدام الأنظمة الرقمية، وبالتالي رفع مستوى كفاءتهم وقدرتهم على التعامل مع التقنيات الحديثة بكفاءة. كما يمكن أن تساهم نتائج الدراسة في دعم سياسات التحول الرقمي على مستوى الوزارة أو الجهات المشرفة على القطاع الصحي، بما يحقق التكامل بين التكنولوجيا والإدارة وتحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمواطنين والمقيمين في منطقة الرياض (Mauro، 2024).

أهداف الدراسة

- الهدف الرئيسي:

يهدف البحث بشكل رئيس إلى تحديد أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المنشآت الصحية في مستشفيات منطقة الرياض، من خلال دراسة تطبيقية تسلط الضوء على العلاقة بين اعتماد التقنيات الرقمية وتحسين الأداء الإداري والتشغيلي، بما يساهم في رفع مستوى جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى.

- الأهداف الفرعية:

1. التعرف على مدى اعتماد المستشفيات على التقنيات الرقمية الحديثة، مثل السجلات الصحية الإلكترونية، نظم إدارة المرضى، والتطبيقات الذكية في العمليات الإدارية والطبية.
2. دراسة كيفية تأثير استخدام التكنولوجيا الرقمية على سرعة وكفاءة اتخاذ القرارات الإدارية، تنظيم الموارد البشرية والمادية، وتقليل الأخطاء التشغيلية داخل المستشفيات.
3. تقييم مدى تحسين تجربة المرضى وكفاءة تقديم الرعاية الطبية من خلال تطبيق الأنظمة الرقمية في مختلف الأقسام والخدمات الصحية.
4. التعرف على الصعوبات الإدارية والفنية والبشرية التي تواجه المستشفيات أثناء تبني الحلول الرقمية، مثل نقص الكفاءات المدربة، مقاومة التغيير، أو ضعف تكامل الأنظمة.

5. تقديم حلول واستراتيجيات قابلة للتطبيق تساعد المستشفيات على الاستفادة المثلى من التكنولوجيا الرقمية في تحسين الأداء الإداري والتشغيلي، وضمان استدامة الجودة في تقديم الخدمات الصحية.

تساؤلات الدراسة

- السؤال الرئيسي:

ما مدى أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المنشآت الصحية في مستشفيات منطقة الرياض، وكيف يساهم اعتماد التقنيات الرقمية في تحسين الأداء الإداري والتشغيلي وجودة الخدمات الصحية؟

- الأسئلة الفرعية:

1. ما مستوى تطبيق التحول الرقمي في مستشفيات منطقة الرياض؟
2. كيف يؤثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات الإدارية داخل المستشفيات؟
3. ما تأثير التحول الرقمي على جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى؟
4. ما أبرز التحديات والعوائق التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في مستشفيات منطقة الرياض؟
5. ما الإجراءات أو التوصيات التي يمكن اعتمادها لتعزيز كفاءة إدارة المستشفيات من خلال التحول الرقمي؟

فرضيات الدراسة

- الفرض الرئيسي:

يوجد تأثير إيجابي للتحول الرقمي على كفاءة إدارة المنشآت الصحية في مستشفيات منطقة الرياض، بحيث يؤدي اعتماد التقنيات الرقمية إلى تحسين الأداء الإداري والتشغيلي وجودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى.

- الفرضيات الفرعية:

1. الفرضية الفرعية الأولى: يوجد ارتباط إيجابي بين مستوى تطبيق التحول الرقمي في المستشفيات وكفاءة العمليات الإدارية.
2. الفرضية الفرعية الثانية: يوجد تأثير إيجابي للتحول الرقمي على جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى.

3. الفرضية الفرعية الثالثة: تواجه المستشفيات التي تطبق التحول الرقمي تحديات وعوائق تؤثر على مدى فعالية استخدام هذه الأنظمة.

4. الفرضية الفرعية الرابعة: يمكن للتحول الرقمي أن يساهم في تحسين توزيع الموارد البشرية والمادية داخل المستشفيات.

5. الفرضية الفرعية الخامسة: تطبيق استراتيجيات التحول الرقمي بشكل مدروس يساهم في تعزيز استدامة الأداء الإداري وتحسين اتخاذ القرار داخل المستشفيات.

النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

تقوم هذه الدراسة على أساس النظرية العلمية للتحول الرقمي وإدارة المنشآت الصحية، والتي تفترض أن استخدام التكنولوجيا الرقمية لا يقتصر على كونها أدوات مساعدة، بل يمثل عاملاً استراتيجياً يساهم بشكل مباشر في تحسين كفاءة الإدارة وتعزيز جودة الخدمات الصحية. من خلال هذه النظرية، يُنظر إلى التحول الرقمي كعملية شاملة تتضمن إدخال الأنظمة الرقمية الحديثة، مثل السجلات الطبية الإلكترونية ونظم إدارة الموارد والمخزون، إلى قلب العمليات الإدارية والتشغيلية داخل المستشفيات. هذه العملية تؤثر على جميع مستويات الإدارة، بدءاً من التخطيط واتخاذ القرار وصولاً إلى الرقابة ومتابعة الأداء، حيث توفر البيانات الدقيقة والمحدثة في الوقت الفعلي مما يتيح للمديرين القدرة على اتخاذ قرارات أكثر فاعلية وسرعة.

اعتمد البحث على الإطار المفاهيمي للنظرية العلمية للتحول الرقمي، الذي يربط بين الاستثمار في التكنولوجيا الرقمية وقياس كفاءة الأداء المؤسسي. فالتحول الرقمي لا يقتصر على تبسيط الإجراءات أو تقليل استخدام الورق، بل يسعى إلى تحسين مستوى التنسيق بين الأقسام المختلفة في المستشفى، وخفض الأخطاء التشغيلية، وزيادة فعالية استخدام الموارد البشرية والطبية، بما يعزز رضا المرضى ويعكس جودة الرعاية الصحية. ومن هذا المنطلق، فإن النظرية تؤكد على أن التفاعل بين التكنولوجيا والكوادر البشرية هو مفتاح نجاح التحول الرقمي، إذ يجب أن تكون القدرة التقنية متكاملة مع مهارات الموظفين ودعم الإدارة العليا لضمان تحقيق الأهداف المرجوة.

من الناحية المنهجية، استند البحث إلى المنهج الوصفي التحليلي، وهو ما يتوافق مع النظرية العلمية المستخدمة، إذ يسمح بتوصيف الواقع بدقة وتحليل أثر التحول الرقمي على الأداء الإداري داخل المستشفيات بشكل موضوعي. وقد تم تصميم أدوات جمع البيانات بما يتوافق مع الإطار النظري، لتشمل جميع جوانب كفاءة الإدارة والجوانب التشغيلية المرتبطة بالخدمات

الصحية. كما استند البحث إلى نماذج ونظريات سابقة في مجال اعتماد التكنولوجيا في المنشآت الصحية، والتي تؤكد أن تبني التحول الرقمي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بقدرة المستشفى على توفير بنية تحتية تقنية متطورة، ودعم مستمر من الإدارة العليا، بالإضافة إلى تطوير مهارات الكوادر البشرية لضمان الاستفادة القصوى من هذه الأنظمة.

كما أن النظرية العلمية المتبعة توفر تفسيراً لكيفية تأثير التحول الرقمي على جودة الخدمات الصحية، حيث تشير إلى أن استخدام البيانات الرقمية وتحليلها بشكل مستمر يمكن أن يؤدي إلى تحسين مستوى الرعاية، تقليل فترات الانتظار، وتعزيز رضا المرضى. بناءً على هذه النظرية، فإن تقييم أثر التحول الرقمي لا يقتصر على النظر إلى التقنية نفسها، بل يشمل النظر إلى التفاعل بين التكنولوجيا والبشر والعمليات التشغيلية، وهو ما يجعل نتائج الدراسة أكثر شمولية وواقعية، وقابلة للتطبيق على أرض الواقع داخل مستشفيات منطقة الرياض.

توفر النظرية العلمية إطاراً متكاملًا للبحث، حيث تربط بين التحول الرقمي، كفاءة الإدارة، وجودة الخدمات الصحية، مما يمكن الباحثين من استخلاص توصيات عملية يمكن تطبيقها لتعزيز الأداء الإداري وتحسين مستوى الرعاية الصحية، مع ضمان استدامة استخدام التكنولوجيا الرقمية بشكل فعال وآمن.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

يعد الفصل الثاني من هذا البحث أحد الركائز الأساسية التي تدعم الإطار العلمي والتحليلي للدراسة، حيث يسعى إلى تقديم أساس نظري متين يمكن الاعتماد عليه في تفسير نتائج البحث وتحليلها بشكل علمي. يهدف هذا الفصل إلى دراسة مختلف المفاهيم والنظريات العلمية المتعلقة بالتحول الرقمي في القطاع الصحي، وكيفية تأثيره على كفاءة إدارة المنشآت، وذلك من خلال تقديم شرح مفصل للعناصر الأساسية التي تقوم عليها هذه العلاقة. ويأتي هذا الفصل ليضع القارئ في سياق شامل لفهم طبيعة المتغيرات المعنية بالدراسة، وكيفية تفاعلها وتأثيرها على الأداء الإداري وجودة الخدمات الصحية، بما يتيح قراءة متعمقة ومقارنة بين النتائج المستخلصة والواقع العملي في مستشفيات منطقة الرياض.

كما يسعى الفصل إلى توضيح الخلفية العلمية للدراسة من خلال عرض وتحليل مجموعة واسعة من الدراسات السابقة ذات الصلة، والتي تمثل مرجعية مهمة لفهم التجارب والتطبيقات العملية للتحول الرقمي في المستشفيات. من خلال هذا التحليل، يمكن تحديد الفجوات البحثية القائمة، واستنباط كيفية معالجة هذه الفجوات في سياق الدراسة الحالية، بما يضمن الوصول إلى نتائج دقيقة وموثوقة. كما يسلط الفصل الضوء على الأسس النظرية التي تدعم الدراسة، موضحاً العلاقة بين التكنولوجيا الرقمية وكفاءة الإدارة في المنشآت الصحية، مما يتيح فهماً أعمق لكيفية تحسين الأداء الإداري وتطوير جودة الخدمات المقدمة للمرضى.

يمثل هذا الفصل أهمية كبيرة في تعزيز مصداقية البحث واستناده إلى قواعد علمية راسخة، حيث يربط بين النظرية والتطبيق، ويتيح إمكانية تفسير النتائج بطريقة منهجية ومنطقية. من خلال الشرح التفصيلي والمراجع العلمية المستندة إلى التجارب العملية في المجال الصحي، يوفر الفصل إطاراً متكاملًا يمكن للباحثين والإداريين الاستفادة منه في تبني سياسات واستراتيجيات تدعم التحول الرقمي وتحسين كفاءة المستشفيات. كما يتيح هذا الفصل توضيح العوامل التي تؤثر في تحقيق الأهداف المنشودة من التحول الرقمي، بما في ذلك جوانب التنظيم الإداري، استخدام التكنولوجيا، والتفاعل البشري مع الأنظمة الرقمية، ما يساهم في تقديم صورة شاملة وعملية عن الواقع الرقمي في المستشفيات.

يمثل الفصل الثاني قاعدة معرفية ضرورية لفهم كافة عناصر الدراسة، وتحليل النتائج بدقة، واستنباط توصيات عملية يمكن تطبيقها على أرض الواقع. من خلال هذا الإطار، يصبح من الممكن تقييم أثر التحول الرقمي بشكل علمي ومنهجي، والتعرف على أفضل الممارسات والتحديات التي تواجه المستشفيات في سعيها نحو تحسين كفاءة إدارتها وتقديم خدمات صحية عالية

الجودة. وبذلك، يكتسب هذا الفصل أهمية محورية في بناء جسر بين النظرية والتطبيق، وبين الدراسات السابقة والبحث الحالي، مما يعزز من قدرة الدراسة على تقديم إضافة علمية عملية في مجال الإدارة الرقمية للقطاع الصحي.

المتغير التابع والمستقل

تتمحور هذه الدراسة حول تحليل أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المنشآت في القطاع الصحي، ويقوم الإطار النظري على مجموعة من المتغيرات التي تم تحديدها بعناية لتوضيح العلاقة بين التكنولوجيا الرقمية وكفاءة الإدارة. يمثل البحث متغيرًا تبعيًا رئيسًا، ومتغيرات مستقلة متعددة تؤثر فيه بشكل مباشر، وهو ما يسمح بفهم ديناميات العلاقة بين التحول الرقمي وفعالية إدارة المستشفيات.

المتغير التابع

يتمثل المتغير التابع في هذه الدراسة في كفاءة إدارة المنشآت الصحية، وهو محور البحث الذي تقاس من خلاله النتائج الأساسية. يشمل هذا المتغير عدة أبعاد عملية، مثل فاعلية التخطيط الإداري، دقة اتخاذ القرارات، مستوى التنسيق بين الأقسام، والقدرة على متابعة الأداء وتحسينه باستمرار. ويعد هذا المتغير مؤشرًا رئيسًا على مدى قدرة المستشفى على تقديم خدمات صحية عالية الجودة، وتحقيق الأهداف التشغيلية بشكل فعال، كما يعكس مدى نجاح استراتيجيات الإدارة في مواجهة التحديات التشغيلية والموارد المحدودة.

المتغيرات المستقلة

تتضمن الدراسة ثلاثة متغيرات مستقلة رئيسة تشكل عناصر التحول الرقمي في المستشفيات:

- تطبيق أنظمة التحول الرقمي: يمثل هذا المتغير درجة استخدام المستشفيات للأنظمة الرقمية الحديثة، مثل السجلات الطبية الإلكترونية، ونظم إدارة الموارد والمخزون الطبي، وهو العامل الأساسي الذي يسهم في تقليل الإجراءات الورقية وتحسين سرعة وفاعلية العمليات الإدارية.
- تكامل الأنظمة الصحية الإلكترونية: يشير هذا المتغير إلى مدى قدرة المستشفى على دمج الأنظمة الرقمية المختلفة بحيث تعمل بشكل متكامل بين الأقسام الطبية والإدارية والخدمات المساندة، مما يعزز التواصل الداخلي، ويقلل من الازدواجية في البيانات، ويتيح متابعة الأداء بشكل آني وموثوق.
- جاهزية الكوادر البشرية للتحول الرقمي: يمثل هذا المتغير الجانب البشري من التحول الرقمي، ويشمل مهارات الموظفين، قدرتهم على التعامل مع الأنظمة الرقمية، واستعدادهم للتكيف مع التغيرات التكنولوجية، إذ أن النجاح في تطبيق أي نظام رقمي يرتبط ارتباطًا وثيقًا بكفاءة وقدرة الأفراد على استخدام هذه الأنظمة بشكل فعال.

العلاقة بين المتغيرات

تشير الفرضية العلمية التي تقوم عليها الدراسة إلى وجود علاقة مباشرة بين المتغيرات المستقلة وكفاءة إدارة المنشآت الصحية. فكلما ارتفع مستوى تطبيق أنظمة التحول الرقمي، وتحسن تكامل الأنظمة الصحية الإلكترونية، وزادت جاهزية الكوادر البشرية، زادت القدرة على تحقيق إدارة فعالة للمستشفيات، بما ينعكس على تحسين الأداء الإداري وتقديم خدمات صحية أفضل. وبمعنى آخر، تُظهر هذه العلاقة أن التحول الرقمي لا يقتصر على التكنولوجيا وحدها، بل يشمل البنية التحتية الرقمية والتكامل بين الأنظمة المختلفة، إضافة إلى الدور الحيوي للعنصر البشري، الذي يُعد عنصرًا حاسمًا في نجاح أي عملية تحول رقمي داخل المنشآت الصحية.

تؤكد هذه العلاقة أن تحقيق كفاءة الإدارة في المستشفيات يتطلب نهجًا متكاملًا يجمع بين التكنولوجيا والأنظمة والبشر، مما يجعل فهم كل متغير واستراتيجيته الخاصة ضروريًا لضمان تحقيق الأهداف المرجوة من التحول الرقمي، سواء على مستوى العمليات الداخلية أو جودة الخدمات المقدمة للمرضى. هذا الفهم يشكل أساسًا لتحليل البيانات في الدراسة، وربط النتائج بالواقع العملي في مستشفيات منطقة الرياض، واستنتاج توصيات عملية قابلة للتطبيق.

الدراسات السابقة

أحدث التحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية ثورةً في المشهد التشغيلي للمستشفيات، مما عزز الكفاءة بشكل كبير في مختلف الأقسام. فمن خلال تطبيق السجلات الصحية الإلكترونية (EHR) والتطبيب عن بُعد وأنظمة إدارة المرضى الآلية، يمكن للمستشفيات تبسيط سير العمل وتقليل الأعمال الورقية والأعباء الإدارية. يتيح هذا التحول لمقدمي الرعاية الصحية تخصيص المزيد من الوقت لرعاية المرضى بدلاً من المهام الإدارية. بالإضافة إلى ذلك، تُمكن أدوات تحليل البيانات المستشفيات من تحديد الاختناقات، وتحسين تخصيص الموارد، وتحسين جدولة مواعيد المرضى، مما يؤدي إلى تشغيل أكثر كفاءة بشكل عام. لا يقتصر دمج التكنولوجيا على خفض التكاليف فحسب، بل يعزز أيضًا مرونة مقدمي الرعاية الصحية في الاستجابة لاحتياجات المرضى، مما يُحدث نقلة نوعية في تقديم الخدمات. علاوة على ذلك، شهدت جودة الرعاية تحسينات كبيرة بفضل مبادرات التحول الرقمي. وقد وسّعت خدمات الصحة عن بُعد نطاق الوصول إلى الرعاية، مما يسمح للمرضى بتلقي الاستشارات في الوقت المناسب دون قيود جغرافية. وتُمكن الأجهزة القابلة للارتداء وتطبيقات تتبع الحالة الصحية المرضى من القيام بدور فعال في إدارة صحتهم، وتعزيز الرعاية الوقائية وتحسين النتائج الصحية. علاوة على ذلك، تُساعد التحليلات التنبؤية المدعومة بالذكاء

الاصطناعي مُقدمي الرعاية الصحية على اتخاذ قرارات مدروسة بناءً على رؤى مُستندة إلى البيانات، مما يُتيح خطط علاج أكثر تخصيصًا. ومع استمرار المستشفيات في تبني الحلول الرقمية، يُبشر التكامل بين تحسين الكفاءة التشغيلية وتحسين جودة الرعاية بإنشاء نظام رعاية صحية أكثر تركيزًا على المريض، مما يضمن نتائج أفضل لكل من المرضى ومقدمي الرعاية (Alruwaili, 2024).

يشهد قطاع الصحة الرقمية في المملكة العربية السعودية تطورًا متسارعًا، تماشيًا مع برنامج التحول الوطني 2030. يتناول هذا الفصل تطوير قطاع الصحة الرقمية، ويستعرض أهم التقنيات التي تخدمه. في البداية، يُستعرض مسار الصحة الرقمية، وتحديدًا السجلات الصحية الإلكترونية، من بين تقنيات أخرى في المملكة العربية السعودية. يلي ذلك عرضٌ للتحول في مجال الصحة الرقمية، والتقنيات والحلول التي طُوّرت أو حُسّنت في السوق الرقمية الحالية، بما في ذلك: التطبيب عن بُعد، وبوابات المرضى، والصحة المتنقلة، وتقنيات مراقبة الصحة القابلة للارتداء، والواقع الافتراضي والواقع المعزز، والذكاء الاصطناعي، وتقنية البلوك تشين، ومستشفى صحة الافتراضي. يُستعرض الفصل من خلال الإشارة إلى الجهات الفاعلة الرئيسية في منظومة الصحة الرقمية، مثل المرضى، ومقدمي الخدمات، ووزارة الصحة، والجهات التنظيمية والمبادرات الأخرى، بما في ذلك مساهماتهم في الصحة الرقمية في المملكة. ويُختتم الفصل باستعراض الآثار والفرص المتاحة للاستثمار في هذا المجال، وتحديدًا الذكاء الاصطناعي. تم تسليط الضوء على الأبحاث والشراكات والإصلاح المتغير للرعاية الصحية باعتبارها عوامل تدفع التحسينات في الصحة الرقمية في المملكة العربية السعودية (AlWatban, 2024).

لقد استحوذت رؤية المملكة العربية السعودية 2030 على اهتمام كبير في تطوير قطاع الرعاية الصحية من خلال الخصخصة واعتماد الشراكات بين القطاعين العام والخاص. تهدف هذه الدراسة إلى تقديم لمحة عامة عن تحول الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية منذ إطلاق رؤية 2030 الطموحة، وتحديد القضايا التي تحتاج إلى معالجة والخطوات المتخذة لتحقيق تحول في أنظمة الرعاية الصحية. استندت مراجعة الأدبيات إلى مراجعة مستفيضة للمقالات المنشورة وغير المنشورة، حيث بحثت محركات البحث وقواعد البيانات المختلفة باستخدام الكلمات المفتاحية التالية: "الرعاية الصحية السعودية"، "تحول الرعاية الصحية"، "رؤية السعودية 2030"، "الشراكات بين القطاعين العام والخاص"، و"الخصخصة"، بالإضافة إلى البيانات الثانوية المنشورة في التقارير الحكومية والسياسات ووثائق الاستراتيجيات الحكومية والبيانات الصحفية ذات الصلة. كما هو الحال مع العديد من الاقتصادات النامية الأخرى، لا يزال مستقبل الرعاية الصحية يُقيّم سياسات التغطية الشاملة مع ضبط التكاليف. وقد نفّذ برنامج التحول الوطني، المدفوع بعوامل اجتماعية واقتصادية، خطوات استراتيجية

لتطوير نظام الرعاية الصحية الخاص، تشمل: إنشاء مجموعات صحية، والمركز الوطني للتخصيص والشراكة بين القطاعين العام والخاص - وهو مُمَكِّن رسمي لخصخصة جميع القطاعات الحكومية، وقانون مشاركة القطاع الخاص الذي أُقرَّ مؤخرًا، والذي يتضمن العديد من المُمَكِّنات التشريعية المصممة لتعزيز ثقة المستثمرين في عملية الخصخصة. ورغم أن هذه الدراسة تُظهر التقدم التشريعي المنهجي لتسهيل عملية تحول قطاع الرعاية الصحية، فإنها تُؤيِّد أيضًا الحذر والبحث في تحديد العوائق التي تحول دون تنفيذ الشراكات بين القطاعين العام والخاص، وتطوير القوى العاملة السعودية، وتطبيق إدارة فعالة لدورة الإيرادات لسداد تكاليف الرعاية الصحية، وضمان حصول الفئات الأكثر ضعفًا على رعاية صحية عالية الجودة ورعاية صحية من المستوى الثالث. وبينما يشرع قطاع الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية في رحلة التحول، يواجه تحديات جسيمة، ولكن يبدو أن الحكومة قد وضعت خارطة طريق مع الإطار التشريعي؛ ومع ذلك، من المهم أن يكون هناك رصد مستمر مع إدخال التعديلات اللازمة مع تقدم هذه العملية المعقدة ومتعددة الجوانب (Alasiri, 2022).

يهدف التحول الرقمي في قطاع الصحة إلى تحسين جودة الخدمات وكفاءتها. ومع ذلك، لا يزال تنفيذ SIMRS و RME و SATUSEHAT يواجه عقبات مختلفة، مثل قيود البنية التحتية، وانخفاض محو الأمية الرقمية بين العاملين في مجال الصحة، وقضايا أمن البيانات. من المهم تقييم فعالية الرقمنة والعوامل التي تؤثر عليها. تهدف دراسة (Bayhaqi, 2025) إلى تحليل تأثير التحول الرقمي وإدارة المعلومات على كفاءة خدمات الرعاية الصحية في مستشفى B. الطريقة: تستخدم هذه الدراسة نهجًا ارتباطيًا كمياً مع استبيان مقياس ليكرت. تم اختيار ما مجموعه 57 مستجيبًا من العاملين في مجال الرعاية الصحية والإدارة باستخدام أخذ العينات الغرضية. تم تحليل البيانات باستخدام الانحدار الخطي المتعدد بعد الخضوع لاختبارات الصلاحية والموثوقية والافتراضات الكلاسيكية. النتائج: كانت غالبية المستجيبين من الإناث (63٪)، ولديهم أكثر من 10 سنوات من الخبرة العملية (58٪)، وشغلوا مناصب وظيفية (62٪). لم يؤثر التحول الرقمي بشكل ملحوظ على كفاءة الخدمة ($p = 0.432$)، بينما كان لإدارة المعلومات تأثير كبير ($p = 0.012$). فسر كلا المتغيرين 19.8% من التباين في كفاءة الخدمة ($R^2 = 0.198$). الخلاصة: يُنصح المستشفيات بإعطاء الأولوية لتعزيز إدارة المعلومات من خلال تعزيز قدرات الموارد البشرية، ودمج أنظمة المعلومات، وتطوير البنية التحتية الرقمية. كما يُوصى بإجراء المزيد من البحوث لاستكشاف متغيرات أخرى مثل الثقافة التنظيمية والقيادة الرقمية.

التعليق على الدراسات السابقة:

- أوجه التشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

تشارك هذه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في التركيز على الدور الحيوي للتحويل الرقمي في تحسين كفاءة إدارة المنشآت الصحية وتعزيز جودة الخدمات المقدمة للمرضى. فقد أظهرت الدراسات أن تبني السجلات الصحية الإلكترونية، ونظم إدارة المرضى الآلية، وأدوات التحليل الرقمي، يسهم بشكل مباشر في تبسيط سير العمل، وتقليل الأعباء الإدارية، وتوفير الوقت لمقدمي الرعاية الصحية للتركيز على رعاية المرضى. كما أن الدراسات السابقة أكدت على أهمية تكامل الأنظمة الرقمية وتدريب الكوادر البشرية لضمان نجاح التحويل الرقمي، وهو ما يتوافق مع متغيرات الدراسة الحالية التي تقيس العلاقة بين تطبيق أنظمة التحويل الرقمي، تكامل الأنظمة الصحية الإلكترونية، وجاهزية الكوادر البشرية من جهة، وكفاءة إدارة المنشآت الصحية من جهة أخرى.

تشارك الدراسات السابقة والحالية في تسليط الضوء على أثر التحويل الرقمي على تحسين جودة الخدمات الصحية، سواء من خلال الرعاية عن بُعد أو من خلال أدوات المراقبة الرقمية والذكاء الاصطناعي، مما يعزز القدرة على اتخاذ قرارات علاجية مستندة إلى البيانات وتحسين نتائج المرضى. كما أن كليهما يعالج موضوع تحديث البنية التحتية الرقمية وتطوير مهارات الكوادر، باعتبارهما من العناصر الأساسية لتحقيق أداء إداري فعال وكفاءة تشغيلية أعلى في المستشفيات.

- أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

بينما ركزت الدراسات السابقة غالبًا على تقييم أثر التحويل الرقمي على الخدمات بشكل عام أو على إدارة المعلومات والعمليات التشغيلية، فإن الدراسة الحالية توسع نطاق البحث لتشمل تقييم كفاءة إدارة المنشآت الصحية بشكل شامل، مع مراعاة التفاعل بين عدة متغيرات مستقلة مترابطة. حيث لم تركز الدراسات السابقة على العلاقة التفاعلية بين تطبيق الأنظمة الرقمية، تكاملها، وجاهزية الكوادر البشرية في الوقت ذاته، بينما تمثل هذه العلاقة محور الدراسة الحالية لتقييم أثرها على الأداء الإداري والعملي داخل المستشفيات بشكل أكثر شمولية.

كما تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في نطاقها المكاني والعملي، حيث تركز على مستشفيات منطقة الرياض، ما يجعل النتائج أكثر دقة وملاءمة للواقع المحلي، مقارنة بالدراسات التي تناولت القطاع الصحي بصورة عامة أو في مستشفيات محدودة أو بعينة صغيرة جدًا. إضافة إلى ذلك، تعالج الدراسة الحالية الفجوة العملية في تطبيق أنظمة التحويل الرقمي في بيئة تتسم بتحديات خاصة، مثل محدودية البنية التحتية الرقمية أو اختلاف مستويات التأهيل الرقمي للكوادر، وهو ما لم تتناوله الدراسات السابقة بشكل مفصل.

- الفجوة البحثية

تظهر الفجوة البحثية في أن الدراسات السابقة لم تقدم تحليلاً متكاملًا يجمع بين تطبيق أنظمة التحول الرقمي، تكامل الأنظمة الصحية الإلكترونية، وجاهزية الكوادر البشرية، وتأثير ذلك مجتمعًا على كفاءة إدارة المنشآت الصحية في بيئة محددة مثل مستشفيات منطقة الرياض. كما لم تستعرض الدراسات السابقة بشكل كافٍ العلاقة التفاعلية بين هذه المتغيرات الثلاثة، وكيف يمكن لمستوى تكامل الأنظمة الرقمية وجاهزية الموظفين أن يعزز أو يحد من أثر التحول الرقمي على الأداء الإداري. لم توفر الدراسات السابقة إطارًا تطبيقيًا محليًا يعكس خصوصيات البيئة الصحية في المملكة العربية السعودية، مثل السياسات الوطنية للتحول الرقمي، ورؤية 2030، والمبادرات الحكومية لتعزيز الصحة الرقمية، وهو ما تعالجه الدراسة الحالية من خلال ربط النتائج بالممارسات المحلية والأطر التنظيمية والاستراتيجية، ما يتيح استخلاص توصيات عملية قابلة للتطبيق لتحسين إدارة المنشآت الصحية.

الإطار النظري للدراسة

شهد العالم في العقود الأخيرة تحولاً جذرياً في مختلف القطاعات نتيجة التطور التكنولوجي المتسارع وانتشار الرقمنة، وأصبح التحول الرقمي ضرورة استراتيجية للمنظمات التي تسعى لتحسين أدائها وكفاءتها. وفي القطاع الصحي، يمثل التحول الرقمي عملية تبني واستخدام التكنولوجيا الحديثة لتطوير العمليات الإدارية والطبية، بما يساهم في تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمواطنين، وتقليل الهدر، وتسهيل عملية اتخاذ القرار. وتعتمد المستشفيات على أنظمة مثل السجلات الصحية الإلكترونية ونظم إدارة المرضى والتطبيقات الذكية لمتابعة الأداء الطبي والإداري، مما يعكس الحاجة الملحة لدراسة أثر هذه التحولات على كفاءة إدارة المنشآت الصحية بشكل منهجي وعلمي.

- التحول الرقمي في القطاع الصحي

يعرف التحول الرقمي في القطاع الصحي بأنه الاستخدام الاستراتيجي للتكنولوجيا الرقمية لتحسين أداء المستشفيات ورفع مستوى الخدمات الصحية. ويشمل هذا التحول مجموعة من التطبيقات والأنظمة الرقمية التي تهدف إلى تعزيز قدرة المستشفى على معالجة البيانات والمعلومات بسرعة ودقة، وتحسين التدفق الإداري والتشغيلي بين مختلف الوحدات. وتبرز أهمية التحول الرقمي في قدرته على توفير معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب لمساعدة الإدارات على اتخاذ قرارات مستنيرة، وتحسين مستوى

الرعاية المقدمة للمرضى. كما أنه يسهم في تطوير أساليب متابعة المرضى، وتسهيل التواصل بين الطاقم الطبي والإداري، وتحسين إدارة الموارد البشرية والمادية بشكل مستدام (Al-Anzi، 2025).

- كفاءة إدارة المنشآت الصحية

تشير الدراسات النظرية إلى أن كفاءة إدارة المنشآت الصحية تعتمد على القدرة على استخدام الموارد المتاحة بطريقة تحقق الأهداف المرجوة بأعلى مستوى من الأداء. وتشمل هذه الكفاءة القدرة على التخطيط والتنظيم والرقابة على العمليات التشغيلية والإدارية، بالإضافة إلى تحسين جودة الخدمات الصحية. وفي السياق الرقمي، تتيح الأنظمة الإلكترونية متابعة دقيقة لكافة العمليات اليومية داخل المستشفى، مما يساعد على تقليل الأخطاء، تسريع الإجراءات، وتحسين رضا المرضى. وعليه، فإن العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة الإدارة هي علاقة تكاملية؛ فالتقنيات الرقمية توفر الأدوات اللازمة لتحسين العمليات الإدارية، وبالتالي رفع كفاءة المستشفى في تحقيق أهدافه (AlEnezi، 2025).

- العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة إدارة المنشآت الصحية

تشير الأدبيات النظرية إلى أن التحول الرقمي يسهم بشكل مباشر في تحسين الأداء الإداري والتشغيلي للمستشفيات، وذلك من خلال توفير بيانات دقيقة وموثوقة تسهم في اتخاذ القرارات الإدارية الاستراتيجية والعملية. فالاستخدام الأمثل للتقنيات الرقمية يمكن أن يعزز سرعة وكفاءة العمليات التشغيلية، ويقلل الوقت الضائع في الإجراءات الروتينية، ويحد من الأخطاء الطبية والإدارية. كما يتيح التحول الرقمي إدخال ابتكارات جديدة في تقديم الخدمات الصحية، مثل الاستشارات الطبية عن بُعد، ومتابعة المرضى إلكترونياً، وتحليلات البيانات الكبيرة التي تساعد على تحسين خطط الرعاية الصحية. وتظهر هذه العلاقة بوضوح في المستشفيات التي نجحت في دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب العمل الإداري والتشغيلي، حيث لوحظ تحسن في جودة الخدمات ورضا المرضى والكفاءة العامة للإدارة (Alharbi، 2023).

يتمثل الإطار النظري لهذه الدراسة في توضيح أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المنشآت الصحية من خلال تحديد المتغيرات الأساسية: المتغير المستقل وهو التحول الرقمي الذي يشمل استخدام التكنولوجيا في العمليات والخدمات، والمتغير التابع وهو كفاءة إدارة المنشآت الصحية التي تشمل الأداء الإداري، الكفاءة التشغيلية، وجودة الخدمات المقدمة. كما يتضمن الإطار المتغيرات الوسيطة التي يمكن أن تؤثر على العلاقة بين المتغيرين، مثل مستوى التدريب الرقمي للكوادر، تكامل الأنظمة،

والتحديات التنظيمية. ويتيح هذا الإطار للباحثين تحليل العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة إدارة المستشفيات بشكل منهجي، مما يشكل أساساً قوياً لاختبار الفرضيات البحثية وتصميم أدوات جمع البيانات وتحليلها (Zohra، 2024).

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

يشكل الفصل الثالث من هذه الدراسة حجر الزاوية الذي يربط بين الإطار النظري والتحليل العملي للبحث، إذ يركز على توضيح الأسس العلمية والمنهجية التي اتبعت لإعداد هذه الدراسة التطبيقية على مستشفيات منطقة الرياض. يهدف هذا الفصل إلى تقديم صورة واضحة عن الطريقة التي تم من خلالها تصميم البحث وتنفيذه، بحيث يمكن للقارئ فهم الإجراءات والخطوات التي ساهمت في جمع وتحليل البيانات بشكل دقيق وموثوق. كما يوضح الفصل طبيعة مجتمع البحث وكيفية اختيار العينة المناسبة، بما يضمن تمثيل النتائج للواقع الفعلي للمنشآت الصحية، ويعزز من مصداقية النتائج المستخلصة.

ويحرص الفصل على تقديم شرح متكامل عن الخطوات والإجراءات العملية التي تم اتباعها للحصول على البيانات، بدءاً من تصميم أدوات البحث وصولاً إلى تطبيقها وتحليلها، مع إبراز مدى الالتزام بالمعايير العلمية في كل مرحلة. ويأتي ذلك بهدف تمكين القارئ من الاطلاع على منهجية البحث بشكل شفاف، وفهم كيفية ربط البيانات المجمعة بأهداف الدراسة الرئيسية، بما يتيح استخلاص نتائج دقيقة وقابلة للتحليل والإسناد إلى الواقع الفعلي للمستشفيات. كما يسعى الفصل إلى توضيح نطاق الدراسة وحدودها، بما يشمل أي قيود أو محددات أثرت على جمع البيانات أو تحليلها، وذلك لضمان تقديم صورة واقعية متكاملة عن البحث.

تكمن أهمية هذا الفصل في كونه يمثل الأساس الذي يضمن الموثوقية العلمية للبحث، ويتيح إمكانية تكرار الدراسة أو مقارنتها بدراسات أخرى في المستقبل. من خلال تقديم منهجية واضحة ومحددة، يمكن للقارئ أو الباحثين الآخرين فهم الطريقة التي تم بها قياس أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المنشآت الصحية، والاطلاع على الطرق العلمية التي مكنت الباحث من تحليل البيانات واستخلاص النتائج. كما يتيح الفصل تقديم صورة متكاملة عن أبعاد البحث العملية، بما في ذلك توزيع المشاركين، والإجراءات المتبعة لضمان جمع البيانات بشكل منظم، وكذلك معالجة أي تحديات ظهرت خلال تنفيذ البحث.

يشكل الفصل الثالث رابطاً مباشراً بين النظرية والتطبيق، حيث يوضح الأسس العلمية والمنهجية التي تم اعتمادها لضمان دقة الدراسة وموثوقية نتائجها. كما يعزز من قدرة البحث على تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق في المستشفيات، ويساهم في تقديم إضافة علمية قوية في مجال الإدارة الرقمية للقطاع الصحي، من خلال الاعتماد على بيانات دقيقة وتحليل منطقي يربط بين التحول الرقمي وكفاءة الإدارة وتحسين جودة الخدمات الصحية. وبالتالي، فإن هذا الفصل يعتبر خطوة أساسية في بناء البحث بصورة متكاملة، ويعد قاعدة صلبة لفهم النتائج والاستنتاجات التي سيتم عرضها في الفصول التالية.

مجتمع البحث

يشكل مجتمع البحث الإطار الذي يُستند إليه في جمع البيانات وتحليلها للوصول إلى استنتاجات دقيقة حول أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المنشآت الصحية في مستشفيات منطقة الرياض. ويشير مجتمع البحث إلى جميع الأفراد أو الوحدات التي تمثل الهدف الأساسي للدراسة، بحيث يمكن من خلالها الحصول على بيانات موثوقة تمثل الواقع الفعلي للمستشفيات المعنية. وفي هذا السياق، تم تحديد مجتمع البحث ليشمل العاملين في المستشفيات، سواء في الأقسام الإدارية أو الطبية أو الفنية، باعتبارهم الجهات الأكثر تأثيراً وتأثراً بعمليات التحول الرقمي، ويمثلون المصدر الرئيسي لفهم كفاءة إدارة المنشآت الصحية وتفاعلها مع الأنظمة الرقمية.

يتمثل الهدف من تحديد مجتمع البحث بهذا الشكل في ضمان تمثيل جميع الجهات المعنية بشكل كافٍ، بحيث يمكن تقييم أثر التحول الرقمي على الأداء الإداري بشكل شامل. فالمستوى الإداري يشمل الإدارة العليا والمسؤولين عن اتخاذ القرار، بينما المستوى الفني والطبي يشمل الأطباء والمرضى والفنيين الذين يستخدمون الأنظمة الرقمية في أعمالهم اليومية، مما يجعل جمع البيانات من هذه الفئات أمراً حيوياً لفهم كيفية تطبيق الأنظمة الرقمية وتأثيرها على سير العمل ورفع كفاءة الأداء. كما أن تحديد مجتمع البحث بدقة يسهم في تحقيق مصداقية النتائج وقابليتها للتعميم ضمن نطاق المستشفيات المشمولة بالدراسة. فقد تم مراعاة تنوع الأقسام والمستويات الوظيفية لضمان شمولية البيانات، مع التركيز على الكوادر التي تتعامل بشكل مباشر مع الأنظمة الرقمية مثل السجلات الصحية الإلكترونية، أنظمة إدارة الموارد، وأنظمة متابعة المرضى. هذا التنوع يعكس الواقع العملي بشكل أفضل، ويتيح تحليلاً دقيقاً للعلاقة بين تطبيق التحول الرقمي، تكامل الأنظمة، جاهزية الكوادر البشرية، وكفاءة إدارة المنشآت الصحية.

يتيح تحديد مجتمع البحث بشكل واضح أيضاً معالجة أي انحياز محتمل في جمع البيانات، حيث يمكن مراقبة التمثيل النسبي لكل فئة وظيفية، والتأكد من أن العينة المجمعة تعكس التركيبة الحقيقية للعاملين في المستشفيات. ويعد هذا الأمر مهماً بشكل خاص في دراسة التحول الرقمي، لأن تأثير التكنولوجيا قد يختلف حسب الموقع الوظيفي ومستوى الخبرة، إذ قد تكون الكوادر الإدارية أكثر اهتماماً بالتحليل الاستراتيجي، بينما يكون التركيز في الأقسام الفنية والطبية على الاستخدام العملي للأنظمة الرقمية في العمل اليومي.

يوفر مجتمع البحث قاعدة صلبة لجمع البيانات وتحليلها بطريقة علمية، ويعزز من قدرة الدراسة على تقديم استنتاجات دقيقة وموضوعية، كما يتيح التعرف على العلاقة بين مكونات التحول الرقمي وكفاءة الإدارة في المستشفيات بشكل

متكامل. يضمن هذا التحديد الدقيق أن تكون نتائج الدراسة قابلة للتطبيق العملي في مستشفيات منطقة الرياض، وأن تساهم في وضع توصيات علمية تستند إلى فهم واضح لواقع التحول الرقمي وأثره على تحسين الأداء الإداري وجودة الخدمات الصحية.

المنهجية وطرق البحث

تعتمد هذه الدراسة على المنهجية الكمية لبحث أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المنشآت الصحية في مستشفيات منطقة الرياض. ويتميز المنهج الكمي بقدرته على قياس الظواهر بدقة باستخدام أدوات موحدة، وتحليل العلاقات بين المتغيرات بشكل موضوعي. وتتيح المنهجية الكمية جمع بيانات قابلة للقياس، وتصنيفها، وتحليلها إحصائيًا للوصول إلى نتائج دقيقة تعكس الواقع الميداني في المستشفيات، وهو ما ينسجم مع طبيعة أهداف الدراسة وأسئلتها البحثية التي تهدف إلى تقييم العلاقة بين التحول الرقمي والكفاءة الإدارية.

- تصميم الدراسة وأسلوب البحث

تم تصميم الدراسة على أساس دراسة تطبيقية وصفية وتحليلية باستخدام أسلوب البحث الاستقصائي. ويهدف التصميم الوصفي إلى تقديم صورة دقيقة عن مستوى التحول الرقمي وكفاءة الإدارة في المستشفيات، بينما يتيح الجانب التحليلي دراسة العلاقة بين المتغير المستقل (التحول الرقمي) والمتغير التابع (كفاءة إدارة المنشآت الصحية). ويعتمد أسلوب البحث على استخدام استبيانات مقننة كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث تم تصميم الأسئلة بطريقة تسمح بقياس المتغيرات المختلفة بدقة، مع التأكيد على مصداقية وموثوقية البيانات المجمعة.

- عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة من الموظفين الإداريين والطبيين في مستشفيات منطقة الرياض، نظرًا لأنهم الأكثر تفاعلاً مع الأنظمة الرقمية ويشكلون مصدرًا مباشرًا للمعلومات حول كفاءة إدارة المنشآت الصحية. وقد تم تحديد حجم العينة باستخدام طرق عشوائية منظمة لضمان تمثيل مختلف المستويات الإدارية والطبية، بما يعكس التنوع في الخبرات والوظائف، ويضمن إمكانية تعميم النتائج على بقية المستشفيات في المنطقة. كما تم التأكد من موافقة المشاركين ووعيمهم بأهمية الدراسة لضمان جودة البيانات ودقتها.

- إجراءات جمع البيانات

تم جمع البيانات باستخدام استبيانات إلكترونية ومطبوعة، تحتوي على مجموعة من الأسئلة المقياسية التي تغطي جوانب التحول الرقمي وكفاءة الإدارة التشغيلية والإدارية وجودة الخدمات. وتم توزيع الاستبيانات على المشاركين بعد توضيح أهداف الدراسة، والتأكيد على سرية المعلومات، وطلب الموافقة المسبقة للمشاركة. كما تم تنفيذ اختبار تجريبي أولي (Pilot Test) للاستبيان على عدد محدود من الموظفين لضمان وضوح الأسئلة وصياغتها بطريقة دقيقة، ومن ثم تعديلها قبل التوزيع النهائي لضمان موثوقية النتائج.

- طرق تحليل البيانات

تم تحليل البيانات المجمعة باستخدام الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية. حيث تم استخدام الجداول والنسب المئوية والمتوسطات والانحراف المعياري لوصف خصائص العينة ومؤشرات التحول الرقمي وكفاءة الإدارة. كما تم تطبيق التحليل الارتباطي والانحداري لاختبار العلاقة بين المتغيرات، والتأكد من مدى تأثير التحول الرقمي على الأداء الإداري والتشغيلي. وتساعد هذه الطرق الإحصائية على استخلاص استنتاجات دقيقة ودعم الفرضيات البحثية بما يضمن تقديم توصيات علمية قابلة للتطبيق في المستشفيات.

أدوات الدراسة

تعد أدوات الدراسة أحد الركائز الأساسية في أي بحث علمي، فهي الوسيلة التي تمكن الباحث من جمع البيانات بطريقة دقيقة ومنهجية وتحويل الظواهر إلى معلومات قابلة للقياس والتحليل. وفي هذه الدراسة التي تعتمد المنهجية الكمية، تم تصميم الأدوات بحيث تتناسب مع طبيعة أهداف الدراسة وأسئلتها البحثية، بهدف قياس أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المنشآت الصحية في مستشفيات منطقة الرياض. وتعكس هذه الأدوات العلاقة بين المتغير المستقل وهو التحول الرقمي، والمتغير التابع وهو كفاءة إدارة المنشآت الصحية، بما يتيح اختبار الفرضيات البحثية بدقة وموضوعية.

- الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات

اعتمدت الدراسة على الاستبيان المقنن كأداة رئيسية لجمع البيانات من أفراد العينة، وذلك لأنه يسمح بجمع معلومات كمية قابلة للتحليل الإحصائي من عدد كبير من المشاركين بطريقة سريعة وموحدة. وتم تصميم الاستبيان وفق معايير علمية دقيقة،

بحيث يتضمن أسئلة مغلقة ومقاييس تقديرية (Likert Scale) لقياس مدى اتفاق المشاركين مع مجموعة من التصورات المتعلقة بالتحول الرقمي وكفاءة الإدارة.

واشتمل الاستبيان على مجموعة من المحاور الرئيسة، شملت تقييم مستوى تطبيق التحول الرقمي في المستشفى، تأثير هذه الأنظمة على العمليات الإدارية والتشغيلية، جودة الخدمات المقدمة للمرضى، وأثر التحديات المحتملة على الكفاءة الإدارية. وقد تم صياغة الأسئلة بأسلوب واضح وبسيط لتسهيل فهمها على المشاركين وتجنب أي لبس قد يؤثر على جودة البيانات.

- اختبار الصدق والثبات لأداة الدراسة

حرص الباحث على التأكد من صدق وثبات الاستبيان قبل استخدامه في جمع البيانات النهائية. فقد تم إجراء اختبار تجريبي (Pilot Test) على عينة صغيرة من موظفي المستشفيات المستهدفة للتأكد من وضوح الأسئلة وملاءمتها لموضوع الدراسة، وكذلك تحديد الوقت اللازم للإجابة. كما تم استخدام أساليب إحصائية لقياس الثبات، مثل معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، لضمان أن تكون الأداة موثوقة في قياس المتغيرات المختلفة بشكل متسق ودقيق، بما يعزز من صحة النتائج المستخلصة.

- التقنيات المساندة لجمع البيانات

بالإضافة إلى الاستبيان، تم الاعتماد على بعض الأدوات الرقمية المساندة لجمع البيانات وتحليلها، مثل استخدام برامج الحوسبة والإحصاء (SPSS) لتسجيل البيانات ومعالجتها، والتأكد من خلوها من الأخطاء قبل التحليل النهائي. وقد ساهمت هذه الأدوات في تسهيل إدارة البيانات، ومقارنة النتائج بين مختلف المتغيرات، وإنتاج مؤشرات كمية دقيقة تعكس العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة إدارة المنشآت الصحية.

- أهمية الأدوات في تحقيق أهداف الدراسة

تمثل أدوات الدراسة الوسيلة التي تمكن الباحث من ربط الواقع النظري بالواقع الميداني، حيث توفر معلومات دقيقة حول مستوى التحول الرقمي وتأثيره على الأداء الإداري والتشغيلي للمستشفيات. كما تساعد على تحديد التحديات والعوامل المؤثرة على فعالية التحول الرقمي، بما يساهم في تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق لتحسين كفاءة إدارة المنشآت الصحية في منطقة الرياض. وتؤكد الأدوات المصممة بعناية على أن النتائج المستخلصة ستكون موثوقة ويمكن الاعتماد عليها في دعم الفرضيات البحثية وأهداف الدراسة.

خطوات جمع البيانات

تعد عملية جمع البيانات من المراحل الأساسية في أي بحث علمي، إذ تمثل الرابط المباشر بين الإطار النظري للدراسة والنتائج العملية التي يمكن تحليلها واستخلاص استنتاجات علمية دقيقة. في هذه الدراسة، تم اعتماد المنهجية الكمية كأساس لجمع البيانات، وذلك لتمكين الباحث من قياس أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المنشآت الصحية بشكل موضوعي وموثوق، من خلال استخدام أدوات قياس معيارية يمكن تحليلها إحصائيًا لاستخلاص النتائج الكمية.

بدأت خطوات جمع البيانات بتحديد الأداة البحثية المناسبة، والتي تمثلت في استبيان مقياس ليكرت المصمم خصيصًا لقياس متغيرات الدراسة. تم تصميم الاستبيان بحيث يشمل جميع الأبعاد المتعلقة بالمتغير التابع، وهو كفاءة إدارة المنشآت الصحية، والمتغيرات المستقلة الثلاثة: تطبيق أنظمة التحول الرقمي، تكامل الأنظمة الصحية الإلكترونية، وجاهزية الكوادر البشرية. وقد تم التأكد من وضوح الأسئلة وسهولة فهمها لجميع المستجيبين، لضمان جمع بيانات دقيقة تعكس الواقع الفعلي للمستشفيات.

بعد ذلك، تم تحديد الطريقة الأمثل لتوزيع الاستبيانات على مجتمع البحث لضمان تمثيل جميع الفئات ذات الصلة بشكل متوازن. وقد شمل ذلك الموظفين في المستويات الإدارية العليا، والفنيين، والعاملين في الأقسام الطبية، لضمان شمولية البيانات. وتم التأكيد على سرية الإجابات لضمان مصداقية المعلومات وجعل المشاركين أكثر انفتاحًا ودقة في تقديم آرائهم وتجاربهم العملية مع الأنظمة الرقمية داخل المستشفى.

كما تم توثيق كل خطوة من خطوات جمع البيانات بعناية، بدءًا من تحضير أدوات البحث، وصولًا إلى جمع الاستبيانات المكتملة. وتمت مراعاة ترتيب الجدول الزمني لتوزيع الاستبيانات بحيث يغطي جميع المستشفيات المستهدفة في منطقة الرياض، مع التأكد من إعادة توزيع أي استبيانات لم يتم استكمالها لضمان عدم وجود فجوات في البيانات. وتم استخدام أساليب المتابعة والتذكير لضمان معدل استجابة مرتفع، إذ يعد جمع بيانات كمية متكاملة أساسيًا لضمان صحة النتائج وتحقيق موثوقية تحليل البيانات الإحصائي.

في المرحلة الأخيرة من جمع البيانات، تم فحص الاستبيانات للتأكد من اكتمالها وصحتها، وإجراء تصفية للبيانات التي تحتوي على إجابات ناقصة أو غير صالحة، مما عزز من دقة النتائج النهائية. وتعد هذه الخطوات جميعها أساسية لضمان أن تكون البيانات المجمعة قابلة للتحليل باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، بما يتيح تقييم أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المنشآت الصحية بشكل موضوعي، واستخلاص توصيات علمية دقيقة يمكن تطبيقها على المستشفيات في منطقة الرياض.

حدود الدراسة

- الحدود البشرية:

تقتصر هذه الدراسة على الموظفين الإداريين والطبيين العاملين في مستشفيات منطقة الرياض، باعتبارهم الفئة الأكثر تفاعلاً مع أنظمة التحول الرقمي داخل المنشآت الصحية. وتشمل الفئة المستهدفة مختلف المستويات الوظيفية، من المدراء والمسؤولين الإداريين إلى الأطباء والمرضى والفنيين الطبيين، وذلك لضمان جمع بيانات متنوعة تعكس وجهات نظر متعددة حول أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المستشفيات. ويأتي التركيز على هذه الفئة البشرية لتقديم صورة دقيقة وموضوعية عن مدى فعالية الأنظمة الرقمية في تحسين الأداء الإداري والتشغيلي وجودة الخدمات الصحية، بما يسمح بتحليل العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة في إطار الدراسة.

- الحدود الزمنية:

تم تحديد الفترة الزمنية للدراسة لتكون خلال العام الدراسي أو المالي الحالي الذي يتزامن مع جمع البيانات الميدانية من المشاركين. ويهدف هذا التحديد الزمني إلى ضمان أن تكون البيانات التي يتم جمعها حديثة وتعكس الوضع الفعلي لتطبيق التحول الرقمي في المستشفيات، دون التأثير بالظروف التاريخية السابقة أو التغيرات المستقبلية المحتملة. كما يسمح تحديد الحد الزمني بتحليل نتائج دقيقة ومحدثة، والتأكد من أن استنتاجات الدراسة قابلة للاستخدام في وضع توصيات عملية لتحسين إدارة المنشآت الصحية على المدى القصير والمتوسط.

- الحدود المكانية:

تقتصر الدراسة على مستشفيات منطقة الرياض، باعتبارها عاصمة المملكة العربية السعودية وتضم عددًا كبيرًا من المنشآت الصحية الحكومية والخاصة، مما يوفر قاعدة مناسبة لإجراء دراسة تطبيقية شاملة. ويركز البحث على هذه المستشفيات لأنها تمثل بيئة نموذجية لتطبيق التحول الرقمي في القطاع الصحي، حيث تم اعتماد أنظمة رقمية متنوعة مثل السجلات الصحية الإلكترونية، نظم إدارة المرضى، والبرمجيات الإدارية الحديثة. ويتيح تحديد الحدود المكانية تحليل بيانات دقيقة وموثوقة، وفهم تأثير التحول الرقمي في سياق محدد يمكن من خلاله استخلاص توصيات عملية قابلة للتطبيق على المستوى الإقليمي وربما على نطاق أوسع مستقبلاً.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

يعد الفصل الرابع من هذه الدراسة مرحلة محورية في عملية البحث، حيث يمثل الرابط العملي بين الإطار النظري والمنهجية التي تم اعتمادها وبين النتائج المستخلصة التي تعكس الواقع الفعلي للتحويل الرقمي في المستشفيات بمنطقة الرياض. يهدف هذا الفصل إلى تقديم تحليل شامل للبيانات المجمعة، بما يتيح فهم العلاقة بين استخدام التكنولوجيا الرقمية وكفاءة إدارة المنشآت الصحية، مع التركيز على كيفية تفسير النتائج وربطها بالأسس النظرية والدراسات السابقة. ومن خلال هذا التحليل، يمكن التعرف على أنماط الأداء المختلفة، وتحديد العوامل التي تؤثر بشكل مباشر على تحسين جودة الخدمات ورفع كفاءة العمليات الإدارية.

كما يسعى هذا الفصل إلى توضيح النتائج التي تم التوصل إليها بعد تطبيق أدوات البحث، مع التركيز على مدى تحقق أهداف الدراسة، وإبراز الفروقات أو التطورات الملحوظة في كفاءة إدارة المستشفيات نتيجة تبني التحويل الرقمي. ويقدم الفصل صورة متكاملة تمكن القارئ من تقييم الوضع الحالي وفهم كيفية تأثير التكنولوجيا الرقمية على مختلف جوانب إدارة المنشآت الصحية، بما يشمل التنسيق بين الأقسام، دقة البيانات، سرعة اتخاذ القرار، وتحسين تجربة المرضى. هذه الرؤية التحليلية تعد عنصراً أساسياً لفهم مدى فاعلية المبادرات الرقمية والتحديات التي تواجه تنفيذها في بيئة واقعية.

يمثل هذا الفصل أهمية كبيرة من حيث القدرة على استنتاج النتائج بشكل علمي وموضوعي، حيث يسمح بمقارنة البيانات وتحليلها بطريقة منهجية، مع ربط النتائج بالمفاهيم النظرية والإطار العلمي للدراسة. ويتيح الفصل أيضاً استخلاص استنتاجات واضحة يمكن الاعتماد عليها لتقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق، تهدف إلى تحسين الأداء الإداري وتعزيز جودة الخدمات الصحية في المستشفيات. وبذلك، يوفر الفصل الرابع أداة قوية لفهم أثر التحويل الرقمي من خلال تحليل البيانات المستندة إلى أسس علمية دقيقة، مع إبراز العلاقة بين النظرية والتطبيق في الواقع العملي.

يمثل الفصل الرابع المرحلة الأكثر تكاملاً في البحث، حيث يجمع بين جمع البيانات وتحليلها وتفسير النتائج بشكل منطقي وعلمي، وصولاً إلى تقديم استنتاجات وتوصيات عملية تساعد المستشفيات على تطوير استراتيجياتها الرقمية بشكل مستدام. كما يساهم هذا الفصل في تعزيز قيمة الدراسة العلمية من خلال تقديم رؤية واضحة وشاملة لكيفية تحسين كفاءة إدارة المنشآت الصحية عبر التحويل الرقمي، وبالتالي يصبح مرجعاً مهماً لصانعي القرار والباحثين في المجال الصحي الرقمي، مما يضمن تحقيق أثر فعلي ومباشر على جودة الخدمات ومستوى الأداء الإداري في مستشفيات منطقة الرياض.

تحليل البيانات

• الوصف الإحصائي للبيانات

برز الربط الإلكتروني بين الأقسام كأهم دعائم التحول الرقمي في مستشفيات الرياض؛ فقد سجلت العينة متوسطاً حسابياً قدره 3.71 وانحرافاً معيارياً 1.360، مما يؤكد إدراكاً مؤسسياً عالياً بأن قيمة التحول الرقمي تكمن في سلاسة تدفق المعلومات بين الأقسام الطبية والإدارية لضمان عدم حدوث جزر منعزلة داخل المنشأة. تلا ذلك قناعة راسخة بفعالية الرقمنة في خفض البيروقراطية الورقية بمتوسط 3.69؛ وهو ما يبرر الاعتماد المتزايد على الأنظمة الرقمية الذي سجل متوسط 3.65. هذا التوافق الرقمي يعزز الرأي القائل بأن التحول الرقمي يرفع كفاءة إدارة المنشآت الصحية مباشرة بمتوسط 3.65.

ورغم هذه النتائج الإيجابية، تظهر فجوة تشغيلية تتعلق بجودة اتخاذ القرار المعتمد على هذه الأنظمة؛ إذ تراجع المتوسط فيها إلى 3.35 مع ارتفاع ملحوظ في الانحراف المعياري ليصل إلى 1.649. هذا التباين في آراء العينة يشير إلى تحدٍ واقعي؛ فامتلاك النظام الرقمي لا يعني بالضرورة القدرة على استخلاص البيانات لدعم القرار الإداري، وقد يعزى ذلك إلى ضعف مهارات تحليل البيانات الضخمة لدى الكوادر. وبالمثل، سجل تقبل العاملين للتحول الرقمي متوسطاً منخفضاً نسبياً 3.39 وانحرافاً 1.641، ما يفسر وجود مقاومة خفية أو "صدمة تقنية" لدى بعض الفئات العمرية التي سجلت متوسطاً قدره 3.02؛ فالتفاوت في الخبرات التقنية بين الأجيال داخل المستشفيات قد يفرمل سرعة جني ثمار التحول الرقمي في جوانب تقليل الأخطاء الطبية التي سجلت متوسطاً متوسطاً 3.46. يمتد هذا التأرجح إلى كفاءة التدريب والمهارات (بمتوسطات تقترب من 3.54)؛ فالمتوسطات تظهر قبولاً عاماً، لكن الانحرافات التي تتجاوز 1.500 تنبه إلى وجود فئات لم تستوعب بعد الأدوات الجديدة، مما يجعل العائد على الاستثمار في التقنيات الحديثة، من حيث تقليل التكاليف وسرعة إنجاز المعاملات (3.50)، رهناً بسد فجوة المهارة البشرية قبل جلب الأجهزة والبرمجيات.

Statistics										
Std. Error of Kurtosis	Kurtosis	Std. Error of Skewness	Skewness	Std. Deviation	Median	Std. Error of Mean	Mean	N		
								Missing	Valid	
.295	-1.273	.148	-.017	1.415	3.00	.086	3.02	0	270	العمر
.295	-2.015	.148	.000	.501	1.50	.030	1.50	0	270	الجنس
.295	-.927	.148	-.215	1.186	3.00	.072	3.40	0	270	الدرجة العلمية

270	0	3.65	.087	4.00	1.422	-.596	.148	-1.085	.295	تعتمد المستشفيات على أنظمة رقمية في إدارة العمليات
270	0	3.69	.085	4.00	1.395	-.688	.148	-.929	.295	يسهم التحول الرقمي في تقليل الإجراءات الورقية
270	0	3.57	.091	4.00	1.496	-.540	.148	-1.241	.295	تساعد الأنظمة الرقمية في تحسين سرعة تقديم الخدمات الصحية
270	0	3.50	.100	4.00	1.649	-.515	.148	-1.436	.295	يتم استخدام تقنيات حديثة لدعم العمل الإداري داخل المستشفيات
270	0	3.71	.083	4.00	1.360	-.653	.148	-.937	.295	يوجد تكامل بين الأنظمة الإلكترونية داخل المستشفى
270	0	3.55	.089	4.00	1.457	-.539	.148	-1.161	.295	يساعد الربط الإلكتروني بين الأقسام في تسهيل تبادل المعلومات
270	0	3.46	.095	4.00	1.558	-.484	.148	-1.349	.295	يسهم تكامل الأنظمة في تقليل الأخطاء الطبية والإدارية
270	0	3.35	.100	4.00	1.649	-.374	.148	-1.516	.295	تساعد الأنظمة المتكاملة في تحسين جودة اتخاذ القرار
270	0	3.54	.086	4.00	1.413	-.438	.148	-1.214	.295	يمتلك العاملون المهارات اللازمة لاستخدام الأنظمة الرقمية
270	0	3.55	.093	4.00	1.531	-.512	.148	-1.304	.295	يتم تدريب الموظفين على استخدام التقنيات الحديثة
270	0	3.52	.092	4.00	1.512	-.478	.148	-1.302	.295	يساعد التدريب المستمر في تحسين الأداء الرقمي
270	0	3.39	.100	4.00	1.641	-.371	.148	-1.534	.295	يتقبل العاملون التحول إلى الأنظمة الرقمية في العمل
270	0	3.64	.088	4.00	1.445	-.633	.148	-1.065	.295	يسهم التحول الرقمي في تحسين كفاءة إدارة المستشفيات

270	0	3.55	.089	4.00	1.462	-.520	.148	-1.181	.295	تتحسن جودة الخدمات الصحية نتيجة استخدام الأنظمة الرقمية
270	0	3.50	.091	4.00	1.503	-.484	.148	-1.277	.295	يساعد التحول الرقمي في تقليل التكاليف التشغيلية
270	0	3.50	.094	4.00	1.539	-.509	.148	-1.289	.295	تزداد سرعة إنجاز المعاملات الإدارية
270	0	3.65	.084	4.00	1.384	-.670	.148	-.870	.295	أرى أن التحول الرقمي يؤثر بشكل مباشر على كفاءة إدارة المنشآت الصحية في مستشفيات منطقة الرياض

جدول 1 : التحليلات الإحصائية

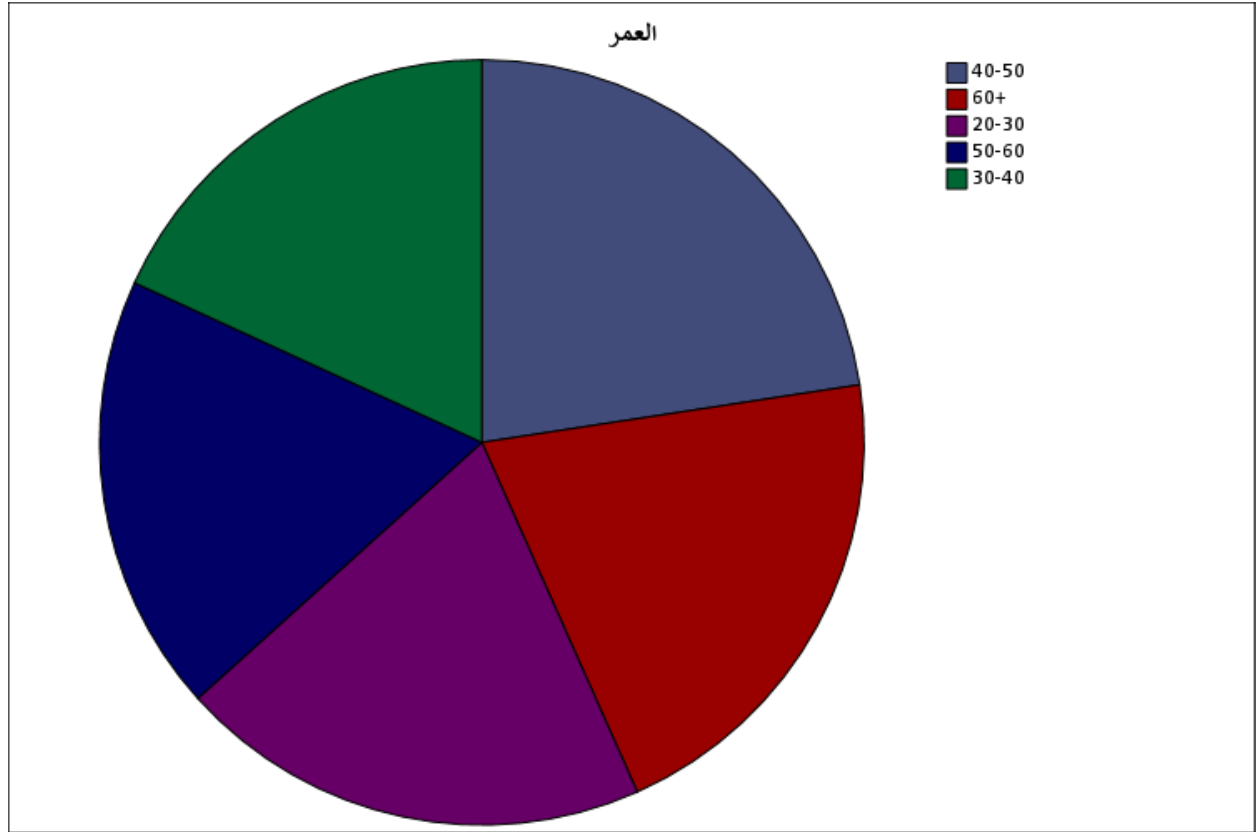
• عمر المشاركين في التجربة

تصدرت الفئة العمرية (40-50) سنة المشهد بنسبة 22.6%. تليها مباشرة فئة (60+) سنة بنسبة 20.7%. الهيكل العمري للعينة متقارب جداً. لا توجد فئة تهيمن على القرار الإداري. تقارب النسب بين (20-30) سنة بنسبة 20% وبين الفئات الأكبر يعكس مزيجاً بين دماء شابة وخبرات عتيقة؛ هذا التوازن يمنح المستشفيات مرونة في قبول التقنيات الجديدة مع الحفاظ على حكمة الإدارة التقليدية. سجلت الفئة (50-60) سنة 18.5%، بينما تذيلت الفئة (30-40) سنة القائمة بنسبة 18.1%. التوزيع متجانس إحصائياً. الانحراف في الآراء حول التحول الرقمي قد يظهر لاحقاً بسبب هذا التنوع الجيلي الواضح. الاستقرار في نسب التكرار يشير إلى تمثيل واقعي لمختلف المستويات الوظيفية في مستشفيات الرياض.

العمر					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
40-50	61	22.6	22.6	22.6	Valid
60+	56	20.7	20.7	43.3	
20-30	54	20.0	20.0	63.3	
50-60	50	18.5	18.5	81.9	

100.0	18.1	18.1	49	30-40	
	100.0	100.0	270	Total	

جدول 2 : التحليل الإحصائي لعمر المشاركين في التجربة



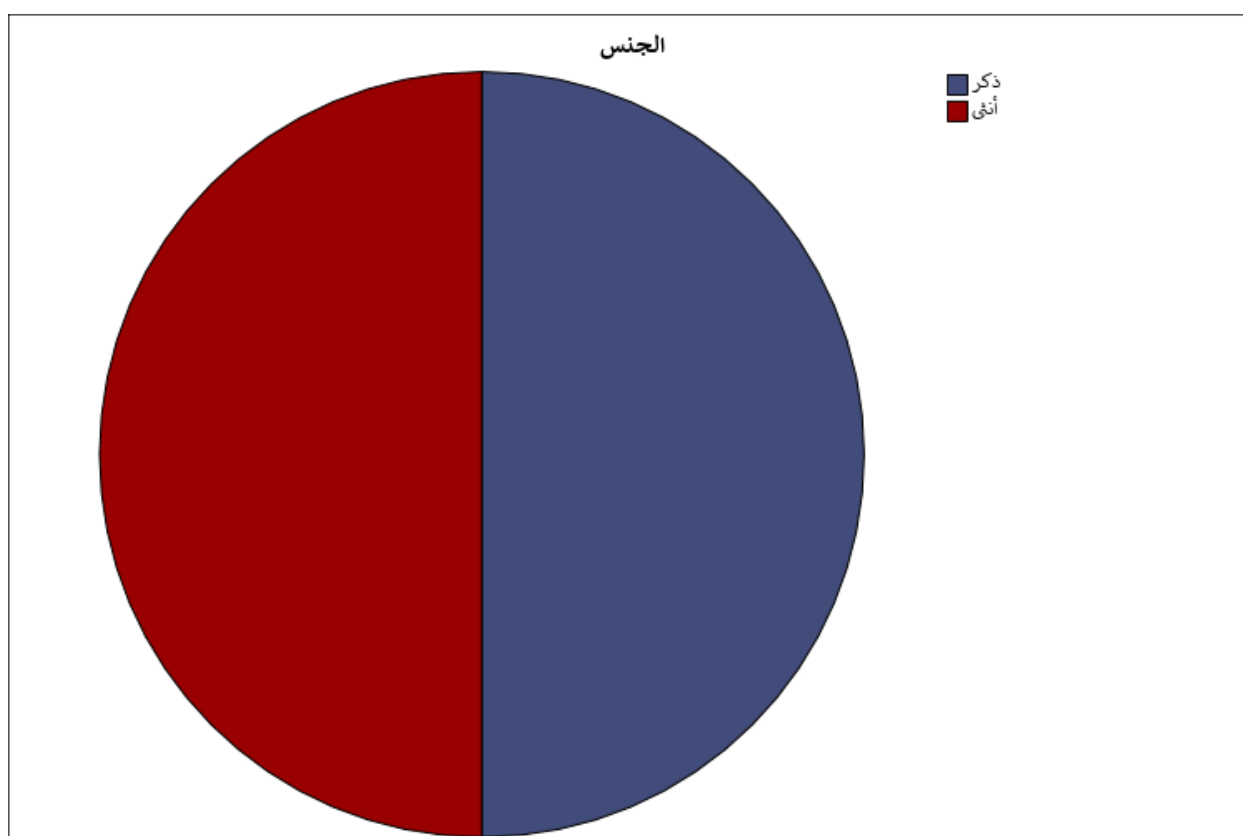
شكل توضيحي 1 : التمثيل البياني لعمر المشاركين في التجربة

• جنس المشاركين في التجربة

انعدم التباين تماماً في توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس؛ فقد انقسمت الاستجابات بالتساوي المطلق بين الذكور والإناث بواقع 135 فرداً لكل منهما وبنسبة 50% لكل فئة. هذا التطابق الإحصائي النادر يمنح النتائج حياداً جندياً مثالياً. التحول الرقمي في مستشفيات الرياض لا يبدو منحازاً لطبيعة عمل أحد الجنسين دون الآخر. العينة تعبر عن واقع العمل المختلط في القطاع الصحي السعودي المعاصر. يضمن هذا التوازن أن التقييمات القادمة حول كفاءة الإدارة الرقمية ستمثل وجهتي النظر الإدارية والطبية للجنسين دون طغيان فئة على أخرى. استقرت التكرارات عند 270 مشاركاً إجمالاً. الثبات الرقمي هنا يقطع الطريق أمام أي تأويلات تتعلق بخصائص النوع الاجتماعي في تبني التقنية.

الجنس					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
50.0	50.0	50.0	135	ذكر	Valid
100.0	50.0	50.0	135	أنثى	
	100.0	100.0	270	Total	

جدول 3: التحليل الإحصائي لجنس المشاركين في التجربة



شكل توضيحي 2: التمثيل البياني لجنس المشاركين في التجربة

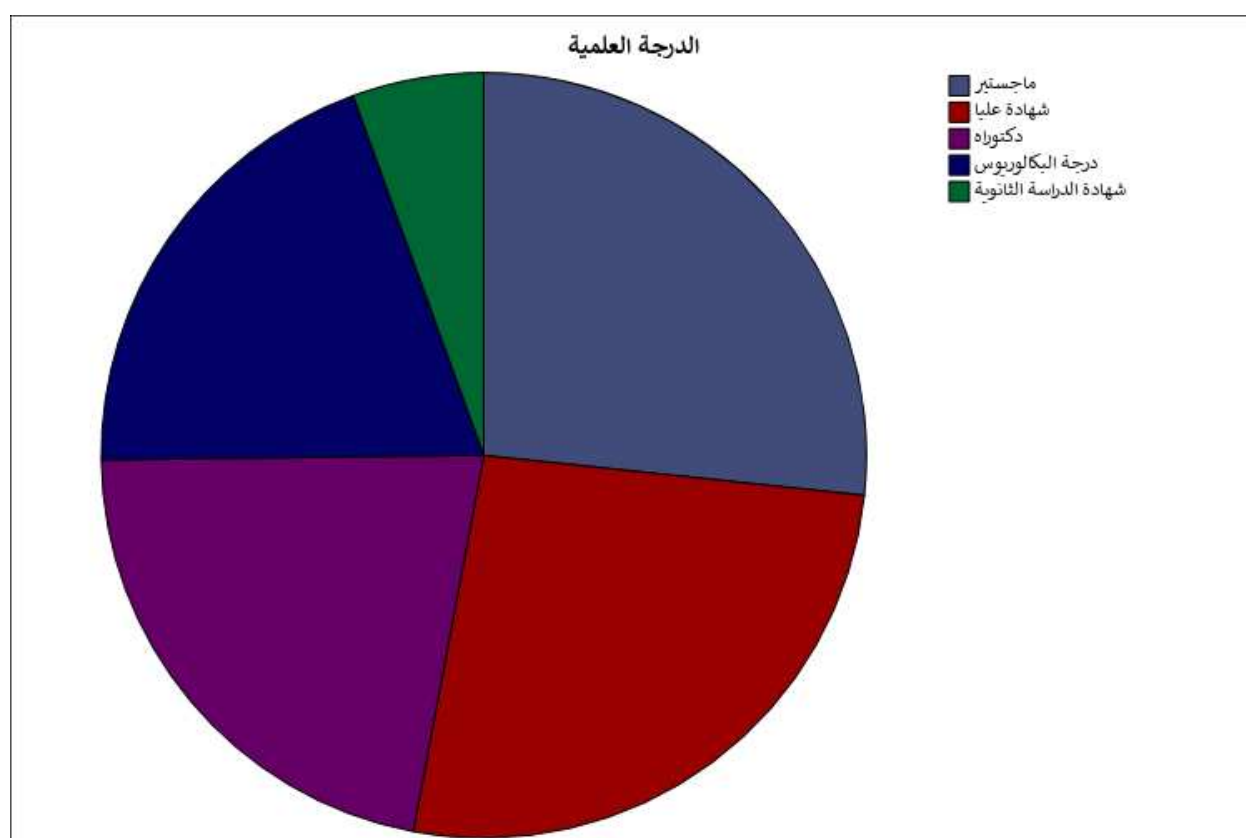
• الدرجة العلمية لدى المشاركين في التجربة

هيكلية العينة تعليمية بامتياز. حاز حملة الماجستير المركز الأول بنسبة 26.7%. تلتهم فئة الشهادات العليا بنسبة 26.3%. تقارب الفئتين يشير إلى كثافة في الكوادر المؤهلة أكاديمياً داخل مستشفيات منطقة الرياض. سجل حملة الدكتوراه 21.9%. تراجع البكالوريوس إلى 19.6%. غياب السيطرة لفئة واحدة يعزز من عمق الاستجابات؛ فالباحث أمام عينة تدرك الأبعاد النظرية والتقنية للتحويل الرقمي. حلت شهادة الثانوية في الترتيب الأخير بنسبة ضئيلة بلغت 5.6%. النتيجة منطقية جداً. القطاع الصحي

يتطلب تخصصاً دقيقاً. هذا التأهيل العلمي المرتفع قد يفسر الوعي بأهمية الأنظمة الرقمية في الإدارة. التباين التعليمي طفيف. استقرت القوة الضاربة للعينة في منطقة الدراسات العليا؛ وهو ما يعطي موثوقية عالية للبيانات المجموعة حول كفاءة المنشآت.

الدرجة العلمية					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
26.7	26.7	26.7	72	ماجستير	Valid
53.0	26.3	26.3	71	شهادة عليا	
74.8	21.9	21.9	59	دكتوراه	
94.4	19.6	19.6	53	درجة البكالوريوس	
100.0	5.6	5.6	15	شهادة الدراسة الثانوية	
	100.0	100.0	270	Total	

جدول 4 : التحليل الإحصائي للدرجة العلمية



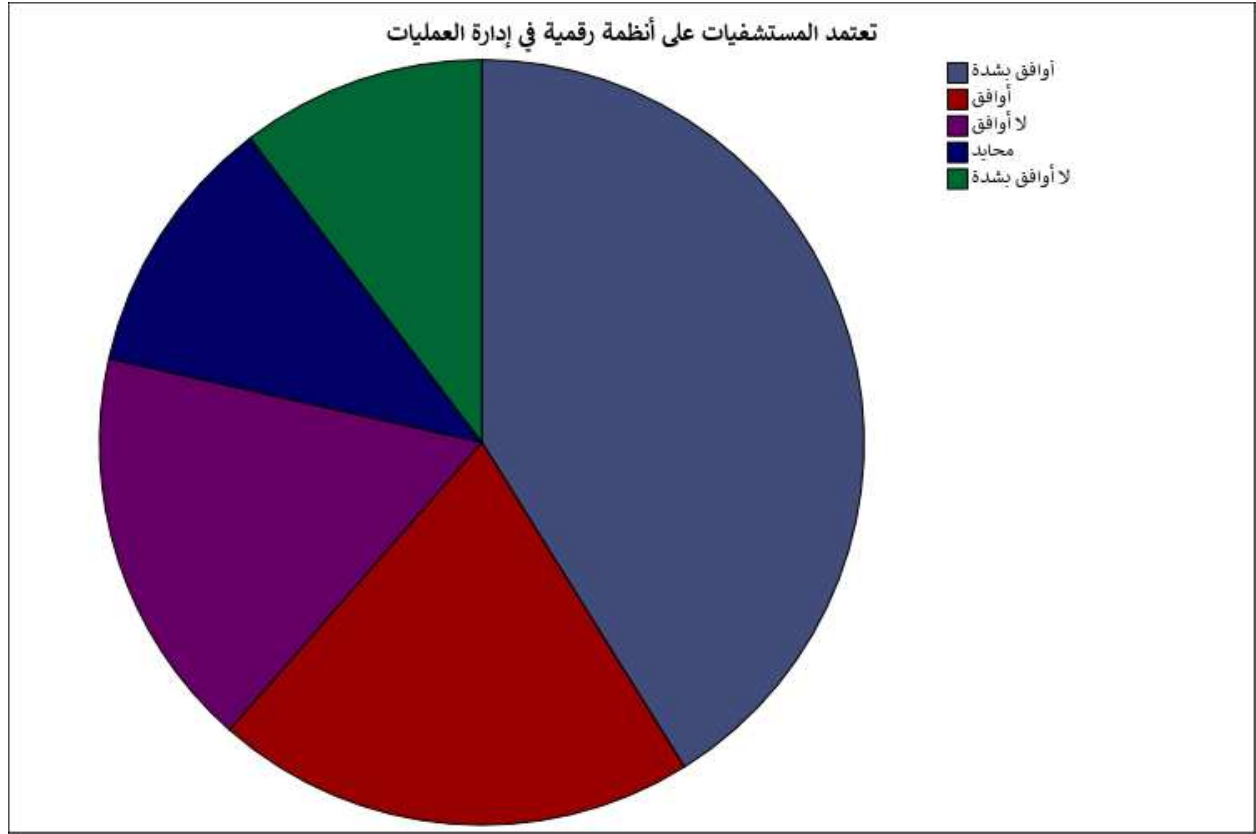
شكل توضيحي 3 : التمثيل البياني للدرجة العلمية

• تعتمد المستشفيات على أنظمة رقمية في إدارة العمليات

التوجه العام نحو الرقمنة التشغيلية يبدو قوياً؛ فقد أيدت الغالبية العظمى من العينة اعتماد المستشفيات على الأنظمة الرقمية بنسبة إجمالية تجاوزت 61% (41.1% أوافق بشدة، و20.4% أوافق). هذا التركيز في الاستجابات العليا يبرهن على تجاوز مرحلة التجريب إلى مرحلة الاعتماد الفعلي في إدارة العمليات اليومية. ومع ذلك، ثمة تباين لا يمكن تجاهله؛ إذ عارض 17% من المشاركين هذه العبارة، مع وجود 10.4% لا يوافقون بشدة. هذا الانقسام قد يفسر وجود تفاوت في مستويات النضج الرقمي بين المستشفيات داخل منطقة الرياض، أو ربما يشير إلى أن بعض العمليات الإدارية الحساسة ما زالت تدار تقليدياً بعيداً عن الأتمتة الكاملة. وقوف 11.1% في المنطقة المحايدة يرجح احتمالية وجود قصور في وعي الموظفين بحقيقة الأنظمة المستخدمة أو عدم تفاعلهم المباشر معها في مهامهم الوظيفية. الاستجابات تعطي مؤشراً إيجابياً على البنية التحتية، لكن التفاوت في الرفض يضع علامات استفهام حول شمولية هذا التحول لجميع الأقسام الإدارية والطبية. النتيجة تعكس واقعاً انتقالياً يتطلب توحيد المعايير التقنية لتقليل هذه الفجوة في الإدراك والممارسة.

تعتمد المستشفيات على أنظمة رقمية في إدارة العمليات					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
أوافق بشدة	111	41.1	41.1	41.1	Valid
أوافق	55	20.4	20.4	61.5	
لا أوافق	46	17.0	17.0	78.5	
محايد	30	11.1	11.1	89.6	
لا أوافق بشدة	28	10.4	10.4	100.0	
Total	270	100.0	100.0		

جدول 5: التحليل الإحصائي لاعتماد المستشفيات على أنظمة رقمية في إدارة العمليات



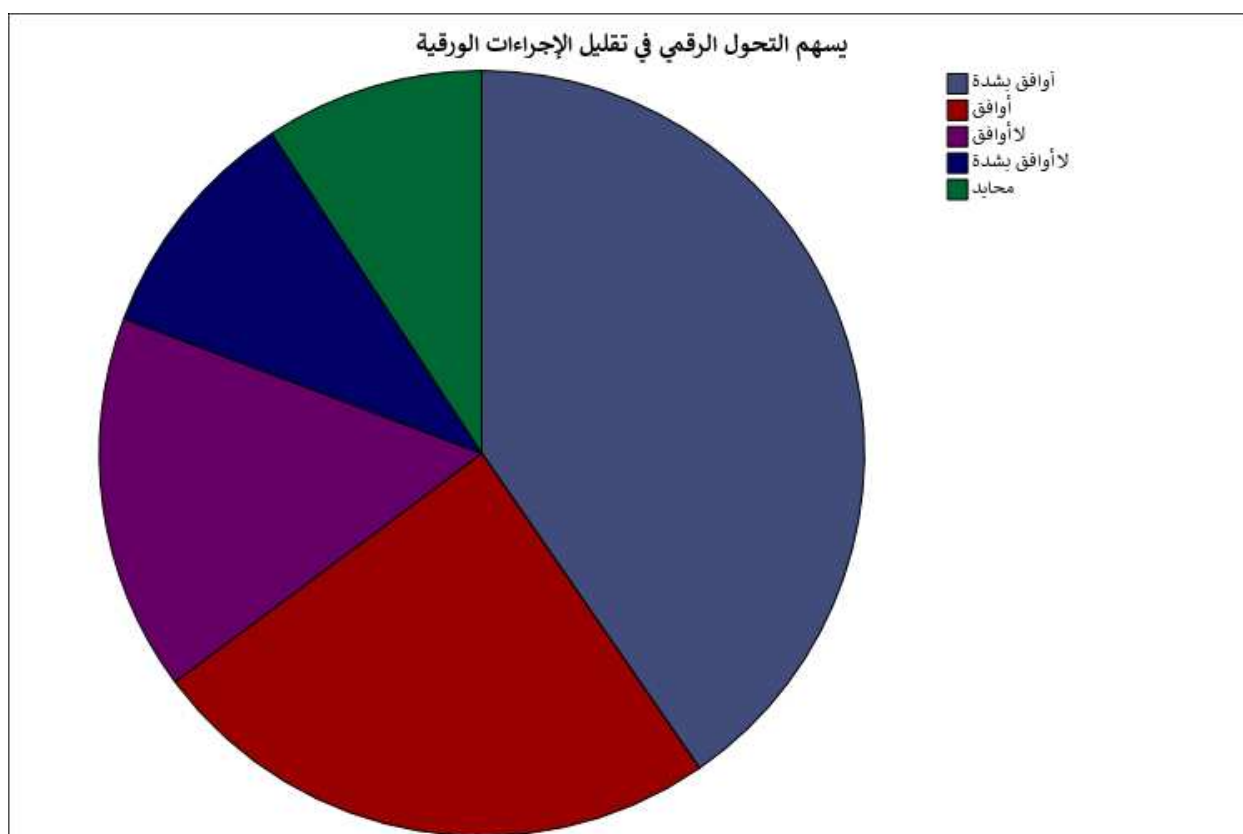
شكل توضيحي 4: التمثيل البياني لاعتماد المستشفيات على أنظمة رقمية في إدارة العمليات

• يسهم التحول الرقمي في تقليل الإجراءات الورقية

تفاوتت آراء العينة بوضوح حول قدرة التحول الرقمي على إنهاء الحقبة الورقية في مستشفيات الرياض؛ فبينما يرى 40.4% (أوافق بشدة) و24.4% (أوافق) نجاح هذه التجربة، عارضها قرابة ربع العينة (15.9% لا أوافق، و10% لا أوافق بشدة). هذا التباين يشير إلى تحدٍ إجرائي؛ فالأنظمة الرقمية قد تكون مفعلة تقنياً لكنها لم تلغِ "الدورة المستندية الورقية" بالكامل في بعض الإدارات. قد يفسر هذا الرفض وجود متطلبات قانونية أو رقابية تلزم الموظفين بالاحتفاظ بنسخ فيزيائية بجانب السجلات الإلكترونية، ما يؤدي إلى ازدواجية العمل بدلاً من تبسيطه. استقرار 9.3% في الحياد يعزز فرضية أن التقليل الورقي لم يلمس كافة التخصصات الصحية بنفس الدرجة؛ فالتطبيقات الإدارية غالباً ما تسبق الأرشيف الطبية المعقدة في التخلص من الورق. تعكس هذه الأرقام واقعاً تشغيلياً يتأرجح بين الرغبة في التحديث والارتباط بالنمط التقليدي لضمان الموثوقية. النتيجة ليست إجماعاً تاماً؛ بل هي مؤشر على حاجة المستشفيات لإعادة هندسة العمليات (BPR) لضمان أن يكون التحول "رقمياً بالكامل" لا "رقمياً موازياً للورق".

يسهم التحول الرقمي في تقليل الإجراءات الورقية					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
40.4	40.4	40.4	109	أوافق بشدة	Valid
64.8	24.4	24.4	66	أوافق	
80.7	15.9	15.9	43	لا أوافق	
90.7	10.0	10.0	27	لا أوافق بشدة	
100.0	9.3	9.3	25	محايد	
	100.0	100.0	270	Total	

جدول 6: التحليل الإحصائي لمساهمة التحول الرقمي في تقليل الإجراءات الورقية



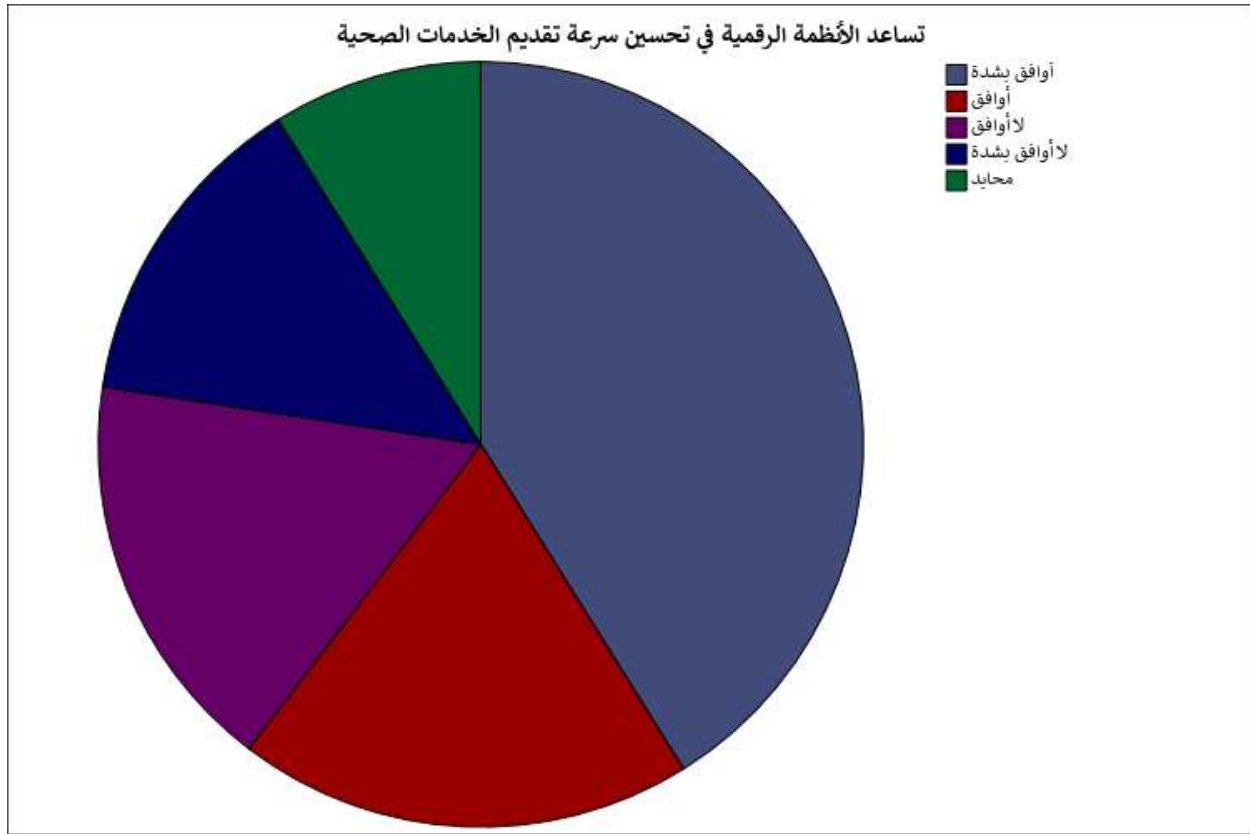
شكل توضيحي 5: التمثيل البياني لمساهمة التحول الرقمي في تقليل الإجراءات الورقية

• تساعد الأنظمة الرقمية في تحسين سرعة تقديم الخدمات الصحية

حصده خيار "أوافق بشدة" المركز الأول بنسبة 41.1%. يليه "أوافق" بنسبة 19.3%. غالبية العينة تربط التقنية بالسرعة. الإجماع الإيجابي يتجاوز 60%. الرقمنة تسرع دورة الخدمة الصحية فعلياً. 17% من المشاركين رفضوا العبارة. 13.7% رفضوا بشدة. التباين هنا مثير للبحث؛ فقد تعاني بعض الأقسام من بطء استجابة الأنظمة أو تعقيد واجهات الاستخدام. وجود 8.9% في المنطقة المحايدة يشير لعدم ملائمة الأثر التقني لمهامهم بشكل مباشر. سرعة الخدمة ليست مجرد رقم تقني؛ بل هي اختصار لرحلة المريض داخل أروقة المستشفى. المقاومة الرقمية المتمثلة في 30.7% (المعارضين) قد تنبع من مشاكل تقنية مزمنة في الربط أو التحديثات. النتائج تعكس تفاؤلاً حذراً. الاستثمار في السرعة الرقمية يتطلب استقراراً في البنية التحتية لتجنب فترات التوقف. العينة تؤكد أن النظام الرقمي أداة واضحة في إدارة الوقت الصحي. التردد في الإجابات ينبه لوجود فجوات في جودة الأنظمة بين منشأة وأخرى في الرياض.

تساعد الأنظمة الرقمية في تحسين سرعة تقديم الخدمات الصحية					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
41.1	41.1	41.1	111	أوافق بشدة	Valid
60.4	19.3	19.3	52	أوافق	
77.4	17.0	17.0	46	لا أوافق	
91.1	13.7	13.7	37	لا أوافق بشدة	
100.0	8.9	8.9	24	محايد	
	100.0	100.0	270	Total	

جدول 7: التحليل الإحصائي لمساعدة الأنظمة الرقمية في تحسين سرعة تقديم الخدمات الصحية



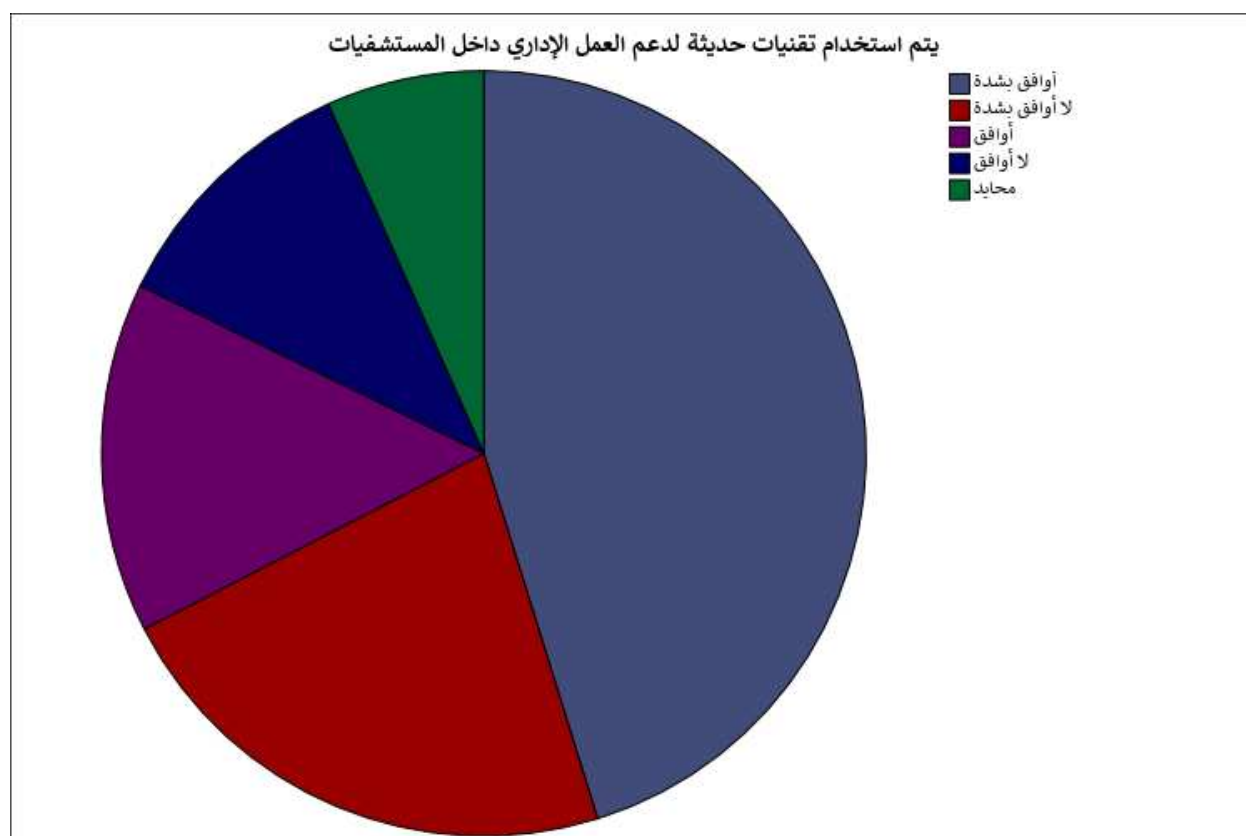
شكل توضيحي 6: التمثيل البياني لمساعدة الأنظمة الرقمية في تحسين سرعة تقديم الخدمات الصحية

• يتم استخدام تقنيات حديثة لدعم العمل الإداري داخل المستشفيات

سجل خيار "أوافق بشدة" أعلى تكرار بواقع 122 فرداً ونسبة 45.2%. وفي حلول "لا أوافق بشدة" في المرتبة الثانية بنسبة 22.2%. النتيجة تكشف عن استقطاب في التجربة الإدارية الرقمية. الانقسام بين التأييد المطلق والمعارضة الشديدة يشير إلى تباين جوهري في نوعية التقنيات المتاحة بين الإدارات المختلفة؛ فبينما تتمتع بعض المكاتب بأنظمة حديثة، قد لا تزال أخرى تعاني من تقادم تقني أو غياب للدعم الرقمي. وافق 14.8% من المشاركين، وعارض 11.1%، بينما وقف 6.7% على الحياد. هذا التردد الإحصائي يرجح وجود خلل في توحيد المعايير التقنية (Standardization) داخل المستشفى الواحد. قد يفسر هذا التباين بأن التحول الرقمي الإداري يسير بسرعات متفاوتة؛ فالموارد البشرية قد تسبق الشؤون المالية أو العكس، مما يؤثر على التناغم العام للعملية الإدارية. الحاجة تبدو ملحة لتقليص هذه الفجوة لضمان كفاءة مؤسسية موحدة. استجابات الرضا القوية تنبه إلى إحباطات محتملة من جودة الأدوات التقنية المتوفرة حالياً.

يتم استخدام تقنيات حديثة لدعم العمل الإداري داخل المستشفيات					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
أوافق بشدة	122	45.2	45.2	45.2	Valid
لا أوافق بشدة	60	22.2	22.2	67.4	
أوافق	40	14.8	14.8	82.2	
لا أوافق	30	11.1	11.1	93.3	
محايد	18	6.7	6.7	100.0	
Total	270	100.0	100.0		

جدول 8: التحليل الإحصائي لاستخدام تقنيات حديثة لدعم العمل الإداري داخل المستشفيات



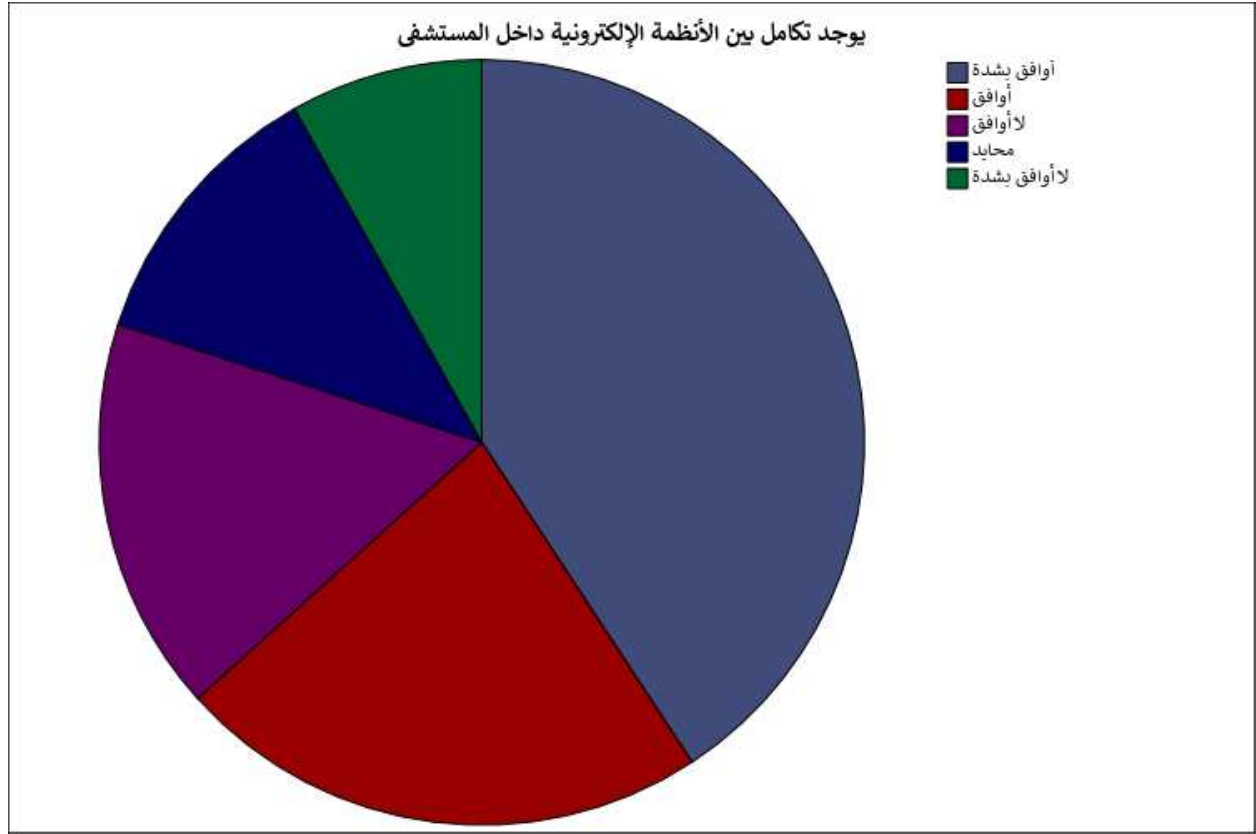
شكل توضيحي 7: التمثيل البياني لاستخدام تقنيات حديثة لدعم العمل الإداري داخل المستشفيات

• يوجد تكامل بين الأنظمة الإلكترونية داخل المستشفى

اكتسح خيار "أوافق بشدة" الصدارة بنسبة 40.7%. تلاه خيار "أوافق" بنسبة 22.6%. أغلبية العينة تؤيد وجود تكامل تقني بنسبة تراكمية 63.3%. هذا الإجماع النسبي يطمئن الباحثين حول نضج البنية التحتية في مستشفيات الرياض. التكامل ليس مجرد رفاهية؛ بل هو عماد دقة البيانات المتبادلة بين المختبرات والأشعة والسجلات الطبية. عارض 16.7% من المشاركين هذه العبارة. رفضها 8.1% بشدة. التباين الإحصائي هنا ينبع من طبيعة الأنظمة المنعزلة (Silos) التي قد تظل قائمة في بعض الأقسام الفرعية. وقف 11.9% من المشاركين على الحياد. ربما يجهل هؤلاء ما يدور في "خلفية" النظام التقني (Backend). الربط الشامل يقلل الهدر الزمني والمجهود البشري المكرر. التردد في الإجابات يشير إلى أن بعض المنشآت الصحية ما زالت تعاني من فجوات في التوافقية (Interoperability) بين البرمجيات المختلفة. نجاح التحول الرقمي يظل رهناً بهذا التكامل العضوي بين كافة الوحدات الإدارية والطبية. الاستجابات الإيجابية تعكس واقعاً متقدماً لكنه غير مكتمل الشمول. واجهة الاستخدام الموحدة قد تكون المفتاح لرفع نسبة الرضا في الإدارات المعارضة. العينة تؤكد أن قوة النظام من قوة ترابط أجزائه. القصور في التكامل قد يؤدي لتعطيل اتخاذ القرار اللحظي في الحالات الحرجة.

يوجد تكامل بين الأنظمة الإلكترونية داخل المستشفى					
	Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
Valid	40.7	40.7	40.7	110	أوافق بشدة
	63.3	22.6	22.6	61	أوافق
	80.0	16.7	16.7	45	لا أوافق
	91.9	11.9	11.9	32	محايد
	100.0	8.1	8.1	22	لا أوافق بشدة
		100.0	100.0	270	Total

جدول 9: التحليل الإحصائي لوجود تكامل بين الأنظمة الإلكترونية داخل المستشفى



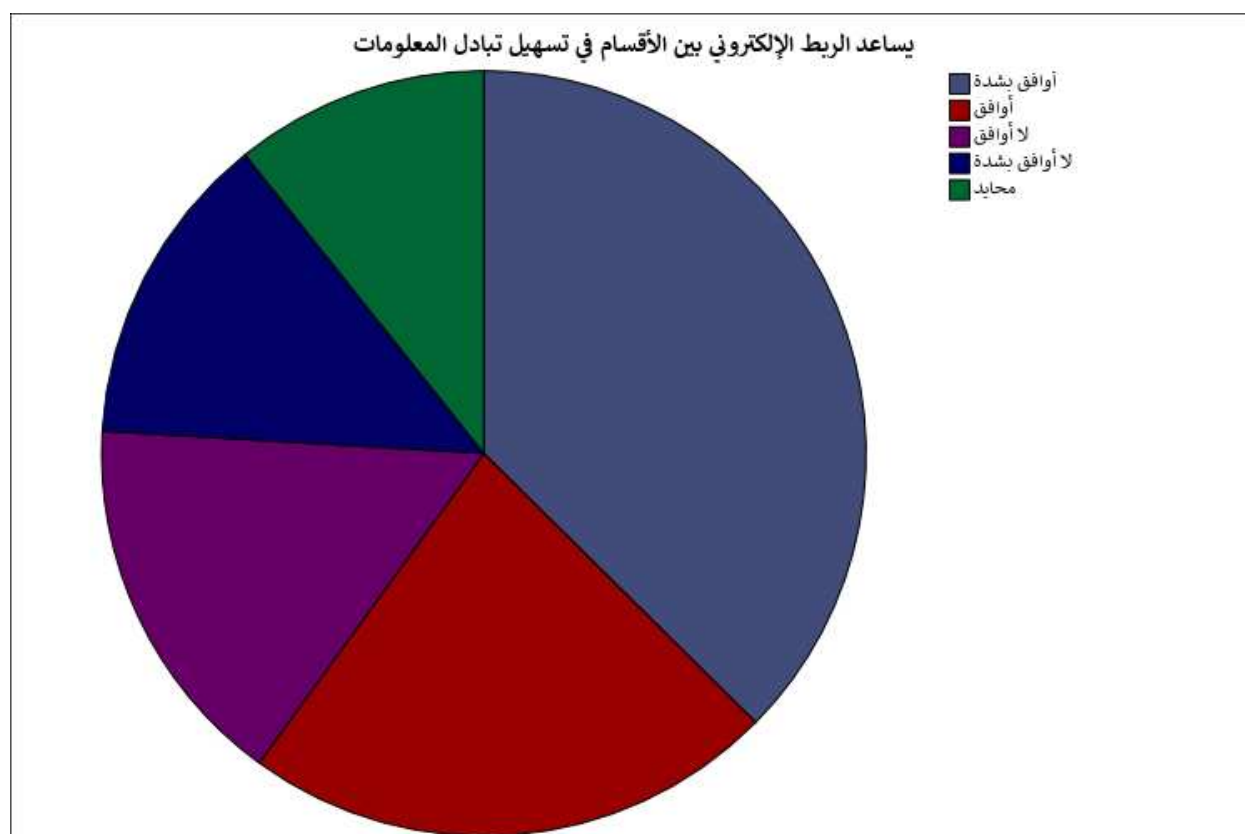
شكل توضيحي 8: التمثيل البياني لوجود تكامل بين الأنظمة الإلكترونية داخل المستشفى

• يساعد الربط الإلكتروني بين الأقسام في تسهيل تبادل المعلومات

تفاوتت حدة التأييد تجاه دور الربط الإلكتروني في تداول المعلومات؛ فرغم حيازة خيار "أوافق بشدة" على 37.4%، إلا أن نسبة المعارضة الإجمالية اقتربت من 30% (15.9% لا أوافق، و13.3% لا أوافق بشدة). هذا الانقسام يعكس تبايناً في تجربة المستخدم اليومية داخل المستشفيات. يبدو أن الربط التقني مفعّل في المسارات الأساسية، لكنه قد يفتقر للسلاسة في العمليات الإدارية المساندة، ما يدفع ثلث العينة تقريباً للشك في قدرته على تسهيل تبادل المعلومات فعلياً. وافق 22.6% من المشاركين على العبارة، بينما وقف 10.7% في منطقة الحياد. إحصائياً، تشير هذه الأرقام إلى أن تبادل المعلومات لا يزال يواجه عوائق تقنية أو صلاحيات وصول معقدة تحد من كفاءة الربط البيئي. الاستفادة القصوى من التحول الرقمي تظل رهينة بجودة تدفق البيانات بين الإدارات المختلفة دون انقطاع. التباين الواضح في نسب الرفض ينبه إلى وجود تجارب سلبية سابقة مع أنظمة الربط، ربما بسبب البطء أو تعقيد الإجراءات الرقمية المتبعة. العينة تؤكد أن مجرد وجود "ربط" لا يعني بالضرورة "سهولة" التبادل؛ فالواقع العملي يتطلب مرونة أعلى في الواجهات البرمجية لضمان سرعة الاستجابة الإدارية. النتيجة تعطي ضوءاً أخضر للاستمرار في الأتمتة، لكن مع ضرورة مراجعة بروتوكولات التبادل الحالية لتقليل الفجوة في رضا الموظفين.

يساعد الربط الإلكتروني بين الأقسام في تسهيل تبادل المعلومات					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
37.4	37.4	37.4	101	أوافق بشدة	Valid
60.0	22.6	22.6	61	أوافق	
75.9	15.9	15.9	43	لا أوافق	
89.3	13.3	13.3	36	لا أوافق بشدة	
100.0	10.7	10.7	29	محايد	
	100.0	100.0	270	Total	

جدول 10: التحليل الإحصائي لمساعدة الربط الإلكتروني بين الأقسام في تسهيل تبادل المعلومات



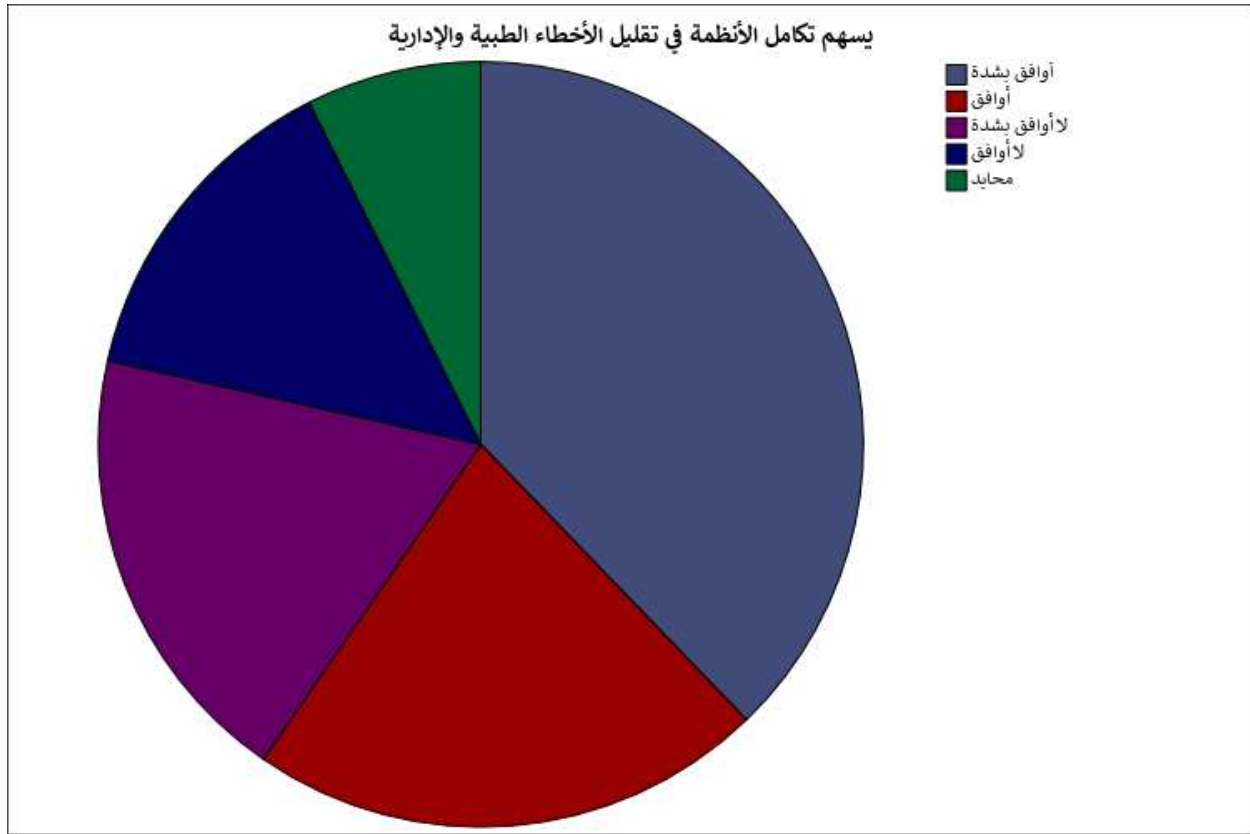
شكل توضيحي 9: التمثيل البياني لمساعدة الربط الإلكتروني بين الأقسام في تسهيل تبادل المعلومات

• يسهم تكامل الأنظمة في تقليل الأخطاء الطبية والإدارية

سجل خيار "أوافق بشدة" أعلى نسبة بواقع 37.8%. تلاه خيار "أوافق" بنسبة 21.9%. الرؤية الإيجابية تهيمن على ثلثي العينة تقريباً. تكامل الأنظمة يقلل الخطأ البشري فعلياً. كما أنه في نسبة "لا أوافق بشدة" التي بلغت 18.9%. عارض 14.1% آخرون العبارة. هذا التباين يشير لعدم ثقة شريحة واسعة في دقة الأنظمة الحالية. قد يرجع السبب لاعتماد مدخلات بيانات غير دقيقة أو غياب التحديث اللحظي للمعلومات. 7.4% وقفوا على الحياد. دقة البيانات في القطاع الصحي مسألة حياة أو موت. الاستقطاب في الإجابات يعكس تجارب متباينة مع "سلامة المرضى" الرقمية. النظام المتكامل يحيي الطبيب والإداري من الانزلاقات الإجرائية. المعارضة القوية قد تنبع من مواجهة "أخطاء تقنية" سابقة تسببت في إرباك العمل. الاستجابات تؤكد أن التقنية وسيلة وليست غاية في حد ذاتها. النجاح في تقليص الأخطاء يتطلب بروتوكولات تدقيق صارمة تتزامن مع الأتمتة. العينة تنبه بوضوح إلى أن الثقة في أمن البيانات وجودتها لم تكتمل بعد في كافة المنشآت. الفجوة بين التأييد والرفض تستوجب مراجعة آليات الرقابة الرقمية. التوافق التقني يظل الضمانة الأقوى لرفع كفاءة الإدارة الصحية في الرياض. القصور في الربط قد يؤدي لتكرار الأخطاء بدلاً من محوها.

يسهم تكامل الأنظمة في تقليل الأخطاء الطبية والإدارية					
	Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
Valid	37.8	37.8	37.8	102	أوافق بشدة
	59.6	21.9	21.9	59	أوافق
	78.5	18.9	18.9	51	لا أوافق بشدة
	92.6	14.1	14.1	38	لا أوافق
	100.0	7.4	7.4	20	محايد
		100.0	100.0	270	Total

جدول 11: التحليل الإحصائي لمساهمة تكامل الأنظمة في تقليل الأخطاء الطبية والإدارية



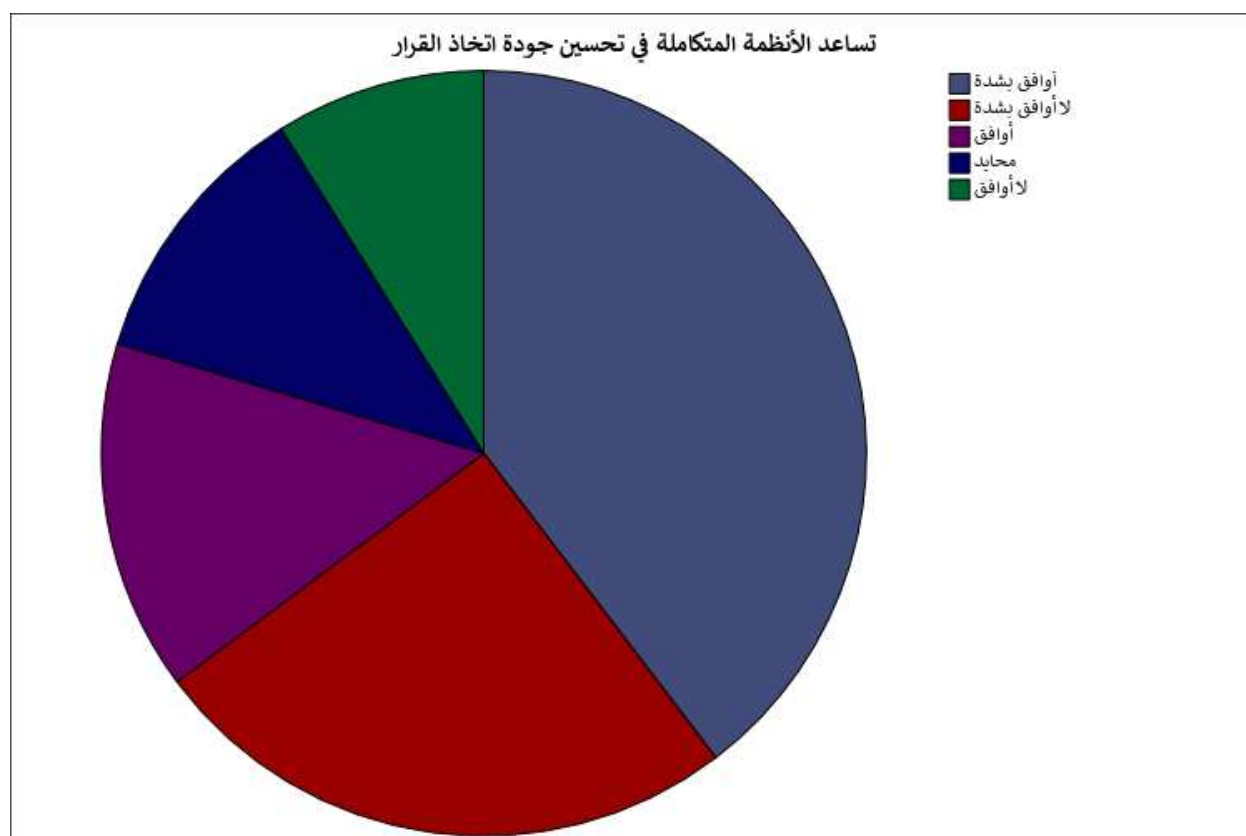
شكل توضيحي 10: التمثيل البياني لمساهمة تكامل الأنظمة في تقليل الأخطاء الطبية والإدارية

• تساعد الأنظمة المتكاملة في تحسين جودة اتخاذ القرار

تأرجحت قناعات العينة بحدة مقلقة حول جدوى الأنظمة المتكاملة في دعم القرار الإداري؛ فبينما وافق 39.6% بشدة على هذا الدور، صدمنا حلول خيار "لا أوافق بشدة" في المركز الثاني بنسبة 25.2%. هذا الاستقطاب يشي بوجود أزمة في "تحويل البيانات إلى معلومات"؛ إذ يبدو أن الأنظمة في بعض مستشفيات الرياض تكتفي بتخزين البيانات دون توفير أدوات تحليلية تساعد القيادات على اتخاذ قرارات مبنية على شواهد. وافق 14.8% من المشاركين، بينما عارض 8.9%، ووقف 11.5% على الحياد. إحصائياً، هذه الفجوة بين التأييد المطلق والرفض القاطع تبرهن على أن التكامل التقني لا يضمن تلقائياً "جودة القرار" ما لم يصاحبه ذكاء اصطناعي أو لوحات تحكم (Dashboards) فعالة. قد يفسر الرفض العالي بأن المخرجات الرقمية الحالية لا تزال معقدة أو غير دقيقة بما يكفي ليعتمد عليها المدير الصحي في لحظات الحسم التشغيلي. الرهان القادم يجب أن يتركز على جودة استخلاص المعلومة لا مجرد تكامل الأوعية التقنية. التردد في الإجابات ينذر بضعف في الثقافة القائمة على البيانات داخل المنظومة الإدارية. النتيجة تعكس واقعاً يحتاج إلى سد الثغرة بين امتلاك التقنية والقدرة على توظيفها استراتيجياً.

تساعد الأنظمة المتكاملة في تحسين جودة اتخاذ القرار					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
39.6	39.6	39.6	107	أوافق بشدة	Valid
64.8	25.2	25.2	68	لا أوافق بشدة	
79.6	14.8	14.8	40	أوافق	
91.1	11.5	11.5	31	محايد	
100.0	8.9	8.9	24	لا أوافق	
	100.0	100.0	270	Total	

جدول 12: التحليل الإحصائي لمساعدة الأنظمة المتكاملة في تحسين جودة اتخاذ القرار



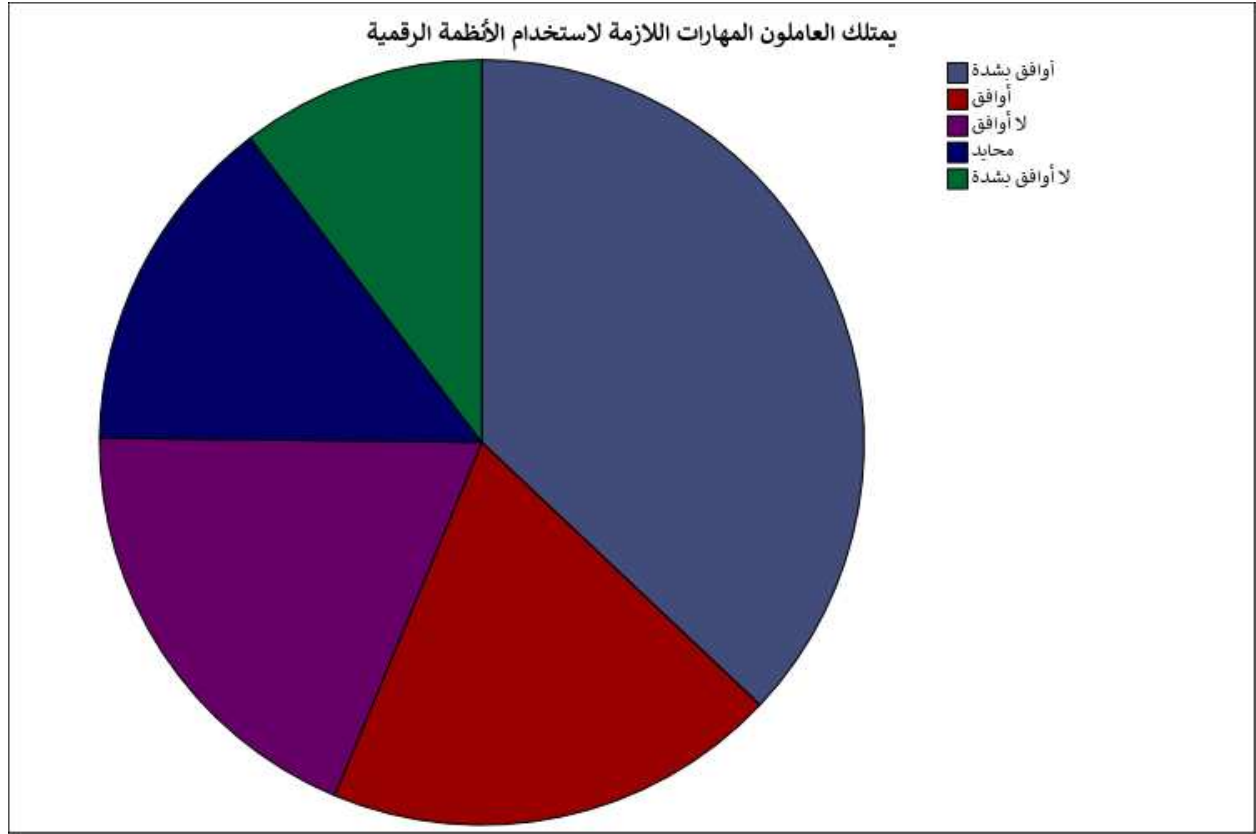
شكل توضيحي 11: التمثيل البياني لمساعدة الأنظمة المتكاملة في تحسين جودة اتخاذ القرار

• يمتلك العاملون المهارات اللازمة لاستخدام الأنظمة الرقمية

لم تكن نسبة المعارضين بشدة لامتلاك المهارات هي الأقل فحسب بنسبة 10.4%، بل كشفت عن تباين عميق في تقدير الكفاءة الذاتية للعاملين؛ فرغم أن 37% من العينة يثقون تماماً في قدراتهم التقنية (أوافق بشدة)، إلا أن كتلة صلبة بلغت 18.9% عارضت وجود هذه المهارات الكافية. هذا الانقسام يترجم الفجوة الرقمية (Digital Divide) بين جيل الأطباء والإداريين القدامى وبين الكوادر الشابة المتمرسه تكنولوجياً. وافق 19.3% من المشاركين على توافر المهارات، بينما التزم 14.4% الحياد. إحصائياً؛ يشير هذا التردد إلى أن المهارة الرقمية في مستشفيات الرياض ليست سمة عامة موحدة بل تختلف باختلاف القسم أو المسار الوظيفي. قد يفسر هذا التباين بأن الأنظمة المعقدة تتطلب مهارات متقدمة تتجاوز الاستخدام الأساسي للحاسب، وهو ما قد يؤثر سلباً على سرعة تبني التحديثات البرمجية داخل المنشأة. الواقع العملي يثبت أن امتلاك النظام لا يغني عن تمكين الإنسان. العينة تؤكد أن تحدي التحول الرقمي بشري أكثر منه تقنياً. النتيجة تستوجب مراجعة خطط الاستقطاب والتعيين لتشمل اختبارات كفاءة تقنية حقيقية لضمان تناغم الأداء. التردد في الإجابات يعطي مؤشراً على وجود فئات تشعر بالاغتراب تجاه الأدوات الرقمية الجديدة. القصور في المهارة قد يؤدي لتحويل الأنظمة الرقمية إلى عبء إداري بدلاً من كونها حلاً مسهلاً. استقرار التكرارات عند 270 يمنع هذا التشخيص قوة تمثيلية للمجتمع الدراسي.

يمتلك العاملون المهارات اللازمة لاستخدام الأنظمة الرقمية					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
أوافق بشدة	100	37.0	37.0	37.0	Valid
أوافق	52	19.3	19.3	56.3	
لا أوافق	51	18.9	18.9	75.2	
محايد	39	14.4	14.4	89.6	
لا أوافق بشدة	28	10.4	10.4	100.0	
Total	270	100.0	100.0		

جدول 13: التحليل الإحصائي لامتلاك العاملون المهارات اللازمة لاستخدام الأنظمة الرقمية



شكل توضيحي 12: التمثيل البياني لامتلاك العاملون المهارات اللازمة لاستخدام الأنظمة الرقمية

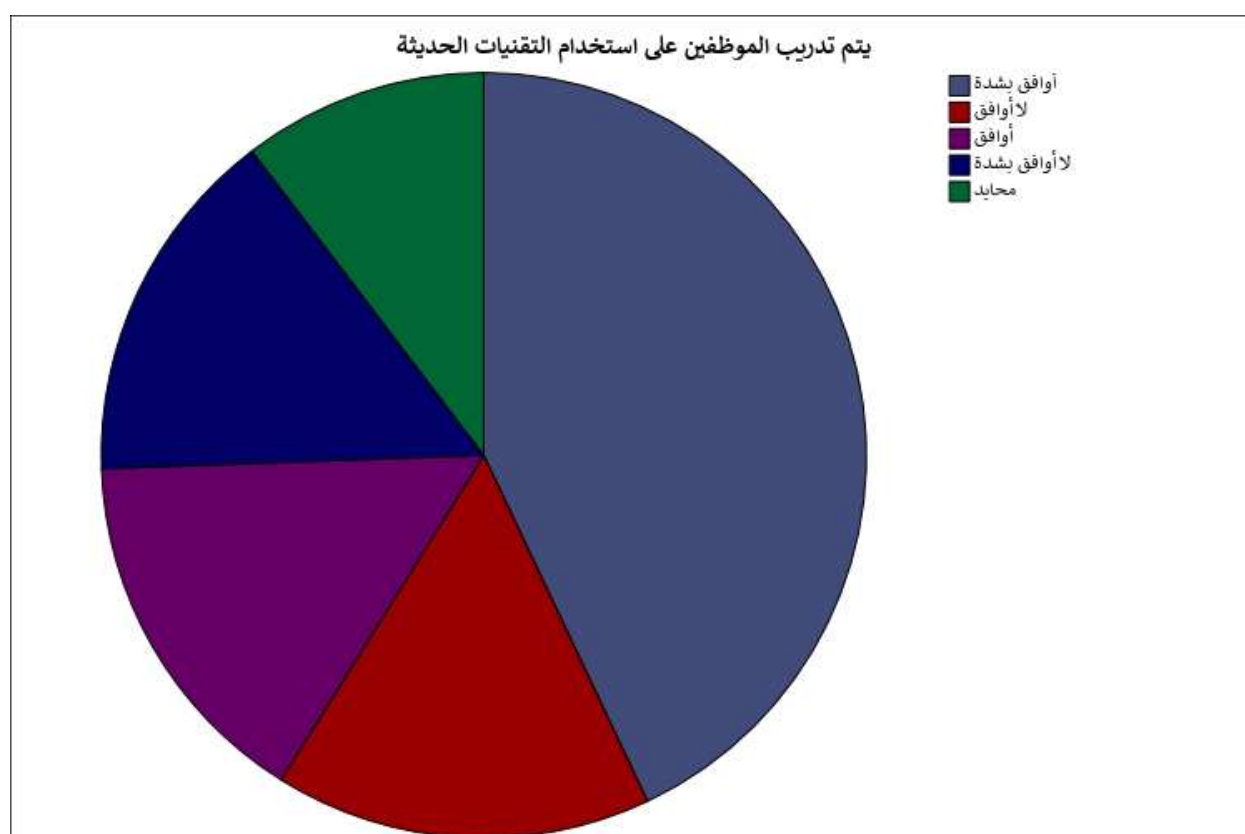
• يتم تدريب الموظفين على استخدام التقنيات الحديثة

استحوذ خيار "أوافق بشدة" على أعلى نسبة استجابة بواقع 43.0%؛ ما يبرز وجود حراك تدريبي مكثف في مستشفيات الرياض لمواكبة موجة التحول الرقمي. النتيجة تبدو واعدة تقنياً. لكن القلق يظهر عند رصد تقارب نسب المعارضة؛ حيث سجل "لا أوافق" 15.9% و"لا أوافق بشدة" 15.2%. هذا الانقسام في الآراء يقول بوجود خلل في شمولية البرامج التدريبية أو جودتها؛ فبينما تستفيد فئات وظيفية معينة من التأهيل، تشعر فئات أخرى بتهميش معرفي تجاه الأدوات الحديثة. وافق 15.6% من المشاركين، والتزم 10.4% الحياد. إحصائياً؛ التردد الواضح في الإجابات يرجح أن التدريب قد يكون موسمياً أو مقتصرًا على الأنظمة الإدارية دون الطبية، أو العكس. قد يفسر الرفض بنسبة إجمالية تتجاوز 31% بأن بعض الموظفين يرون التدريب نظرياً لا يلامس التحديات التشغيلية في الميدان الصحي. الاستدامة في الكفاءة الرقمية تتطلب عدالة في توزيع الفرص التدريبية لضمان انسجام الفريق عند تنفيذ العمليات الرقمية المتكاملة. العينة تنبه بوضوح إلى أن الفجوة التدريبية قد تعرقل طموحات المنشأة في الوصول إلى كفاءة إدارية شاملة. التحول الحقيقي يبدأ بتمكين العقل البشري لا بمجرد تحديث الواجهات البرمجية. استجابات الحياد تعطي انطباعاً بوجود موظفين لم يختبروا فعلياً أي مسارات تطويرية مؤخراً. التكرارات تظل ثابتة عند 270 مستجيباً

لتعكس انطباعات واقعية عن بيئة العمل في القطاع الصحي.

يتم تدريب الموظفين على استخدام التقنيات الحديثة					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	116	43.0	43.0	43.0	أوافق بشدة
	43	15.9	15.9	58.9	لا أوافق
	42	15.6	15.6	74.4	أوافق
	41	15.2	15.2	89.6	لا أوافق بشدة
	28	10.4	10.4	100.0	محايد
	270	100.0	100.0		Total

جدول 14: التحليل الإحصائي لتدريب الموظفين على استخدام التقنيات الحديثة



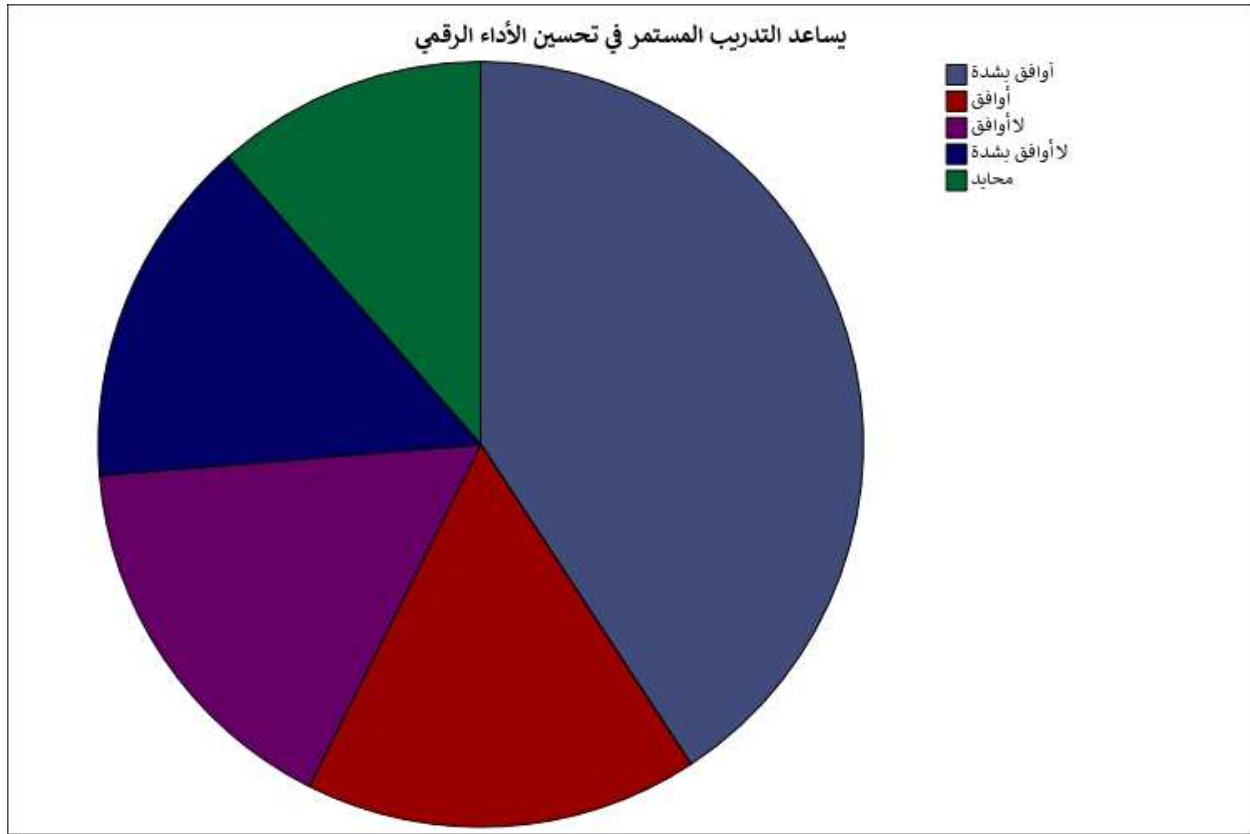
شكل توضيحي 13: التمثيل البياني لتدريب الموظفين على استخدام التقنيات الحديثة

• يساعد التدريب المستمر في تحسين الأداء الرقمي

حاز خيار "أوافق بشدة" على النسبة الأعلى بواقع 40.7%؛ ما يؤكد إيمان شريحة واسعة من منسوبي مستشفيات الرياض بأن الاستدامة في التعلم هي الوقود الحقيقي للأداء الرقمي. القناعة هنا تتجاوز مجرد التدريب الأولي إلى "الاستمرارية" لمواكبة التحديات المتسارعة في النظم الصحية. ورغم ذلك، وعند النظر لنسب المعارضة؛ إذ رفض 16.3% العبارة، ورفضها بشدة 14.8%. هذا التباين يشير إلى احتمالية وجود فجوة في "جودة" المحتوى التدريبي أو "طريقة" تقديمه؛ فالمعارضون قد يلمسون نمطية في التدريب لا تنعكس فعلياً على مهامهم اليومية. وافق 16.7% من المشاركين، بينما فضل 11.5% الحياد. تردد الآراء هذا ينبه إلى أن التدريب المستمر قد ينظر إليه في بعض المنشآت كعبء إضافي أو مجرد إجراء روتيني لا يلامس التحديات الرقمية الحقيقية في الميدان. التطور التقني بلا تطوير بشري موازٍ قد يؤدي إلى هدر الموارد التقنية للمستشفى. العينة تؤكد أن تحسين الأداء الرقمي مرهون بفعالية الممارسة لا بمجرد حضور الدورات. الثبات في حجم العينة 270 يمنح هذه القراءة الإحصائية وزناً منطقياً عند تفسير كفاءة المنظومة الإدارية. النتيجة تستوجب مراجعة أثر التدريب على الإنتاجية الواقعية لتقليص مساحة الرفض الحالية.

يساعد التدريب المستمر في تحسين الأداء الرقمي					
	Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
Valid	40.7	40.7	40.7	110	أوافق بشدة
	57.4	16.7	16.7	45	أوافق
	73.7	16.3	16.3	44	لا أوافق
	88.5	14.8	14.8	40	لا أوافق بشدة
	100.0	11.5	11.5	31	محايد
		100.0	100.0	270	Total

جدول 15 : التحليل الإحصائي لمساعدة التدريب المستمر في تحسين الأداء الرقمي



شكل توضيحي 14 : التمثيل البياني لمساعدة التدريب المستمر في تحسين الأداء الرقمي

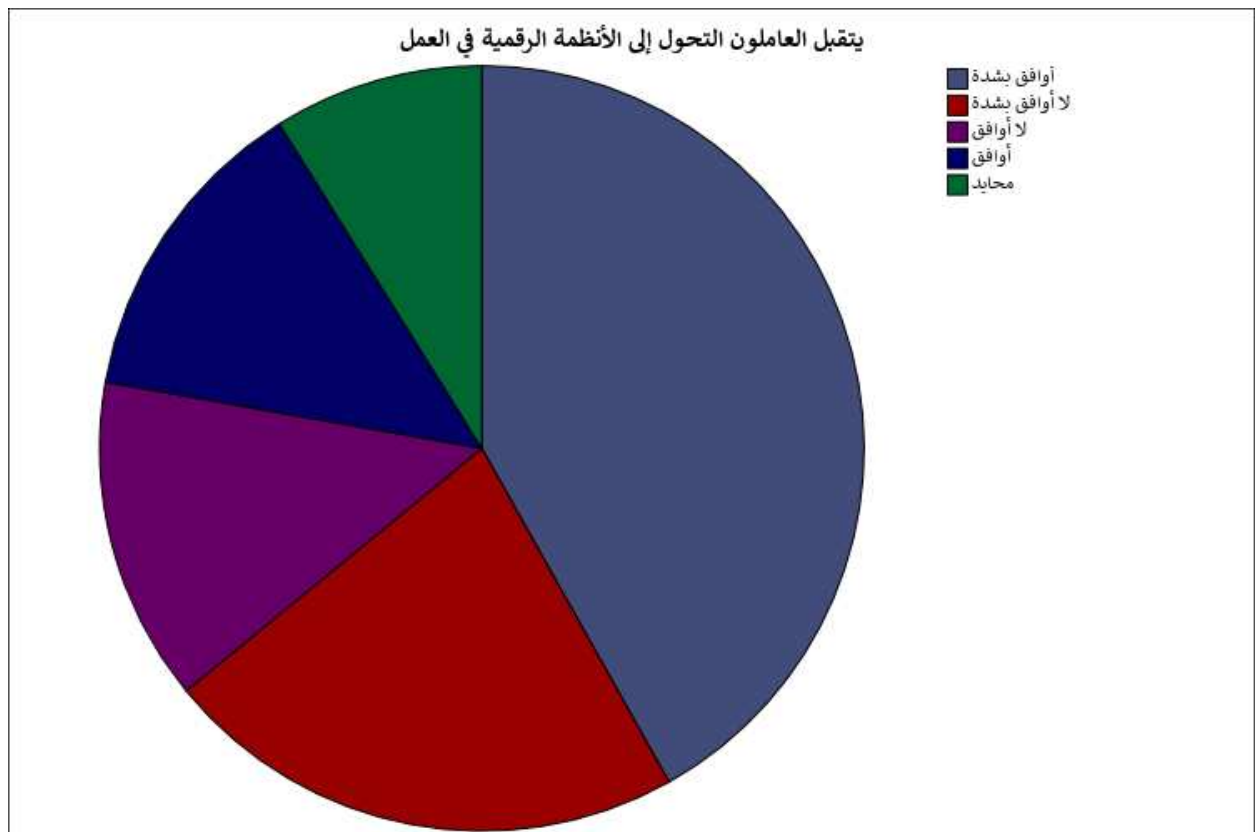
• يتقبل العاملون التحول إلى الأنظمة الرقمية في العمل

حصص خيار "أوافق بشدة" المركز الأول بنسبة 41.9%؛ ما يكشف عن رغبة حقيقية لدى قطاع عريض من منسوبي مستشفيات الرياض في احتضان التغيير التقني. الموقف النفسي للعينة يبدو منفتحاً إجرائياً. لكن في بحلول "لا أوافق بشدة" في المرتبة الثانية بنسبة 22.2%. هذا الاستقطاب يثني بوجود مقاومة للتغيير (Resistance to Change) قد تنبع من تخوف الموظفين من فقدان السيطرة التقليدية أو بسبب صعوبة التعامل مع الأنظمة الجديدة. وافق 13.3% من المشاركين، وعارض 13.7%، بينما التزم 8.9% الحياد. إحصائياً؛ التباين الكبير في هذه الإجابات يضع الإدارة الصحية أمام تحدي "الثقافة التنظيمية"؛ فامتلاك التقنية لا يضمن نجاحها ما لم يكن العامل متقبلاً لها ذهنياً. قد يفسر الرفض العالي بأن التحول الرقمي قد يزيد من ضغوط العمل في مراحله الأولى أو يتطلب جهداً إضافياً في التوثيق. الواقع الميداني يؤكد أن نجاح التحول الرقمي يتوقف على مدى شعور الموظف بأن النظام يخدمه ولا يراقبه فقط. العينة تنبه بوضوح إلى أن الفجوة في التقبل قد تعطل انسيابية العمليات في المنشأة. النتيجة تستوجب إطلاق برامج تعزيز الوعي الرقمي لتقليص مساحة المعارضة التي تجاوزت ثلث العينة. الاستقرار عند 270 مستجيباً يمنح هذا التشخيص النفسي والمهني مصداقية عالية في سياق الدراسة. القصور في التقبل قد يؤدي مستقبلاً إلى إهمال استخدام

الأنظمة أو التحايل عليها بالعودة للطرق التقليدية.

يتقبل العاملون التحول إلى الأنظمة الرقمية في العمل					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	أوافق بشدة	113	41.9	41.9	
	لا أوافق بشدة	60	22.2	64.1	
	لا أوافق	37	13.7	77.8	
	أوافق	36	13.3	91.1	
	محايد	24	8.9	100.0	
	Total	270	100.0		

جدول 16: التحليل الإحصائي لتقبل العاملون التحول إلى الأنظمة الرقمية في العمل



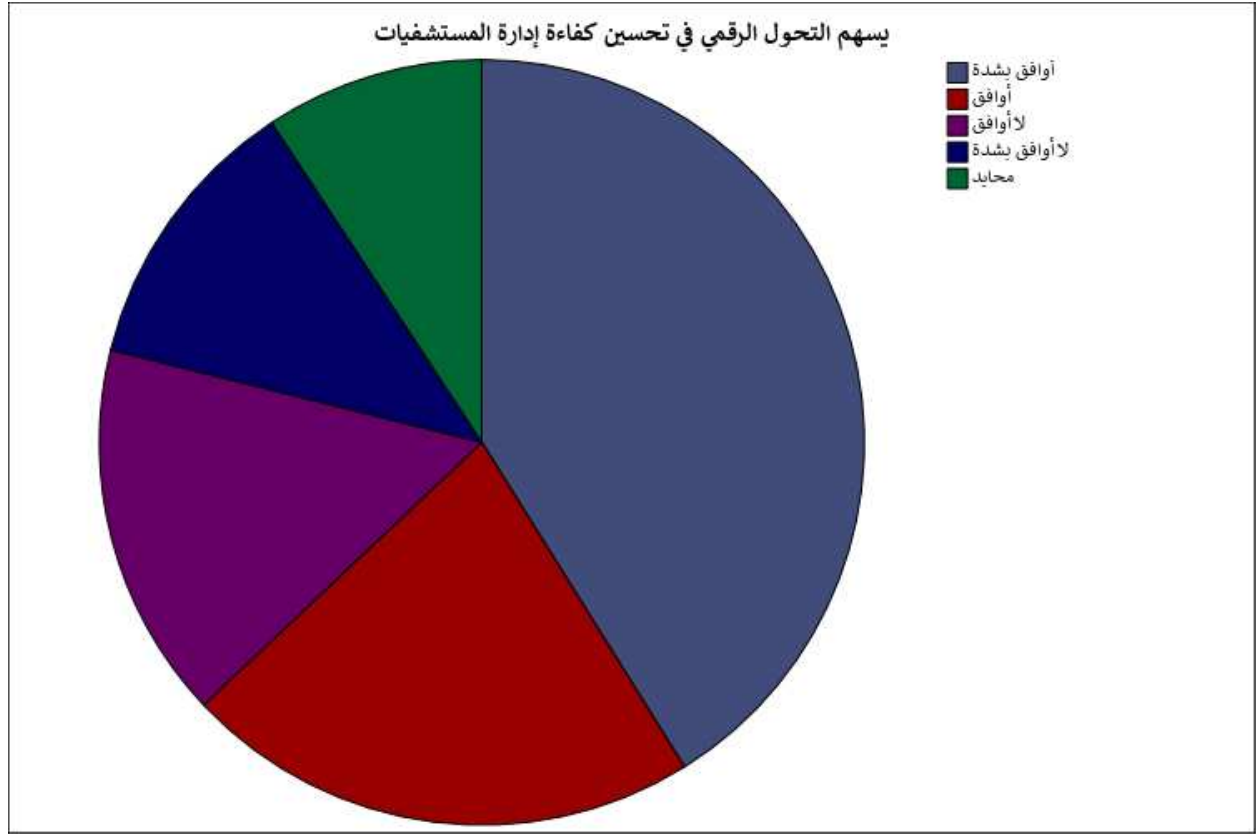
شكل توضيحي 15: التمثيل البياني لتقبل العاملون التحول إلى الأنظمة الرقمية في العمل

• يسهم التحول الرقمي في تحسين كفاءة إدارة المستشفيات

سجل خيار "أوافق بشدة" أعلى تكرار بواقع 111 فرداً وبنسبة 41.1%. يليه خيار "أوافق" بنسبة 21.9%. الرؤية الإيجابية للأثر الإداري للرقمنة تسيطر على أغلبية العينة. هذا التوجه يشير إلى وعي مؤسسي داخل مستشفيات الرياض بقدرة الأنظمة الرقمية على ضبط المسارات الإدارية ورفع جودتها. ومع ذلك؛ عارض 15.9% هذه العبارة ورفضها بشدة 11.9%. وجود نسبة معارضة تقترب من 28% يشي بوجود تجارب إدارية لم تلمس التحسن المرجو حتى الآن؛ فربما أدت الأنظمة إلى زيادة الأعباء البيروقراطية الإلكترونية بدلاً من تقليصها. وقف 9.3% من المشاركين في منطقة الحياد. إحصائياً؛ التباين في هذه الآراء يرجح أن "الكفاءة" ليست نتيجة آلية لتوفير التقنية بل ترتبط بمدى مواءمة النظام مع الاحتياجات الفعلية لكل قسم. النجاح الإداري الرقمي يتطلب مرونة في التطبيق لا تتوفر بالقدر ذاته في جميع المنشآت الصحية المشاركة. العينة تؤكد أن القيمة المضافة للتحول الرقمي ملموسة لدى الغالبية؛ لكن القصور في النتائج لدى الأقلية قد يعزى إلى ضعف التكامل بين المدخلات التقنية والمخرجات الإدارية. النتيجة واضحة في دعم التوجه الرقمي رغم التحديات التشغيلية التي تظهر في تردد الآراء السلبية. الفجوة بين التأييد والرفض تنبه صناع القرار بضرورة تقييم الأداء الإداري بعد الرقمنة لضمان عدم تحولها إلى غاية تقنية تفتقر للأثر العملي. استقرار حجم العينة عند 270 مشاركاً يمنع هذا الاستقرار ثقلاً إحصائياً عند تعميم النتائج على المجتمع الأصلي. قناعة الموظفين بالكفاءة هي الضمانة الأكيدة لاستدامة التطور الرقمي في القطاع الصحي. القصور في الإدراك الإيجابي لدى المعارضين قد يفرمل سرعة التحول في بعض الوحدات الإدارية الحساسة.

يسهم التحول الرقمي في تحسين كفاءة إدارة المستشفيات					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
أوافق بشدة	111	41.1	41.1	41.1	Valid
أوافق	59	21.9	21.9	63.0	
لا أوافق	43	15.9	15.9	78.9	
لا أوافق بشدة	32	11.9	11.9	90.7	
محايد	25	9.3	9.3	100.0	
Total	270	100.0	100.0		

جدول 17: التحليل الإحصائي لمساهمة التحول الرقمي في تحسين كفاءة إدارة المستشفيات



شكل توضيحي 16 : التمثيل البياني لمساهمة التحول الرقمي في تحسين كفاءة إدارة المستشفيات

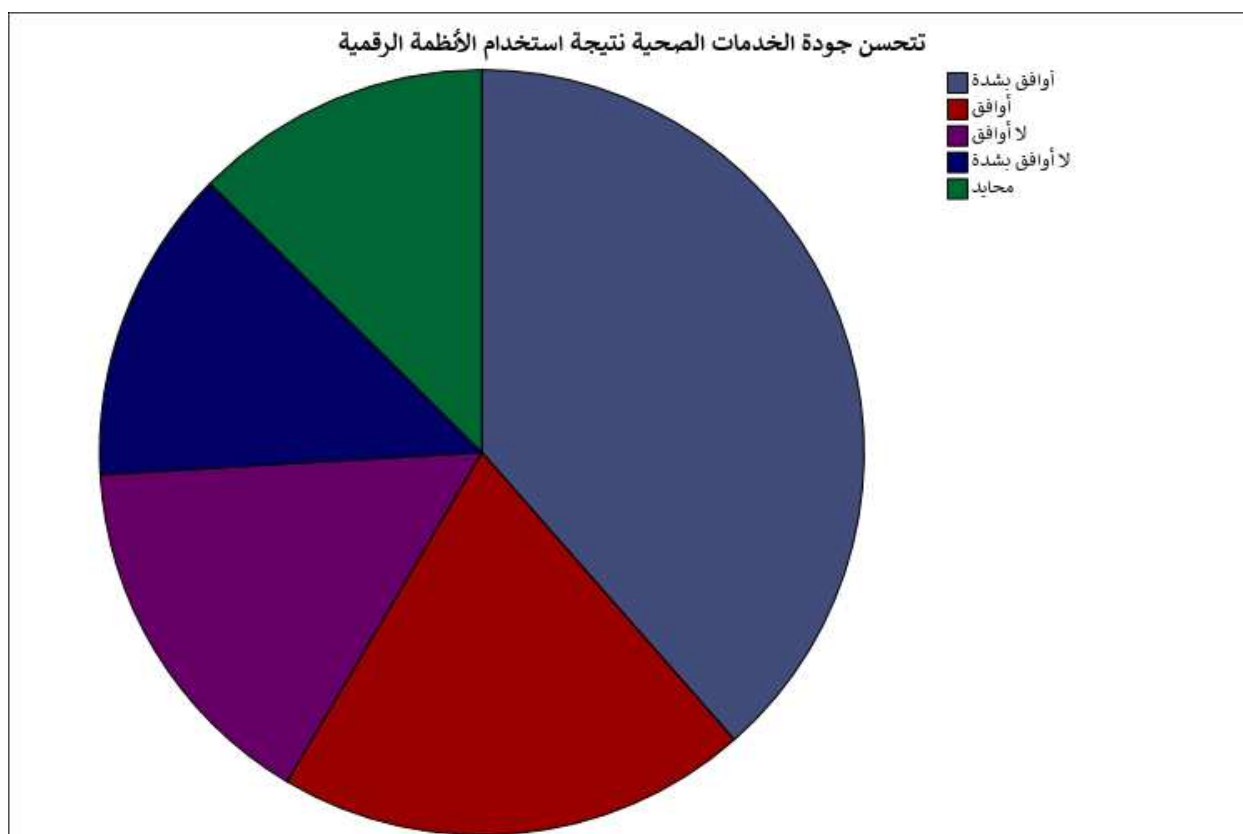
• تتحسن جودة الخدمات الصحية نتيجة استخدام الأنظمة الرقمية

سجل خيار "أوافق بشدة" التكرار الأعلى بنسبة 38.5%؛ ما يبرهن على وجود ارتباط ذهني وعملي متين لدى منسوبي مستشفيات الرياض بين الرقمنة وارتفاع مستوى الرعاية المقدمة. وافق 20.0% من المشاركين على هذا التحسن. النتيجة تعكس واقعاً ملموساً في تقليل فترات الانتظار ودقة التشخيص بفضل الملفات الإلكترونية. ومع ذلك؛ برز تباين في الآراء برفض 15.6% لهذه العبارة ومعارضة 13.3% لها بشدة. هذا التردد يضعنا أمام تساؤل تشغيلي حول جودة واجهات الاستخدام؛ فقد يرى هؤلاء المعارضون أن النظام الرقمي يستهلك وقت الممارس الصحي في التوثيق على حساب التفاعل المباشر مع المريض، مما يؤثر سلباً على الجودة المدركة. التزم 12.6% منطقة الحياد. إحصائياً؛ عدم الإجماع يشير إلى أن أثر التقنية على الجودة ليس متساوياً في جميع التخصصات الطبية؛ فبينما يخدم النظام أقسام المختبرات والأشعة بفاعلية، قد يظل عائقاً في العيادات التي تتطلب فحصاً سريرياً مطولاً. العينة تؤكد أن جودة الخدمة هي المحرك الأساسي لقبول التحول الرقمي، لكن القصور في النتائج لدى شريحة الرفض يستوجب مراجعة الانسيابية التقنية داخل الميدان. الاستقرار عند 270 مستجيباً يمنح التحليل دلالة واقعية حول تحديات الجودة الرقمية في بيئة العمل الصحية. النتيجة تربط بوضوح بين استقرار النظام التقني وبين ثقة الكادر الطبي

في مخرجاته النهائية. أية ثغرة في الربط الإلكتروني قد تحول التقنية من أداة تحسين إلى مصدر إرباك في رحلة المريض العلاجية.

تتحسن جودة الخدمات الصحية نتيجة استخدام الأنظمة الرقمية					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	أوافق بشدة	104	38.5	38.5	
	أوافق	54	20.0	58.5	
	لا أوافق	42	15.6	74.1	
	لا أوافق بشدة	36	13.3	87.4	
	محايد	34	12.6	100.0	
	Total	270	100.0		

جدول 18: التحليل الإحصائي لتحسن جودة الخدمات الصحية نتيجة استخدام الأنظمة الرقمية



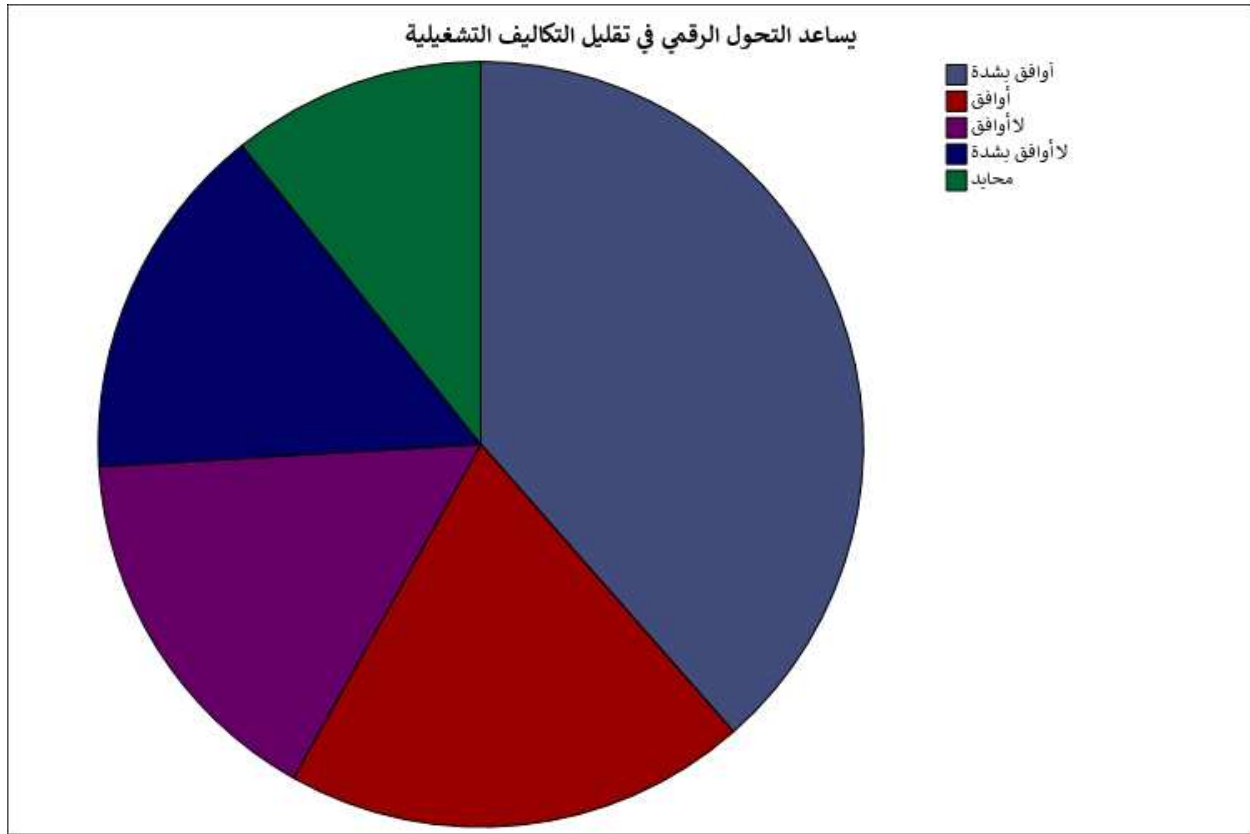
شكل توضيحي 17: التمثيل البياني لتحسن جودة الخدمات الصحية نتيجة استخدام الأنظمة الرقمية

• يساعد التحول الرقمي في تقليل التكاليف التشغيلية

حصد خيار "أوافق بشدة" المركز الأول بنسبة 38.5%. تلاه خيار "أوافق" بنسبة 19.6%. أغلبية العينة تربط الرقمنة بكفاءة الإنفاق. التحول الرقمي يقلص الهدر التشغيلي فعلياً. سجل "لا أوافق" 15.9% و"لا أوافق بشدة" 15.2%. هذا التباين يشير إلى تكاليف خفية؛ فبعض الموظفين يلمسون أعباء صيانة الأنظمة وتحديث البرمجيات كعنصر استنزاف مالي بدلاً من توفير. وقف 10.7% على الحياد. النتيجة تكشف انقساماً حول العائد المادي الفوري. الرقمنة تتطلب استثماراً رأسمالياً ضخماً في البداية. المعارضة القوية قد تنبع من رؤية التقنية كبند مصروفات مستمر لا ينعكس على الميزانية التشغيلية المباشرة. العينة تؤكد أن خفض التكاليف يعتمد على جودة استغلال الموارد الرقمية. التردد في الإجابات ينبه إلى أن أثر التوفير لم يكتمل في كافة أقسام مستشفيات الرياض. استقرار العينة عند 270 مستجيباً يمنح التحليل دقة واقعية. التوازن بين الإنفاق التقني والتوفير الإداري يظل تحدياً قائماً. القصور في وعي الموظفين بالأثر المالي قد يفسر نسب الرفض الحالية. الرهان يظل على كفاءة الأتمتة في إلغاء المهام اليدوية المكلفة. الأرقام تعكس تفاوتاً اقتصادياً حذراً تجاه إدارة المنشأة الصحية.

يساعد التحول الرقمي في تقليل التكاليف التشغيلية					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
أوافق بشدة	104	38.5	38.5	38.5	Valid
أوافق	53	19.6	19.6	58.1	
لا أوافق	43	15.9	15.9	74.1	
لا أوافق بشدة	41	15.2	15.2	89.3	
محايد	29	10.7	10.7	100.0	
Total	270	100.0	100.0		

جدول 19: التحليل الإحصائي لمساعدة التحول الرقمي في تقليل التكاليف التشغيلية



شكل توضيحي 18 : التمثيل البياني لمساعدة التحول الرقمي في تقليل التكاليف التشغيلية

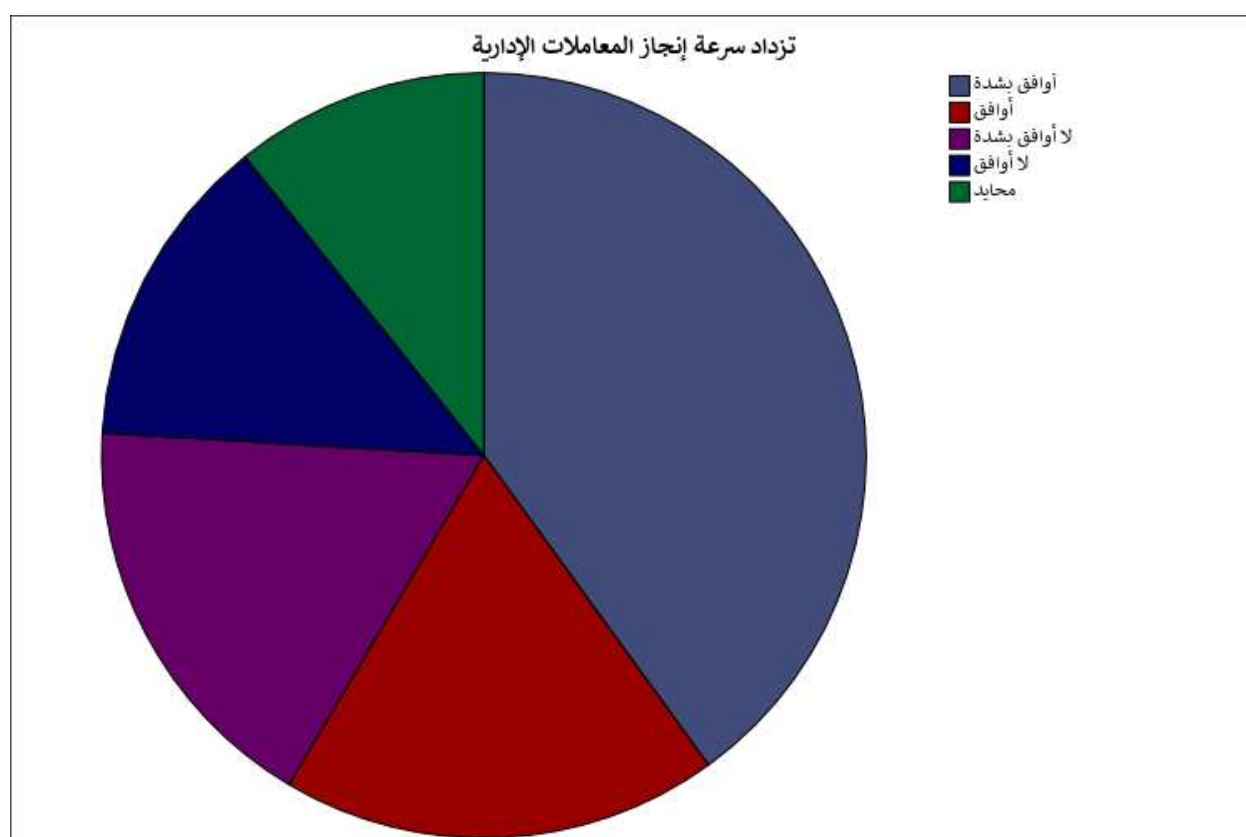
• تزداد سرعة إنجاز المعاملات الإدارية

حاز خيار "أوافق بشدة" على النسبة الأعلى بواقع 40%؛ ما يعكس قناعة جوهرية لدى شريحة واسعة من الكوادر الصحية في الرياض بأن التحول الرقمي قلص المدى الزمني للعمليات الإدارية بشكل ملموس. يظهر هذا الاتجاه بوضوح عند دمج فئتي التأييد (أوافق بشدة، وأوافق) لتصل النسبة الإجمالية إلى 58.5%. تعطي هذه الأغلبية مؤشراً على نجاح الأنظمة الرقمية في استبدال المسارات الورقية التقليدية بمسارات آلية أسرع. النتيجة كانت قوية في جانب التأييد. برز في المقابل تكتل معارض غير مستهان به؛ حيث بلغت نسبة الذين "لا يوافقون بشدة" 17.4%، إضافة إلى 13.3% ممن "لا يوافقون". هذا التباين، الذي يقترب مجموعه من ثلث العينة (30.7%)، يشير إلى وجود تحديات تشغيلية في بعض المستشفيات؛ ربما تتعلق بضعف البنية التحتية التقنية أو تعقيد واجهات المستخدم التي قد تؤدي لنتائج عكسية تزيد من العبء الإداري بدلاً من تخفيفه. انخفاض نسبة الحياد إلى 10.7% يؤكد أن الموظفين لديهم تجارب مباشرة وواضحة مع هذه الأنظمة؛ فالتجربة الرقمية في القطاع الصحي إما أن تكون فعالة جداً أو معرقة للعمل، ومن النادر أن يظل الممارس الصحي على الحياد تجاه أداة تمس صلبه العملي اليومي. يتطلب هذا الانقسام في الآراء مراجعة دقيقة لآليات التنفيذ في المنشآت التي سجلت اعتراضاً؛ لضمان توحيد كفاءة الأداء الرقمي

على مستوى المنطقة.

تزداد سرعة إنجاز المعاملات الإدارية					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
40.0	40.0	40.0	108	أوافق بشدة	Valid
58.5	18.5	18.5	50	أوافق	
75.9	17.4	17.4	47	لا أوافق بشدة	
89.3	13.3	13.3	36	لا أوافق	
100.0	10.7	10.7	29	محايد	
	100.0	100.0	270	Total	

جدول 20: التحليل الإحصائي لزيادة سرعة إنجاز المعاملات الإدارية



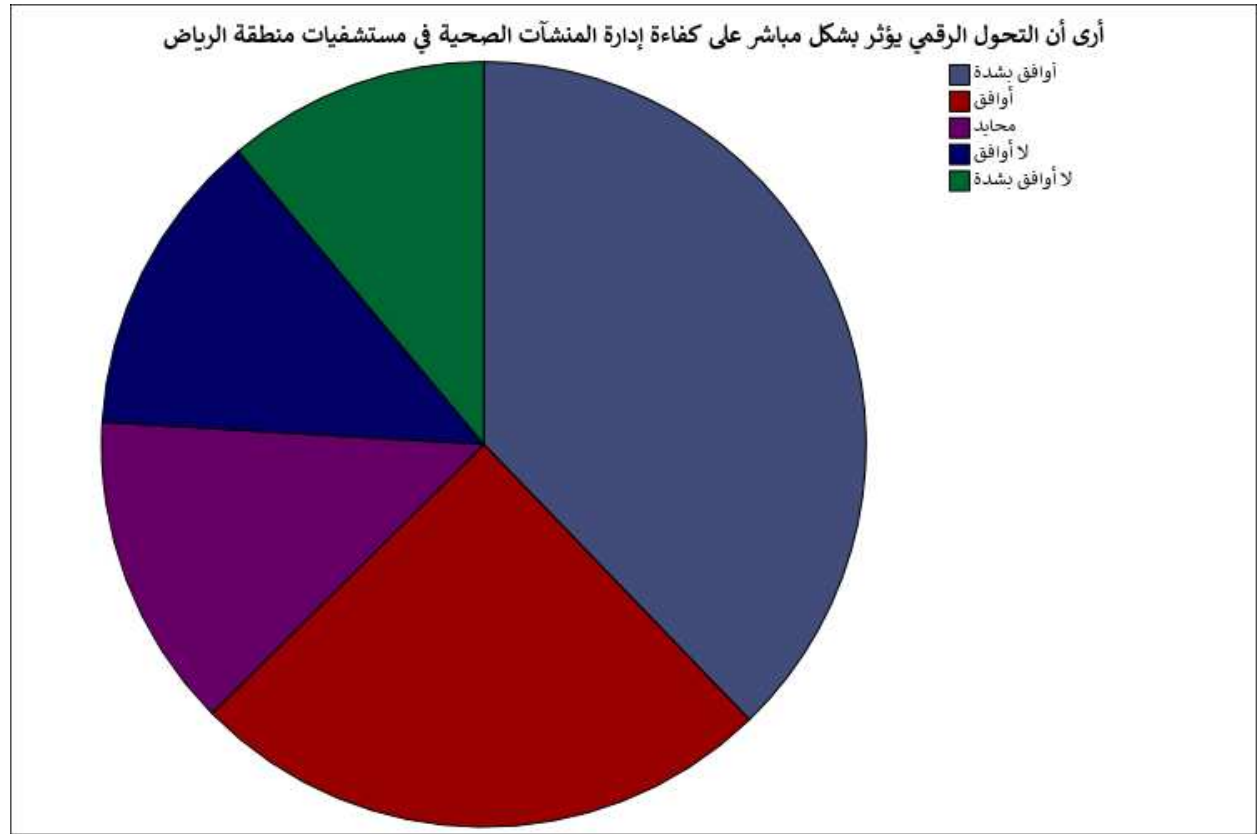
شكل توضيحي 19: التمثيل البياني لزيادة سرعة إنجاز المعاملات الإدارية

• أرى أن التحول الرقمي يؤثر بشكل مباشر على كفاءة إدارة المنشآت الصحية في مستشفيات منطقة الرياض

استحوذ خيار "أوافق بشدة" على النسبة الكبرى بواقع 37.8% من إجمالي المشاركين؛ ما يمنح دلالة أولية على وجود وعي مؤسسي مرتفع داخل مستشفيات منطقة الرياض بدور الرقمنة في تطوير الأداء الإداري. ارتفعت نسبة التأييد العام عند دمج الموافقة بشدة مع الموافقة العادية لتصل إلى 62.6%. هذه الكتلة التصويتية ترجح أن التحول الرقمي تجاوز مرحلة الرفاهية التقنية ليصبح ركيزة تشغيلية يلمسها الممارسون في كفاءة العمل اليومي. لم تكن القناعة مطلقة؛ فقد برز تباين في الآراء تمثل في وجود 24.1% من العينة في معسكر عدم الموافقة (بدرجتيه). قد يرجع هذا الاعتراض إلى تجارب تطبيقية واجهت عقبات تقنية أو بيروقراطية أثناء مراحل الانتقال الرقمي؛ فالفجوة بين المستشفيات الكبرى والمراكز الطرفية في المنطقة قد تخلق هذا النوع من التفاوت في تقييم الأثر. وقفت نسبة 13.3% في منطقة الحياد؛ وهي فئة قد تمثل الكوادر التي لم تحتك بشكل مباشر بعد بالأنظمة الإدارية المؤتمتة أو التي لم تلمس تغييراً جذرياً في بيئة عملها المحيطة. تشير هذه التوزيعات الاحتمالية إلى أن ربط التقنية بالكفاءة الإدارية يسير في اتجاه إيجابي؛ لكنه يصطدم بواقع تشغيلي يتطلب توحيد المعايير التقنية لتقليل المقاومة أو عدم الرضا في المنشآت الأقل تطوراً رقمياً. سجلت نسبة الرفض التام (لا أوافق بشدة) 11.1%؛ وهي النسبة الأقل؛ ما يعني أن معارضة التحول الرقمي كفكرة إدارية محدودة جداً مقارنة بحجم التأييد الواسع.

أرى أن التحول الرقمي يؤثر بشكل مباشر على كفاءة إدارة المنشآت الصحية في مستشفيات منطقة الرياض					
	Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
Valid	37.8	37.8	37.8	102	أوافق بشدة
	62.6	24.8	24.8	67	أوافق
	75.9	13.3	13.3	36	محايد
	88.9	13.0	13.0	35	لا أوافق
	100.0	11.1	11.1	30	لا أوافق بشدة
		100.0	100.0	270	Total

جدول 21 : التحليل الإحصائي للاعتقاد أن التحول الرقمي يؤثر بشكل مباشر على كفاءة إدارة المنشآت الصحية في مستشفيات منطقة الرياض



شكل توضيحي 20 : التمثيل البياني للاعتقاد أن التحول الرقمي يؤثر بشكل مباشر على كفاءة إدارة المنشآت الصحية في مستشفيات منطقة الرياض

• اختبار المصدقية والموثوقية

خضعت بيانات الدراسة البالغة 270 استجابة كاملة لاختبارات الثبات دون استبعاد أي حالة؛ ما يعطي وزناً إحصائياً للنتائج بنسبة صلاحية 100%. سجل معامل "ألفا كرونباخ" قيمة مرتفعة بلغت 0.903 لعدد 20 فقرة. تشير هذه النتيجة إلى اتساق داخلي قوي جداً بين محاور الاستبيان؛ فالتجانس المرتفع بين الإجابات يقلل من احتمالية التناقض في آراء المشاركين حول أدوات التحول الرقمي. يبدو أن أداة القياس نجحت في رصد المتغيرات بدقة عالية؛ حيث إن تجاوز القيمة لعتبة 0.90 يمنح الباحث طمأنينة إحصائية كافية لتعميم النتائج على مجتمع الدراسة في مستشفيات منطقة الرياض. يعكس هذا الثبات المرتفع وضوح صياغة الفقرات وفهم العينة العميق للعلاقة بين التقنية والكفاءة الإدارية؛ ما يجعل البيانات حجر زاوية متين للانطلاق نحو التفسيرات الاستنتاجية دون خوف من التحيز أو العشوائية في الاستجابات.

Case Processing Summary			
%	N		
100.0	270	Valid	Cases
.0	0	Excluded ^a	
100.0	270	Total	
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

جدول 22: ملخص التحليلات الإحصائية

Reliability Statistics	
N of Items	Cronbach's Alpha
20	.903

جدول 23: اختبار الثبات والموثوقية

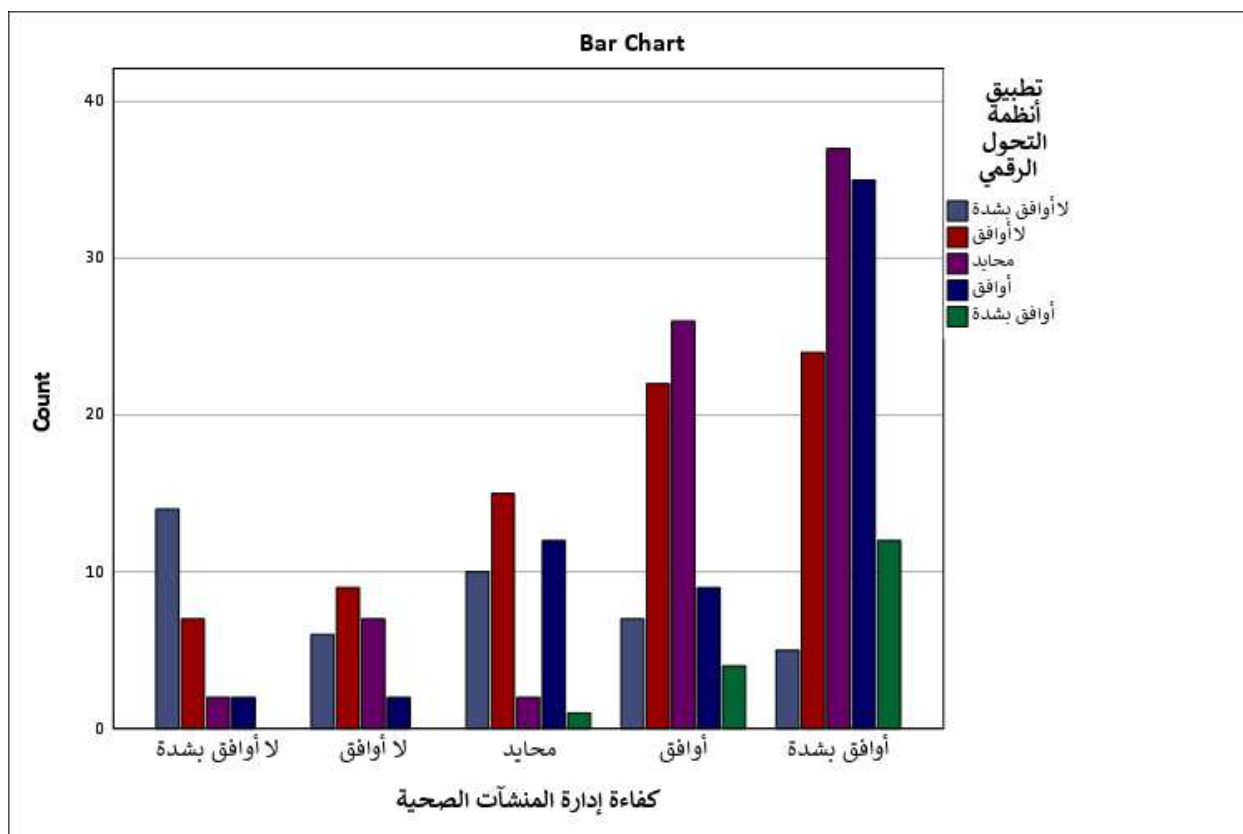
• تحليل الجداول المتقاطعة لمتغيرات الدراسة:

- اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين كفاءة إدارة المنشآت الصحية وتطبيق أنظمة التحول الرقمي

بلغت قيمة اختبار "كا2" لبيرسون 78.492 عند مستوى دلالة 0.000؛ ما يقطع بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية قوية بين تطبيق أنظمة التحول الرقمي ومستوى كفاءة إدارة المنشآت الصحية. هذه النتيجة ليست مجرد توافق رقمي؛ بل تؤكد أن التغير في كفاءة الإدارة ليس عشوائياً وإنما يرتبط بنيوياً بمدى تفعيل الأدوات الرقمية داخل المستشفيات. يبرز اختبار العلاقة الخطية (Linear-by-Linear Association) بقيمة 47.267 ومستوى دلالة تقل عن 0.01؛ ما يرجح وجود اتجاه طردي مستمر؛ فكلما توسعت المنشأة في رقمنة عملياتها، انعكس ذلك إيجاباً على مخرجاتها الإدارية. وجود 24% من الخلايا بتكرار متوقع أقل من 5 قد يسترعي الانتباه، إلا أن حجم العينة الكلي (270) وقوة قيمة "كا2" المحسوبة يقللان من احتمالية الصدفة، ويدعمان استقرار هذه العلاقة في الواقع العملي لمستشفيات الرياض. يشير هذا الترابط الإحصائي المتين إلى أن التحول الرقمي يمثل قاطرة حقيقية لتحسين تدفق البيانات وصنع القرار الطبي والإداري؛ ما يقلل من احتمالية حدوث اختناقات في الأداء الوظيفي للمنظمة الصحية. استجابة مستويات الكفاءة للتحول التقني كانت واضحة.

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000	16	78.492 ^a	Pearson Chi-Square
.000	16	79.865	Likelihood Ratio
.000	1	47.267	Linear-by-Linear Association
		270	N of Valid Cases
a. 6 cells (24.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.51.			

جدول 24 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين كفاءة إدارة المنشآت الصحية وتطبيق أنظمة التحول الرقمي



شكل توضيحي 21 : المقاييس المتمثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين كفاءة إدارة المنشآت الصحية وتطبيق أنظمة التحول الرقمي

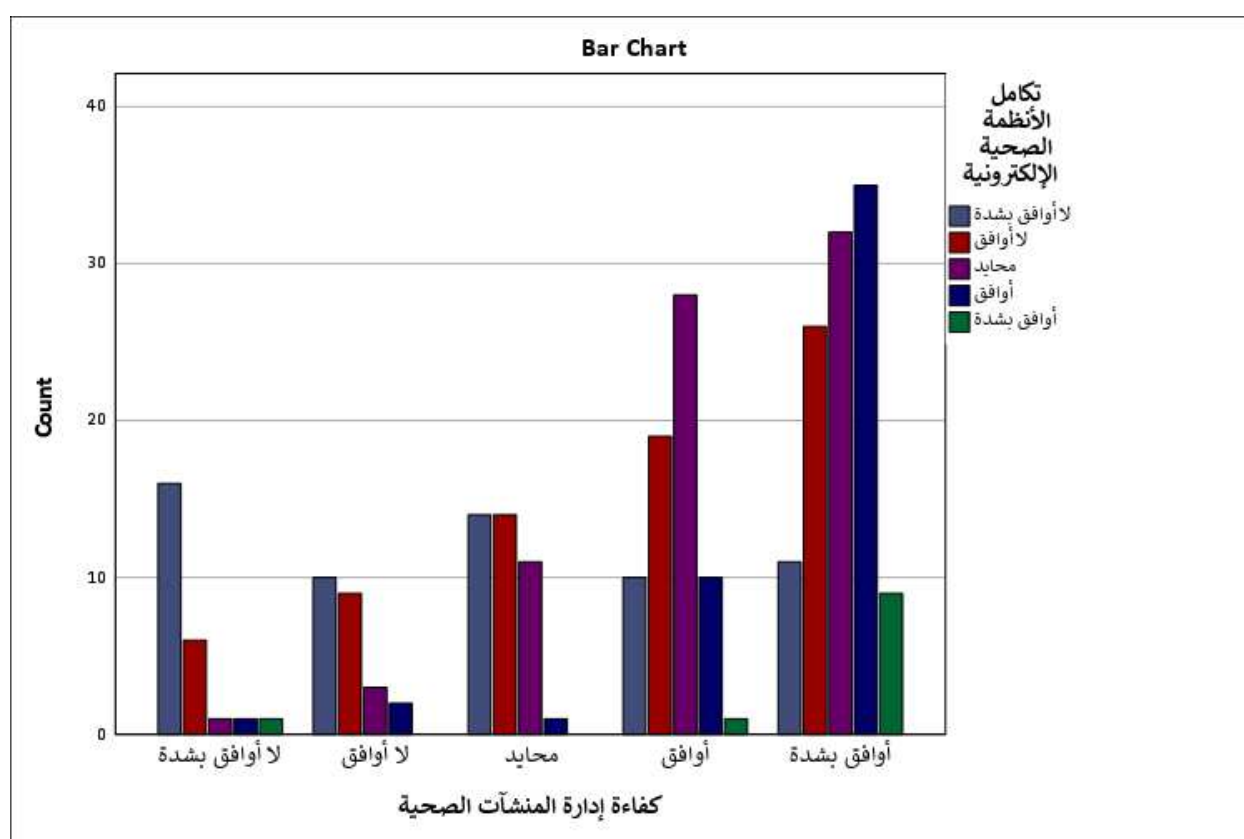
- اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين كفاءة إدارة المنشآت الصحية وتكامل الأنظمة الصحية الإلكترونية

نفتقد وجود تكرارات عشوائية في الخلايا الصفيرية؛ فالعلاقة تتجه نحو التركيز في مستويات الارتباط المرتفعة بقيمة "2ك" بلغت 77.913. يظهر مستوى الدلالة 0.000 أن الربط بين كفاءة الإدارة وتكامل الأنظمة الإلكترونية ليس نتاج صدفة إحصائية، بل هو واقع ملموس في مستشفيات الرياض؛ حيث إن غياب التكامل التقني يضعف بالضرورة جودة المخرجات الإدارية. برزت قيمة العلاقة الخطية عند 54.205؛ ما يؤكد أن هناك تسلسلاً منتظماً في التأثير؛ فكلما زاد ترابط الأنظمة الصحية البينية، ارتفعت مؤشرات كفاءة المنشأة بشكل مطرد. قد تفسر نسبة 28% من الخلايا ذات التكرار المتوقع الأقل من 5 وجود تباين طفيف في تجارب بعض المستشفيات التي لا تزال تعاني من أنظمة "جزر معزولة" غير مترابطة، إلا أن هذا لا يغير من جوهر النتيجة الإجمالية. الارتباط حتمي. تكامل الأنظمة يضمن تدفق المعلومات الإدارية والطبية دون انقطاع؛ ما يقلل الهدر الزمني ويدعم اتخاذ القرار المبني على بيانات شمولية وليس مجتزأة. سجل الاختبار سيطرة واضحة لمتغير التكامل التقني على كفاءة الإدارة.

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	

Pearson Chi-Square	77.913 ^a	16	.000
Likelihood Ratio	80.734	16	.000
Linear-by-Linear Association	54.205	1	.000
N of Valid Cases	270		
a. 7 cells (28.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .98.			

جدول 25: اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين كفاءة إدارة المنشآت الصحية وتكامل الأنظمة الصحية الإلكترونية



شكل توضيحي 22: المقاييس المتمثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين كفاءة إدارة المنشآت الصحية وتكامل الأنظمة الصحية الإلكترونية

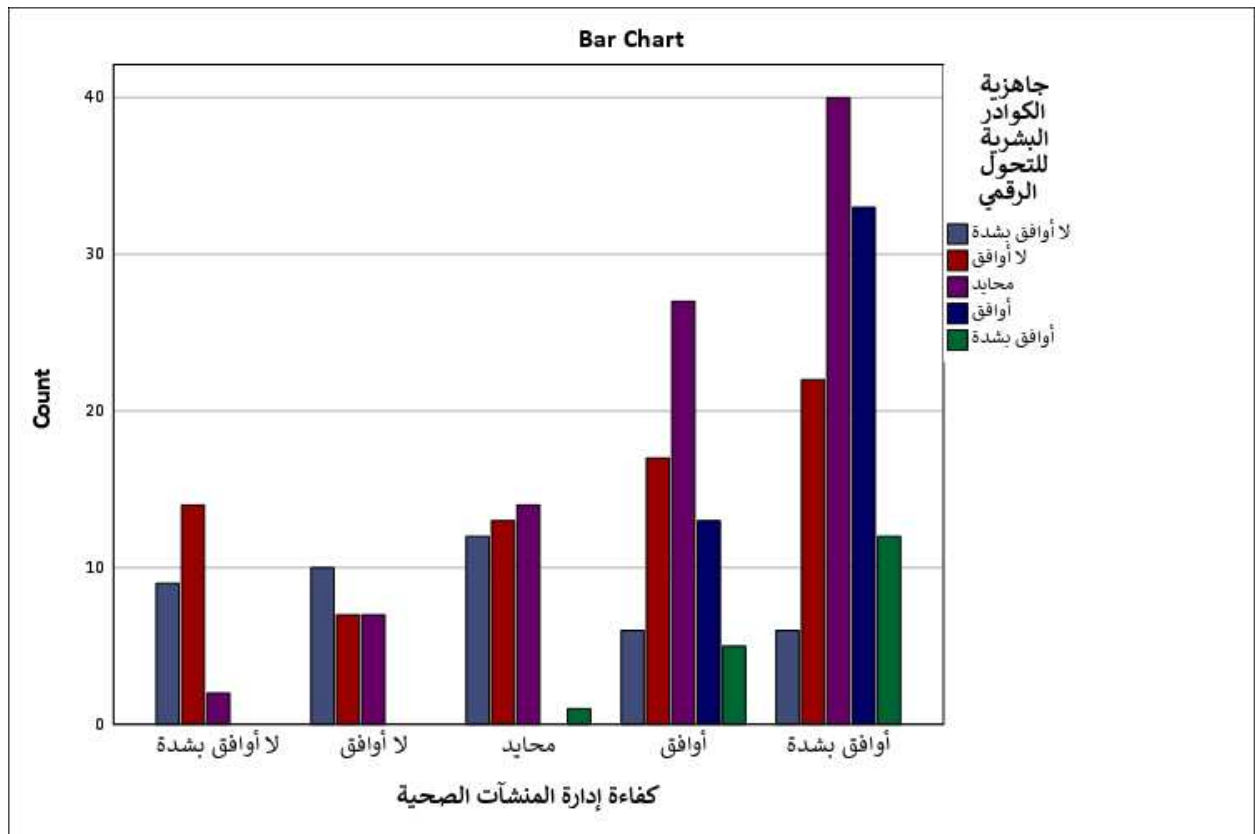
- اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين كفاءة إدارة المنشآت الصحية وجاهزية الكوادر البشرية للتحويل الرقمي

سجلت قيمة "كا2" لبيرسون 80.276 بمستوى دلالة 0.000؛ ما يبرهن إحصائياً على أن جاهزية الكوادر البشرية ليست مجرد عامل تكميلي، بل هي محرك أساسي لكفاءة الإدارة في مستشفيات الرياض. برزت قيمة العلاقة الخطية عند 63.706 كوحدة من أقوى القيم المسجلة؛ ما يعزز الفرضية القائلة بأن رفع مهارات الموظفين تقنياً يؤدي مباشرة إلى تحسن جودة القرارات

الإدارية وتقليل الأخطاء التشغيلية. التباين في بعض الخلايا (32.0%) بمتوقع أقل من 5 قد يفسره وجود فئات وظيفية معينة لا تزال تعاني من "الفجوة الرقمية" أو نقص التدريب المتخصص، وهو ما يؤثر على انسيابية العمل في بعض الأقسام دون غيرها. الجاهزية البشرية هي حجر الزاوية؛ فبدون موظف مستعد وقادر على التعامل مع الأنظمة الذكية، تظل التكنولوجيا استثماراً معطلاً لا ينعكس على كفاءة المنشأة. العلاقة هنا طردية وجلية؛ حيث إن الاستثمار في "الإنسان" يسبق في أهميته الاستثمار في "الآلة" لضمان الوصول إلى إدارة صحية رشيقة وقادرة على الاستجابة للمتغيرات الرقمية السريعة.

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000	16	80.276 ^a	Pearson Chi-Square
.000	16	94.767	Likelihood Ratio
.000	1	63.706	Linear-by-Linear Association
		270	N of Valid Cases
a. 8 cells (32.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.60.			

جدول 26 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين كفاءة إدارة المنشآت الصحية وجاهزية الكوادر البشرية للتحول الرقمي



شكل توضيحي 23 : المقاييس المتمثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين كفاءة إدارة المنشآت الصحية وجاهزية الكوادر البشرية للتحويل الرقمي

• اختبار التباين الأحادي لمتغيرات الدراسة

تبلغ الفجوة بين مجموع مربعات الانحدار (196.951) ومجموع مربعات البواقي (267.790) قدراً يشير إلى قدرة النموذج التفسيرية الجيدة؛ فنسبة التباين التي شرحتها المتغيرات المستقلة (التطبيقات، الجاهزية، التكامل) وصلت إلى 42.4% وفقاً لقيمة "R Square". سجل اختبار "F" قيمة مرتفعة بلغت 15.751 بمستوى دلالة 0.000؛ ما يؤكد فاعلية النموذج المختار في التنبؤ بكفاءة إدارة المنشآت الصحية بمستشفيات الرياض. القيمة الاحتمالية الصفرية تقطع بأن النتائج ليست وليدة الصدفة. يبدو أن المتغيرات الثلاثة تعمل معاً كمنظومة متكاملة؛ إذ لا يمكن عزل أثر التقنية عن جاهزية الكادر أو ترابط الأنظمة عند قياس الأداء الإداري الفعلي.

قفز "معامل بايز" إلى رقم فلكي يتجاوز 114 كوادريليون؛ وهي نتيجة تدعم قوة النموذج بشكل مطلق مقابل النموذج الصفري. هذه الضخامة في معامل بايز تمنح يقيناً إحصائياً بأن البيانات تدعم بقوة وجود أثر حقيقي ومباشر للتحويل الرقمي على كفاءة الإدارة، متجاوزة بذلك الاختبارات التقليدية للمستوى المعنوي. استقر الخطأ المعياري للتقدير عند 1.02؛ ما يعكس دقة مقبولة في التنبؤ رغم وجود تباين طبيعي في بيانات العمل الصحية المختلفة بالمنطقة. القوة التفسيرية للنموذج المعدل (Adjusted R Square) البالغة 0.397 تعني أن حوالي 40% من التطور في كفاءة إدارة المستشفيات يعود مباشرة لخطوات التحويل الرقمي المتبعة؛ بينما تترك النسبة المتبقية لعوامل إدارية وتنظيمية أخرى خارج نطاق هذا النموذج. تم التحقق من جودة النموذج إحصائياً.

ANOVA ^{a,b}					
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Source
.000	15.751	16.413	12	196.951	Regression
		1.042	257	267.790	Residual
			269	464.741	Total
a. Dependent Variable: كفاءة إدارة المنشآت الصحية					
b. Model: (Intercept), جاهزية الكوادر البشرية للتحويل الرقمي, تطبيق أنظمة التحويل الرقمي, تكامل الأنظمة الصحية الإلكترونية					

جدول 27: اختبار التباين الأحادي

Bayes Factor Model Summary ^{a,b}				
Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Bayes Factor ^c
1.02	.397	.424	.651	114089733618156470000.000
a. Method: JZS				
b. Model: (Intercept), تطبيق أنظمة التحول الرقمي, جاهزية الكوادر البشرية للتحول الرقمي, تكامل الأنظمة الصحية الإلكترونية				
c. Bayes factor: Testing model versus null model (Intercept).				

جدول 28 : ملخص نموذج معامل بايز

المناقشة

تشير نتائج الدراسة إلى أن التحول الرقمي في المستشفيات بمنطقة الرياض قد أحدث تغييرات واضحة على كفاءة إدارة المنشآت الصحية، سواء من حيث العمليات التشغيلية أو تقديم الخدمات للمستفيدين. فمن خلال اعتماد الأنظمة الرقمية الحديثة، مثل السجلات الطبية الإلكترونية، ونظم إدارة الموارد البشرية والمخزون الطبي، لوحظ تحسن ملحوظ في سرعة استجابة المستشفيات لمتطلبات المرضى وتقليل الأخطاء البشرية المرتبطة بالإجراءات التقليدية. هذا يتفق مع النظريات الحديثة في إدارة الرعاية الصحية التي تؤكد أن التحول الرقمي يسهم في تعزيز الدقة والفعالية التشغيلية، ويقلل من الهدر في الوقت والموارد.

كما أظهرت الدراسة أن القدرة على الوصول إلى المعلومات بشكل آني ومتكامل ساهمت في تحسين اتخاذ القرارات الإدارية على مستوى الأقسام المختلفة. فالإدارة أصبحت أكثر قدرة على رصد الأداء والتخطيط للموارد بشكل استراتيجي، ما انعكس إيجاباً على جودة الخدمات المقدمة. ويبدو من خلال تحليل البيانات أن المستشفيات التي تبنت حلولاً رقمية متقدمة أظهرت معدلات أعلى من التنسيق الداخلي بين الأقسام، مما ساعد على تحسين مستوى رضا المرضى وتقليل فترة الانتظار، وهو مؤشر مهم على كفاءة الأداء الإداري.

كشفت الدراسة عن بعض التحديات المرتبطة بعملية التحول الرقمي، مثل مقاومة بعض الكوادر للتغيير، والحاجة المستمرة لتدريب الموظفين على استخدام الأنظمة الجديدة بكفاءة. هذا يعني أن تحقيق أقصى استفادة من التحول الرقمي يتطلب مزيجاً من التقنية والبنية التحتية المناسبة، إلى جانب الاستثمار في العنصر البشري لضمان التكيف السلس مع التغيرات الرقمية. علاوة على ذلك، فإن استقرار الأنظمة الرقمية وأمن البيانات يمثلان عوامل أساسية لضمان استمرارية العمليات وكفاءة الأداء، خاصة في بيئة حساسة مثل القطاع الصحي.

إن التحول الرقمي لا يقتصر فقط على استخدام التكنولوجيا الحديثة، بل يمثل إطاراً شاملاً لتحسين إدارة المنشآت الصحية بشكل استراتيجي. فالنتائج توضح أن المستشفيات التي دمجت التحول الرقمي ضمن خططها التشغيلية والاستراتيجية لم تقتصر على تحسين الأداء الإداري فحسب، بل ساهمت أيضاً في رفع جودة الرعاية الصحية، وتعزيز رضا المرضى، وزيادة فعالية استخدام الموارد. ومن هذا المنطلق، يبدو أن التحول الرقمي يشكل أداة محورية لدعم استدامة وكفاءة الإدارة في المستشفيات، شريطة توافر الدعم المؤسسي والتدريب المستمر والتطوير التقني.

الخاتمة

توصلت هذه الدراسة إلى أن التحول الرقمي يمثل أحد العوامل الأساسية في تعزيز كفاءة إدارة المنشآت الصحية في مستشفيات منطقة الرياض. فقد أظهرت النتائج أن تطبيق الأنظمة الرقمية، مثل السجلات الطبية الإلكترونية، ونظم إدارة الموارد البشرية والمخزون الطبي، أدى إلى تحسين كبير في مستوى الأداء الإداري، وتسهيل عمليات التخطيط والمتابعة، وتسريع اتخاذ القرارات الإدارية المبنية على بيانات دقيقة ومحدثة. هذا يعكس الدور الاستراتيجي للتحول الرقمي في تطوير العمليات التشغيلية وتحقيق أقصى استفادة ممكنة من الموارد المتاحة.

كما بينت الدراسة أن التحول الرقمي له أثر إيجابي ملموس على جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى. فالتكامل الرقمي بين الأقسام والإدارة أتاح تحسين التنسيق الداخلي، وتقليل الأخطاء الطبية والإدارية، وخفض زمن الانتظار، مما انعكس على مستوى رضا المرضى وتعزيز الثقة في المنشآت الصحية. علاوة على ذلك، فإن القدرة على مراقبة الأداء بشكل آني وتحليل البيانات بدقة ساهمت في دعم سياسات التطوير المستمر داخل المستشفيات، وإعداد خطط استراتيجية أكثر فاعلية تتماشى مع الاحتياجات الحالية والمستقبلية للقطاع الصحي.

أشارت الدراسة إلى أن تحقيق الفوائد الكاملة للتحول الرقمي يحتاج إلى مواجهة بعض التحديات الأساسية، أبرزها مقاومة بعض الكوادر للتغيير، والحاجة إلى تدريب مستمر للموظفين، بالإضافة إلى ضمان استقرار وأمن الأنظمة الرقمية. هذا يعني أن التحول الرقمي ليس مجرد استثمار في التكنولوجيا، بل هو عملية شاملة تتطلب تطوير البنية التحتية، وتنمية قدرات العنصر البشري، ووضع سياسات واضحة لضمان استدامة الكفاءة والتحسين المستمر.

يمكن التأكيد على أن التحول الرقمي يمثل أداة حيوية لتعزيز كفاءة إدارة المنشآت الصحية وتحقيق جودة أعلى في الخدمات الطبية في مستشفيات منطقة الرياض. ومن المتوقع أن يؤدي الاستثمار المستمر في التكنولوجيا الرقمية، مع التركيز على التدريب والدعم المؤسسي، إلى رفع مستوى الأداء الإداري والتشغيلي، وتعزيز رضا المرضى، وضمان استدامة الموارد الصحية. وبالتالي، فإن دمج التحول الرقمي في الخطط الاستراتيجية للمستشفيات ليس خيارًا بل ضرورة ملحة لضمان تطور القطاع الصحي واستجابته لمتطلبات العصر الحديث.

التوصيات

1. ينبغي على المستشفيات زيادة الاستثمار في الأنظمة الرقمية الحديثة، بما يشمل السجلات الطبية الإلكترونية، ونظم إدارة الموارد والمخزون، لضمان سير العمل بكفاءة وتقليل الاعتماد على الإجراءات الورقية التقليدية.
2. ينصح بتطبيق برامج تدريبية مستمرة للكوادر الطبية والإدارية لتعزيز قدراتهم على استخدام الأنظمة الرقمية بفعالية، وتقليل مقاومة التغيير، بما يضمن استفادة المنشآت من مزايا التحول الرقمي بشكل كامل.
3. نظرًا لحساسية المعلومات الصحية، يجب وضع سياسات صارمة للأمن الرقمي، وحماية البيانات، وضمان استمرارية الأنظمة الرقمية لمنع أي تعطيل في سير العمل أو تسرب للمعلومات.
4. يُوصى بإنشاء مؤشرات أداء رقمية لمراقبة كفاءة العمليات الإدارية والطبية بشكل مستمر، وتحليل البيانات بشكل دوري لدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية وتحسين جودة الخدمات الصحية.
5. يجب تعزيز الوعي بين جميع العاملين بأهمية التحول الرقمي، ودمج الثقافة الرقمية ضمن الخطط الاستراتيجية للمنشآت، بحيث يصبح الاستخدام الأمثل للتقنية جزءًا من طبيعة العمل اليومية.
6. يوصى بتطبيق حلول رقمية تدعم التنسيق بين الأقسام الطبية والإدارية والخدمات المساندة، لضمان انسيابية العمليات وتقليل التأخير أو الأخطاء الناتجة عن ضعف التواصل الداخلي.
7. يجب على المستشفيات مراقبة أحدث الابتكارات في مجال التحول الرقمي وتقييم إمكانية تبنيها، لضمان استمرار تحسين الأداء ورفع جودة الخدمات الصحية بما يتواءم مع المتغيرات العالمية في قطاع الصحة الرقمية.

المراجع

- Ahmed Ali Alasiri .(2022) .Healthcare Transformation in Saudi Arabia: An Overview Since the Launch of Vision 2030 . تم الاسترداد من
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/11786329221121214>
- Amnah Matrook Warrad Alruwaili .(2024) .Impact of Digital Transformation on Hospital Efficiency and Quality of Care . تم الاسترداد من
https://www.researchgate.net/publication/397697622_Impact_of_Digital_Transformation_on_Hospital_Efficiency_and_Quality_of_Care
- Bahraoui Zohra .(2024) .The Reality Of Digital Transformation In Health Institutions, The Public Hospital Institution In Adrar As A Model . تم الاسترداد من
<https://asjp.cerist.dz/en/article/255212>
- Hamed Hamoud Al-Anzi .(2025) .The Relationship between Organizational Readiness and the Effectiveness of Digital Health Transformation in Hospitals in Hail Region, Kingdom of Saudi Arabia . تم الاسترداد من
https://fjssj.journals.ekb.eg/article_394768.html?lang=en
- Jiyong Shim .(2024) .Digital Transformation: An Overview of the Current State of the Art of Research . تم الاسترداد من
<https://www.researchgate.net/journal/SAGE-Open-2158-2440>
- Marcelo Dionisio .(2022) .The role of digital transformation in improving the efficacy of healthcare: A systematic review . تم الاسترداد من
https://www.researchgate.net/publication/365713006_The_role_of_digital_transformation_in_improving_the_efficacy_of_healthcare_A_systematic_review
- Marianna Mauro .(2024) .Digital transformation in healthcare: Assessing the role of digital technologies for managerial support processes . تم الاسترداد من
<https://ideas.repec.org/a/eee/tefoso/v209y2024ics0040162524005791.html>
- Muhamad Bayhaqi .(2025) .The Influence of Digital Transformation and Information Management on the Efficiency of Hospital Services . تم الاسترداد من
https://www.researchgate.net/publication/393995135_The_Influence_of_Digital_Transformation_and_Information_Management_on_the_Efficiency_of_Hospital_Services
- Noof AlWatban .(2024) .The Emergence and Growth of Digital Health in Saudi Arabia: A Success Story . تم الاسترداد من
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-62332-5_3

- Pin-Shin Wang .(2025) .Exploring the Development Trajectory of Digital Transformation .تم الاسترداد من <https://www.mdpi.com/2079-8954/13/7/568>
- Raed Abdullah Alharbi .(2023) .Adoption of electronic health records in Saudi Arabia hospitals: Knowledge and usage .تم الاسترداد من <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1018364722006516>
- Ruiyang Xu .(2024) .Advancing digitalization and transformation: A network analysis with future research directions .تم الاسترداد من <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S277306702500007X>
- Saad H. AlEnezi .(2025) .A Study of Perception of Healthcare Providers and Administrators Regarding Saudi Health Transformation in Riyadh .تم الاسترداد من <https://jpmsonline.com/article/a-study-of-perception-of-healthcare-providers-and-administrators-regarding-saudi-health-transformation-in-riyadh-840/>
- Xingjuan Xu .(2025) .Impact of regional digital transformation on public health: an empirical analysis based on 31 provinces in China .تم الاسترداد من <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-025-23670-8>

الملاحق

الموضوع: طلب تحكيم استبيان بحثي

الدكتور/..... المحترم،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

أتمنى أن تكونوا بخير وبأفضل حال.

أود إبلاغكم بأنني طالب في جامعة ميدأوشن - كلية الإدارة - تخصص ماجستير في إدارة الأعمال، وأعمل حالياً على بحث بعنوان "التحول الرقمي وأثره على كفاءة إدارة المنشآت في القطاع الصحي: دراسة تطبيقية على مستشفيات منطقة الرياض"، وذلك كجزء من متطلبات درجة الماجستير في إدارة الأعمال.

أتوجه إليكم بهذا الطلب لأستفيد من خبراتكم القيمة في تحكيم الاستبيان الخاص ببحثي. أرفق لكم نسخة من الاستبيان، وأرجو منكم التكرم بمراجعتها وإبداء ملاحظاتكم واقتراحاتكم حول مدى دقة وملاءمة العبارات المطروحة لقياس الأهداف المرجوة من الدراسة كما أرجو منكم اقتراح أي تعديلات ترونها مناسبة سواء بإعادة صياغة العبارات، أو حذفها، أو إضافة عبارات جديدة. أشكركم جزيل الشكر على وقتكم وجهودكم، وأتطلع إلى تلقي ملاحظاتكم القيمة.

مع خالص التقدير والاحترام..

نادر صالح المطيري

طالب ماجستير إدارة أعمال

كلية الإدارة، جامعة ميدأوشن

الاستبيان

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد/..... المحترم،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

أود إبلاغكم بأنني طالب في جامعة ميدأوشن - كلية الإدارة - تخصص ماجستير في إدارة الأعمال، وأعمل حالياً على بحث بعنوان "التحول الرقمي وأثره على كفاءة إدارة المنشآت في القطاع الصحي: دراسة تطبيقية على مستشفيات منطقة الرياض"، كجزء من متطلبات درجة الماجستير في إدارة الأعمال. ونظراً لأهمية آرائكم القيمة، أرجو منكم التفضل بالإجابة على هذا الاستبيان وأكد لكم أن إجاباتكم ستكون محل تقدير كبير وستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي. لذا أرجو أن تكون إجاباتكم دقيقة وصادقة قدر الإمكان للمساهمة في تحقيق نتائج دقيقة.

شاكر لكم حسن تعاونكم

نادر صالح المطيري

طالب ماجستير إدارة أعمال

كلية الإدارة جامعة ميدأوشن

المشرفين

أ.د. الفيصل عبد الحميد محمد

أ.د. فايز علي جراد

كلية الإدارة، جامعة ميدأوشن

الاستبانة

الإجابة					الأسئلة
					1- الاسئلة العامة
60+	50-60	40-50	30-40	20-30	العمر
			أنثى	ذكر	الجنس
دكتوراه	ماجستير	شهادة عليا	درجة البكالوريوس	شهادة الدراسة الثانوية	الدرجة العلمية
					2- أسئلة الإستبيان
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تعتمد المستشفيات على أنظمة رقمية في إدارة العمليات
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يسهم التحول الرقمي في تقليل الإجراءات الورقية
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تساعد الأنظمة الرقمية في تحسين سرعة تقديم الخدمات الصحية
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يتم استخدام تقنيات حديثة لدعم العمل الإداري داخل المستشفيات
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يوجد تكامل بين الأنظمة الإلكترونية داخل المستشفى
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يساعد الربط الإلكتروني بين الأقسام في تسهيل تبادل المعلومات
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يسهم تكامل الأنظمة في تقليل الأخطاء الطبية والإدارية
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تساعد الأنظمة المتكاملة في تحسين جودة اتخاذ القرار
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يملك العاملون المهارات اللازمة لاستخدام الأنظمة الرقمية

أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يتم تدريب الموظفين على استخدام التقنيات الحديثة
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يساعد التدريب المستمر في تحسين الأداء الرقمي
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يتقبل العاملون التحول إلى الأنظمة الرقمية في العمل
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يسهم التحول الرقمي في تحسين كفاءة إدارة المستشفيات
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تتحسن جودة الخدمات الصحية نتيجة استخدام الأنظمة الرقمية
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يساعد التحول الرقمي في تقليل التكاليف التشغيلية
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تزداد سرعة إنجاز المعاملات الإدارية
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	أرى أن التحول الرقمي يؤثر بشكل مباشر على كفاءة إدارة المنشآت الصحية في مستشفيات منطقة الرياض

- <https://forms.gle/9dh5KWeLdH7VL8HY9>

Abstract

This study aimed to analyze the impact of digital transformation on the efficiency of facility management in the healthcare sector, focusing on hospitals in the Riyadh region, to understand how to improve administrative performance and the quality of healthcare services through the use of digital systems. The study employed a descriptive-analytical approach, collecting data through questionnaires distributed to hospital management staff. The sample size consisted of 270 participants representing various administrative and medical levels. The results showed that digital transformation significantly contributed to improving the efficiency of administrative processes, accelerating decision-making, and enhancing the quality of services provided to patients. It also helped reduce operational errors and increase coordination between different departments. In light of these findings, the study recommended increasing investment in digital infrastructure, enhancing training and development for human resources, ensuring digital security and data protection, and developing mechanisms for continuous monitoring and evaluation of digital performance to guarantee sustained efficiency and continuous improvement.

Keywords: Digital transformation - Management efficiency - Healthcare facilities - Healthcare sector - Riyadh hospitals - Electronic medical records - Quality of healthcare services.

Midocean University
College of Management
Master of Business Administration



**Digital Transformation and its Impact on the Efficiency of Healthcare Management: A Case Study of
Hospitals in the Riyadh Region**

Student Preparation/

Nader Saleh Al-Mutairi

University Number/

252001580

Supervisor/

Dr. Faisal Abdul Hamid Mohammed Hassan

Dr. Fayez Jarad

Year

2026