

جامعة ميدأوشن



كلية الإدارة

ماجستير إدارة صحية

أثر التحول الرقمي في تطوير جودة الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية تحقيقاً لمستهدفات رؤية 2030

إعداد الطالبة/

ريم منصور الجبران

253000236

المشرف الثاني/

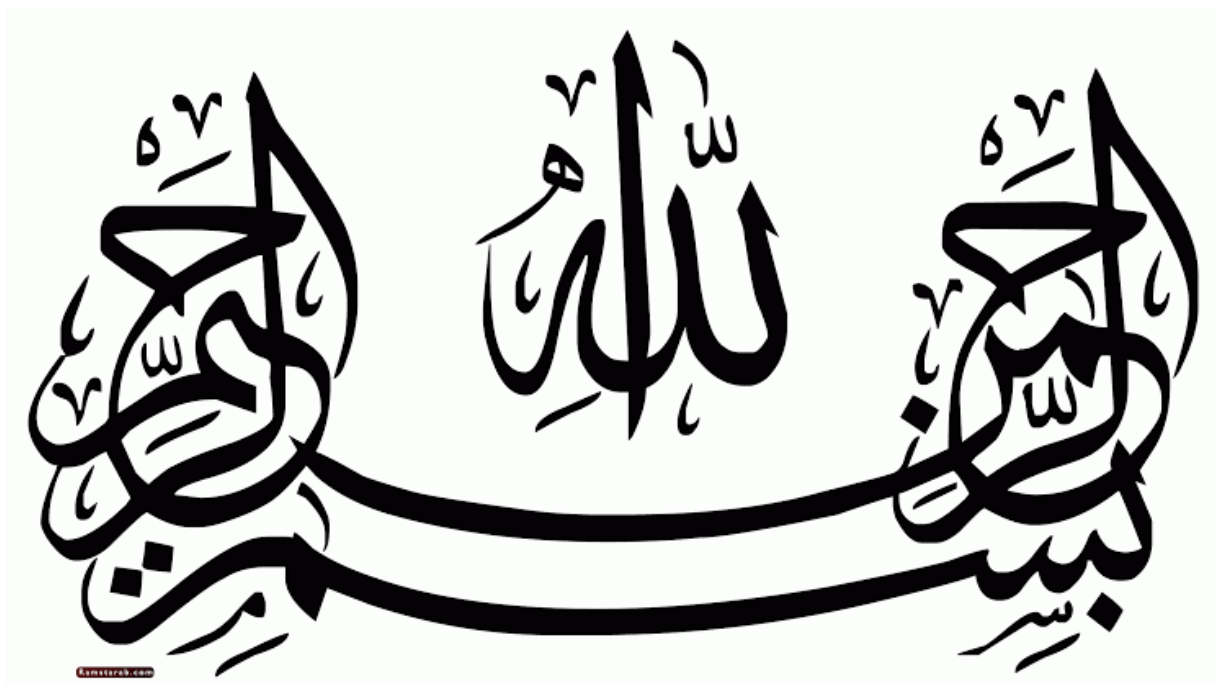
د.فايز جراد

المشرف الرئيسي/

د. الفیصل عبد الحمید

العام الدراسي:

2026 – 1448



إِهْدَاء

إلى من علّمني أن لكل حلم طريقاً يستحق السعي...
إلى من كانت دعواتهم النور الذي أثار خطواتي في كل مرحلة...
إلى كل من آمن بقدرتي حتى في اللحظات التي شككت فيها بنفسي...
إلى أسرتي الكريمة، سندي الحقيقي ومصدر قوتي...
إلى أساتذتي الذين غرسوا فيّ قيمة العلم والبحث والإبداع...
إلى الأصدقاء الذين شاركوني مشقة الطريق وجمال الوصول...
إلى كل من كان له أثر طيب في رحلتي الأكاديمية والمهنية...
إلى كل باحث يسعى لأن يجعل العلم وسيلة لخدمة الإنسان والمجتمع...
إلى نفسي، تقديرًا لصبرها وإصرارها على مواصلة المسير رغم التحديات...
أهدي هذا العمل، راجيًا أن يكون ثمرة نافعة وعلماً يُنتفع به.

شكر ونفك

أحمد الله عزوجل الذي وفقني في إتمام هذا البحث العلمي،

والذي ألهمني الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمداً كثيراً

أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور /

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

على كل ما قدمه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع دراستنا في جوانبها المختلفة.

والشكر والتقدير موصول إلى إدارة جامعة ميد أوشن ممثلة بالكادر الأكاديمي والإداري، لما قدموه من تسهيلات وتشجيع وتوفير الخدمات المطلوبة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل من لم يسعني الحظ بذكر أسمائهم راجياً من المولي عزوجل أن تكون هذه الدراسة نافذة لدراسات أخرى .

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي بأبعاده الأربعة المتمثلة في السجلات الصحية الإلكترونية، والتطبيب عن بُعد، والذكاء الاصطناعي الصحي، والبنية التحتية الرقمية الصحية، على جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية بالمملكة العربية السعودية. ولتحقيق أهداف الدراسة، اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم الاستبانة أداة رئيسية لجمع البيانات، إذ تكوّنت من ثلاثة أقسام تضمّنت البيانات الديموغرافية، وفقرات المتغير المستقل بأبعاده الأربعة (16 فقرة)، وفقرات المتغير التابع (10 فقرات). وقد طُبِّقت الدراسة على عيّنة عشوائية طبقية من العاملين في المنشآت الصحية السعودية بلغت (353) مفردة من أصل (400) استبانة موزّعة، بنسبة استجابة صالحة للتحليل بلغت (88.25%). وتمّت معالجة البيانات إحصائيًا باستخدام برنامج (SPSS) من خلال توظيف أساليب التحليل الوصفي، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعامل ألفا كرونباخ، وتحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدّد. وقد توصّلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد التحول الرقمي مجتمعةً على جودة الرعاية الصحية، إذ فسّرت هذه الأبعاد ما نسبته (70.9%) من التباين في المتغير التابع، وجاء بُعد البنية التحتية الرقمية الصحية الأقوى تأثيرًا، يليه السجلات الصحية الإلكترونية، فالذكاء الاصطناعي الصحي، ثم التطبيب عن بُعد. وفي ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة الاستثمار المستمر في تطوير البنية التحتية الرقمية، وتوسيع نطاق تطبيقات الذكاء الاصطناعي الصحي، وتعزيز التكامل بين السجلات الصحية الإلكترونية في المنشآت المختلفة، وتطوير برامج تدريبية متخصصة للكوادر الصحية في التعامل مع الأنظمة الرقمية، وبناء منظومة حوكمة معلوماتية متكاملة تضمن أمن البيانات الصحية وموثوقيتها.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، السجلات الصحية الإلكترونية، التطبيب عن بُعد، الذكاء الاصطناعي الصحي، البنية التحتية الرقمية الصحية، جودة الرعاية الصحية، المملكة العربية السعودية.

قائمة المحتويات

أ.....	بسم الله الرحمن الرحيم
ب.....	الإهداء
ج.....	الشكر والتقدير
د.....	المستخلص
ه.....	قائمة المحتويات
ح.....	قائمة الجداول
1.....	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
1.....	1.1 المقدمة
2.....	2.1 مشكلة الدراسة
3.....	3.1 أهمية الدراسة
5.....	4.1 أهداف الدراسة
6.....	5.1 أسئلة الدراسة
7.....	6.1 فروض الدراسة
7.....	7.1 الدراسات السابقة:
13.....	8.1 الفجوة البحثية:
14.....	9.1 المنطلقات النظرية للدراسة:
17.....	10.1 المنهجية وطرق البحث:
18.....	11.1 مجتمع الدراسة وعيّنتها
18.....	12.1 مصادر جمع البيانات
19.....	13.1 أداة الدراسة (الاستبانة)
20.....	14.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة
20.....	15.1 حدود الدراسة
22.....	الفصل الثاني: الإطار النظري

22	المبحث الأول: التحول الرقمي
22	1.1.2 تمهيد
23	2.1.2 مفهوم التحول الرقمي
24	3.1.2 أهمية التحول الرقمي
26	4.1.2 أهداف التحول الرقمي
28	5.1.2 أبعاد التحول الرقمي
30	6.1.2 استراتيجيات التحول الرقمي في القطاع الصحي
32	المبحث الثاني: جودة الرعاية الصحية
32	1.2.2 تمهيد
32	2.2.2 مفهوم جودة الرعاية الصحية
34	3.2.2 أهمية جودة الرعاية الصحية
36	4.2.2 أهداف جودة الرعاية الصحية
38	5.2.2 أبعاد جودة الرعاية الصحية
39	6.2.2 استراتيجيات تحقيق جودة الرعاية الصحية
42	الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها
42	1.3 تمهيد
42	2.3 منهج الدراسة
42	3.3 مجتمع الدراسة وعينتها
43	4.3 أداة الدراسة
44	5.3 صدق أداة الدراسة وثباتها
46	4.3 الصدق البنائي
47	5.3 ثبات الأداة
47	6.3 مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة
48	8.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة
50	الفصل الرابع: عرض نتائج الدراسة وتحليلها

50	1.4 تمهيد
50	2.4 تحليل البيانات الديموغرافية لعينة الدراسة
52	3.4 التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة
57	4.4 اختبار فرضيات الدراسة
64	الفصل الخامس: نتائج الدراسة وتوصياتها
64	1.5 تمهيد
64	2.5 نتائج الدراسة
68	3.5 توصيات الدراسة
69	4.5 الدراسات المقترحة
71	Abstract
72	قائمة المراجع
76	الملاحق
77	استمارة استبيان

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
47	جدول (3 - 1): معاملات ارتباط فقرات الاستبانة بالدرجة الكلية لأبعادها	1.
48	جدول (3 - 2): معاملات ارتباط فقرات جودة الرعاية الصحية بالدرجة الكلية	2.
48	جدول (3 - 3): معاملات الصدق البنائي لأبعاد التحول الرقمي	3.
49	جدول (3 - 4): معاملات ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة	4.
50	جدول (3 - 5): مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة (ن = 353)	5.
52	جدول (4 - 1): توزيع أفراد العينة وفق الجنس	6.
52	جدول (4 - 2): توزيع أفراد العينة وفق المؤهل العلمي	7.
53	جدول (4 - 3): توزيع أفراد العينة وفق سنوات الخبرة	8.
53	جدول (4 - 4): توزيع أفراد العينة وفق طبيعة العمل	9.
54	جدول (4 - 5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد السجلات الصحية الإلكترونية	10.
55	جدول (4 - 6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد التطبيب عن بُعد	11.
56	جدول (4 - 7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد الذكاء الاصطناعي الصحي	12.
56	جدول (4 - 8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد البنية التحتية الرقمية الصحية	13.

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
57	جدول (4 - 9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد التحول الرقمي	14.
58	جدول (4 - 10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات جودة الرعاية الصحية	15.
59	جدول (4 - 11): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد التحول الرقمي على جودة الرعاية الصحية	16.
61	جدول (4 - 12): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر السجلات الصحية الإلكترونية على جودة الرعاية الصحية	17.
62	جدول (4 - 13): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر التطبيب عن بُعد على جودة الرعاية الصحية	18.
63	جدول (4 - 14): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الذكاء الاصطناعي الصحي على جودة الرعاية الصحية	19.
64	جدول (4 - 15): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر البنية التحتية الرقمية الصحية على جودة الرعاية الصحية	20.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

يُعدّ التحول الرقمي من أبرز التوجهات الاستراتيجية التي تتبناها الدول في مختلف أنحاء العالم لتحديث قطاعاتها الحيوية وتعزيز قدرتها التنافسية، إذ أصبحت التقنيات الرقمية محركًا رئيسيًا لإعادة هندسة العمليات المؤسسية وتطوير نماذج تقديم الخدمات في شتى المجالات. ويحظى القطاع الصحي باهتمام خاص في هذا السياق، نظرًا لارتباطه المباشر بحياة الإنسان وصحته، ولكون الأنظمة الصحية التقليدية تواجه ضغوطًا متزايدة ناجمة عن النمو السكاني وارتفاع معدلات الأمراض المزمنة وتصاعد توقعات المستفيدين، مما يستوجب البحث عن حلول رقمية مبتكرة تُسهم في تجاوز هذه التحديات وتحقيق منظومة صحية أكثر كفاءة واستدامة. (Kwilinski et al., 2023)

ويُشير مفهوم التحول الرقمي في القطاع الصحي إلى التوظيف المنهجي والشامل للتقنيات الرقمية الحديثة في مختلف مراحل تقديم الرعاية الصحية، بما يتضمن السجلات الصحية الإلكترونية التي تُتيح توثيق بيانات المرضى ومشاركتها بين مقدمي الخدمة بشكل آمن وفوري، والتطبيب عن بُعد الذي يُمكن من تقديم الاستشارات والمتابعات الطبية دون قيود المكان والزمان، والذكاء الاصطناعي الذي يُعزّز دقة التشخيص والتنبؤ بالمخاطر الصحية، فضلًا عن البنية التحتية الرقمية التي تُشكّل الأساس التقني لتشغيل هذه المنظومة بأكملها. وقد أكدت الدراسات الحديثة أن هذه الأبعاد تعمل بشكل تكاملي في إحداث نقلة نوعية في طريقة تقديم الخدمات الصحية وإدارتها. (Stoumpos et al., 2023)

ويرتبط التحول الرقمي ارتباطًا وثيقًا بمفهوم جودة الرعاية الصحية، التي تُعبّر عن مدى مطابقة الخدمات الصحية المقدّمة للمعايير المهنية المعتمدة، وقدرتها على تلبية احتياجات المرضى وتحقيق رضاهم، وتحسين المخرجات الصحية بأعلى درجات الكفاءة والسلامة. وتتعدد أبعاد جودة الرعاية الصحية لتشمل الاستجابة والاعتمادية والضمان والتعاطف والملموسية، وهي أبعاد تتأثر بشكل مباشر بمدى توظيف الأدوات الرقمية في العمليات الصحية اليومية (الجهني، 2023).

و تمضي المملكة العربية السعودية بخطى متسارعة نحو رقمنة قطاعها الصحي ضمن رؤية 2030 وبرنامج تحول القطاع الصحي، الذي يستهدف تعميم السجل الطبي الرقمي الموحد ورفع نسبة رضا

المستفيدين عن الخدمات الصحية. وقد أطلقت المملكة مبادرات رقمية رائدة تشمل منصة "صحتي" ومستشفى صحة الافتراضي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التشخيص والعلاج، مما يجعل السياق السعودي بيئة خصبة لدراسة العلاقة بين التحول الرقمي وجودة الرعاية الصحية (القطاونة والرابعة، 2023).

وانطلاقاً من ذلك، تأتي هذه الدراسة للبحث في أثر التحول الرقمي بأبعاده الأربعة — السجلات الصحية الإلكترونية، والتطبيب عن بُعد، والذكاء الاصطناعي الصحي، والبنية التحتية الرقمية الصحية — على جودة الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية تحقيقاً لمستهدفات رؤية 2030، سعياً إلى تقديم إسهام علمي وعملي يُثري الأدبيات البحثية ويدعم صنّاع القرار في توجيه مسار التحول الرقمي الصحي نحو تحقيق أعلى مستويات الجودة. (Vărzaru & Bocean, 2024)

2.1 مشكلة الدراسة

يشهد القطاع الصحي في المملكة العربية السعودية تحولاً رقمياً غير مسبوق في إطار رؤية 2030 وبرنامج تحول القطاع الصحي، حيث ضخّت الدولة استثمارات ضخمة تجاوزت 1.5 مليار دولار في تكنولوجيا المعلومات الصحية والبنية التحتية الرقمية، وأطلقت مبادرات طموحة شملت منصة "صحتي" التي تجاوز مستخدميها 30 مليون مستخدم، ومستشفى صحة الافتراضي الذي يُعدّ أكبر منشأة رعاية صحية افتراضية في العالم، فضلاً عن مشروع السجل الطبي الرقمي الموحد الذي يستهدف تغطية 100% من السكان. وقد ارتفع إجمالي القوى العاملة الصحية إلى 681,914 ممارساً صحياً في عام 2024م يعملون في 516 مستشفى و5,779 مركزاً صحياً، مما يعكس حجم المنظومة الصحية التي يُراد رقمتها. غير أن هذا التوسع الرقمي المتسارع يطرح تساؤلات جوهرية حول مدى انعكاسه الفعلي على جودة الرعاية الصحية المقدّمة للمرضى، وهو ما يُمثّل الإشكالية المركزية التي تسعى هذه الدراسة إلى معالجتها.

وعلى الرغم من الإنجازات اللافتة التي تحققت، فإن الواقع الميداني يكشف عن فجوات وتحديات متعددة تحول دون تعظيم الأثر الإيجابي للتحول الرقمي على جودة الرعاية الصحية. فمن ناحية، لا تزال هناك فجوة رقمية بين المناطق الحضرية والريفية؛ إذ أظهرت الدراسات أن معدل عدم حضور المرضى للمواعيد الافتراضية في المناطق الريفية بلغ 48.3%، كما أن نسبة المواعيد الطبية التي يُسهّلها تطبيق "صحتي" لا تتجاوز 7% من إجمالي الزيارات الطبية السنوية المقدّرة بنحو 163 مليون زيارة. ومن ناحية أخرى، تواجه المنشآت الصحية تحديات تتعلق بمقاومة التغيير لدى بعض الممارسين الصحيين، وضعف المهارات

الرقمية، والمخاوف المتصلة بأمن البيانات وخصوصية المرضى، فضلاً عن التفاوت في مستوى البنية التحتية الرقمية بين المنشآت الصحية المختلفة. وقد أكدت دراسة (Stoumpos et al. (2023 أن التحول الرقمي الصحي بأبعاده المتعددة — السجلات الصحية الإلكترونية والتطبيب عن بُعد والذكاء الاصطناعي — يؤثر بدرجات متفاوتة على جودة الرعاية، بينما أشارت دراسة (Carini et al. (2021 إلى أن البوابات الرقمية الصحية لا تُحقّق أثرها المنشود إلا في ظل بنية تحتية متكاملة وتدريب كافٍ للكوادر الصحية.

وتتعمّق المشكلة البحثية حين نلاحظ أن معظم الدراسات السابقة تناولت أبعاد التحول الرقمي بشكل منفصل أو في سياقات غير سعودية، مما أوجد فجوة بحثية واضحة في فهم الأثر التكاملي لأبعاد التحول الرقمي مجتمعةً على جودة الرعاية الصحية في السياق السعودي تحديداً. فدراسة القطاونة والرابعة (2023) ودراسة العمرين والرابعة (2023) تناولتا التحول الرقمي في سياقات أردنية، ودراسة (Kwilinski et al. (2023 ودراسة (Värzaru & Bocean (2024 ركّزتا على السياق الأوروبي، في حين أن الدراسات العربية التي ربطت بين التحول الرقمي وجودة الرعاية الصحية في السياق السعودي لا تزال محدودة ولم تتناول الأبعاد الأربعة (السجلات الصحية الإلكترونية، التطبيب عن بُعد، الذكاء الاصطناعي الصحي، البنية التحتية الرقمية الصحية) في نموذج تكاملي واحد.

وتأسيساً على ما سبق، وفي ظل المستهدفات الطموحة لرؤية 2030 التي تسعى إلى رفع نسبة رضا المستفيدين عن الخدمات الصحية إلى 85.76%، تتبلور مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي: ما أثر التحول الرقمي بأبعاده (السجلات الصحية الإلكترونية، والتطبيب عن بُعد، والذكاء الاصطناعي الصحي، والبنية التحتية الرقمية الصحية) على جودة الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية تحقيقاً لمستهدفات رؤية 2030؟

3.1 أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من بُعدين متكاملين: بُعد علمي نظري يُثري الأدب الأكاديمي في مجال التحول الرقمي الصحي، وبُعد عملي تطبيقي يُقدّم توصيات قابلة للتنفيذ لصانعي القرار في القطاع الصحي السعودي.

الأهمية العلمية (النظرية):

- تُسهم هذه الدراسة في معالجة النقص الملحوظ في الدراسات العربية التي تربط بشكل تكاملي بين أبعاد التحول الرقمي مجتمعةً — السجلات الصحية الإلكترونية، والتطبيب عن بُعد، والذكاء الاصطناعي الصحي، والبنية التحتية الرقمية — وبين جودة الرعاية الصحية في سياق واحد متكامل؛ إذ إن معظم الدراسات السابقة تناولت هذه الأبعاد بشكل منفصل أو ضمن سياقات غير عربية، مما يجعل هذه الدراسة إضافة نوعية للمكتبة البحثية العربية.
- تسعى الدراسة إلى بناء إطار نظري شامل يجمع بين نظريات التحول الرقمي ونماذج جودة الخدمات الصحية، مما يُتيح للباحثين اللاحقين الاستناد إلى نموذج مفاهيمي واضح يربط بين أبعاد التحول الرقمي الأربعة ومؤشرات جودة الرعاية الصحية، وهو ما يُمثل إسهامًا نظريًا أصيلًا في هذا الحقل البحثي.
- تكتسب الدراسة أهمية علمية خاصة من كونها تبحث في بيئة تشهد تحولًا رقميًا متسارعًا وغير مسبوق في إطار رؤية 2030 وبرنامج تحول القطاع الصحي، وهو ما يُوفّر حالة دراسية فريدة (Case Study) يمكن من خلالها اختبار مدى قابلية تطبيق النظريات الغربية في التحول الرقمي الصحي على السياقات العربية والخليجية.
- تُسهم الدراسة في تحديد الوزن النسبي لكل بُعد من أبعاد التحول الرقمي في تفسير التباين في مستوى جودة الرعاية الصحية، مما يُقدّم رؤية علمية دقيقة حول أيّ هذه الأبعاد أكثر تأثيرًا وأيّها يحتاج إلى مزيد من الاهتمام البحثي، وهو ما يفتح آفاقًا جديدة للبحث المستقبلي.
- تُسهم الدراسة في تصميم أداة قياس (استبانة) مُحكّمة تقيس أبعاد التحول الرقمي الصحي وجودة الرعاية الصحية في السياق السعودي، وهو ما يُمكن أن يستفيد منه الباحثون في دراسات لاحقة تتناول قطاعات أو مناطق جغرافية أخرى داخل المملكة.
- تُضيف الدراسة بُعدًا نظريًا جديدًا بتأطيرها العلاقة بين التحول الرقمي وجودة الخدمات ضمن منظومة التخطيط الاستراتيجي الوطني، مما يُسهم في تأسيس مسار بحثي ناشئ يدرس فعالية السياسات العامة الرقمية من منظور الجودة والأداء المؤسسي.

الأهمية العملية (التطبيقية):

- تُقدّم الدراسة نتائج وتوصيات عملية يمكن أن يستفيد منها صنّاع القرار في وزارة الصحة السعودية والمجلس الصحي السعودي وهيئة الصحة الرقمية في تحديد أولويات الاستثمار في مشاريع التحول

الرقمي الأكثر تأثيراً على جودة الرعاية الصحية، مما يُساعد في توجيه الموارد المالية والبشرية نحو الأبعاد ذات العائد الأعلى.

- تسهم الدراسة في تقييم فعالية المبادرات الرقمية الصحية القائمة في المملكة، مثل منصة "صحتي" وتطبيق "صحة" ومستشفى صحة الافتراضي وبرنامج السجل الطبي الرقمي الموحد، من منظور تأثيرها الفعلي على جودة الرعاية المقدّمة للمرضى، مما يُوفّر تغذية راجعة قائمة على الأدلة لتطوير هذه المبادرات.
- تكتسب الدراسة أهمية تطبيقية بالغة في ضوء مستهدفات برنامج تحول القطاع الصحي ضمن رؤية 2030، والتي تشمل تعميم السجل الطبي الرقمي الموحد ليشمل 100% من السكان ورفع نسبة رضا المستفيدين إلى 85.76%؛ إذ يمكن أن تُحدّد الدراسة العوامل الرقمية المُسرّعة أو المُعيقَة لتحقيق هذه المستهدفات.
- تُسهم نتائج الدراسة في تقديم توصيات عملية لتحسين تجربة المريض السعودي من خلال تحديد جوانب التحول الرقمي التي تؤثر بشكل مباشر على رضا المرضى وسلامتهم وسرعة حصولهم على الخدمات الصحية، مما ينعكس إيجابياً على المخرجات الصحية الوطنية.
- تُوفّر الدراسة رؤية تطبيقية حول كيفية تحقيق أقصى استفادة من الاستثمارات الرقمية في القطاع الصحي، إذ يُمكن من خلال نتائجها تحديد أيّ أبعاد التحول الرقمي تُحقّق أعلى عائد على الاستثمار من حيث تحسين الجودة، مما يدعم مبدأ الكفاءة في الإنفاق الحكومي الذي تتبنّاه رؤية 2030.
- يمكن أن تستفيد المستشفيات والمراكز الصحية في المملكة من نتائج هذه الدراسة في بناء خططها الاستراتيجية للتحول الرقمي، وتحديد الأولويات التقنية التي تُسهم فعلياً في رفع مستوى جودة خدماتها، سواء كانت منشآت حكومية تابعة لوزارة الصحة أو منشآت خاصة.

4.1 أهداف الدراسة

الهدف الرئيسي:

هدفت الدراسة إلى دراسة أثر التحول الرقمي بأبعاده (السجلات الصحية الإلكترونية، والتطبيب عن بُعد، والذكاء الاصطناعي الصحي، والبنية التحتية الرقمية الصحية) على جودة الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية تحقيقاً لمستهدفات رؤية 2030.

ويتفرّع من هذا الهدف الرئيسي الأهداف الفرعية التالية:

- التعرّف على واقع التحول الرقمي في القطاع الصحي السعودي من وجهة نظر العاملين في المنشآت الصحية، وتحديد مستوى تطبيق كل بُعد من أبعاده الأربعة (السجلات الصحية الإلكترونية، التطبيق عن بُعد، الذكاء الاصطناعي الصحي، البنية التحتية الرقمية الصحية).
- تحديد مستوى جودة الرعاية الصحية المقدّمة في المنشآت الصحية السعودية من وجهة نظر العاملين فيها.
- قياس أثر السجلات الصحية الإلكترونية على جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية.
- قياس أثر التطبيق عن بُعد على جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية.
- قياس أثر الذكاء الاصطناعي الصحي على جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية.
- قياس أثر البنية التحتية الرقمية الصحية على جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية.
- تحديد البُعد الأكثر تأثيراً من أبعاد التحول الرقمي على جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية.
- تقديم توصيات علمية وعملية قابلة للتنفيذ لتعزيز التحول الرقمي في القطاع الصحي السعودي بما يُسهم في تحقيق مستهدفات رؤية 2030 المتعلقة بجودة الرعاية الصحية.

5.1 أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي:

- ما أثر التحول الرقمي بأبعاده (السجلات الصحية الإلكترونية، والتطبيق عن بُعد، والذكاء الاصطناعي الصحي، والبنية التحتية الرقمية الصحية) على جودة الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية تحقيقاً لمستهدفات رؤية 2030؟

ويتفرّع من هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

- ما واقع التحول الرقمي في القطاع الصحي السعودي من وجهة نظر العاملين في المنشآت الصحية، وما مستوى تطبيق كل بُعد من أبعاده الأربعة؟
- ما مستوى جودة الرعاية الصحية المقدّمة في المنشآت الصحية السعودية من وجهة نظر العاملين فيها؟

- ما أثر السجلات الصحية الإلكترونية على جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية؟
- ما أثر التطبيق عن بُعد على جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية؟
- ما أثر الذكاء الاصطناعي الصحي على جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية؟
- ما أثر البنية التحتية الرقمية الصحية على جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية؟
- أيّ أبعاد التحول الرقمي أكثر تأثيراً على جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات أفراد عينة الدراسة حول أثر التحول الرقمي على جودة الرعاية الصحية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، طبيعة العمل)؟

6.1 فروض الدراسة

الفرض الرئيسي:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتحول الرقمي بأبعاده (السجلات الصحية الإلكترونية، والتطبيق عن بُعد، والذكاء الاصطناعي الصحي، والبنية التحتية الرقمية الصحية) على جودة الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية.

ويتفرّع من هذا الفرض الرئيسي الفروض الفرعية التالية:

- H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للسجلات الصحية الإلكترونية على جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية.
- H_2 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتطبيق عن بُعد على جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية.
- H_3 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للذكاء الاصطناعي الصحي على جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية.
- H_4 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبنية التحتية الرقمية الصحية على جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية.

7.1 الدراسات السابقة:

المحور الأول: دراسات المتغير المستقل (التحول الرقمي) وعلاقته بمتغيرات أخرى

✍ دراسة (الجبور والزيديين، 2022): أثر التحول الرقمي في تطوير الأداء المؤسسي: دراسة حالة أمانة عمان الكبرى / الأردن.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي بأبعاده (الأتمتة، والحوسبة السحابية، والبيانات الضخمة، وإنترنت الأشياء) على تطوير الأداء المؤسسي في أمانة عمان الكبرى بالمملكة الأردنية الهاشمية. واستخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة إلى جانب المنهج الوصفي التحليلي، معتمدةً على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتكونت العينة من (200) مفردة من العاملين في المستويات الإدارية المختلفة بأمانة عمان الكبرى. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للتحول الرقمي بجميع أبعاده في تطوير الأداء المؤسسي، وأن مستوى تطبيق التحول الرقمي في أمانة عمان الكبرى جاء بدرجة متوسطة، كما أن بُعد الحوسبة السحابية حقق أعلى مستوى تأثير على الأداء المؤسسي مقارنة بالأبعاد الأخرى. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز الاستثمار في البنية التحتية الرقمية لأمانة عمان، وتوفير برامج تدريبية متخصصة للعاملين على استخدام التقنيات الرقمية الحديثة، والعمل على تطوير الإطار التنظيمي والتشريعي الداعم للتحول الرقمي، والاستفادة من تجارب المؤسسات الرائدة في مجال الأتمتة والحوسبة السحابية.

✍ دراسة (الجهني، 2023): تقييم الأداء الوظيفي وأثره على جودة الرعاية الصحية: دراسة ميدانية على مستشفى الملك خالد بمدينة تبوك.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تقييم الأداء الوظيفي على جودة الرعاية الصحية بأبعادها (الاستجابة، والاعتمادية، والضمان والملموسية، والتعاطف) في القطاع الصحي بالمستشفيات الحكومية بمدينة تبوك في المملكة العربية السعودية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي معتمدةً على قائمة استقصاء كأداة لجمع البيانات، وتكونت العينة من (301) مفردة من الممارسين الصحيين والإداريين بمستشفى الملك خالد بتبوك تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية لمستوى تقييم الأداء الوظيفي على مستوى جودة الرعاية الصحية، حيث تبين أنه كلما ازداد مستوى تقييم الأداء الوظيفي بمقدار (1%) ازداد مستوى جودة الرعاية الصحية بمستشفى الملك خالد بمقدار (1.516%)، مما يؤكد الأثر الإيجابي القوي للتقييم الوظيفي على جودة الخدمات الصحية.

وأوصت الدراسة بضرورة إجراء مزيد من الأبحاث المستقبلية التي تهتم بجودة الرعاية الصحية والعوامل المؤثرة عليها، والعمل على رفع مستويات جودة الخدمات الصحية في ظل برنامج الخصخصة، وتطوير أنظمة تقييم الأداء الوظيفي بما يتلاءم مع متطلبات الجودة الشاملة.

✍ دراسة (القطاونة والرابعة، 2023): أثر استراتيجية التحول الرقمي على جودة الخدمات: المقارنة المرجعية متغيراً وسيطاً: دراسة تطبيقية في مديرية الأمن العام في المملكة الأردنية الهاشمية.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استراتيجية التحول الرقمي بأبعاده (البنية التحتية الرقمية، والعمليات الرقمية، والثقافة الرقمية، والقيادة الرقمية) على جودة الخدمات في مديرية الأمن العام الأردنية، مع اختبار الدور الوسيط للمقارنة المرجعية في تعزيز هذه العلاقة. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي معتمداً على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، وتكونت العينة من (350) مفردة من العاملين في المستويات الإدارية المختلفة بمديرية الأمن العام في المملكة الأردنية الهاشمية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ لاستراتيجية التحول الرقمي بجميع أبعاده على جودة الخدمات المقدمة، كما تبين أن المقارنة المرجعية تلعب دوراً وسيطاً جزئياً في تعزيز العلاقة بين التحول الرقمي وجودة الخدمات، وأن البنية التحتية الرقمية والقيادة الرقمية تُعدّان من أكثر الأبعاد تأثيراً. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز البنية التحتية الرقمية في المؤسسات الأمنية، وتبني استراتيجيات رقمية شاملة تُسهم في الارتقاء بجودة الخدمات المقدمة للمواطنين، فضلاً عن تطبيق آليات المقارنة المرجعية مع أفضل الممارسات الدولية، وتدريب القيادات الإدارية على إدارة مشاريع التحول الرقمي.

✍ دراسة (العمرين والرابعة، 2023): أثر التحول الرقمي على الأداء العالي للمنظمات: التكيف الاستراتيجي متغيراً وسيطاً: دراسة تطبيقية في المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي الأردني.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي بأبعاده (التقنيات الرقمية، والبيانات الرقمية، والموارد البشرية الرقمية، والعمليات الرقمية) على الأداء العالي للمنظمات في المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي الأردني، مع اختبار الدور الوسيط للتكيف الاستراتيجي. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي معتمداً على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، وتكونت العينة من (370) مفردة من العاملين في المستويات الإشرافية والإدارية بالمؤسسة العامة للضمان الاجتماعي الأردني. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ للتحول الرقمي بجميع أبعاده على الأداء العالي للمنظمات،

كما أظهرت النتائج وجود دور وسيط ذي دلالة إحصائية للتكيف الاستراتيجي في العلاقة بين التحول الرقمي والأداء العالي، وأن بُعد التقنيات الرقمية جاء في المرتبة الأولى من حيث التأثير. وأوصت الدراسة بضرورة تبني المؤسسات لاستراتيجيات التحول الرقمي الشاملة، والاستثمار في تطوير القدرات الرقمية للعاملين، وتعزيز مرونة التكيف الاستراتيجي لمواكبة التغيرات التكنولوجية المتسارعة، والاهتمام بتحديث البنية التحتية التقنية بشكل مستمر.

✍ دراسة (Kwilinski, Lyulyov & Pimonenko, 2023): **Unlocking Sustainable Value through Digital Transformation: An Examination of ESG Performance**
إطلاق القيمة المستدامة من خلال التحول الرقمي: دراسة أداء المعايير البيئية والاجتماعية والحوكمة

هدفت الدراسة إلى التعرف على الأثر المكاني الامتدادي للتحول الرقمي بأبعاده (الشمول الرقمي، والممكنات الرئيسية، والخدمات العامة الرقمية للأعمال، والخدمات العامة الرقمية للمواطنين) على أداء المعايير البيئية والاجتماعية والحوكمة (ESG) في دول الاتحاد الأوروبي. واستخدمت الدراسة المنهج الكمي التحليلي معتمدةً على نموذج دوربن المكاني (Spatial Durbin Model) واختبار موران للارتباط المكاني، وتكونت العينة من بيانات بانل (Panel Data) لـ (27) دولة من دول الاتحاد الأوروبي خلال الفترة من 2008 إلى 2020. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التحول الرقمي يُسهم بشكل إيجابي ودال إحصائياً في تحسين أداء ESG، حيث قدر النموذج الديناميكي أن زيادة بنسبة (1%) في الشمول الرقمي تؤدي إلى زيادة بنسبة (0.001%) في مؤشر ESG، كما ثبت وجود أثر مكاني امتدادي إيجابي بمعنى أن ارتفاع الرقمنة في دولة ينعكس إيجابياً على الدول المجاورة. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز جهود الرقمنة لتقليص الفجوة الرقمية بين الدول، والاستثمار في البنية التحتية الرقمية وبرامج الشمول الرقمي، وتبني استراتيجية ديناميكية وموجهة للتنمية الاقتصادية الرقمية لمعالجة الفوارق في الأداء البيئي والاجتماعي والحوكمة.

✍ دراسة (Vărzaru & Bocean, 2024): **Digital Transformation and Innovation: The Influence of Digital Technologies on Turnover from Innovation Activities and Types of Innovation**
التحول الرقمي والابتكار: تأثير التقنيات الرقمية على عوائد أنشطة الابتكار وأنواع الابتكار.

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير التقنيات الرقمية بأبعادها (الذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة، والحوسبة السحابية، وإنترنت الأشياء، والروبوتات الصناعية والخدمية) على عوائد أنشطة الابتكار وأنواع الابتكار المختلفة في مؤسسات دول الاتحاد الأوروبي. واستخدمت الدراسة المنهج الكمي التحليلي معتمدةً على تحليل الشبكات العصبية الاصطناعية متعددة الطبقات (MLP) والتحليل العنقودي بطريقة وارد (Ward Method) ، وتكونت العينة من بيانات مؤسسات جميع الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي البالغ عددها (27) دولة بالاعتماد على بيانات Eurostat للفترة 2020-2021 وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن إنترنت الأشياء والحوسبة السحابية هما الأكثر تأثيراً على عوائد الابتكار بأهمية معيارية بلغت (100%) و (90%) على التوالي، وأن التقنيات الرقمية تؤثر إيجابياً على جميع أنواع الابتكار مع التأثير الأكبر على ابتكارات العمليات والتواصل واللوجستيات، كما صُنفت الدول إلى ثلاث مجموعات متجانسة. وأوصت الدراسة بتكثيف الاستثمار في التقنيات الرقمية لتعزيز القدرات الابتكارية، وتبني نهج شامل للتحويل الرقمي يتجاوز الرقمنة السطحية إلى إعادة تصميم نماذج الأعمال جذرياً.

المحور الثاني: دراسات المتغير التابع (جودة الرعاية الصحية) وعلاقته بمتغيرات أخرى

✍ دراسة (أبو دية وقاسم ورضوان، 2021): أثر الثقافة التنظيمية على جودة خدمات الرعاية الصحية في مراكز الرعاية الصحية الأولية: دراسة تطبيقية "مراكز الرعاية الصحية الأولية الحكومية - المحافظات الجنوبية".

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الثقافة التنظيمية بأبعادها (القيم التنظيمية، والمعتقدات التنظيمية، والتوقعات التنظيمية، والأعراف التنظيمية) على جودة خدمات الرعاية الصحية في مراكز الرعاية الصحية الأولية الحكومية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي معتمدةً على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، وتكونت العينة من (220) مفردة من العاملين في مراكز الرعاية الصحية الأولية الحكومية بالمحافظات الجنوبية بقطاع غزة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للثقافة التنظيمية بجميع أبعادها على جودة خدمات الرعاية الصحية، وأن مستوى الثقافة التنظيمية في المراكز الصحية جاء بدرجة مرتفعة، كما أن بُعد القيم التنظيمية حقق أعلى مستوى تأثير على جودة الخدمات الصحية. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز القيم التنظيمية الإيجابية في المؤسسات الصحية، والعمل على نشر ثقافة الجودة والتميز بين العاملين، وتطوير بيئة عمل تنظيمية داعمة

تُساهم في رفع مستوى جودة الخدمات الصحية، والاهتمام بتدريب العاملين على معايير الجودة الشاملة في الرعاية الصحية.

✍ دراسة (Carini, Villani, Pezzullo, Gentili, Barbara, Ricciardi & Boccia, 2021): The Impact of Digital Patient Portals on Health Outcomes, System Efficiency, and Patient Attitudes: Updated Systematic Literature Review
أثر البوابات الرقمية للمرضى على النتائج الصحية وكفاءة النظام واتجاهات المرضى: مراجعة منهجية محدثة.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر البوابات الرقمية للمرضى بأبعادها (الوصول إلى السجلات الطبية، والتواصل مع مقدمي الرعاية، وإدارة المواعيد، والوصفات الطبية الإلكترونية) على النتائج الصحية وكفاءة النظام الصحي واتجاهات المرضى نحو جودة الرعاية الصحية. واستخدمت الدراسة منهج المراجعة المنهجية للأدبيات (Systematic Literature Review)، وتكونت العينة من فحص (3456) سجلًا بحثيًا تم تضمين (47) دراسة منها في التحليل النهائي بعد تطبيق معايير الاستبعاد والتضمين. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الأدلة المتعلقة بالنتائج الصحية كانت إيجابية بشكل عام، وأن البوابات الرقمية للمرضى تمتلك القدرة على تعزيز العلاقة بين الطبيب والمريض، وتحسين الوعي بالحالة الصحية، وزيادة الالتزام بالعلاج، كما أن (15) دراسة من الدراسات المراجعة قيّمت أثر البوابات على استخدام الخدمات الصحية بنتائج متباينة. وأوصت الدراسة بضرورة توسيع نطاق تبني البوابات الرقمية للمرضى في المؤسسات الصحية، وتحسين تصميمها وسهولة استخدامها، وقياس الأثر طويل المدى لهذه البوابات على جودة الرعاية الصحية ورضا المستفيدين.

✍ دراسة (Stoumpos, Kitsios & Talias, 2023): Digital Transformation in Healthcare: Technology Acceptance and Its Applications
الرعاية الصحية: قبول التكنولوجيا وتطبيقاتها

هدفت الدراسة إلى التعرف على التغيرات الحاصلة في مجال الرعاية الصحية نتيجة التحول الرقمي بأبعاده (التطبيب عن بُعد، والسجلات الصحية الإلكترونية، والذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء الطبية) وعلاقتها بقبول التكنولوجيا وجودة الخدمات الصحية. واستخدمت الدراسة منهج المراجعة المنهجية

الببليوغرافية (Systematic Bibliographic Review) بالاعتماد على قواعد بيانات Scopus و PubMed و Science Direct، وتكونت العينة من تحليل ومراجعة مجموعة كبيرة من الدراسات والبحوث المنشورة ذات الصلة بالتحول الرقمي في الرعاية الصحية وقبول التكنولوجيا. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التحول الرقمي يُحدث تغييرات جوهرية وعميقة في طريقة تقديم الرعاية الصحية، وأن تقنيات التطبيق عن بُعد والذكاء الاصطناعي تُسهم بشكل ملموس في تحسين جودة التشخيص وكفاءة العلاج وتجربة المريض، غير أن قبول التكنولوجيا من قبل مقدمي الخدمات الصحية والمرضى يظل عاملاً حاسماً في نجاح مسيرة التحول الرقمي. وأوصت الدراسة بضرورة الاستثمار المكثف في تدريب الكوادر الصحية على استخدام التقنيات الرقمية، وتعزيز البنية التحتية التكنولوجية، والاهتمام بعوامل قبول التكنولوجيا وسهولة الاستخدام لضمان تحقيق الفوائد المرجوة من التحول الرقمي الصحي.

دراسة (حسن وعبدالرحيم وبليح، 2025): متطلبات الثقة لتحقيق جودة خدمات الرعاية الصحية في المستشفيات العسكرية.

هدفت الدراسة إلى التعرف على متطلبات الثقة بأبعادها (الثقة في الكوادر الطبية، والثقة في البيئة المؤسسية، والثقة في الإجراءات والأنظمة الإدارية) وأثرها على تحقيق جودة خدمات الرعاية الصحية في المستشفيات العسكرية بجمهورية مصر العربية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي معتمدةً على استمارة استبيان كأداة لجمع البيانات، وتكونت العينة من (280) مفردة من المستفيدين من خدمات الرعاية الصحية في المستشفيات العسكرية بمصر. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مستوى الثقة يُعدّ من أهم المتطلبات الأساسية لتحقيق جودة خدمات الرعاية الصحية، وأن هناك علاقة ارتباطية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد الثقة ومستوى جودة الخدمات الصحية المقدمة، كما أن بُعد الثقة في الكوادر الطبية جاء في المرتبة الأولى من حيث التأثير على جودة الخدمات. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز ثقة المرضى في الكوادر الطبية من خلال تحسين مهارات التواصل والتفاعل مع المستفيدين، والعمل على تطوير البيئة المؤسسية بما يُعزز شعور المستفيدين بالأمان، وتبسيط الإجراءات الإدارية وتحسين الأنظمة التنظيمية، والاهتمام ببناء سمعة مؤسسية إيجابية للمستشفيات.

8.1 الفجوة البحثية:

من خلال استعراض الدراسات السابقة وتحليلها تحليلًا معمقًا، يتبين وجود فجوة بحثية واضحة تسعى هذه الدراسة إلى سدّها. فمن حيث السياق الجغرافي، ركّزت معظم الدراسات الأجنبية على بيئات غير عربية؛ إذ تناولت دراسة Kwilinski et al. (2023) ودراسة Vărzaru & Bocean (2024) السياق الأوروبي لـ 27 دولة، فيما اقتصرت دراسة Carini et al. (2021) ودراسة Stoumpos et al. (2023) على المراجعات المنهجية للأدبيات الغربية، مما يجعل نتائجها غير قابلة للتعميم المباشر على السياق السعودي الذي يتميز بخصوصية ثقافية وتنظيمية واستراتيجية مرتبطة برؤية 2030. أما الدراسات العربية، فقد أُجريت في سياقات أردنية كدراسة القطاونة والرابعة (2023) ودراسة العمرين والرابعة (2023) ودراسة الجبور والزيديين (2022)، وهي بيئات تختلف في بنيتها التحتية الرقمية ومستوى الاستثمار الصحي عن البيئة السعودية. ومن حيث تناول المتغيرات، يُلاحظ أن الدراسات السابقة عالجت أبعاد التحول الرقمي بشكل مُجزأ ومنفصل؛ فبعضها ركّز على الذكاء الاصطناعي فقط كدراسة الخلايلة والصمادي (2021)، وبعضها تناول البوابات الرقمية دون غيرها كدراسة Carini et al. (2021)، في حين ركّزت دراسات أخرى على جودة الرعاية الصحية دون ربطها بأبعاد التحول الرقمي كدراسة الجهني (2023) ودراسة أبو دية وآخرون (2021). وبناءً على ذلك، تتجلى الفجوة البحثية في غياب دراسة عربية تتناول الأثر التكاملي لأبعاد التحول الرقمي الأربعة مجتمعةً — السجلات الصحية الإلكترونية والتطبيب عن بُعد والذكاء الاصطناعي الصحي والبنية التحتية الرقمية الصحية — على جودة الرعاية الصحية في السياق السعودي تحديدًا، وفي ضوء مستهدفات رؤية 2030 التي تُوفّر إطارًا استراتيجيًا فريدًا لم تتناوله الدراسات السابقة بالقدر الكافي، وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى تحقيقه.

9.1 المنطلقات النظرية للدراسة:

أولاً: التحول الرقمي في القطاع الصحي (المتغير المستقل)

شهد مفهوم التحول الرقمي تطورًا ملحوظًا في الأدبيات الأكاديمية خلال العقدَيْن الأخيرَيْن، حيث تجاوز دلالاته الأولى المرتبطة بمجرد أتمتة العمليات وتحولها من الصيغة الورقية إلى الإلكترونية، ليُصبح مفهومًا شاملاً يُشير إلى التغييرات الجوهرية في أساليب العمل والأدوار المؤسسية ونماذج تقديم الخدمات الناتجة عن التبني المنهجي والتكامل للتقنيات الرقمية الحديثة. وفي السياق الصحي تحديدًا، يُعرّف التحول الرقمي بأنه التكامل الشامل للتقنيات الرقمية وتحليلات البيانات والعمليات المبتكرة في مختلف مراحل تقديم الرعاية

الصحية، بهدف تحسين جودة الخدمات وتعزيز كفاءة الأداء المؤسسي وتمكين المرضى من الوصول إلى الرعاية بيسر وفعالية. (Kwilinski et al., 2023) ولا يقتصر هذا التحول على إدخال أدوات تقنية جديدة، بل يمتد إلى إعادة هندسة البيئة التنظيمية والثقافة المؤسسية والعلاقة بين مقدّم الخدمة والمستفيد بما يتوافق مع متطلبات العصر الرقمي.

وقد تعددت الأبعاد التي تناولتها الدراسات السابقة للتحول الرقمي الصحي، إلا أن هذه الدراسة تتبنّى أربعة أبعاد رئيسية تتسق مع السياق السعودي والمبادرات الفعلية لبرنامج تحول القطاع الصحي ضمن رؤية 2030، وهي:

السجلات الصحية الإلكترونية (Electronic Health Records – EHR) وتُعرّف بأنها أنظمة رقمية مُصمّمة لتوثيق البيانات الصحية للمرضى وتخزينها واسترجاعها ومشاركتها بين مقدّمي الرعاية الصحية بشكل آمن وفوري عبر المنشآت الصحية المختلفة. وتُسهم هذه السجلات في تحسين التنسيق بين مقدّمي الخدمة والحدّ من الأخطاء الطبية وتسريع عمليات التشخيص واتخاذ القرار السريري، وقد أكدت دراسة (Carini et al. 2021) دورها في تحسين المخرجات الصحية من خلال تمكين المرضى من الوصول إلى بياناتهم الصحية عبر البوابات الرقمية. وتستهدف المملكة العربية السعودية ضمن برنامج تحول القطاع الصحي تعميم السجل الطبي الرقمي الموحد ليشمل 100% من السكان.

التطبيب عن بُعد (Telemedicine) ويُعرّف بأنه استخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات لتقديم الخدمات الصحية والاستشارات الطبية والمتابعات السريرية عن بُعد، دون الحاجة إلى التواجد الجسدي المشترك بين المريض ومقدّم الخدمة في المكان ذاته. ويُتيح هذا البُعد توسيع نطاق الوصول إلى الرعاية الصحية المتخصصة وتقليل الفجوة بين المناطق الحضرية والريفية وخفض أوقات الانتظار. وقد أشارت دراسة (Stoumpos et al. 2023) إلى أن التطبيب عن بُعد يُعدّ من أبرز محركات التحول الرقمي الصحي الذي شهد تسارعًا ملحوظًا في أعقاب جائحة كوفيد-19. وفي السياق السعودي، يُجسّد مستشفى صحة الافتراضي وتطبيق "صحتي" نماذج رائدة في هذا المجال.

الذكاء الاصطناعي الصحي (Health Artificial Intelligence) ويُعرّف بأنه توظيف خوارزميات التعلم الآلي وتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الصحية الضخمة ودعم القرار السريري وتشخيص الأمراض والتنبؤ بالمخاطر الصحية وتخصيص خطط العلاج. وقد أوضحت دراسة الخلايا

والصمادي (2021) أن أبعاد الذكاء الاصطناعي تُسهم بشكل دال إحصائيًا في تحسين جودة الرعاية الصحية. ويُوظّف الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية في مجالات متعددة تشمل تفسير صور الأشعة والتنبؤ بمسارات الأمراض المزمنة والفحص المبكر، حيث حققت بعض الخوارزميات دقة تشخيصية بلغت 95% في بيانات محكمة.

البنية التحتية الرقمية الصحية: (Digital Health Infrastructure) وتُعرّف بأنها المنظومة التقنية المتكاملة التي تتضمن الشبكات والخوادم والحوسبة السحابية وأنظمة أمن المعلومات ومنصات التشغيل البيني التي تُشكّل الأساس التقني اللازم لتشغيل التطبيقات الرقمية الصحية المختلفة وضمان استمراريته وكفاءتها. وقد أكدت دراسة (Vărzaru & Bocean, 2024) أن الحوسبة السحابية وإنترنت الأشياء من أكثر مكونات البنية التحتية الرقمية تأثيرًا على الابتكار المؤسسي. وتُعدّ البنية التحتية الرقمية الركيزة التي تقوم عليها جميع الأبعاد الأخرى، إذ لا يمكن تفعيل السجلات الصحية الإلكترونية أو التطبيب عن بُعد أو الذكاء الاصطناعي دون بنية تحتية رقمية متينة وآمنة.

ثانيًا: جودة الرعاية الصحية (المتغير التابع)

يُعدّ مفهوم جودة الرعاية الصحية من المفاهيم المحورية في أدبيات الإدارة الصحية، وقد تعددت التعريفات التي تناولته. ويُعرّفه معهد الطب الأمريكي (Institute of Medicine – IOM) بأنه "الدرجة التي تزيد بها الخدمات الصحية المقدّمة للأفراد والمجتمعات من احتمالية تحقيق النتائج الصحية المرجوة، بما يتسق مع المعرفة المهنية المعاصرة". ويتضمن هذا التعريف بُعدين جوهريين: الأول يتصل بالمخرجات الصحية التي ينبغي أن تتوافق مع توقعات المرضى واحتياجاتهم، والثاني يتصل بالالتزام بأحدث الممارسات الطبية القائمة على الأدلة. وقد حدّد معهد الطب الأمريكي ستة أبعاد أساسية لجودة الرعاية الصحية تشمل: السلامة والفاعلية والتمركز حول المريض والكفاءة والعدالة وحُسن التوقيت.

وفي إطار هذه الدراسة، يُقاس مفهوم جودة الرعاية الصحية بوصفه متغيرًا أحاديّ المحور يعكس تقييم العاملين في المنشآت الصحية السعودية لمستوى جودة الرعاية المقدّمة من حيث دقة التشخيص وسرعة الاستجابة وسلامة المرضى ورضاهم وكفاءة التنسيق بين مقدّمي الخدمة. وقد أشارت دراسة الجهني (2023) إلى أن جودة الرعاية الصحية تتضمن أبعادًا متعددة تشمل الاستجابة والاعتمادية والضمان والملموسية والتعاطف، وهي أبعاد تتأثر بشكل مباشر بمستوى التبنّي الرقمي في المنشآت الصحية.

ثالثاً: رؤية المملكة العربية السعودية 2030 وبرنامج تحول القطاع الصحي

تُمثّل رؤية المملكة العربية السعودية 2030 الإطار الاستراتيجي الشامل الذي أُطلق في أبريل 2016م بهدف تنويع الاقتصاد الوطني وتحسين جودة الحياة وتعزيز كفاءة الخدمات العامة. ويُعدّ برنامج تحول القطاع الصحي أحد البرامج التنفيذية الرئيسية لهذه الرؤية، ويهدف إلى إعادة هيكلة القطاع الصحي ليكون نظاماً صحياً شاملاً وفعالاً ومتكاملاً يركز على صحة الإنسان. ويسعى البرنامج إلى تحقيق أربعة أهداف استراتيجية تشمل: تسهيل الحصول على الخدمات الصحية، وتحسين جودة الخدمات الصحية وكفاءتها، وتعزيز الوقاية ضد المخاطر الصحية، وتعزيز سلامة المرضى. وقد اعتمد البرنامج التحول الرقمي الصحي ركيزةً أساسيةً لتحقيق هذه الأهداف، من خلال مبادرات تشمل تعميم السجل الطبي الرقمي الموحد والتوسع في خدمات التطبيب عن بُعد وتوظيف الذكاء الاصطناعي في الممارسة السريرية وتطوير البنية التحتية الرقمية للمنشآت الصحية (القطاونة والرابعة، 2023). وتتقاطع هذه المبادرات مع أبعاد التحول الرقمي المُتبنّة في هذه الدراسة، مما يُتيح فحص العلاقة بين التحول الرقمي وجودة الرعاية الصحية في سياق استراتيجي وطني محدد ومُوجّه بأهداف قابلة للقياس.

10.1 المنهجية وطرق البحث:

تسعى الدراسة الحالية إلى قياس أثر التحول الرقمي بأبعاده الأربعة على جودة الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية، وهو ما يستدعي اعتماد المنهج الوصفي التحليلي بوصفه المنهج الأنسب لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها واختبار فروضها. ويُعدّ هذا المنهج من أكثر المناهج البحثية ملائمةً للدراسات التي تهدف إلى وصف الظاهرة موضع الدراسة وصفاً دقيقاً، وتحليل العلاقات بين متغيراتها، والكشف عن الأثر بين المتغير المستقل والمتغير التابع استناداً إلى بيانات كمية يتم جمعها من الميدان. وسيمكّن هذا المنهج الباحث من رصد واقع التحول الرقمي ومستوى جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية، ومن ثمّ تحليل طبيعة العلاقة الأثرية بينهما تحليلًا إحصائيًا معمّقا.

وفي إطار هذا المنهج، سيعتمد الباحث على أسلوب المسح الميداني باستخدام الاستبانة أداةً رئيسيةً لجمع البيانات الأولية من أفراد عيّنة الدراسة، إلى جانب المصادر الثانوية المتمثلة في الكتب والدوريات العلمية والرسائل الجامعية والتقارير الرسمية. وسيتم تحليل البيانات المُجمّعة باستخدام الأساليب الإحصائية

الوصفية والاستدلالية المناسبة، بما يُتيح اختبار الفروض واستخلاص النتائج بدرجة عالية من الموثوقية والدقة العلمية، وبما يتسق مع طبيعة الدراسات الكمية في مجال الإدارة الصحية.

11.1 مجتمع الدراسة وعيّنتها

سينتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في المنشآت الصحية التابعة لوزارة الصحة في المملكة العربية السعودية، والذين يشملون الأطباء البشريين وأطباء الأسنان والمرضى والصيادلة والفنيين الصحيين والفئات الطبية المساعدة. ووفقاً لأحدث البيانات الصادرة عن الهيئة العامة للإحصاء ضمن نشرة إحصاءات المنشآت والقوى العاملة الصحية لعام 2024م، فقد بلغ إجمالي عدد الممارسين الصحيين في المملكة (681,914) ممارساً صحياً يعملون في (516) مستشفى حكومياً وخاصاً، فضلاً عن (5,779) مركز رعاية صحية أولية ومجمعاً طبياً. ويُمثل هذا المجتمع الكبير والمتنوع قاعدة واسعة تضم مختلف التخصصات الصحية والمستويات الوظيفية، مما يُعزّز من قابلية تعميم نتائج الدراسة.

ونظراً لكبر حجم مجتمع الدراسة وتوزّعه على مناطق جغرافية متعددة، سيتم اختيار عينة عشوائية طبقية من العاملين في المنشآت الصحية بمدينة الرياض بوصفها أكبر المناطق من حيث عدد المنشآت الصحية (115 مستشفى). وسيتم تحديد حجم العينة وفقاً لمعادلة كريجسي ومورجان (Krejcie & Morgan, 1970) لتحديد الحد الأدنى لحجم العينة المناسب عند مستوى ثقة 95% وهامش خطأ 5%، وبالنظر إلى أن مجتمع الدراسة يتجاوز (100,000) فرد، فإن الحد الأدنى لحجم العينة وفقاً لهذه المعادلة يبلغ (384) مفردة. وسيقوم الباحث بتوزيع (450) استبانة لضمان تحقيق معدل استجابة كافٍ يُغطّي الحد الأدنى المطلوب، مع مراعاة التوزيع النسبي للعينة وفقاً للتخصصات الوظيفية (أطباء، ممرضون، فنيون صحيون، إداريون صحيون) لضمان تمثيل عادل لمختلف فئات مجتمع الدراسة.

12.1 مصادر جمع البيانات

سيعتمد الباحث في جمع بيانات الدراسة على نوعين من المصادر. أولاً، المصادر الثانوية: وتتضمن الكتب والمراجع العلمية المتخصصة في التحول الرقمي وإدارة الجودة الصحية، والدوريات والمجلات العلمية المحكمة العربية والأجنبية، والرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه)، والتقارير والوثائق الرسمية الصادرة عن وزارة الصحة السعودية والهيئة العامة للإحصاء وبرنامج تحول القطاع الصحي، إضافة إلى المواقع

الإلكترونية الرسمية وقواعد البيانات العلمية. وقد تم الاستعانة بهذه المصادر في بناء الإطار النظري واستعراض الدراسات السابقة وتحديد أبعاد متغيرات الدراسة. ثانيًا، المصادر الأولية: وتتمثل في الاستبانة التي سيتم تصميمها وتطويرها خصيصًا لأغراض هذه الدراسة، والتي ستوزع إلكترونيًا على أفراد عينة الدراسة لجمع بياناتهم واستجاباتهم حول واقع التحول الرقمي ومستوى جودة الرعاية الصحية في منشاتهم.

13.1 أداة الدراسة (الاستبانة)

سيتم تصميم استبانة مُحكَّمة بوصفها الأداة الرئيسية لجمع البيانات الأولية، وستتكوّن من ثلاثة أقسام رئيسية:

القسم الأول: البيانات الديموغرافية، ويتضمن المعلومات الشخصية والوظيفية لأفراد العينة (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، طبيعة العمل).

القسم الثاني: المتغير المستقل (التحول الرقمي)، ويتكوّن من (4) أبعاد، يتضمن كل بُعد (4) فقرات، بإجمالي (16) فقرة، وذلك على النحو التالي:

✍ البُعد الأول: السجلات الصحية الإلكترونية — (4) فقرات

✍ البُعد الثاني: التطبيب عن بُعد — (4) فقرات

✍ البُعد الثالث: الذكاء الاصطناعي الصحي — (4) فقرات

✍ البُعد الرابع: البنية التحتية الرقمية الصحية — (4) فقرات

القسم الثالث: المتغير التابع (جودة الرعاية الصحية)، وهو محور أحادي يتكوّن من (10) فقرات تقيس مستوى جودة الرعاية الصحية بشكل شامل.

وبذلك يكون إجمالي فقرات الاستبانة (26) فقرة (16 فقرة للمتغير المستقل + 10 فقرات للمتغير التابع)، بالإضافة إلى البيانات الديموغرافية. وستُقاس جميع الفقرات وفق مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة = 5، موافق = 4، محايد = 3، غير موافق = 2، غير موافق بشدة = 1) وسيتم التحقق من صدق الأداة عبر الصدق الظاهري بعرضها على مجموعة من المحكّمين المتخصصين، والصدق البنائي عبر

حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه. كما سيتم قياس ثبات الأداة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) للتأكد من الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة.

14.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة

سيتم تحليل بيانات الدراسة باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ، وسيتم توظيف مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية تتضمن: معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس ثبات أداة الدراسة، والتكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة الديموغرافية، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحديد مستوى استجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة وترتيب الفقرات والأبعاد، ومعامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) للتحقق من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة وقياس العلاقة بين المتغيرات، وتحليل الانحدار البسيط (Simple Regression) لقياس أثر كل بُعد من أبعاد التحويل الرقمي على جودة الرعاية الصحية، وتحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لقياس الأثر المشترك لأبعاد التحويل الرقمي مجتمعةً على جودة الرعاية الصحية وتحديد الأهمية النسبية لكل بُعد، واختبار (T-Test) للعينات المستقلة للكشف عن الفروق في استجابات أفراد العينة وفقاً لمتغير الجنس، وتحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) للكشف عن الفروق في الاستجابات وفقاً للمتغيرات الديموغرافية متعددة الفئات (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، طبيعة العمل)، واختبار شيفيه (Scheffé) للمقارنات البعدية في حال وجود فروق دالة إحصائية.

15.1 حدود الدراسة

- ✍ **الحدود الموضوعية:** ستقتصر الدراسة على دراسة أثر التحويل الرقمي بأبعاده الأربعة (السجلات الصحية الإلكترونية، التطبيب عن بُعد، الذكاء الاصطناعي الصحي، البنية التحتية الرقمية الصحية) على جودة الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية تحقيقاً لمستهدفات رؤية 2030.
- ✍ **الحدود المكانية:** ستُطبق الدراسة على المنشآت الصحية التابعة لوزارة الصحة في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.
- ✍ **الحدود الزمانية:** سيتم إجراء الدراسة الميدانية وجمع البيانات خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 1446/1447 هـ الموافق 2026/2025 م.

✍ **الحدود البشرية:** ستقتصر الدراسة على العاملين في المنشآت الصحية التابعة لوزارة الصحة بمدينة الرياض من أطباء وممرضين وفنيين صحيين وإداريين صحيين

الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: التحول الرقمي

1.1.2 تمهيد

شهد العقد الأخير تحولات جوهرية في بنية المنظمات المعاصرة بفعل التسارع المتلاحق في تقنيات المعلومات والاتصالات، إذ لم يعد التعامل مع التكنولوجيا الرقمية ترفاً إدارياً أو خياراً تشغيلياً، بل غدا ضرورة استراتيجية تفرضها متطلبات البقاء والتنافس في بيئة أعمال متقلبة ومعقدة. وقد انعكس هذا التحول بصورة لافتة على القطاع الصحي تحديداً، بوصفه قطاعاً حيويًا يتقاطع فيه البعد الإنساني مع البعد التقني، وتتداخل فيه متطلبات الكفاءة التشغيلية مع متطلبات السلامة وجودة الخدمة. ومن هنا برز مفهوم التحول الرقمي بوصفه إطاراً جامعاً يصف عملية إعادة تشكيل النماذج التشغيلية والإدارية للمنظمات الصحية اعتماداً على الأدوات الرقمية والمنصات الذكية وتحليلات البيانات.

ولم يقتصر التحول الرقمي في القطاع الصحي على إدخال أجهزة أو أنظمة معلوماتية معزولة، بل امتد ليطال البنى التحتية، وآليات صنع القرار الإكلينيكي، وطرق التواصل بين مقدم الخدمة والمنتفع منها، فضلاً عن إعادة هندسة العمليات الإدارية والمالية. وقد أشار ستومبوس وكيثسيوس وتاليس (Stoumpos et al., 2023) إلى أن هذا التحول يمثل نقلة نوعية لا تقتصر على إحلال التقنية محل العمل اليدوي، بل تتجاوزه إلى إعادة تعريف العلاقة بين العناصر الفاعلة داخل المنظومة الصحية في ضوء منطق التشبيك والتكامل الرقمي.

وتتبع أهمية تناول التحول الرقمي بوصفه متغيراً مستقلاً في الدراسة الحالية من كونه يمثل رافعة استراتيجية تسعى المنشآت الصحية السعودية إلى توظيفها انسجاماً مع التوجهات الكبرى لرؤية المملكة 2030، التي جعلت من تطوير المنظومة الصحية ركيزة مركزية. كما أن دراسة هذا المتغير في بيئة عربية وخليجية تكتسب قيمة معرفية مضافة، نظراً لخصوصية البيئة المؤسسية وما تتطلبه من معالجات نظرية تتجاوز النقل الحرفي للأدبيات الغربية. ويسعى هذا المبحث إلى تقديم تأصيل نظري متكامل للتحول الرقمي من خلال استعراض مفهومه، ثم بيان أهميته، فأهدافه، ثم تفصيل أبعاده الأربعة المعتمدة في الدراسة، وصولاً إلى استراتيجيات تنفيذه في القطاع الصحي.

2.1.2 مفهوم التحول الرقمي

تعددت المعالجات النظرية لمفهوم التحول الرقمي تبعًا لاختلاف المداخل التحليلية التي ينطلق منها الباحثون، فبينما يتجه فريق إلى تعريفه من زاوية تقنية محضة تركز على الأدوات والبنى التحتية، يميل فريق آخر إلى تعريفه من زاوية استراتيجية شاملة تستوعب الأبعاد التنظيمية والثقافية والإنسانية. وقد عرّفه ليمنا (Limna, 2023) بوصفه عملية ممنهجة تستهدف توظيف التقنيات الرقمية الحديثة من أجل إعادة تشكيل النموذج التشغيلي للمنظمات الصحية، بحيث ينتقل العمل من نمط تقليدي يعتمد على الإجراءات الورقية والتفاعل الميداني المباشر، إلى نمط مدمج يتيح إدارة المعلومات وتدققها بصورة آنية ومرنة عبر منصات متكاملة.

ومن منظور أكثر شمولاً، قدّم ستومبوس وآخرون (Stoumpos et al., 2023) تعريفاً يصف التحول الرقمي بأنه منظومة متكاملة من التغييرات الاستراتيجية والتنظيمية التي تُحدثها التقنية في المنظمة، إذ لا يقف الأمر عند حدود إدخال أجهزة وبرمجيات، بل يمتد إلى تغيير في طريقة التفكير الإداري وفي بنية العمليات وثقافة العاملين. أما كاريني وفياني وبيزولو وآخرون (Carini et al., 2021) فقد قاربوه من زاوية تطبيقية تعنى بتفعيل البوابات الإلكترونية وقنوات التفاعل الرقمي بين مقدّمي الرعاية والمرضى، باعتبار هذه القنوات وسيلة لتعزيز الشفافية ودعم مشاركة المريض في إدارة حالته الصحية.

ومن جهة أخرى، أبرز كويلنسكي وليولوف وبيمونينكو (Kwilinski et al., 2023) البعد الاستدامي للتحول الرقمي، فعرفوه باعتباره مساراً يربط الاستثمار في التقنية بتحقيق أهداف الأداء البيئي والاجتماعي والحوكومي، بما يجعل منه أداة لخلق القيمة المستدامة لا مجرد رفع للكفاءة الآنية. وفي السياق ذاته، أشار فارزارو وبوسيان (Vărzaru & Bocean, 2024) إلى أن التحول الرقمي ينبغي أن يُفهم بوصفه محركاً للابتكار التنظيمي، إذ يفتح الأبواب أمام أنماط جديدة من الإنتاج وتقديم الخدمات، ويعيد رسم حدود ما يمكن للمنظمة تقديمه لجمهور المستفيدين.

أما على الصعيد التطبيقي في القطاع الصحي العربي، فقد عرّفه الفارس وبني خالد (الفارس وبني خالد، 2022) بأنه عملية انتقال مؤسسي من النموذج الإداري التقليدي إلى نموذج رقمي متكامل يقوم على التشبيك بين الوحدات الصحية وتوظيف تكنولوجيا المعلومات في دعم القرار الإكلينيكي والإداري. ويقترّب من هذا الفهم خوف وبولقصيات (خوف وبولقصيات، 2024) اللذان رأيا أن التحول الرقمي في

المستشفيات يجسّد عملية إعادة هندسة شاملة للممارسات الإدارية بحيث تصبح المعلومة الرقمية هي العصب المحوري لجميع الأنشطة، من التخطيط إلى التنفيذ إلى الرقابة.

ومن منظور مغاير يركّز على بُعد العنصر البشري والكفاءات، عرّفه الوحيد والساعد (الوحيدي والساعد، 2024) بأنه تبني منهجي للتقنيات الرقمية في بيئة العمل الصحي بما يستلزم تطوير جدارات الموظفين ومهاراتهم الرقمية لتكون موائمة لطبيعة الأدوات الجديدة. في حين قاربه قدوري وسعداوي (قدوري وسعداوي، 2025) من زاوية متابعة الملف الطبي للمريض، فاعتبراه أداة تتيح الانتقال من السجل الورقي المتشظّي إلى سجل إلكتروني موحد يضمن تكامل المعلومات الصحية للمنتفع عبر مراحل الرعاية المختلفة.

ويتّضح من استعراض هذه التعريفات أن ثمة مدارس متعددة في فهم التحول الرقمي؛ فمنها ما يغلب البعد التقني، ومنها ما يغلب البعد الاستراتيجي التنظيمي، ومنها ما يربطه بالاستدامة والابتكار، ومنها ما يقاربه من زاوية إنسانية تركّز على المريض أو الموظف. ويرى الباحث في ضوء ما سبق أن التحول الرقمي في القطاع الصحي يمكن تعريفه إجرائيًا بوصفه عملية استراتيجية ممنهجة تتبنّاها المنشآت الصحية لإعادة تشكيل عملياتها التشغيلية والإدارية والإكلينيكية من خلال التوظيف المتكامل للسجلات الصحية الإلكترونية، والتطبيب عن بُعد، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي الصحي، والبنية التحتية الرقمية الصحية، بما يضمن تدفقًا سلسًا للمعلومات، ويرفع كفاءة اتخاذ القرار، ويحقق قيمة مضافة للمريض والمنظمة على حدّ سواء. ويتميّز هذا التعريف بكونه لا يحصر التحول في بُعد واحد، بل يستوعب الأبعاد الفنية والتنظيمية والإنسانية في نسيج واحد متفاعل.

3.1.2 أهمية التحول الرقمي

تتبع أهمية التحول الرقمي في القطاع الصحي من كونه يمثل المسار الذي تنتقل من خلاله المنظمات الصحية من نموذج إداري وتشغيلي يعتمد على الإجراءات اليدوية والوثائق الورقية إلى نموذج معلوماتي مرن يستجيب لتعقيد البيئة المعاصرة وتسارع متطلباتها. ولا تقتصر هذه الأهمية على البعد التقني المباشر، بل تمتد لتشمل أبعادًا استراتيجية ومالية واجتماعية وإنسانية تتقاطع جميعًا عند الهدف الأسمى المتمثل في رفع كفاءة المنظومة الصحية وتحقيق جودة الخدمة المقدّمة. وفي ضوء ما طرحه الأدبيات، يمكن مقارنة هذه الأهمية من زوايا متعددة تكشف عمق الأثر الذي يحدثه التحول الرقمي في المنظومة الصحية.

ويشير العمرين والرابعة (العمرين والرابعة، 2023) إلى أن أهمية التحول الرقمي تتجلى في عدة محاور، أولها: أنه يمثل أداة استراتيجية لرفع الأداء العالي للمنظمات من خلال تمكينها من التكيف مع المتغيرات البيئية المتسارعة، وثانيها: أنه يعزز قدرة المنظمة على بناء ميزة تنافسية مستدامة عبر إعادة تشكيل سلاسل القيمة الداخلية بما يحقق كفاءة في استثمار الموارد، وثالثها: أنه يدعم التكيف الاستراتيجي ويهيئ المنظمة لتغيير نماذج عملها استجابةً لتحولات السوق ومتطلبات المستخدمين، ورابعها: أنه يوفر بيئة معرفية ثرية تتيح للقيادات اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة لا على انطباعات تقديرية.

ويرى الجبور والزبيديين (الجبور والزبيديين، 2022) أن للتحول الرقمي أهمية محورية في تطوير الأداء المؤسسي تتمثل في: تقديم خدمات أسرع وأكثر دقة للمستخدمين، وتقليل الفجوة بين التخطيط والتنفيذ من خلال إتاحة معلومات لحظية لصناع القرار، وتعزيز الشفافية والمساءلة عبر توثيق العمليات إلكترونياً، وتمكين المنظمة من قياس مؤشرات أدائها بصورة منهجية ومستمرة. وقد عمّق مياس والزبيديين (مياس والزبيديين، 2022) هذه النظرة بربط أهمية التحول الرقمي بمنهجية التحسين المستمر، إذ اعتبر أن المنظمات لا تستطيع تطبيق مفهوم التحسين بفاعلية ما لم تمتلك بنية رقمية تتيح رصد الانحرافات وتحليلها والاستجابة لها في الوقت المناسب.

وفي السياق الصحي تحديداً، يبيّن الزهراني ومجلد (الزهراني ومجلد، 2024) أن أهمية التحول الرقمي تتمظهر في كونه: يرفع من إنتاجية الكوادر الصحية ويخفّض من العبء الإداري الواقع عليها، ويهيئ بيئة عمل أكثر تنظيماً تساهم في تعزيز الرضا الوظيفي، ويتيح آليات تواصل مرنة بين الإدارات الطبية والإدارية، ويوفّر منصات للتعلّم المستمر للعاملين. ومن زاوية مكّمة، يطرح الوحيد والساعد (الوحيدي والساعد، 2024) أن أهمية التحول الرقمي ترتبط بتنمية جدارات الموظفين، إذ إن إدخال الأدوات الرقمية يفرض موجة من التطوير المهاري الذي ينعكس بدوره على نوعية الأداء الفردي والجماعي داخل المنشأة الصحية.

ويذهب كاريني وآخرون (Carini et al., 2021) إلى أن أهمية التحول الرقمي تتركز في تمكين المريض ذاته من المشاركة الفاعلة في إدارة رحلته العلاجية من خلال البوابات الإلكترونية، وفي توفير معلومات أكثر شفافية تحدّ من فجوة المعرفة بين مقدّم الخدمة والمنتفع، وفي تعزيز كفاءة المنظومة الصحية بتقليل الزيارات غير الضرورية وتبسيط المسار العلاجي. ويضيف ستومبوس وآخرون (Stoumpos et al., 2023) أن للتحول الرقمي أهمية معرفية تتمثل في توليد قاعدة بيانات صحية ضخمة تشكّل مورداً استراتيجياً للبحث العلمي ولصياغة السياسات الصحية على المستويين المؤسسي والوطني.

كما يُبرز الفارس وبني خالد (الفارس وبني خالد، 2022) أن للتحويل الرقمي أهمية تنظيمية تتعلّق بإعادة هندسة العلاقات بين الوحدات داخل المستشفى، بحيث يصبح تدفّق المعلومة بينها سلساً، مما يخفّض زمن الاستجابة ويرفع من تكامل الخدمات المقدّمة. ومن منظور كليّ، يرى كويلنسكي وآخرون (Kwilinski et al., 2023) أن أهمية التحويل الرقمي تكتسب بُعداً استراتيجياً أوسع حين يُنظر إليه بوصفه أداة لتحقيق الاستدامة المؤسسية وتعزيز الأداء وفق معايير ESG، إذ يربط بين الكفاءة الاقتصادية والمسؤولية الاجتماعية وحوكمة المنظمة.

ويُتّضح من تكامل هذه الرؤى أن أهمية التحويل الرقمي تنتظم في مستويات متدرّجة؛ فعلى مستوى الفرد العامل يُسهم في تطوير الكفاءات وتحسين بيئة العمل، وعلى مستوى المريض يدعم تمكينه ومشاركته، وعلى مستوى المنظمة يرفع كفاءة العمليات ويعزّز قدرتها التنافسية، وعلى مستوى المنظومة الكلية يوفر قاعدة معرفية لصياغة السياسات الصحية الرشيدة.

4.1.2 أهداف التحويل الرقمي

تتنوّع الأهداف التي تسعى المنظمات الصحية إلى تحقيقها عبر تبنيها للتحويل الرقمي، وهو تنوّع يعكس تعدّد المداخل التي ينظر منها الباحثون إلى هذه الظاهرة. وتتوزّع هذه الأهداف بين ما هو تشغيلي مباشر وما هو استراتيجي بعيد المدى، وبين ما يخدم المنظمة وما يصبّ في مصلحة المريض والمجتمع.

ويحدّد القطاونة والرابعة (القطاونة والرابعة، 2023) جملة من الأهداف الجوهرية للتحويل الرقمي تتمثّل في: السعي إلى تجويد الخدمة المقدّمة من خلال أتمّة الإجراءات وتقليص هامش الخطأ البشري، وتعزيز قدرة المنظمة على المقارنة المرجعية مع نظيراتها من خلال توفير بيانات قابلة للقياس، وتمكين القيادات من بناء قرارات مدعومة بالأدلة، ورفع مستوى رضا المستفيدين عن الخدمات من خلال تبسيط مسار الحصول عليها. ويُكمل ذلك خوف وبولقصيات (خوف وبولقصيات، 2024) بإبراز أهداف إضافية ترتبط بالأداء الإداري، منها: تخفيض زمن إنجاز المعاملات داخل المستشفى، وتحقيق التكامل بين الأقسام الطبية والإدارية، وتطوير منظومة الرقابة الداخلية، ورفع مستوى الشفافية في التعامل مع الملفات الطبية والإدارية.

ويذهب قدوري وسعداوي (قدوري وسعداوي، 2025) إلى أن من أهداف التحويل الرقمي الجوهرية في المستشفيات: ضمان استمرارية متابعة السجل الطبي للمريض عبر مراحل العلاج المختلفة، وتقليص فقدان

المعلومات الصحية الناتج عن الاعتماد على الملفات الورقية، وتوفير قاعدة موحدة للبيانات الصحية تمكّن الفريق المعالج من اتخاذ قرارات إكلينيكية متّسقة، ورفع مستوى الأمان المعلوماتي في حفظ بيانات المرضى. وفي ذات السياق، يرى الزهراني ومجلد (الزهراني ومجلد، 2024) أن أهداف التحول الرقمي تشمل تحسين الأداء الوظيفي للعاملين من خلال توفير أدوات تساعدهم على إنجاز مهامهم بكفاءة أعلى، وتنمية مهاراتهم التقنية، وتعزيز قدرتهم على التعامل مع كميات كبيرة من البيانات بصورة منهجية.

ومن منظور دولي، يطرح ليمنا (Limna, 2023) جملة من الأهداف منها: تعظيم القيمة الاقتصادية للخدمات الصحية، ورفع كفاءة استثمار الموارد المتاحة، وتقليص الفجوات الجغرافية في الوصول إلى الرعاية الصحية، وتمكين المنظومة الصحية من الاستجابة السريعة للآزمات الوبائية والصحية الطارئة. ويضيف فارزارو وبوسيان (Vărzaru & Bocean, 2024) أن للتحول الرقمي أهدافاً ابتكارية تتمثل في: إطلاق نماذج خدمية جديدة لم تكن ممكنة في ظل النموذج التقليدي، وتوسيع نطاق التغطية الخدمية، وتطوير حلول مخصصة تلبي احتياجات شرائح متنوعة من المستفيدين، وتعزيز قدرة المنظمة على توليد الإيرادات من أنشطة مبتكرة.

ويبيّن الخلايلة والصمادي (الخلايلة والصمادي، 2021) أن من أهداف التحول الرقمي في المستشفيات: تحسين دقة التشخيص الإكلينيكي عبر توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتسريع اتخاذ القرار الطبي في الحالات الحرجة، ودعم الكوادر الطبية بأدوات تحليلية تعزّز كفاءتها المهنية، وتقليل الأخطاء الطبية الناتجة عن العامل البشري في الحالات المعقّدة. ويُضاف إلى ذلك ما يطرحه بوفاتح (بوفاتح، 2021) من أن التحول الرقمي يهدف إلى توفير ثروة معلوماتية موثوقة تشكّل الأساس الذي تُبنى عليه السياسات الصحية، وتمكّن المنظومة من تتبّع المؤشرات الوبائية بصورة لحظية، وتدعم بناء خرائط معرفية للحالة الصحية للمجتمع.

ويبرز كاريني وآخرون (Carini et al., 2021) من جانبهم هدفاً محورياً يتمثل في تمكين المريض من التفاعل مع منظومة الرعاية الصحية عبر منصات إلكترونية تتيح له الاطلاع على ملفه الصحي وحجز مواعيده ومتابعة وصفاته العلاجية، بما يحوّل من متلقٍ سلبي للخدمة إلى شريك فاعل في إدارة رحلته العلاجية. ويكمل كويلنسكي وآخرون (Kwilinski et al., 2023) هذا التصرّ بإبراز أهداف استدامة أوسع تتمثل في: مواءمة المنظمة مع معايير الحوكمة الرشيدة، وتقليل البصمة البيئية للممارسات التقليدية كاستخدام الورق، وتعزيز المسؤولية الاجتماعية للمنظمات الصحية تجاه مجتمعاتها.

5.1.2 أبعاد التحول الرقمي

تم تحديد أبعاد التحول الرقمي في الدراسة الحالية بناءً على ما طرحه الزهراني ومجلد (الزهراني ومجلد، 2024) وقُدوري وسعداوي (قُدوري وسعداوي، 2025) وستومبوس وآخرون (Stoumpos et al., 2023)، فضلاً عن مواءمة هذه الأبعاد مع طبيعة بيئة التطبيق في المنشآت الصحية السعودية ومتطلبات رؤية المملكة 2030. وقد استقرت الدراسة على أربعة أبعاد رئيسية تمثل في مجموعها المحاور التي يدور حولها التحول الرقمي في القطاع الصحي، وهي: السجلات الصحية الإلكترونية، والتطبيب عن بُعد، والذكاء الاصطناعي الصحي، والبنية التحتية الرقمية الصحية.

البُعد الأول: السجلات الصحية الإلكترونية

تمثل السجلات الصحية الإلكترونية البنية المعلوماتية التي يقوم عليها التحول الرقمي في القطاع الصحي، إذ تُعد القاعدة التي تتدفق منها سائر العمليات الإكلينيكية والإدارية. ويوضح قُدوري وسعداوي (قُدوري وسعداوي، 2025) أن السجل الصحي الإلكتروني يمثل تحولاً جوهرياً عن نمط الملف الورقي الذي يعاني من التشتت وفقدان المعلومة وصعوبة الاسترجاع، إلى نمط رقمي موحد يجمع تاريخ المريض الصحي في وثيقة واحدة قابلة للوصول والتحديث المستمر من قبل الأطراف المخولة. وتتيح هذه السجلات تكامل المعلومات بين الأقسام داخل المنشأة الواحدة، بل وبين المنشآت المختلفة عند توفر بيئة تشبيكية مناسبة.

ويبرز الفارس وبني خالد (الفارس وبني خالد، 2022) أن أهمية هذا البُعد تتمثل في كونه يدعم اتخاذ القرار الإكلينيكي عبر توفير صورة شاملة لتاريخ المريض، تتضمن تشخيصاته السابقة، والأدوية الموصوفة له، والحساسيات المسجلة، والفحوصات المخبرية، مما يقلل من احتمالات الأخطاء الناجمة عن نقص المعلومات. كما تساهم هذه السجلات في تيسير عمليات التدقيق الطبي والمحاسبة الإكلينيكية، وتعزيز الشفافية في توثيق الإجراءات.

البُعد الثاني: التطبيب عن بُعد

يمثل التطبيب عن بُعد أحد أبرز ملامح التحول الرقمي في القطاع الصحي، إذ يكسر الحاجز الجغرافي بين مقدم الخدمة والمنتفع منها، ويتيح تقديم الاستشارات الطبية والمتابعة الإكلينيكية عبر منصات اتصال إلكترونية. ويبين ستومبوس وآخرون (Stoumpos et al., 2023) أن التطبيب عن بُعد يستوعب طيفاً

واسعًا من الخدمات تمتد من الاستشارة المرئية البسيطة إلى المتابعة المستمرة للحالات المزمنة عبر أجهزة استشعار قابلة للارتداء ترسل بيانات صحية لحظية إلى الطبيب المعالج.

ويوضح ليما (Limna, 2023) أن هذا البُعد يكتسب أهمية مضاعفة في البيئات ذات الامتداد الجغرافي الواسع كالمملكة العربية السعودية، إذ يتيح وصول الخدمة الصحية إلى المناطق النائية التي تعاني من شح الكوادر المتخصصة، ويخفف من العبء الواقع على المستشفيات المركزية عبر استيعاب جزء من الحالات افتراضيًا. كما يسهم التطبيق عن بُعد في رفع كفاءة استخدام أوقات الكوادر الطبية، إذ تتيح المنصات الإلكترونية تقديم الاستشارة من دون الحاجة إلى الانتقال المكاني، مما يضاعف من عدد المرضى الذين يمكن تقديم الخدمة لهم في الفترة الزمنية ذاتها.

البُعد الثالث: الذكاء الاصطناعي الصحي

يمثل الذكاء الاصطناعي الصحي البُعد الأكثر تقدّمًا في منظومة التحول الرقمي، إذ ينتقل بالأدوات الرقمية من مرحلة الحفظ والاسترجاع إلى مرحلة التحليل والتنبؤ ودعم القرار. ويوضح الخلايلة والصمادي (الخلايلة والصمادي، 2021) أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي تشمل أنظمة دعم القرار الإكلينيكي التي تساعد الأطباء في تشخيص الحالات المعقّدة، وأدوات تحليل الصور الطبية كالأشعة والرنين المغناطيسي بكفاءة قد تفوق الفحص اليدوي، ونماذج التنبؤ بمآلات الحالات الحرجة، فضلًا عن منظومات إدارة الأدوية واكتشاف التفاعلات الدوائية الخطرة.

ويضيف فارزارو وبوسيان (Vărzaru & Bocean, 2024) أن الذكاء الاصطناعي الصحي يفتح أفقًا للابتكار في تقديم الخدمات، إذ يتيح بناء نماذج طب مخصّص تأخذ بعين الاعتبار الخصائص الفردية للمريض، كما يسهم في إعادة هندسة العمليات داخل المستشفى عبر أتمتة المهام المتكرّرة وتحرير الكوادر الطبية للتركيز على المهام ذات القيمة المضافة العالية. ويتطلّب توظيف هذا البُعد توفر قاعدة بيانات صحية ضخمة ومنظمة، وكفاءات بشرية قادرة على التعامل مع الأدوات الذكية، ومنظومة أخلاقية وتنظيمية تضمن حماية بيانات المرضى وعدم التحيز في خوارزميات القرار.

البُعد الرابع: البنية التحتية الرقمية الصحية

تمثل البنية التحتية الرقمية الصحية الإطار المادي والتقني الذي تتأسس عليه سائر أبعاد التحول الرقمي، إذ لا يمكن للسجلات الإلكترونية أو منصات التطبيق عن بُعد أو تطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تعمل بكفاءة من دون بنية تحتية متينة. ويُبرز الجهني (الجهني، 2023) أن هذه البنية تستوعب الشبكات الرقمية، والخوادم وأنظمة التخزين السحابي، ومنظومات الأمن السيبراني، وأجهزة الحوسبة الطرفية، إلى جانب البرمجيات التشغيلية وتطبيقات إدارة المستشفيات.

ويُكمل النشوي (النشوي، 2026) هذه الصورة بالإشارة إلى أن البنية التحتية الرقمية تتجاوز البُعد المادي إلى البُعد التنظيمي، إذ تتطلب وجود سياسات حوكمة معلوماتية، وبروتوكولات تشغيل قياسية، ومنظومة تكامل بين الأنظمة المختلفة. وتتميز البنية التحتية الجيدة بقدرتها على التوسع المرن استجابةً للنمو في حجم البيانات والمستفيدين، وبموثوقيتها العالية التي تضمن استمرارية العمل دون انقطاع، وبأمنها المعلوماتي الذي يحمي البيانات الصحية الحساسة. وتمثل هذه البنية في النهاية شرطاً تمكينياً لا غنى عنه لنجاح أي مبادرة للتحول الرقمي في القطاع الصحي.

ويمكن إضافة عناصر مكملة لهذه الأبعاد تتمثل في: ثقافة التحول الرقمي السائدة داخل المنظمة، ومستوى استعداد القيادات لتبني التغيير، ومدى توافر كفاءات بشرية رقمية، وهي عناصر تتقاطع مع الأبعاد الأربعة الرئيسية وتؤثر في نجاح تطبيقها.

6.1.2 استراتيجيات التحول الرقمي في القطاع الصحي

تتعدد الاستراتيجيات التي يمكن للمنظمات الصحية اعتمادها لتنفيذ تحولها الرقمي، وتفاوت هذه الاستراتيجيات تبعاً لطبيعة المنظمة وحجمها والمرحلة التطويرية التي تمرّ بها. وي طرح إمران وسالم والحويني (Emran et al., 2025) جملة من الاستراتيجيات الموجهة لرفع جودة الخدمات الصحية عبر التحول الرقمي، تتضمن بناء خارطة طريق متدرجة تنتقل بالمنظمة من الأتمتة الأساسية إلى التكامل الكامل ثم إلى الذكاء التشغيلي، مع ضمان التوازن بين الاستثمار في التقنية والاستثمار في تنمية الكوادر البشرية.

ويُكمل ذلك كوالسكي ونواك (Kowalski & Nowak, 2024) باستراتيجية تركز على ضمان الجودة عبر التحول الرقمي، إذ تتأسس على إدماج معايير الجودة في تصميم الأنظمة الرقمية ذاتها، بحيث تصبح المنظومة الرقمية أداة للتحقق المستمر من الالتزام بالمعايير وليس مجرد وسيط تشغيلي. وفي السياق ذاته، طرح زانغ وحسين وعلي (Zhang et al., 2025) مدخل التأثير المكاني للتحول الرقمي، الذي يستدعي

بناء استراتيجيات تشبيك إقليمي بين المنشآت الصحية بحيث يمتد أثر التحول من المنشأة الواحدة إلى المنظومة الإقليمية، فيحدث ما يمكن تسميته بالتأثير الانتشاري للخدمة الرقمية.

ويُضيف العساف وبحرون وأحمد (Al-Assaf et al., 2024) من خلال مدخل الرعاية الصحية 4.0 استراتيجية شاملة تربط بين التحول الرقمي وجودة الخدمة، عبر تبني إطار متكامل يجمع إنترنت الأشياء الطبية، وتحليلات البيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي، والروبوتات الجراحية، ضمن منظومة موحدة. وتقتضي هذه الاستراتيجية إعادة هندسة شاملة لعمليات المستشفى، وتطوير قدرات الكوادر، وبناء شراكات مع مزودي التقنية وشركاء الابتكار.

ويتقاطع مع ذلك ما يطرحه عودة والخشالي (عودة والخشالي، 2025) من استراتيجية الرقابة المرتبطة بإدارة المخاطر، التي تستدعي بناء قدرة تنظيمية على الاستجابة السريعة للمتغيرات وإدارة المخاطر المصاحبة للتحول الرقمي، كمخاطر الأمن السيبراني، ومخاطر مقاومة التغيير، ومخاطر الاعتماد على مزود واحد للتقنية. ويكمل ذلك حسن وعبدالرحيم وبليح (حسن وآخرون، 2025) بطرح استراتيجية بناء الثقة بوصفها مطلبًا جوهريًا لنجاح التحول الرقمي، إذ تتطلب المنظومة الرقمية ثقة من المرضى في حماية بياناتهم، وثقة من العاملين في قدرة الأدوات الجديدة، وثقة من الإدارة العليا في جدوى الاستثمار التقني.

ومن منظور تطويري، تطرح غواري (غواري، 2021) استراتيجية التدريب المستمر بوصفها ركيزة لاستراتيجيات التحول الرقمي، إذ إن أي استثمار تقني لا توافقه استراتيجية تدريبية ممنهجة يظل قاصرًا عن تحقيق أهدافه. وتتكامل مع هذه الرؤية ما تطرحه محمد (محمد، 2024) من ضرورة إدراج التحول الرقمي ضمن استراتيجيات تحسين جودة الخدمات الصحية الوقائية، إذ يتجاوز التحول الرقمي إطار الرعاية العلاجية ليشمل الجوانب الوقائية والتنقيف الصحي ورصد المؤشرات الوبائية في المجتمع

ويتّضح من تكامل هذه الاستراتيجيات أن التحول الرقمي الناجح في القطاع الصحي لا يمكن أن يقوم على استراتيجية أحادية، بل يتطلب توليفة متناغمة من الاستراتيجيات التي تستوعب الأبعاد التقنية والتنظيمية والبشرية، وتؤسس لمسار متدرج ومستدام يحقق التوازن بين طموحات التحول ومتطلبات الاستقرار التشغيلي.

المبحث الثاني: جودة الرعاية الصحية

1.2.2 تمهيد

تحتل جودة الرعاية الصحية مكانة محورية في أدبيات إدارة المنظمات الصحية، بوصفها المعيار الذي تُقاس به فاعلية المنظومة الصحية وقدرتها على الوفاء بالتزاماتها تجاه المرضى والمجتمع. ولم يعد الحديث عن الجودة في القطاع الصحي ترفاً إدارياً أو شعاراً تسويقياً، بل أصبح مطلباً جوهرياً يفرضه تعاظم الوعي المجتمعي بالحقوق الصحية، وتنامي تكاليف الخدمات، وتزايد التحديات الوبائية، فضلاً عن التطورات التقنية المتسارعة التي رفعت سقف توقعات المستفيدين بشأن مستوى الخدمة وتجربة الرعاية.

وتتميز جودة الرعاية الصحية بأنها مفهوم متعدد الأبعاد ومركّب، يتشكّل من تقاطع جوانب فنية وإكلينيكية وإدارية وإنسانية، ويتأثر بمتغيرات داخلية ترتبط بالمنشأة الصحية ذاتها، وأخرى خارجية ترتبط بالبيئة التشريعية والاقتصادية والاجتماعية. وتطرح الأدبيات تنوعاً في المعالجات النظرية لهذا المفهوم، إذ يتعامل معه بعض الباحثين بوصفه نتاجاً للعمليات الفنية داخل المستشفى، بينما يقاربه آخرون من زاوية تجربة المريض الكلية، ويوسّعه فريق ثالث ليشمل المسؤولية المجتمعية للمنظومة الصحية.

ويسعى هذا المبحث إلى تقديم تأصيل نظري متكامل لجودة الرعاية الصحية، من خلال استعراض مفاهيمها وتعريفاتها وفق تعدّد المداخل، ثم بيان أهميتها ودلالاتها الاستراتيجية، فأهدافها التي تتطلّع إلى تحقيقها المنظمات الصحية، ثم تفصيل أبعادها التي تشكّل الإطار التحليلي لقياسها، وصولاً إلى استراتيجيات تطبيقها وتطويرها في البيئة الصحية المعاصرة.

2.2.2 مفهوم جودة الرعاية الصحية

تباينت معالجات الباحثين لمفهوم جودة الرعاية الصحية تبعاً للزاوية التي يتمّ النظر منها إلى الظاهرة، إذ تتقاطع في هذا المفهوم اعتبارات إكلينيكية وإدارية وتجريبية وحقوقية. وقد عرّفه النشوي (النشوي، 2026) بوصفه المستوى الذي ترتقي إليه الخدمات الصحية المقدّمة في تلبية الاحتياجات الصحية للأفراد وفق المعايير المهنية المعتمدة، بحيث تنعكس على نتائج صحية إيجابية، وعلى تجربة منتفع تتسم بالكرامة والاحترام والاطمئنان. ويبرز هذا التعريف أن الجودة لا تقاس فقط بالنتيجة الإكلينيكية، بل تستوعب أيضاً تجربة المريض في رحلته العلاجية بأكملها.

ويقاربه أبو دية وقاسم ورضوان (أبو دية وآخرون، 2021) من زاوية تنظيمية تربط الجودة بالثقافة التنظيمية السائدة في المنشأة الصحية، فيعرّفونها بأنها مجموعة الخصائص والسمات التي تتميز بها الخدمات الصحية حين تُقدّم في بيئة تنظيمية تركز على قيم الإلتقان والمسؤولية والمشاركة، بحيث تكون قادرة على إشباع توقّعات المرضى ومتطلباتهم. ويتميّز هذا التعريف بربطه بين البُعد التنظيمي والبُعد الخدمي، فيكشف أن جودة الرعاية ليست مجرد محصّلة لإجراءات إكلينيكية، بل ثمرة لمنظومة قيم ومعايير راسخة في ثقافة المنظمة.

ومن منظور أداء وظيفي، يعرّفها الجهني (الجهني، 2023) بأنها انعكاس لتقييم الأداء الوظيفي للكوادر الصحية، إذ ترتبط مستويات الجودة ارتباطاً مباشراً بكفاءة العاملين ومدى التزامهم بالمعايير المهنية والأخلاقية، فالجودة في هذا التصرّو ليست منفصلة عن الأداء البشري الذي يُنتجها. أما بوفاتح (بوفاتح، 2021) فتعرّفها انطلاقاً من مفهوم ثروة المعلومات، بوصفها قدرة المنظومة الصحية على توفير خدمات شاملة ودقيقة تستند إلى قاعدة معلوماتية موثوقة تتيح اتخاذ قرارات إكلينيكية وإدارية رشيدة، فالمعلومة الصحية في هذا المنظور هي الركيزة التي تتأسّس عليها الجودة.

ويعرّفها حسن وعبدالرحيم وبليح (حسن وآخرون، 2025) من زاوية الثقة، باعتبارها مستوى الخدمة الذي يولّد في نفوس المرضى ثقة في الأطّقم الصحية وفي المنظومة الصحية ككل، بحيث تصبح هذه الثقة معياراً داخلياً لقياس الجودة من منظور المنتفع. ويكمل هذه الصورة محمد (محمد، 2024) بتعريف يربط جودة الرعاية بالبُعد الوقائي، فيقدّمها بوصفها مدى نجاح المنظومة الصحية في توفير خدمات تحول دون وقوع المرض وتعزّز صحة المجتمع، لا فقط معالجة المرض بعد وقوعه.

ومن جانب آخر، يقاربها العسّاف وبحرون وأحمد (Al-Assaf et al., 2024) في ضوء مدخل الرعاية الصحية 4.0، فيعرّفونها بأنها المستوى الذي تبلغه الخدمات الصحية حين تتكامل مع التقنيات الذكية بحيث تصبح أكثر دقّة وتخصّصاً واستجابة للاحتياجات الفردية للمرضى. ويوسّع كوالسكي ونواك (Kowalski & Nowak, 2024) هذا الفهم بربط الجودة بضمان الجودة الرقمي، إذ يعرّفونها بوصفها منظومة من المعايير القابلة للقياس الرقمي التي تضمن اتساق الخدمة الصحية وموثوقيتها عبر الزمان والمكان.

وتقدّم زانغ وحسين وعلي (Zhang et al., 2025) تعريفًا ذا بُعد مكاني، إذ يعرفون جودة الرعاية بوصفها متغيرًا يستجيب للتفاعلات بين المنشآت الصحية في الفضاء الجغرافي الواحد، بحيث يمكن أن تنتقل تحسينات الجودة من منشأة إلى أخرى عبر آليات التشبيك والتعلّم المؤسسي المتبادل. أما إمران وسالم والحويني (Emran et al., 2025) فيعرفون جودة الخدمات الصحية بأنها محصلة قابلة للقياس تعكس مدى فاعلية الاستراتيجيات الإدارية المعتمدة في المنشأة في تحقيق نتائج صحية مرغوبة وتجارب إيجابية للمنتفعين.

ويُكمل عودة والخشالي (عودة والخشالي، 2025) هذا المشهد بتعريف يربط الجودة بالرشاقة الاستراتيجية وإدارة المخاطر، فيعرفها بأنها قدرة المنشأة الصحية على المحافظة على مستوى متميز من الخدمة في ظل بيئة متقلّبة تكتنفها مخاطر متعدّدة، ومن خلال آليات استجابة سريعة وقدرة تكيّفية عالية. وتتميّز هذه المعالجة بأنها تخرج بمفهوم الجودة من إطاره الساكن إلى إطار ديناميكي يستوعب التحوّلات والتقلّبات في البيئة الصحية.

ويتّضح من هذا الاستعراض أن مفهوم جودة الرعاية الصحية يتقاطع فيه عدد من المداخل النظرية؛ مدخل يركّز على المطابقة للمعايير المهنية، ومدخل يركّز على تجربة المريض وتوقعاته، ومدخل يربطها بالأداء البشري والثقافة التنظيمية، ومدخل يربطها بالبنية المعلوماتية والتقنية، ومدخل يربطها بالاستراتيجية الإدارية وإدارة المخاطر. ويرى الباحث في ضوء ذلك أن جودة الرعاية الصحية يمكن تعريفها إجرائيًا بأنها المستوى الذي تبلغه الخدمات الصحية المقدّمة في المنشآت الصحية حين تتكامل في جوانبها الفنية والإنسانية والإدارية والمعلوماتية بصورة تستجيب لتوقعات المنتفعين، وتلتزم بالمعايير المهنية المعتمدة، وتحقق نتائج صحية إيجابية في ظل بيئة تنظيمية رشيدة وبنية تحتية رقمية متطورة. ويتميّز هذا التعريف بكونه يستوعب الأبعاد المتعدّدة للمفهوم، ويربطه بالسياق الذي تجري فيه الدراسة الحالية.

3.2.2 أهمية جودة الرعاية الصحية

تكتسب جودة الرعاية الصحية أهمية استثنائية تنبع من الطبيعة الخاصة للخدمة الصحية بوصفها خدمة تمسّ صلب الحقّ الإنساني في الحياة والكرامة، ومن كونها تتعامل مع المنتفع في أكثر لحظاته هشاشة وحاجة. ولا تقتصر هذه الأهمية على البُعد الإكلينيكي المباشر، بل تمتد إلى أبعاد اقتصادية واجتماعية وتنظيمية تتشابك جميعها لتجعل من الجودة محورًا استراتيجيًا في إدارة المنظومات الصحية.

ويشير النشوي (النشوي، 2026) إلى أن أهمية جودة الرعاية الصحية تتمظهر في جوانب متعددة، أولها: أنها تمثل ضماناً لحق المريض في الحصول على خدمة آمنة تحفظ سلامته وكرامته، وثانيها: أنها تعزز ثقة المجتمع في المنظومة الصحية وتدعم شرعيتها المؤسسية، وثالثها: أنها تسهم في تحسين المؤشرات الصحية الكلية على المستوى الوطني، ورابعها: أنها تشكل عنصراً حاسماً في التنافسية بين المنشآت الصحية، وخامسها: أنها أداة لترشيد الإنفاق الصحي عبر تقليل الأخطاء الطبية وما يترتب عليها من إعادة علاج.

ويرى أبو دية وآخرون (أبو دية وآخرون، 2021) أن أهمية جودة الرعاية الصحية تتجلى في كونها: تعكس مدى نضج الثقافة التنظيمية داخل المنشأة الصحية، وتمثل مؤشراً على قدرة المنظمة على ترجمة قيمها إلى ممارسات يومية، وتعزز الانتماء الوظيفي للعاملين عبر إشعارهم بأنهم جزء من منظومة تسعى للتميز، وتحدث تأثيراً إيجابياً على ولاء المرضى وتفضيلهم للمنشأة في تجارب لاحقة. وفي السياق ذاته، يبين الجهني (الجهني، 2023) أن لجودة الرعاية أهمية ترتبط بتقييم الأداء الوظيفي، إذ تتيح وضع معايير موضوعية يمكن من خلالها قياس مساهمة كل عضو في الفريق الصحي، وتوفير قاعدة لتحفيز الأداء المتميز ومعالجة مواطن القصور.

ويُكمل ذلك حسن وآخرون (حسن وآخرون، 2025) بإبراز أن جودة الرعاية الصحية تشكل ركيزة لبناء الثقة بين المرضى والمؤسسات الصحية، وهي ثقة لا تقتصر آثارها على العلاقة الفردية بين المريض ومقدم الخدمة، بل تمتد إلى صورة المنظومة الصحية في الوعي الجمعي للمجتمع. وتتلاقى مع هذه الرؤية ما يطرحه غواري (غواري، 2021) من أن جودة الرعاية تكتسب أهميتها أيضاً من خلال ارتباطها بفاعلية برامج التدريب التي تستثمرها المنظمة في تأهيل كوادرها، إذ تعدّ الجودة المؤشر الفعلي على عائد هذا الاستثمار.

ومن منظور إداري شامل، يطرح القطاونة والربابعة (القطاونة والربابعة، 2023) أن لجودة الخدمات في القطاع الصحي أهمية تتمثل في: تحقيق المواءمة بين الموارد المستثمرة والنتائج المتحققة، ودعم قدرة المنظمة على ممارسة المقارنة المرجعية مع أفضل النماذج المتاحة، وتعزيز قدرتها على تطوير عملياتها عبر التغذية الراجعة من المنتفعين، وبناء سمعة مؤسسية إيجابية تنعكس على قدرة المنظمة في استقطاب الكوادر والشراكات. وفي ذات الاتجاه، يضيف عودة والخشالي (عودة والخشالي، 2025) أن لجودة الرعاية

الصحية أهمية ترتبط بقدرة المنظمة على التعامل مع المخاطر، فالجودة العالية تتضمن منظومة وقائية تحول دون وقوع الأخطاء، وتتيح في الوقت ذاته الاستجابة السريعة لها عند وقوعها.

ويبين العساف وآخرون (Al-Assaf et al., 2024) أن أهمية جودة الرعاية الصحية في عصر الرعاية الصحية 4.0 تتعاظم لكونها: تمثل المعيار الذي يقاس به العائد على الاستثمار في التقنيات الذكية، وتشكل المحدد الأساسي لقبول المرضى للأدوات الجديدة، وتسهم في توجيه الابتكار الصحي نحو ما يلامس فعلاً احتياجات المنتفعين. وتُكمل ذلك زانغ وآخرون (Zhang et al., 2025) بإبراز أن جودة الرعاية تكتسب أهمية متجاوزة للمنشأة الواحدة، إذ تتأثر بها وتؤثر في المنشآت المجاورة عبر الانتشار المعرفي والمعايري.

ويختتم إمران وآخرون (Emran et al., 2025) هذه الصورة بالإشارة إلى أن جودة الخدمات الصحية تمثل المؤشر الأمثل لقياس فاعلية الاستراتيجيات الإدارية في القطاع الصحي، فهي بمثابة المحصلة النهائية التي تنعكس فيها كل القرارات الاستراتيجية والتشغيلية. ويتضح من هذا الاستعراض أن أهمية جودة الرعاية الصحية تتدرج عبر مستويات الفرد المريض، ومقدم الخدمة، والمنشأة الصحية، والمنظومة الصحية الوطنية، بل تمتد لتشمل الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية الكلية للمجتمع.

4.2.2 أهداف جودة الرعاية الصحية

تتمحور أهداف جودة الرعاية الصحية حول تحقيق نتائج صحية إيجابية للمنتفعين في إطار منظومة تشغيلية كفؤة وعادلة. وي طرح النشوي (النشوي، 2026) جملة من الأهداف الجوهرية تتمثل في: ضمان سلامة المرضى وحمايتهم من الأخطاء الطبية، وتحقيق نتائج إكلينيكية مرغوبة تستجيب لطبيعة الحالات المعالجة، وتعزيز رضا المنتفعين عن تجربتهم الصحية بأكملها، وضمان عدالة الوصول إلى الخدمة بصرف النظر عن العوامل الاجتماعية والاقتصادية، ورفع كفاءة استخدام الموارد الصحية المتاحة، وتطوير قدرة المنظومة الصحية على الاستجابة لاحتياجات المجتمع المتغيرة.

ويرى محمد (محمد، 2024) أن أهداف جودة الرعاية الصحية الوقائية تتمثل في: الحد من انتشار الأمراض في المجتمع، وتعزيز الوعي الصحي لدى الأفراد، وبناء عادات صحية سليمة تقلل من الحاجة إلى الخدمات العلاجية، واستهداف الفئات الأكثر هشاشة في المجتمع ببرامج وقائية مخصصة، وبناء قواعد بيانات وبائية تدعم السياسات الصحية. ومن منظور مكمل، يطرح أبو دية وآخرون (أبو دية وآخرون،

(2021) أهدافاً ترتبط بالبيئة التنظيمية تتمثل في: إرساء ثقافة الإلتقان داخل المنشأة، وتطوير منظومة قيم تحفز الكوادر على تقديم الأفضل، وبناء آليات تواصل فعالة بين أعضاء الفريق الصحي، وتعزيز المشاركة في صناعة القرار التشغيلي.

ويبين الجهني (الجهني، 2023) أن أهداف الجودة تتقاطع مع أهداف تقييم الأداء الوظيفي، إذ تشمل: تطوير أداء الكوادر الصحية باستمرار، وتحديد الفجوات المهارية والمعرفية ومعالجتها، وإيجاد منظومة تحفيز عادلة، وبناء مسار وظيفي مرتبط بمؤشرات الأداء. ويكمل ذلك غواري (غواري، 2021) بإبراز أن من أهداف الجودة المرتبطة بالتدريب: ضمان أن تكون البرامج التدريبية مستجيبة للاحتياجات الفعلية للكوادر، وتطوير كفاءات تنعكس مباشرة على نوعية الخدمة، ورفع مستوى الالتزام بالمعايير المهنية.

ومن منظور تقني، يطرح الخلايلة والصمادي (الخلايلة والصمادي، 2021) أهدافاً ترتبط بتوظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة الجودة، تتضمن: رفع دقة التشخيص، وتسريع اتخاذ القرار الإكلينيكي، وتقليل الأخطاء البشرية في الإجراءات المعقدة، وتمكين الكوادر من التعامل مع كميات متنامية من الحالات بكفاءة عالية. ويتلاقى مع ذلك ما يطرحه الفارس وبني خالد (الفارس وبني خالد، 2022) من أن أهداف الجودة تتضمن إعادة هندسة العمليات داخل المستشفى بحيث تتدفق الخدمة بصورة سلسة، وتقلص أوقات الانتظار، وتحسين تكامل الخدمات بين الأقسام.

ويضيف بوفاتح (بوفاتح، 2021) أهدافاً ترتبط بثروة المعلومات تتمثل في: ضمان توفر معلومة صحية دقيقة في الوقت المناسب، وتطوير قاعدة معرفية تدعم السياسات الصحية، وتمكين الباحثين والمخططين من بناء قراراتهم على أدلة موثوقة. أما حسن وآخرون (حسن وآخرون، 2025) فيرون أن من أهداف الجودة بناء منظومة ثقة متبادلة بين المرضى والمقدمين للخدمة، تستوعب: حماية بيانات المرضى، وضمان شفافية التواصل، وإشراك المريض في قرارات علاجه، وتقديم خدمة تليق بكرامته الإنسانية.

ومن منظور دولي، يطرح كوالسكي ونواك (Kowalski & Nowak, 2024) أهدافاً تتعلق بضمان الجودة في عصر التحول الرقمي، تتمحور حول: بناء معايير قابلة للقياس الرقمي، وتطوير أنظمة رصد آنية لمؤشرات الجودة، وتمكين المنظمة من الاستجابة السريعة لأي انحراف، وتعزيز الشفافية أمام الجهات الرقابية والمنفعين. ويوسع العساف وآخرون (Al-Assaf et al., 2024) هذه الأهداف لتشمل: تحقيق

تخصيص أعمق للخدمة بحيث تستجيب لخصائص كل مريض، وبناء تجربة منتعج متكاملة عبر مراحل الرعاية، ورفع مستوى الابتكار في تقديم الخدمات.

5.2.2 أبعاد جودة الرعاية الصحية

تم تحديد أبعاد جودة الرعاية الصحية في الإطار النظري الحالي بناءً على ما طرحه النشوي (النشوي، 2026) والعساف وآخرون (Al-Assaf et al., 2024) ومحمد (محمد، 2024) وكوالسكي ونواك (Kowalski & Nowak, 2024)، إذ تتلاقى أدبيات هؤلاء الباحثين على أن جودة الرعاية الصحية مفهوم متعدد الأبعاد لا يمكن قياسه من زاوية واحدة. وعلى الرغم من أن قياس المتغير التابع في هذه الدراسة يأتي بصورة أحادية شاملة، فإن استعراض أبعاده النظرية يثري الفهم النظري للمفهوم ويوضح المكونات التي يستوعبها القياس الشامل.

ومن أبرز هذه الأبعاد ما يمكن تسميته بُعد الفاعلية الإكلينيكية، الذي يشير إلى مدى تحقيق الخدمة الصحية للنتائج العلاجية المرغوبة وفق المعايير المهنية المعتمدة. ويبرز الجهني (الجهني، 2023) أن هذا البعد يتطلب توفر كوادر مؤهلة، وبروتوكولات علاجية واضحة، ومنظومة تقييم مستمر للأداء الإكلينيكي. وتتمحور أهمية هذا البعد حول كونه يمثل الجوهر المهني للخدمة الصحية، إذ لا يمكن الحديث عن جودة في غياب الفاعلية العلاجية.

ويُمثل بُعد سلامة المريض ركيزة محورية في أبعاد الجودة، ويوضح عودة والخشالي (عودة والخشالي، 2025) أن هذا البعد يستوعب منظومة من الإجراءات الوقائية والتصحيحية التي تحول دون وقوع الأخطاء الطبية أو الإصابات المكتسبة داخل المنشأة الصحية، ويتضمن إدارة المخاطر، وحوكمة الأدوية، ومكافحة العدوى، وتوثيق الحوادث وتحليلها. ويكتسب هذا البعد أهمية متزايدة في ظل تنامي تعقيد الإجراءات الطبية وتعدد الأطراف المشاركة في رعاية المريض الواحد.

ويُضاف إلى ذلك بُعد محورية المريض، الذي يضع المريض في مركز منظومة الرعاية بدلاً من معاملته بوصفه متلقياً سلبياً للخدمة. ويشير حسن وآخرون (حسن وآخرون، 2025) إلى أن هذا البعد يتجلى في احترام كرامة المريض، وإشراكه في قرارات علاجه، ومراعاة خصوصيته الثقافية، وضمان شفافية المعلومات المقدّمة له. ويتقاطع مع هذا البعد ما يطرحه كاريني وآخرون (Carini et al., 2021) من أهمية البوابات الإلكترونية في تمكين المريض ومنحه قدرة فعلية على المشاركة في إدارة حالته الصحية.

ويبرز بُعد كفاءة الخدمة بوصفه أحد المحاور الرئيسية للجودة، ويوضح القطاونة والرابعة (القطاونة والرابعة، 2023) أن هذا البُعد يستوعب الاستخدام الأمثل للموارد الصحية، وتقليص الهدر في الوقت والإجراءات، وتحسين سلسلة تدفق المرضى داخل المنشأة، وضمان التناسب بين التكلفة والنتيجة. وتتلاقى مع هذا البُعد رؤية الفارس وبني خالد (الفارس وبني خالد، 2022) في إعادة هندسة العمليات بحيث تصبح أكثر انسيابية وأقل تعقيداً.

ويتجلى بُعد عدالة الوصول إلى الخدمة بوصفه بُعداً اجتماعياً للجودة، ويطرحة محمد (محمد، 2024) باعتباره يستوعب: تكافؤ الفرص في الحصول على الرعاية، وعدم التمييز على أساس اجتماعي أو اقتصادي أو جغرافي، وتيسير وصول الفئات الهشة إلى الخدمات. ويتعزز هذا البُعد عبر مبادرات التطبيب عن بُعد التي تتيح الوصول الجغرافي الموسع، كما يبين ليمنا (Limna, 2023).

ومن الأبعاد المهمة كذلك بُعد التكامل والاستمرارية، الذي يُبرزه قدوري وسعداوي (قدوري وسعداوي، 2025) بوصفه يستوعب قدرة المنظومة الصحية على توفير رعاية متسقة عبر مراحل العلاج المختلفة، ودون انقطاع في تدفق المعلومة الصحية، وبتنسيق فعال بين مقدمي الخدمة في مختلف المستويات الصحية. ويشكل السجل الصحي الإلكتروني الأداة المركزية التي تحقق هذا البُعد في البيئة الرقمية المعاصرة.

ويتكامل مع ما سبق بُعد الاستجابة وحسن التواصل، إذ يبين أبو دية وآخرون (أبو دية وآخرون، 2021) أن هذا البُعد يتمظهر في سرعة الاستجابة لاحتياجات المرضى، وجودة التواصل اللفظي وغير اللفظي بين الكوادر والمرضى، وتوفير معلومات واضحة ومفهومة عن المسار العلاجي، والحرص على بناء علاقة إنسانية تتجاوز الإجراء التقني. ويكمل ذلك غواري (غواري، 2021) بربط هذا البُعد بمستوى التدريب الذي تتلقاه الكوادر في مهارات التواصل والتعامل مع المرضى.

ويمكن إضافة عناصر مكملة لهذه الأبعاد تشمل: البُعد البيئي المتعلق بمواصفات المرافق الصحية، والبُعد المعلوماتي المتعلق بدقة البيانات الصحية وشموليبتها، والبُعد الابتكاري المرتبط بقدرة المنظومة على تطوير خدمات جديدة، وهي عناصر تتفاعل مع الأبعاد الرئيسية لتشكّل مفهوماً متكاملًا للجودة.

6.2.2 استراتيجيات تحقيق جودة الرعاية الصحية

تتعدّد الاستراتيجيات التي تنتهجها المنظمات الصحية لتحقيق جودة الرعاية، وتتفاوت هذه الاستراتيجيات في توجّهاها بين ما هو وقائي وما هو تطويري وما هو ابتكاري. ويطرح محمد (محمد، 2024) استراتيجية الرعاية الصحية الوقائية بوصفها مدخلاً استباقياً لتحقيق الجودة، إذ تتحوّل المنظومة من الاكتفاء بمعالجة المرض إلى الاستثمار في تعزيز الصحة والوقاية، مما يقلّل من العبء الواقع على الخدمات العلاجية ويرفع المؤشرات الصحية الكلية.

ويُكمل غواري (غواري، 2021) ذلك باستراتيجية التدريب المستمر، التي تجعل من التطوير المهاري للكوادر ركيزة دائمة لتحقيق الجودة. وتتأسّس هذه الاستراتيجية على بناء برامج تدريبية موائمة للاحتياجات الفعلية، وربط التدريب بمؤشرات أداء قابلة للقياس، وتوفير بيئة تعلّم تنظيمي تشجّع على تبادل المعرفة بين الكوادر. ويتلاقى مع هذا الاتجاه ما يطرحه أبو دية وآخرون (أبو دية وآخرون، 2021) من استراتيجية بناء الثقافة التنظيمية الداعمة للجودة، إذ تصبح القيم والمعايير التنظيمية محرّكاً داخلياً للسلوك المؤسسي بدلاً من الاعتماد الحصري على الرقابة الخارجية.

ومن منظور تقييمي، يطرح الجهني (الجهني، 2023) استراتيجية تقييم الأداء الوظيفي بوصفها أداة مركزية لتحقيق الجودة، إذ تتيح الكشف عن مواطن القوة والضعف في أداء الكوادر، وبناء خطط تطوير فردية، وربط الحوافز بالأداء الفعلي. ويُكمل ذلك القطاونة والربابعة (القطاونة والربابعة، 2023) باستراتيجية المقارنة المرجعية التي تُمكن المنظمة من رصد الفجوات بينها وبين المنظمات المتميّزة، واستلهاً أفضل الممارسات، وبناء أهداف تطويرية واقعية.

ومن منظور إداري شامل، يطرح عودة والخشالي (عودة والخشالي، 2025) استراتيجية الرشاقة الاستراتيجية المرتبطة بإدارة المخاطر، إذ تستوعب هذه الاستراتيجية بناء قدرة تنظيمية على الاستجابة السريعة للمتغيّرات وإدارة المخاطر الصحية بصورة استباقية. ويتقاطع مع ذلك ما يطرحه بوفاتح (بوفاتح، 2021) من استراتيجية ثروة المعلومات، التي تتأسّس على بناء قاعدة معرفية متينة تُغذي اتخاذ القرار في مختلف مستويات المنظمة.

ويُبرز حسن وآخرون (حسن وآخرون، 2025) استراتيجية بناء الثقة بوصفها مدخلاً إنسانياً لتحقيق الجودة، تتأسّس على ضمان شفافية التعامل، واحترام كرامة المريض، وحماية بياناته، وإشراكه في القرارات. ويُكمل ذلك الفارس وبني خالد (الفارس وبني خالد، 2022) باستراتيجية القيادة الرقمية، التي تنطلق من أن

القيادات الرشيدة الواعية بمتطلبات العصر الرقمي هي المحرك الذي يقود المنظمة نحو الجودة في ظل التحولات التقنية.

ومن منظور دولي، يطرح إمران وآخرون (Emran et al., 2025) استراتيجيات التحول الرقمي بوصفها مدخلاً فعالاً لتحقيق جودة الخدمات الصحية، إذ تتأسس على دمج التقنية في صلب العمليات بصورة تخدم الجودة لا أن تتفصل عنها. ويكمل كوالسكي ونواك (Kowalski & Nowak, 2024) ذلك باستراتيجية ضمان الجودة الرقمي التي تستثمر التقنية في بناء أنظمة رصد وتحليل آنية لمؤشرات الجودة، وتتيح الاستجابة السريعة لأي انحراف.

ويضيف العسّاف وآخرون (Al-Assaf et al., 2024) استراتيجية الرعاية الصحية 4.0، التي تتأسس على التكامل بين الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء الطبية وتحليلات البيانات الضخمة، بحيث تتحول الرعاية الصحية إلى منظومة ذكية متفاعلة. وتكمل زانغ وآخرون (Zhang et al., 2025) ذلك باستراتيجية التشبيك الإقليمي، التي تنطلق من أن جودة الرعاية لا تتحقق في معزل عن البيئة المحيطة، بل تستوعب التفاعل بين المنشآت في الفضاء الجغرافي الواحد عبر آليات التعلم المتبادل ونقل أفضل الممارسات.

ويتّضح من تكامل هذه الاستراتيجيات أن تحقيق جودة الرعاية الصحية يستلزم توليفة متناغمة تستوعب البعد البشري، والبعد التنظيمي، والبعد المعلوماتي، والبعد التقني، والبعد المجتمعي. وفي ضوء طبيعة الدراسة الحالية، فإن استراتيجيات التحول الرقمي تشكل مدخلاً محورياً لتحقيق الجودة في المنشآت الصحية السعودية، إذ تتقاطع فيها الأدوات التقنية مع متطلبات الجودة في منظومة واحدة متفاعلة، تنعكس على تجربة المريض، وكفاءة الكوادر، وأداء المنظمة، وفاعلية المنظومة الصحية ككل.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها

1.3 تمهيد

يُعدّ هذا الفصل ركيزة العمل الميداني للدراسة، إذ يتناول الإجراءات المنهجية التي اتّبعها الباحث للوصول إلى نتائج علمية موثوقة تتعلق بأثر التحول الرقمي بأبعاده الأربعة (السجلات الصحية الإلكترونية، والتطبيب عن بُعد، والذكاء الاصطناعي الصحي، والبنية التحتية الرقمية الصحية) على جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية. ويستعرض الفصل المنهج المتّبع في الدراسة، ومجتمعها وعيّنتها بصورة رقمية تفصيلية، وأداة جمع البيانات التي تمّ تطويرها، والإجراءات التي اتّخذها الباحث للتحقق من صدق الأدلة وثباتها، فضلاً عن مصفوفة ارتباط متغيرات الدراسة، وصولاً إلى الأساليب الإحصائية المعتمدة في تحليل البيانات واختبار الفرضيات.

ولأنّ صلابة النتائج العلمية في الدراسات التطبيقية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بإحكام البناء المنهجي، فقد حرص الباحث على أن تكون الإجراءات المتّبعة في هذا الفصل متّسقة مع طبيعة المشكلة البحثية وأهدافها وفرضياتها، ومنسجمة مع المعايير المعتمدة في البحث العلمي الإداري المعاصر.

2.3 منهج الدراسة

اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي بوصفه المنهج الأنسب لطبيعة الدراسة الحالية، إذ يقوم هذا المنهج على وصف الظاهرة موضع الدراسة وصفاً دقيقاً، وتحليل علاقاتها وأبعادها كمياً، وصولاً إلى استخلاص دلالات تفسّر العلاقة بين المتغيرات المدروسة. وقد أتاح هذا المنهج للباحث رصد واقع التحول الرقمي في المنشآت الصحية السعودية بأبعاده الأربعة، ثم تحليل أثر هذه الأبعاد على جودة الرعاية الصحية، عبر بيانات كمية مستخلصة من أداة الاستبانة.

وقد سار الباحث في تطبيق هذا المنهج وفق مسار منهجي متدرّج بدأ بالاطلاع على الأدبيات النظرية والدراسات السابقة لبناء الإطار المفاهيمي، ثم تطوير أداة قياس مناسبة، وتحكيمها، وتطبيقها على عينة الدراسة، وجمع البيانات وترميزها، وتحليلها إحصائياً، وصولاً إلى تفسير النتائج وصياغة التوصيات.

3.3 مجتمع الدراسة وعيّنتها

مجتمع الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة من العاملين في المنشآت الصحية الحكومية بالمملكة العربية السعودية ممن لهم علاقة مباشرة بمنظومة التحول الرقمي وتقديم الخدمات الصحية، ويشمل ذلك الكوادر الطبية (أطباء)، والكوادر التمريضية، والكوادر الفنية والإدارية المعنية بتشغيل الأنظمة الرقمية الصحية. وقد بلغ حجم مجتمع الدراسة المستهدف وفق الإحصاءات المتاحة من المنشآت محل الدراسة (4,250) موظفًا.

عينة الدراسة

اعتمد الباحث على أسلوب العينة العشوائية الطبقية، نظرًا لتعدد الفئات الوظيفية في مجتمع الدراسة، وحرصًا على أن تكون كل فئة ممثلة في العينة بنسبة عادلة. وباستناد إلى معادلة ستيفن ثامبسون لتحديد حجم العينة عند مستوى ثقة (95%) ونسبة خطأ (5%)، تمّ تحديد حجم العينة الإحصائي بـ (353) مفردة. وتحوّلًا من احتمال الفقد في الاستبانة غير المسترجعة أو غير الصالحة للتحليل، قام الباحث بتوزيع (400) استبانة على مفردات العينة.

4.3 أداة الدراسة

اعتمد الباحث على الاستبانة بوصفها أداة رئيسية لجمع البيانات، نظرًا لملاءمتها لطبيعة الدراسة الوصفية التحليلية، وقدرتها على استيعاب عدد كبير من المفردات في وقت محدود، وتوفيرها بيانات كمية قابلة للمعالجة الإحصائية. وقد جرى تطوير الاستبانة استنادًا إلى الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة، خصوصًا دراسات الزهراني ومجلد (2024)، وقُدوري وسعداوي (2025)، وستومبوس وآخرون (Stoumpos et al., 2023)، والنشوي (النشوي، 2026)، والعسّاف وآخرون (Al-Assaf et al., 2024).

بناء الاستبانة

تكوّنت الاستبانة في صورتها النهائية من ثلاثة أقسام رئيسية:

- القسم الأول: البيانات الديموغرافية، ويتضمّن المعلومات الشخصية والوظيفية لأفراد العينة (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، طبيعة العمل).

- القسم الثاني: المتغير المستقل (التحول الرقمي)، ويتكوّن من (4) أبعاد، يتضمّن كل بُعد (4) فقرات، بإجمالي (16) فقرة، وذلك على النحو التالي: السجلات الصحية الإلكترونية (4 فقرات)، التطبيق عن بُعد (4 فقرات)، الذكاء الاصطناعي الصحي (4 فقرات)، البنية التحتية الرقمية الصحية (4 فقرات).
- القسم الثالث: المتغير التابع (جودة الرعاية الصحية)، وهو محور أحادي يتكوّن من (10) فقرات تقيس مستوى جودة الرعاية الصحية بشكل شامل.

مقياس الاستبانة

استُخدم مقياس ليكرت الخماسي للاستجابة على فقرات الاستبانة، وفق التدرّج التالي: موافق بشدة (5)، موافق (4)، محايد (3)، غير موافق (2)، غير موافق بشدة (1). وللحكم على متوسطات الاستجابات، اعتمد طول الفئة وفق المعادلة $5/(1-5) = 0.80$ ، وعليه تكون فئات الحكم كما يلي: من 1.00 إلى أقل من 1.80 درجة منخفضة جدًا، ومن 1.80 إلى أقل من 2.60 منخفضة، ومن 2.60 إلى أقل من 3.40 متوسطة، ومن 3.40 إلى أقل من 4.20 مرتفعة، ومن 4.20 إلى 5.00 مرتفعة جدًا.

5.3 صدق أداة الدراسة وثباتها

أولاً: الصدق الظاهري (صدق المحكّمين)

عرض الباحث الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكّمين المتخصّصين في إدارة الأعمال والإدارة الصحية ونظم المعلومات الإدارية، بلغ عددهم (9) محكّمين من الجامعات السعودية والعربية، وذلك للتحقق من سلامة الصياغة اللغوية للفقرات، ومدى انتماء كل فقرة للبُعد الذي تنتمي إليه، وملاءمة الفقرات لموضوع الدراسة. وفي ضوء ملاحظات المحكّمين، أجرى الباحث التعديلات اللازمة على بعض الفقرات صياغة وحذفًا وإضافة، حتى استقرّت الاستبانة على صورتها النهائية.

ثانيًا: صدق الاتساق الداخلي

تحقّق الباحث من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة عبر تطبيقها على عيّنة استطلاعية بلغ حجمها (35) مفردة من خارج عيّنة الدراسة الأساسية، ثم حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه.

جدول (3 - 1): معاملات ارتباط فقرات الاستبانة بالدرجة الكلية لأبعادها

البُعد	الفقرة	معامل الارتباط	الدالة
السجلات الصحية الإلكترونية	1	0.782	0.000
	2	0.815	0.000
	3	0.756	0.000
	4	0.798	0.000
التطبيب عن بُعد	1	0.741	0.000
	2	0.803	0.000
	3	0.769	0.000
	4	0.825	0.000
الذكاء الاصطناعي الصحي	1	0.812	0.000
	2	0.787	0.000
	3	0.834	0.000
	4	0.771	0.000
البنية التحتية الرقمية الصحية	1	0.794	0.000
	2	0.768	0.000
	3	0.821	0.000
	4	0.785	0.000

يتَّضح من الجدول (3 - 1) أن جميع معاملات الارتباط بين فقرات الاستبانة وأبعادها دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01)، وتراوح بين (0.741) و(0.834)، مما يدلّ على تمتّع الاستبانة باتساق داخلي مرتفع.

جدول (3 - 2): معاملات ارتباط فقرات جودة الرعاية الصحية بالدرجة الكلية

الفقرة	معامل الارتباط	الدالة
1	0.762	0.000

0.000	0.808	2
0.000	0.775	3
0.000	0.829	4
0.000	0.793	5
0.000	0.751	6
0.000	0.817	7
0.000	0.784	8
0.000	0.802	9
0.000	0.768	10

يُتَّضح من الجدول (3 - 2) أن معاملات ارتباط فقرات المتغير التابع بالدرجة الكلية للمحور دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، وتراوحَت بين (0.751) و(0.829)، مما يؤكد تمتُّع محور جودة الرعاية الصحية باتساق داخلي قوي.

4.3 الصدق البنائي

تحقَّق الباحث من الصدق البنائي للاستبانة بحساب معاملات ارتباط الدرجة الكلية لكل بُعد بالدرجة الكلية للمتغير الذي ينتمي إليه.

جدول (3 - 3): معاملات الصدق البنائي لأبعاد التحول الرقمي

البُعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	الدلالة
السجلات الصحية الإلكترونية	0.847	0.000
التطبيب عن بُعد	0.819	0.000
الذكاء الاصطناعي الصحي	0.863	0.000
البنية التحتية الرقمية الصحية	0.835	0.000

تكشف معاملات الارتباط الواردة في الجدول (3 - 5) أن جميع أبعاد التحول الرقمي ترتبط بالدرجة الكلية للمتغير ارتباطاً قوياً ودالاً إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يدل على تمتّع الاستبانة بصدق بنائي مرتفع.

5.3 ثبات الأداة

اعتمد الباحث على معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة، وذلك للتحقق من اتساق استجابات المبحوثين عبر فقرات الأداة.

جدول (3 - 4): معاملات ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة

المتغير/البُعد	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
السجلات الصحية الإلكترونية	4	0.842
التطبيب عن بُعد	4	0.821
الذكاء الاصطناعي الصحي	4	0.858
البنية التحتية الرقمية الصحية	4	0.833
التحول الرقمي (الكلي)	16	0.917
جودة الرعاية الصحية	10	0.894
الاستبانة ككل	26	0.935

يتّضح من الجدول (3 - 4) أن جميع معاملات الثبات تجاوزت الحد الأدنى المقبول إحصائياً (0.70)، وتراوح بين (0.821) و(0.917) على مستوى الأبعاد والمتغيرات، فيما بلغ معامل الثبات الكلي للاستبانة (0.935)، وهي قيمة مرتفعة تؤكد تمتّع الأداة بدرجة عالية من الثبات والصلاحية للتطبيق الميداني.

6.3 مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة

حرص الباحث على فحص العلاقات الارتباطية بين أبعاد المتغير المستقل من جهة، وبينها وبين المتغير التابع من جهة أخرى، وذلك للتحقق من وجود علاقات دالة تبرّر الانتقال إلى اختبار العلاقات السببية، وللتأكد من عدم وجود ارتباط مرتفع جداً (تعدّد خطي) بين أبعاد المتغير المستقل.

جدول (3 - 5): مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة (ن = 353)

المتغير	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) السجلات الصحية الإلكترونية	1				
(2) التطبيب عن بُعد	0.512**	1			
(3) الذكاء الاصطناعي الصحي	0.547**	0.534**	1		
(4) البنية التحتية الرقمية الصحية	0.586**	0.561**	0.603**	1	
(5) جودة الرعاية الصحية	0.671**	0.628**	0.694**	0.715**	1

** الارتباط دال إحصائياً عند مستوى (0.01)

يكشف الجدول (3 - 5) عن عدة دلالات منهجية مهمة؛ فقد جاءت جميع معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود علاقات ارتباطية حقيقية يمكن البناء عليها في اختبار الفرضيات. كما تراوحت معاملات الارتباط بين أبعاد المتغير المستقل بين (0.512) و(0.603)، وهي قيم متوسطة لا تصل إلى حدّ التداخل التام بين الأبعاد، مما يؤكد عدم وجود مشكلة تعدّد خطي قد تخلّ بصلاحية التحليل الانحداري.

كذلك جاءت معاملات ارتباط أبعاد التحول الرقمي بجودة الرعاية الصحية مرتفعة وتراوحت بين (0.628) و(0.715)، وكان أعلى ارتباط بين البنية التحتية الرقمية الصحية وجودة الرعاية الصحية، يليه الذكاء الاصطناعي الصحي، فالسجلات الصحية الإلكترونية، ثم التطبيب عن بُعد، وهو ما يعطي مؤشراً أولياً على قوة العلاقة بين متغيري الدراسة الرئيسيين قبل الانتقال إلى اختبار العلاقات السببية.

8.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة

اعتمد الباحث في تحليل بيانات الدراسة على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار (26)، وذلك بتوظيف مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات وأهداف الدراسة، وفق الآتي:

- التكرارات والنسب المئوية: لوصف الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة.

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: لرصد اتجاهات استجابات أفراد العينة نحو فقرات الاستبانة وأبعادها ومتغيراتها.
- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient): لقياس صدق الاتساق الداخلي والصدق البنائي للأداة، ولبناء مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة.
- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha): للتحقق من ثبات أداة الدراسة على مستوى الأبعاد والمتغيرات والاستبانة ككل.
- اختبار التوزيع الطبيعي (Kolmogorov–Smirnov): للتأكد من اعتدالية توزيع البيانات قبل توظيف الأساليب الإحصائية المعلمية.
- اختبار معامل تضخم التباين (VIF) واختبار التباين المسموح (Tolerance): للكشف عن مدى وجود مشكلة التعدد الخطي بين أبعاد المتغير المستقل.
- تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression): لاختبار أثر كل بُعد من أبعاد التحول الرقمي على جودة الرعاية الصحية بشكل منفرد، تمهيداً لاختبار الفرضيات الفرعية (H_1) إلى (H_4).
- تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression): لاختبار الأثر المشترك لأبعاد التحول الرقمي مجتمعة على جودة الرعاية الصحية، وذلك لاختبار الفرضية الرئيسية للدراسة.
- اختبار (T-Test) واختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA): للكشف عن الفروق في استجابات أفراد العينة تبعاً للمتغيرات الديموغرافية حال الحاجة إلى ذلك.

الفصل الرابع: عرض نتائج الدراسة وتحليلها

1.4 تمهيد

يتناول هذا الفصل عرضاً تحليلياً للبيانات الميدانية التي جُمعت من خلال أداة الاستبانة المطبقة على عينة الدراسة، إذ يبدأ بوصف الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة، ثم ينتقل إلى التحليل الوصفي لاستجاباتهم على فقرات أبعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) والمتغير التابع (جودة الرعاية الصحية)، وصولاً إلى اختبار فرضيات الدراسة عبر توظيف تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد.

2.4 تحليل البيانات الديموغرافية لعينة الدراسة

توزيع أفراد العينة وفق متغير الجنس

جدول (4 - 1): توزيع أفراد العينة وفق الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	207	58.6%
أنثى	146	41.4%
الإجمالي	353	100.0%

يتضح من الجدول (4 - 1) أن نسبة الذكور في عينة الدراسة بلغت (58.6%) مقابل (41.4%) للإناث، وهو توزيع يعكس طبيعة التركيبة الوظيفية في المنشآت الصحية محل الدراسة، خاصة في الفئات الفنية والإدارية المعنية بالأنظمة الرقمية.

توزيع أفراد العينة وفق المؤهل العلمي

جدول (4 - 2): توزيع أفراد العينة وفق المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
دبلوم	47	13.3%

60.3%	213	بكالوريوس
20.1%	71	ماجستير
6.3%	22	دكتوراه
100.0%	353	الإجمالي

تكشف بيانات الجدول (4 - 2) أن الغالبية العظمى من أفراد العينة من حملة مؤهل البكالوريوس بنسبة (60.3%)، يليهم حملة الماجستير بنسبة (20.1%)، مما يدل على أن العينة تتمتع بمستوى علمي مرتفع يؤهلها لإدراك أبعاد الدراسة وفهم فقراتها بدقة.

توزيع أفراد العينة وفق سنوات الخبرة

جدول (4 - 3): توزيع أفراد العينة وفق سنوات الخبرة

النسبة المئوية	التكرار	سنوات الخبرة
19.3%	68	أقل من 5 سنوات
35.1%	124	من 5 إلى أقل من 10 سنوات
29.7%	105	من 10 إلى أقل من 15 سنة
15.9%	56	15 سنة فأكثر
100.0%	353	الإجمالي

يبين الجدول (4 - 3) أن نسبة (80.7%) من أفراد العينة يمتلكون خبرة تزيد على خمس سنوات، وهو ما يعزز موثوقية استجاباتهم نظرًا لاحتكاكهم المباشر بمنظومة التحول الرقمي ومتطلبات جودة الخدمة الصحية.

توزيع أفراد العينة وفق طبيعة العمل

جدول (4 - 4): توزيع أفراد العينة وفق طبيعة العمل

طبيعة العمل	التكرار	النسبة المئوية
-------------	---------	----------------

22.1%	78	كادر طبي (أطباء)
43.1%	152	كادر تمريضي
20.1%	71	كادر فني صحي
14.7%	52	كادر إداري ومعلوماتي
100.0%	353	الإجمالي

تعكس بيانات الجدول (4 - 4) توزيعاً متوازناً يغطي كافة الفئات الوظيفية ذات العلاقة بموضوع الدراسة، مما يضفي شمولية على نتائج التحليل.

3.4 التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

التحليل الوصفي لأبعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي)

البُعد الأول: السجلات الصحية الإلكترونية

جدول (4 - 5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد السجلات الصحية الإلكترونية

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
1	تتيح السجلات الصحية الإلكترونية الوصول السريع إلى تاريخ المريض الصحي	4.12	0.687	مرتفعة	2
2	تسهل السجلات الإلكترونية في تقليل الأخطاء الناتجة عن نقص المعلومات	4.05	0.724	مرتفعة	3
3	يتم تحديث بيانات المرضى في السجلات الإلكترونية بشكل دوري ومنتظم	3.97	0.756	مرتفعة	4
4	تضمن السجلات الإلكترونية تكامل المعلومات بين الأقسام الطبية	4.18	0.702	مرتفعة	1
المتوسط العام للبُعد		4.08	0.612	مرتفعة	

يتَّضح من الجدول (4 - 5) أن المتوسط العام لاستجابات أفراد العينة على فقرات بُعد السجلات الصحية الإلكترونية بلغ (4.08) بانحراف معياري (0.612)، وهو مستوى مرتفع يدلّ على أن المنشآت الصحية السعودية قطعت شوطاً متقدّماً في تبني هذه التقنية. وقد جاءت الفقرة الرابعة المتعلقة بتكامل المعلومات بين الأقسام في المرتبة الأولى، مما يعكس النضج في توظيف السجل الإلكتروني بوصفه أداة ربط بين الوحدات الطبية.

البُعد الثاني: التطبيب عن بُعد

جدول (4 - 6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد التطبيب عن بُعد

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
1	توفّر المنشأة منصات إلكترونية للاستشارات الطبية عن بُعد	3.94	0.748	مرتفعة	2
2	يُسهم التطبيب عن بُعد في وصول الخدمة الصحية إلى المناطق النائية	4.01	0.715	مرتفعة	1
3	تتيح خدمات التطبيب عن بُعد متابعة الحالات المزمنة بكفاءة	3.86	0.792	مرتفعة	3
4	يخفّض التطبيب عن بُعد من زمن انتظار المرضى للاستشارة الطبية	3.81	0.806	مرتفعة	4
المتوسط العام للبُعد		3.91	0.654	مرتفعة	

يكشف الجدول (4 - 6) أن استجابات أفراد العينة نحو بُعد التطبيب عن بُعد جاءت بدرجة مرتفعة، إذ بلغ المتوسط العام (3.91) بانحراف معياري (0.654). وقد تصدرت الفقرة المتعلقة بوصول الخدمة إلى المناطق النائية ترتيب الفقرات، وهو ما يتسق مع طبيعة المملكة العربية السعودية بامتدادها الجغرافي الواسع.

البُعد الثالث: الذكاء الاصطناعي الصحي

جدول (4 - 7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد الذكاء الاصطناعي الصحي

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
1	تُوظَّف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم قرارات التشخيص الطبي	3.88	0.769	مرتفعة	3
2	تُسهّم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل الصور الطبية بدقة عالية	4.02	0.731	مرتفعة	1
3	تستخدم المنشأة أنظمة ذكية للتنبؤ بمآلات الحالات الحرجة	3.74	0.823	مرتفعة	4
4	يُسهّم الذكاء الاصطناعي في الكشف عن التفاعلات الدوائية الخطرة	3.96	0.745	مرتفعة	2
المتوسط العام للبُعد		3.90	0.667	مرتفعة	

يتّضح من الجدول (4 - 7) أن المتوسط العام لبُعد الذكاء الاصطناعي الصحي بلغ (3.90) بانحراف معياري (0.667)، وهو مستوى مرتفع يدلّ على بدء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنشآت الصحية السعودية، خاصة في مجال تحليل الصور الطبية الذي جاء في الترتيب الأول.

البُعد الرابع: البنية التحتية الرقمية الصحية

جدول (4 - 8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد البنية التحتية الرقمية الصحية

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
1	تمتلك المنشأة بنية تحتية رقمية متطورة تدعم الخدمات الصحية	4.06	0.708	مرتفعة	2
2	توفّر المنشأة أنظمة أمن سيرياني تحمي البيانات الصحية	4.14	0.681	مرتفعة	1

3	تتسم الشبكات الرقمية في المنشأة بالاستقرار وسرعة الاستجابة	3.92	0.764	مرتفعة	4
4	تتكامل الأنظمة الرقمية في المنشأة فيما بينها بصورة فعّالة	3.99	0.737	مرتفعة	3
المتوسط العام للبُعد		4.03	0.625	مرتفعة	

يبين الجدول (4 - 8) أن المتوسط العام لبُعد البنية التحتية الرقمية الصحية بلغ (4.03) بانحراف معياري (0.625)، وقد جاءت الفقرة المتعلقة بأنظمة الأمن السيبراني في المرتبة الأولى، مما يعكس وعي المنشآت الصحية السعودية بأهمية حماية البيانات الصحية الحساسة.

الترتيب العام لأبعاد المتغير المستقل

جدول (4 - 9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد التحول الرقمي

م	البُعد	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
1	السجلات الصحية الإلكترونية	4.08	0.612	مرتفعة	1
2	البنية التحتية الرقمية الصحية	4.03	0.625	مرتفعة	2
3	التطبيب عن بُعد	3.91	0.654	مرتفعة	3
4	الذكاء الاصطناعي الصحي	3.90	0.667	مرتفعة	4
المتغير ككل (التحول الرقمي)		3.98	0.578	مرتفعة	

يتضح من الجدول (4 - 9) أن المتوسط العام للمتغير المستقل (التحول الرقمي) بلغ (3.98) بانحراف معياري (0.578)، وهو مستوى مرتفع يدلّ على أن المنشآت الصحية السعودية قد أحرزت تقدّمًا ملموسًا في تبني أبعاد التحول الرقمي.

التحليل الوصفي للمتغير التابع (جودة الرعاية الصحية)

جدول (4 - 10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات جودة الرعاية الصحية

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
1	تُقدّم الخدمات الصحية في المنشأة وفق المعايير المهنية المعتمدة	4.16	0.674	مرتفعة	2
2	تحرص المنشأة على ضمان سلامة المرضى وتقليل الأخطاء الطبية	4.21	0.658	مرتفعة جدًا	1
3	تتسم الخدمات الصحية المقدّمة بالدقة في التشخيص والعلاج	4.08	0.701	مرتفعة	4
4	يُعامل المرضى باحترام يحفظ كرامتهم وخصوصيتهم	4.13	0.689	مرتفعة	3
5	تتوفّر استجابة سريعة لاحتياجات المرضى داخل المنشأة	3.95	0.752	مرتفعة	7
6	تتيح المنشأة وصولاً عادلاً للخدمات الصحية لجميع المنتفعين	4.02	0.718	مرتفعة	5
7	تتميّز الخدمات المقدّمة بالاستمرارية والتكامل عبر مراحل العلاج	3.91	0.764	مرتفعة	8
8	تعمل المنشأة على تطوير خدماتها الصحية باستمرار	3.98	0.726	مرتفعة	6
9	يتمتع الكادر الصحي بالكفاءة المهنية المطلوبة لتقديم خدمة متميّزة	4.09	0.695	مرتفعة	3
10	يشعر المرضى بالرضا عن الخدمات الصحية التي يتلقونها	3.88	0.781	مرتفعة	9
المتوسط العام للمتغير		4.04	0.563	مرتفعة	

يكشف الجدول (4 - 10) أن المتوسط العام لاستجابات أفراد العينة على فقرات جودة الرعاية الصحية بلغ (4.04) بانحراف معياري (0.563)، وهو مستوى مرتفع يدل على أن المنشآت الصحية السعودية تقدّم خدمات صحية بجودة عالية. وقد تصدرت الفقرة المتعلقة بسلامة المرضى ترتيب الفقرات بمتوسط (4.21) بدرجة مرتفعة جدًا، مما يعكس الأولوية التي توليها المنشآت الصحية لحماية المرضى من الأخطاء الطبية.

4.4 اختبار فرضيات الدراسة

اختبار الفرضية الرئيسية

نص الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتحويل الرقمي بأبعاده (السجلات الصحية الإلكترونية، والتطبيب عن بُعد، والذكاء الاصطناعي الصحي، والبنية التحتية الرقمية الصحية) على جودة الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية.

للتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression) بهدف قياس تأثير أبعاد التحويل الرقمي (كعوامل مستقلة) على جودة الرعاية الصحية (كعامل تابع). وقد جاءت نتائج التحليل كما يلي:

جدول (4 - 11): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد التحويل الرقمي على جودة الرعاية الصحية

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار B	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة
(Constant)المقدار الثابت	0.486	3.247	** 0.001
السجلات الصحية الإلكترونية	0.312	6.184	** 0.000
التطبيب عن بُعد	0.198	4.073	** 0.000
الذكاء الاصطناعي الصحي	0.267	5.521	** 0.000
البنية التحتية الرقمية الصحية	0.347	7.092	** 0.000
معامل الارتباط = 0.842		معامل التحديد = 0.709	
قيمة الاختبار F = 211.736		القيمة الاحتمالية = 0.000	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تشير نتائج تحليل الانحدار المتعدد الموضحة في الجدول (4 - 11) إلى وجود علاقة تأثيرية دالة إحصائيًا بين أبعاد التحول الرقمي كمتغيرات مستقلة، وجودة الرعاية الصحية كمتغير تابع. فقد بلغ معامل التحديد (R^2) قيمة قدرها (0.709)، وهي نسبة مرتفعة تدلّ على أن (70.9%) من التباين في مستوى جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية يمكن تفسيره من خلال المتغيرات الأربعة المتعلقة بالتحول الرقمي، فيما يُعزى الباقي إلى متغيرات أخرى خارج نطاق النموذج. كما تشير قيمة معامل الارتباط ($R = 0.842$) إلى وجود ارتباط قوي بين المتغيرات المدروسة. وقد جاءت قيمة F المحسوبة (211.736) بمستوى دلالة (0.000)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، مما يعزّز من معنوية النموذج ككل في تفسير الفرضية.

أما على مستوى الأبعاد الفردية، فقد تبين أن بُعد "البنية التحتية الرقمية الصحية" هو الأكثر تأثيرًا على جودة الرعاية الصحية، إذ بلغ معامل الانحدار له ($B = 0.347$)، وبلغت قيمة ($T = 7.092$) بدلالة معنوية عالية ($\text{Sig.} = 0.000$)، ويؤكد ذلك الدور الجوهري الذي تلعبه البنية التحتية الرقمية بوصفها الإطار التمكيني الذي تتأسس عليه سائر تطبيقات التحول الرقمي في المنشآت الصحية. كما أظهرت النتائج أن "السجلات الصحية الإلكترونية" تأتي في المرتبة الثانية من حيث قوة التأثير بمعامل انحدار ($B = 0.312$) وقيمة ($T = 6.184$) بدلالة ($\text{Sig.} = 0.000$)، مما يعكس مركزية السجل الإلكتروني في رفع كفاءة الخدمات الصحية. ويأتي بُعد "الذكاء الاصطناعي الصحي" في المرتبة الثالثة بمعامل انحدار ($B = 0.267$) وقيمة ($T = 5.521$) بدلالة ($\text{Sig.} = 0.000$)، فيما جاء بُعد "التطبيب عن بُعد" بأقل تأثير نسبيًا بمعامل انحدار ($B = 0.198$) لكنه لا يزال ذا دلالة إحصائية ($\text{Sig.} = 0.000$)، ما يشير إلى أن تعزيز هذا البعد يمثل فرصة لتحسين متكامل في منظومة التحول الرقمي داخل المنشآت الصحية. وبناءً على ذلك، تؤكد هذه النتائج صحة الفرضية الرئيسية للدراسة.

ويتفرّع من هذه الفرضية الرئيسية أربع فرضيات فرعية، وفيما يلي عرض لنتائج اختبار كل منها:

اختبار الفرضية الفرعية الأولى

نص الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للسجلات الصحية الإلكترونية على جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Linear Regression Test)، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (4 - 12): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر السجلات الصحية الإلكترونية على جودة الرعاية الصحية

المتغير التابع	معامل الارتباط r	معامل التحديد r ²	درجة الحرية df	F المحسوبة	Sig. F	المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	T	Sig. t
جودة الرعاية الصحية	0.671	0.450	1	287.165	0.000	السجلات الصحية الإلكترونية	0.617	0.036	0.671	16.946	0.000

للتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لقياس تأثير "السجلات الصحية الإلكترونية" باعتبارها أحد أبعاد التحول الرقمي على "جودة الرعاية الصحية". وقد جاءت النتائج الإحصائية كما هو موضح في الجدول (4 - 12)، إذ بلغ معامل الارتباط ($r = 0.671$)، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين المتغيرين، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.450$)، مما يشير إلى أن (45.0%) من التباين في مستوى جودة الرعاية الصحية يمكن تفسيره من خلال متغير السجلات الصحية الإلكترونية وحده.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين (ANOVA)، نجد أن قيمة F المحسوبة بلغت (287.165) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يعزز من دلالة النموذج ككل في تفسير الفرضية.

أما على مستوى معاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير ($B = 0.617$)، بقيمة ($T = 16.946$)، وهي أيضاً دالة عند مستوى (Sig. = 0.000)، ما يدل على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في تطبيق السجلات الصحية الإلكترونية تؤدي إلى زيادة بمقدار (0.617) في مستوى جودة الرعاية الصحية، ضمن شروط النموذج. وبناءً على ما سبق، يتم قبول الفرضية الفرعية الأولى.

اختبار الفرضية الفرعية الثانية

نص الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتطبيق عن بُعد على جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (4 - 13): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر التطبيق عن بُعد على جودة الرعاية الصحية

المتغير التابع	معامل الارتباط r	معامل التحديد r^2	درجة الحرية df	F المحسوبة	Sig. F	المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	T	Sig. t
جودة الرعاية الصحية	0.628	0.394	1	228.412	0.000	التطبيق عن بُعد	0.541	0.036	0.628	15.113	0.000

للتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير "التطبيق عن بُعد" على "جودة الرعاية الصحية". وقد بلغ معامل الارتباط ($r = 0.628$)، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين المتغيرين، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.394$)، مما يشير إلى أن (39.4%) من التباين في مستوى جودة الرعاية الصحية يمكن تفسيره من خلال متغير التطبيق عن بُعد بشكل منفرد.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين (ANOVA)، نجد أن قيمة F المحسوبة بلغت (228.412) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يعزز من دلالة النموذج ككل.

أما على مستوى معاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير ($B = 0.541$)، بقيمة ($T = 15.113$)، وهي دالة عند مستوى (Sig. = 0.000)، ما يدل على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في تطبيق خدمات التطبيق عن بُعد تؤدي إلى زيادة بمقدار (0.541) في مستوى جودة الرعاية الصحية. وبناءً على ذلك، يتم قبول الفرضية الفرعية الثانية.

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

نص الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للذكاء الاصطناعي الصحي على جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (4 - 14): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الذكاء الاصطناعي الصحي على جودة الرعاية الصحية

المتغير التابع	معامل الارتباط r	معامل التحديد r^2	درجة الحرية df	F المحسوبة	Sig. F	المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	T	Sig. t
جودة الرعاية الصحية	0.694	0.482	1	326.847	0.000	الذكاء الاصطناعي الصحي	0.586	0.032	0.694	18.079	0.000

للتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير "الذكاء الاصطناعي الصحي" على "جودة الرعاية الصحية". وقد بلغ معامل الارتباط ($r = 0.694$)، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين المتغيرين، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.482$)، مما يشير إلى أن (48.2%) من التباين في مستوى جودة الرعاية الصحية يمكن تفسيره من خلال متغير الذكاء الاصطناعي الصحي بشكل منفرد.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين (ANOVA)، نجد أن قيمة F المحسوبة بلغت (326.847) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يعزز من دلالة النموذج ككل.

أما على مستوى معاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير ($B = 0.586$)، بقيمة ($T = 18.079$)، وهي دالة عند مستوى (Sig. = 0.000)، ما يدل على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في توظيف

تطبيقات الذكاء الاصطناعي الصحي تؤدي إلى زيادة بمقدار (0.586) في مستوى جودة الرعاية الصحية. وبناءً على ذلك، يتم قبول الفرضية الفرعية الثالثة.

اختبار الفرضية الفرعية الرابعة

نص الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبنية التحتية الرقمية الصحية على جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (4 - 15): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر البنية التحتية الرقمية الصحية على جودة الرعاية الصحية

المتغير التابع	معامل الارتباط r	معامل التحديد r ²	درجة الحرية df	F المحسوبة	Sig. F	المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	T	Sig. t
جودة الرعاية الصحية	0.715	0.511	1	366.928	0.000	البنية التحتية الرقمية الصحية	0.644	0.034	0.715	19.155	0.000

للتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير "البنية التحتية الرقمية الصحية" على "جودة الرعاية الصحية". وقد بلغ معامل الارتباط ($r = 0.715$)، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة قوية جدًا بين المتغيرين، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.511$)، مما يشير إلى أن (51.1%) من التباين في مستوى جودة الرعاية الصحية يمكن تفسيره من خلال متغير البنية التحتية الرقمية الصحية بشكل منفرد، وهي أعلى نسبة تفسير بين أبعاد المتغير المستقل عند اختبارها بشكل منفرد.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين (ANOVA) ، نجد أن قيمة F المحسوبة بلغت (366.928) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000) ، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، مما يعزز من دلالة النموذج ككل.

أما على مستوى معاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير (B = 0.644) ، بقيمة (T = 19.155) ، وهي دالة عند مستوى (Sig. = 0.000) ، ما يدلّ على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في مستوى البنية التحتية الرقمية الصحية تؤدي إلى زيادة بمقدار (0.644) في مستوى جودة الرعاية الصحية. وبناءً على ذلك، يتم قبول الفرضية الفرعية الرابعة.

الفصل الخامس: نتائج الدراسة وتوصياتها

1.5 تمهيد

يتناول هذا الفصل عرضًا تفسيريًا لأبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة في ضوء التحليل الإحصائي للبيانات الميدانية، وذلك بربط كل نتيجة بأسبابها التفسيرية الممكنة، وبما يتقاطع معها من معالجات في الدراسات السابقة التي تناولت الحقل ذاته. ثم ينتقل الفصل إلى عرض التوصيات التي يطرحها الباحث في ضوء ما توصل إليه من نتائج، بما يخدم متّخذي القرار في المنشآت الصحية السعودية ويرفد المكتبة العلمية بإسهام تطبيقي ذي قيمة.

2.5 نتائج الدراسة

كشفت نتائج التحليل الإحصائي عن أن مستوى تطبيق التحول الرقمي في المنشآت الصحية السعودية جاء بدرجة مرتفعة بشكل عام، إذ بلغ المتوسط الحسابي للمتغير ككل (3.98). ويمكن إرجاع هذا المستوى المرتفع إلى الجهود الاستراتيجية التي تبذلها المملكة العربية السعودية في إطار رؤية 2030 لتطوير القطاع الصحي، فضلًا عن الاستثمارات الضخمة في البنية التحتية الرقمية، وتأهيل الكوادر الصحية للتعامل مع الأنظمة الذكية. وتتقاطع هذه النتيجة مع المعالجة التي طرحها الزهراني ومجلد (الزهراني ومجلد، 2024) من زاوية تأثير التحول الرقمي على الأداء الوظيفي في المستشفيات التخصصية بجهة، إذ تناولوا التحول الرقمي بوصفه متغيرًا قائمًا في بيئة المستشفيات السعودية بمستوى ملموس، مما يتيح مقارنة المعالجة النظرية للمتغير في بيئة تطبيقية متماثلة.

وقد جاء بُعد السجلات الصحية الإلكترونية في الترتيب الأول بين أبعاد التحول الرقمي بمتوسط (4.08)، ويُعزى ذلك إلى أن هذا البُعد يمثّل البنية المعلوماتية الأساسية التي يقوم عليها التحول الرقمي في المستشفيات، كما أنه يحظى بأولوية في خطط التطوير الرقمي للمنظومة الصحية السعودية. وتتلاقى هذه النتيجة مع زاوية المعالجة التي قدّمها قدوري وسعداوي (قدوري وسعداوي، 2025) في تناولهما للسجل الطبي الإلكتروني بوصفه أداة محورية لمتابعة المريض داخل المستشفى، إذ يستفيد البحث الحالي من إطارهما المنهجي في تحديد المؤشرات التي يُقاس بها هذا البُعد، وتبني رؤيتهما في اعتبار السجل الإلكتروني نقطة ارتكاز في منظومة التحول الرقمي.

وفي المقابل، جاء بُعد الذكاء الاصطناعي الصحي في الترتيب الأخير بين أبعاد المتغير المستقل بمتوسط (3.90) رغم كونه بدرجة مرتفعة. ويرجع ذلك إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي تتطلب بنية معلوماتية ناضجة وكفاءات بشرية متخصصة وقواعد بيانات ضخمة ومنظمة، وهي شروط تتضج تدريجياً في البيئات الصحية. وتتقاطع هذه النتيجة مع المعالجة التي قدمها الخلايلة والصمادي (2021) في تناولهما لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على المستشفيات الأردنية، إذ تناولوا هذا البعد من زاوية شروط التهيئة المؤسسية والبشرية اللازمة لتطبيقه، وهو إطار يستفيد منه البحث الحالي في تفسير التفاوت بين أبعاد التحول الرقمي.

كذلك أظهرت النتائج أن مستوى جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية السعودية جاء مرتفعاً بمتوسط (4.04)، وقد تصدرت فقرة سلامة المرضى ترتيب الفترات بدرجة مرتفعة جداً (4.21). ويُعزى هذا المستوى إلى الجهود المؤسسية في تبني معايير الجودة العالمية، وتطبيق برامج الاعتماد الصحي، وترسيخ ثقافة سلامة المريض بوصفها أولوية مؤسسية. وتلتقي هذه النتيجة مع زاوية المعالجة التي طرحها النشوي (النشوي، 2026) في تناوله لجودة خدمات الرعاية الصحية، إذ قارب الجودة من منظور متعدد الأبعاد يستوعب السلامة والاستجابة وعدالة الوصول، وهو إطار يستفيد منه البحث الحالي في تأصيل قياس المتغير التابع.

وقد كشفت نتائج تحليل الانحدار المتعدد عن أن أبعاد التحول الرقمي مجتمعة تفسر ما نسبته (70.9%) من التباين في جودة الرعاية الصحية، وهي نسبة مرتفعة تدلّ على القوة التفسيرية للنموذج. ويمكن إرجاع ذلك إلى الطبيعة التكاملية التي تربط بين متغيرات التحول الرقمي وجودة الخدمة الصحية، إذ تعمل الأبعاد الأربعة على رفع كفاءة الخدمة من زوايا متعددة تتقاطع جميعها عند المنتع النّهائي من الخدمة. وتتلاقى هذه النتيجة مع زاوية المعالجة التي قدمها العسّاف وبحرون وأحمد (Al-Assaf et al., 2024) في إطار الرعاية الصحية 4.0، إذ تناولوا العلاقة بين التحول الرقمي وجودة الخدمات الصحية من منظور كليّ يستوعب تكامل التقنيات الذكية في رفع منظومة الجودة، ويستفيد البحث الحالي من هذا الإطار في تأصيل العلاقة بين متغيرات الدراسة.

كما أبرزت النتائج أن بُعد البنية التحتية الرقمية الصحية كان الأقوى تأثيراً في جودة الرعاية الصحية بقيمة ($B = 0.347$)، يليه السجلات الصحية الإلكترونية، ثم الذكاء الاصطناعي الصحي، فالتطبيب عن بُعد. ويُعزى تصدر البنية التحتية الرقمية إلى كونها الإطار التمكيني الذي تتأسس عليه سائر تطبيقات

التحول الرقمي، فلا يمكن للسجلات الإلكترونية أو التطبيق عن بُعد أو تطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تعمل بكفاءة دون بنية تحتية متينة من شبكات وخوادم وأنظمة أمن سيبراني. وتتقاطع هذه النتيجة مع زاوية المعالجة التي طرحها الفارس وبني خالد (الفارس وبني خالد، 2022) في تناولهما لتكنولوجيا المعلومات بوصفها وسيطاً في العلاقة بين القيادة الرقمية والتحول الرقمي في المستشفيات الكويتية، إذ يكشف إطارهما المنهجي عن مركزية البنية التحتية الرقمية بوصفها رافعة للتحويل الرقمي.

وقد أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى أن للسجلات الصحية الإلكترونية أثراً دالاً إحصائياً في جودة الرعاية الصحية، إذ تفسر وحدها (45.0%) من التباين في المتغير التابع. ويرجع ذلك إلى أن السجل الإلكتروني يوفر صورة شاملة لتاريخ المريض الصحي، ويسهم في تكامل المعلومات بين الأقسام، ويقلل من الأخطاء الناتجة عن نقص البيانات. وتتلاقى هذه النتيجة مع زاوية المعالجة التي قاربها كاريني وفياني وبيزولو وآخرون (Carini et al., 2021) في تناولهم للبوابات الإلكترونية الصحية من زاوية تأثيرها على نواتج المريض وكفاءة المنظومة، وهو إطار يستفيد منه البحث الحالي في تأصيل العلاقة بين الأنظمة المعلوماتية الصحية وجودة الخدمة.

كما كشفت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية أن للتطبيق عن بُعد أثراً دالاً إحصائياً في جودة الرعاية الصحية، وإن كان أثره النسبي أقل مقارنة بالأبعاد الأخرى. ويُعزى ذلك إلى أن التطبيق عن بُعد ما يزال في مرحلة التوسع التطبيقي في المنشآت الصحية، وأن استخدامه يتركز في خدمات بعينها كالاستشارات الأولية ومتابعة الحالات المزمنة، دون أن يمتد إلى كافة جوانب الرعاية. وتتقاطع هذه النتيجة مع زاوية المعالجة التي قدّمها ليمنا (Limna, 2023) في تناوله للتحويل الرقمي في الاقتصاد الصحي، إذ تناول التطبيق عن بُعد بوصفه أحد التطبيقات الرقمية التي تنتمي أهميتها تدريجياً، وهو إطار يستفيد منه البحث الحالي في تفسير الموقع النسبي لهذا البعد.

وأظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة أن للذكاء الاصطناعي الصحي أثراً دالاً إحصائياً في جودة الرعاية الصحية، إذ يفسر وحده (48.2%) من التباين في المتغير التابع. ويرجع ذلك إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تسهم في رفع دقة التشخيص، وتسريع اتخاذ القرار الإكلينيكي، وتقليل الأخطاء البشرية في الإجراءات المعقدة، فضلاً عن قدرتها على تحليل كميات ضخمة من البيانات الصحية بكفاءة. وتتلاقى هذه النتيجة مع زاوية المعالجة التي طرحها فارزارو وبوسيان (Vărzaru & Bocean, 2024) في تناولهما

للتقنيات الرقمية بوصفها محركًا للابتكار، إذ يستفيد البحث الحالي من إطارهما النظري في فهم العلاقة بين الأدوات الذكية وتطوير الخدمات.

وأخيرًا، كشفت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة أن للبنية التحتية الرقمية الصحية الأثر الأقوى في جودة الرعاية الصحية، إذ تفسّر وحدها (51.1%) من التباين في المتغير التابع. ويُعزى ذلك إلى أن البنية التحتية الرقمية تمثل الشرط التمكيني لسائر تطبيقات التحول الرقمي، وأن متانة هذه البنية تنعكس مباشرة على موثوقية الخدمات الصحية واستمراريتها وأمنها المعلوماتي. وتتقاطع هذه النتيجة مع زاوية المعالجة التي قدّمها ستومبوس وكيثسيوس وتاليس (Stoumpos et al., 2023) في تناولهم لقبول التقنية وتطبيقاتها في القطاع الصحي، إذ تناولوا البنية التحتية الرقمية بوصفها أحد الشروط الأساسية لنجاح التحول الرقمي، وهو إطار يستفيد منه البحث الحالي في تفسير مركزية هذا البُعد.

وعلى صعيد العلاقة الكلية بين التحول الرقمي وجودة الرعاية الصحية، فإن قبول الفرضية الرئيسية وما تفرّع عنها من فرضيات يدلّ على أن منظومة التحول الرقمي تعمل بوصفها رافعة استراتيجية متكاملة لتحسين جودة الخدمات الصحية. ويُعزى ذلك إلى أن التحول الرقمي يُعيد هندسة العمليات الصحية بصورة تجعلها أكثر دقةً وانسيابية، ويُمكن الكوادر الصحية من اتخاذ قرارات مبنية على أدلة، ويُعزّز تجربة المريض في رحلته العلاجية. وتتلاقى هذه النتيجة مع زاوية المعالجة التي قدّمها كوالسكي ونواك (Kowalski & Nowak, 2024) في تناولهما لأثر التحول الرقمي على ضمان الجودة في الأنظمة الصحية، فضلًا عن إطار إمران وسالم والحوني (Emran et al., 2025) في معالجتهم لاستراتيجيات التحول الرقمي وأثرها على جودة الخدمات الصحية، إذ يستفيد البحث الحالي من هذه الأطر في تأصيل العلاقة الكلية بين متغيري الدراسة.

كما تتلاقى مجمل نتائج الدراسة مع زاوية المعالجة التي قدّمها زانغ وحسين وعلي (Zhang et al., 2025) في تناولهم للتأثير المكاني للتحول الرقمي على جودة الخدمات الصحية، إذ تناولوا العلاقة من منظور توسّعي يستوعب امتداد الأثر بين المنشآت الصحية، وهو إطار يفتح آفاقًا بحثية مستقبلية للبحث الحالي. ومن جانب آخر، تتقاطع النتائج مع المعالجة التي قدّمها كويلنسكي وليولوف وبيمونينكو (Kwilinski et al., 2023) في ربطهم بين التحول الرقمي والأداء وفق معايير الاستدامة، إذ يكشف إطارهم النظري عن البُعد الاستدامي للعلاقة بين متغيرات الدراسة، ويفتح المجال أمام تطويرات نظرية لاحقة.

3.5 توصيات الدراسة

في ضوء ما خلصت إليه الدراسة، يطرح الباحث جملة من التوصيات الموجهة إلى المنشآت الصحية السعودية وصنّاع القرار في القطاع الصحي، وذلك على النحو التالي:

- ضرورة الاستثمار المستمر في تطوير البنية التحتية الرقمية الصحية، بوصفها الإطار التمكيني الذي تتأسّس عليه سائر تطبيقات التحول الرقمي، مع التركيز على رفع قدرات الشبكات وأنظمة التخزين السحابي ومنظومات الأمن السيبراني.
- العمل على توسيع نطاق تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي الصحي في المنشآت الصحية السعودية، عبر تبني خارطة طريق متدرّجة تبدأ بتطبيقات دعم القرار الإكلينيكي وتحليل الصور الطبية، وصولاً إلى نماذج الطب المخصّص.
- تعزيز التكامل بين السجلات الصحية الإلكترونية في مختلف المنشآت الصحية الحكومية والخاصة، بحيث يصبح ملف المريض موحدًا ومتاحًا للفريق المعالج عبر مراحل الرعاية المختلفة، مع ضمان أعلى معايير حماية البيانات.
- توسيع نطاق خدمات التطبيب عن بُعد ليشمل تخصصات إكلينيكية متعدّدة، مع تطوير منصات متخصصة لمتابعة الحالات المزمنة، وتوفير أجهزة استشعار قابلة للارتداء تتيح المراقبة الصحية اللحظية.
- تطوير برامج تدريبية متخصصة للكوادر الصحية في مجال التعامل مع الأنظمة الرقمية، بحيث تتناسب البرامج التدريبية مع الفئات الوظيفية المختلفة، وتُربط بمسارات الترقّي الوظيفي والحوافز.
- بناء منظومة حوكمة معلوماتية متكاملة تنظّم العمل في البيئة الرقمية الصحية، وتشمل بروتوكولات تشغيل قياسية، وسياسات لإدارة البيانات، وآليات للمساءلة عند وقوع أي خلل في الأنظمة.
- إنشاء وحدات مستقلة لإدارة جودة الرعاية الصحية في المنشآت الصحية، تتولّى الرصد المستمر لمؤشرات الجودة، وتطبيق المقارنة المرجعية مع أفضل النماذج المحلية والعالمية، وتقديم تقارير دورية للإدارة العليا.
- تفعيل دور المرضى بوصفهم شركاء في منظومة الرعاية الصحية، عبر توفير بوابات إلكترونية تتيح لهم الاطلاع على ملفاتهم الصحية، وحجز مواعيدهم، ومتابعة وصفاتهم العلاجية، والمشاركة في تقييم الخدمة المقدّمة.

- تعزيز ثقافة سلامة المريض في المنشآت الصحية بوصفها أولوية مؤسسية لا تقبل التهاون، عبر تطبيق برامج إدارة المخاطر الإكلينيكية، وتشجيع الإبلاغ الطوعي عن الحوادث، وبناء آليات تعلّم تنظيمي من الأخطاء.
- استثمار البيانات الصحية الضخمة المتولّدة من تطبيقات التحول الرقمي في توجيه السياسات الصحية، عبر إنشاء وحدات متخصصة لتحليل البيانات الصحية، وربط مخرجاتها بصنع القرار على المستويين المؤسسي والوطني.
- دعم البحث العلمي التطبيقي في مجال التحول الرقمي وجودة الرعاية الصحية، عبر إقامة شراكات بين المنشآت الصحية والجامعات السعودية، وتمويل أطروحات الماجستير والدكتوراه التي تتناول هذه القضايا.
- مأسسة مفهوم الرقابة الاستراتيجية في إدارة المنشآت الصحية، بحيث تكتسب قدرة عالية على الاستجابة للمتغيّرات وإدارة المخاطر المصاحبة للتحول الرقمي، خاصة مخاطر الأمن السيبراني ومخاطر مقاومة التغيير.
- العمل على تخفيف الفجوة الرقمية بين المنشآت الصحية في المناطق المختلفة من المملكة، عبر برامج وطنية تستهدف رفع المستوى الرقمي للمنشآت الأقل تطوّرًا، بما يضمن عدالة الوصول إلى خدمات صحية رقمية متميّزة.
- إجراء دراسات ميدانية لاحقة تستكشف أثر متغيرات وسيطة ومعدّلة في العلاقة بين التحول الرقمي وجودة الرعاية الصحية، كجدارات الموظفين، والثقافة التنظيمية، والقيادة الرقمية، والاستدامة المؤسسية.

4.5 الدراسات المقترحة

- استكمالاً لما طرحته الدراسة الحالية، يقترح الباحث إجراء الدراسات التالية التي يمكن أن تثري الحقل المعرفي في هذا المجال:
- دراسة الدور الوسيط لجدارات الموظفين الرقمية في العلاقة بين التحول الرقمي وجودة الرعاية الصحية.
 - دراسة مقارنة بين المنشآت الصحية الحكومية والخاصة في المملكة العربية السعودية من حيث مستوى تطبيق التحول الرقمي وأثره على الجودة.
 - دراسة أثر التحول الرقمي على تجربة المريض في المنشآت الصحية السعودية.

- دراسة الدور المعدّل للثقافة التنظيمية في العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي الصحي وجودة الخدمات الصحية.
- دراسة العلاقة بين التحول الرقمي والاستدامة المؤسسية في القطاع الصحي السعودي وفق معايير ESG.

Abstract

This study aimed to investigate the impact of digital transformation, through its four dimensions electronic health records, telemedicine, healthcare artificial intelligence, and digital health infrastructure on the quality of healthcare services in Saudi Arabian health institutions. To achieve the study objectives, the researcher adopted the descriptive-analytical method and employed a questionnaire as the main data collection instrument. The questionnaire consisted of three sections covering demographic data, the independent variable items across its four dimensions (16 items), and the dependent variable items (10 items). The study was applied to a stratified random sample of employees in Saudi healthcare institutions, comprising 353 respondents out of 400 distributed questionnaires, with a valid response rate of 88.25%. Data were statistically processed using SPSS through descriptive analysis, Pearson correlation coefficient, Cronbach's alpha coefficient, and simple and multiple linear regression analyses. The study concluded that there is a statistically significant impact at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) of the combined dimensions of digital transformation on healthcare quality, as these dimensions explained 70.9% of the variance in the dependent variable. Digital health infrastructure emerged as the most influential dimension, followed by electronic health records, healthcare artificial intelligence, and finally telemedicine. In light of these findings, the study recommended continuous investment in developing digital infrastructure, expanding the scope of healthcare artificial intelligence applications, enhancing integration among electronic health records across different institutions, developing specialized training programs for healthcare personnel to handle digital systems, and establishing a comprehensive information governance framework to ensure the security and reliability of health data.

Keywords: Digital Transformation, Electronic Health Records, Telemedicine, Healthcare Artificial Intelligence, Digital Health Infrastructure, Healthcare Quality, Saudi Arabia.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أبو دية، محمد شحدة يوسف، قاسم، إسماعيل عبدالله محمد، و رضوان، عبدالكريم سعيد. (2021). أثر الثقافة التنظيمية على جودة خدمات الرعاية الصحية في مراكز الرعاية الصحية الأولية: دراسة تطبيقية "مراكز الرعاية الصحية الأولية الحكومية - المحافظات الجنوبية" (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1359243>
- أبو دية، محمد شحدة يوسف، قاسم، إسماعيل عبدالله محمد، و رضوان، عبدالكريم سعيد. (2021). أثر الثقافة التنظيمية على جودة خدمات الرعاية الصحية في مراكز الرعاية الصحية الأولية: دراسة تطبيقية "مراكز الرعاية الصحية الأولية الحكومية - المحافظات الجنوبية" (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1359243>
- بوفاتح، تورية. (2021). أثر ثروة المعلومات على جودة الرعاية الصحية الشاملة في الجزائر: دراسة تطبيقية بمستشفى جامعي تلمسان. المجلة الدولية للأداء الاقتصادي، مج4، ع1، 257 - 276. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1171113>
- الجبور، موفق سلامة طلاق، و الزيديين، خالد عبدالوهاب هلال. (2022). أثر التحول الرقمي في تطوير الأداء المؤسسي: دراسة حالة أمانة عمان الكبرى / الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الزرقاء، الزرقاء. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1455099>
- الجهني، أحمد محمد حامد. (2023). تقييم الأداء الوظيفي وأثره على جودة الرعاية الصحية: دراسة ميدانية على مستشفى الملك خالد بمدينة تبوك. مجلة الإدارة والقيادة الإسلامية، مج8، ع2، 95 - 130. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1384198>
- حسن، منة الله مجدي مصطفى، عبدالرحيم، محمد أحمد محمود، و بليح، مخلص رمضان محمد أحمد. (2025). متطلبات الثقة لتحقيق جودة خدمات الرعاية الصحية في المستشفيات العسكرية. مجلة بحوث في الخدمة الاجتماعية التنموية، مج8، ع2، 13 - 38. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1629603>

- الخلايلة، قصي محمد، و الصمادي، زياد محمد علي. (2021). أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة الرعاية الصحية: دراسة تطبيقية على مستشفيات وزارة الصحة الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1253311>
- خنوف، نريمان، و بولقصيات، محفوظ. (2024). أثر التحول الرقمي على الأداء الإداري في المستشفى الجامعي بولاية قسنطينة. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، مج11، ع2، 176 - 199. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1544356>
- الزهراني، عمر خميس سعيد، و مجلد، أسامة عبدالرحمن. (2024). أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية على موظفي المستشفيات التخصصية بجدة. المجلة العربية للإدارة، مج44، ع6، 171 - 190. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1551991>
- العمرين، بشار سليمان تيم، و الربابعة، فاطمة علي محمد. (2023). أثر التحول الرقمي على الأداء العالي للمنظمات: التكيف الاستراتيجي متغيرا وسيطا: دراسة تطبيقية في المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي الأردني (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1445910>
- عودة، إياد محمود حسن، و الخشالي، شاكر جار الله محمود. (2025). أثر الرشاقة الاستراتيجية في جودة الرعاية الصحية: الدور الوسيط لإدارة المخاطر في المستشفيات الأردنية الخاصة (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1630032>
- غواري، مليكة. (2021). التدريب وتأثيره على جودة خدمات الرعاية الصحية: دراسة ميدانية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية ديدوش مراد قسنطينة. مجلة دراسات وأبحاث، مج13، ع1، 914 - 924. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1143838>
- الفارس، مبارك محسن عيد محمد، و بني خالد، مرعي حسن حمد. (2022). أثر القيادة الرقمية في التحول الرقمي في المستشفيات الكويتية: الدور الوسيط لتكنولوجيا المعلومات (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1405873>

- قدوري، محمد السعيد، و سعداوي، فريد. (2025). أثر التحول الرقمي في متابعة السجل الطبي للمريض بالمستشفيات من وجهة نظر موظفي مستشفى طب العيون صداقة "الجزائر - كوبا" بورقلة. المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، مج12، ع1، 15 - 30. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1588105>
- القطاونة، جعفر سليمان خلف، و الرابعة، فاطمة علي محمد. (2023). أثر استراتيجية التحول الرقمي على جودة الخدمات: المقارنة المرجعية متغيرا وسيطا: دراسة تطبيقية في مديرية الأمن العام في المملكة الأردنية الهاشمية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1445691>
- محمد، إلهام محمد أحمد. (2024). تحسين، جودة خدمات الرعاية الصحية الوقائية: دراسة ميدانية مطبقة على المستفيدين من خدمات الرعاية الصحية الوقائية بمحافظة سوهاج. المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية - دراسات وبحوث تطبيقية، ع25، مج2، 136 - 165. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1504458>
- مياس، أحمد خالد، و الزبيدين، خالد عبدالوهاب هلال. (2022). أثر التحسين المستمر في التحول الرقمي: دراسة حالة دائرة الجمارك الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الزرقاء، الزرقاء. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1455280>
- النشوي، ساري أحمد إبراهيم. (2026). جودة خدمات الرعاية الصحية بمستشفيات قطاع غزة. مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية، مج24، ع5، 95 - 136. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1676216>
- الوحيدى، إكرام جهاد علي، و الساعد، رشاد محمد. (2024). أثر التحول الرقمي على أداء الموظفين في المستشفيات الخاصة: الدور المعدل جدارات الموظفين (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1487060>

ثانيًا: المراجع الأجنبية

- Al-Assaf, K., Bahroun, Z., & Ahmed, V. (2024, December). Transforming service quality in healthcare: A comprehensive review of healthcare 4.0 and its impact on healthcare service quality. In Informatics (Vol. 11, No. 4, p. 96). MDPI.
- Carini, E., Villani, L., Pezzullo, A. M., Gentili, A., Barbara, A., Ricciardi, W., & Boccia, S. (2021). The impact of digital patient portals on health outcomes, system efficiency, and

patient attitudes: updated systematic literature review. *Journal of Medical Internet Research*, 23(9), e26189

- Emran, H. A., Salem, M. A., & El-hony, F. M. (2025). The Impact of Digital Transformation Strategies on the Quality of Health Services-field study. *Journal of Educational Analytics (JEDA)*, 4(4), 1079-1090.
- Kowalski, T., & Nowak, M. (2024). The Impact of Digital Transformation on Quality Assurance in Healthcare Systems. *National Journal of Quality, Innovation, and Business Excellence*, 1(2), 1-12
- Kowalski, T., & Nowak, M. (2024). The Impact of Digital Transformation on Quality Assurance in Healthcare Systems. *National Journal of Quality, Innovation, and Business Excellence*, 1(2), 1-12.
- Kwilinski, A., Lyulyov, O., & Pimonenko, T. (2023). Unlocking sustainable value through digital transformation: An examination of ESG performance. *Information*, 14(8), 444.
- Limna, P. (2023). The digital transformation of healthcare in the digital economy: a systematic review. *International Journal of Advanced Health Science and Technology*, 3(2), 127-132.
- Stoumpos, A. I., Kitsios, F., & Talias, M. A. (2023). Digital transformation in healthcare: technology acceptance and its applications. *International journal of environmental research and public health*, 20(4), 3407.
- Vărzaru, A. A., & Bocean, C. G. (2024). Digital transformation and innovation: The influence of digital technologies on turnover from innovation activities and types of innovation. *Systems*, 12(9), 359.
- Zhang, L., Hussain, W. M. H. W., & Md Ali, S. H. (2025). The spatial spillover effects of digital transformation on healthcare services quality. *Digital Health*, 11, 20552076251374407.

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس أثر التحول الرقمي في تطوير جودة الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية تحقيقاً لمستهدفات رؤية 2030

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

وأتقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهدكم في تعبئة هذا الاستبيان علماً أن جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم لغير أغراض هذا البحث، وسوف أزودكم بنتائج هذه الدراسة حال اكتمالها إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولاً: البيانات الشخصية

□ أنثي

1- النوع الاجتماعي □ ذكر

□ بكالوريوس

2- المؤهل العلمي □ دبلوم

□ دكتوراه

□ ماجستير

□ من 5 – 10 سنوات

3- سنوات الخبرة □ 5 سنوات فأقل

□ أكثر من 15 سنة

□ من 10 – 15 سنة

□ كادر تمريضي

4- طبيعة العمل □ كادر طبي (أطباء)

□ كادر إداري ومعلوماتي

□ كادر فني صحي

ثانيا محاور الاستبيان

✿ المحور الأول: التحول الرقمي، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

المعارض بشدة	معارض	محايد	أوافق	أوافق بشدة	البعد
السجلات الصحية الإلكترونية					
					تتيح السجلات الصحية الإلكترونية الوصول السريع إلى تاريخ المريض الصحي
					تسهل السجلات الإلكترونية في تقليل الأخطاء الناتجة عن نقص المعلومات
					يتم تحديث بيانات المرضى في السجلات الإلكترونية بشكل دوري ومنتظم
					تضمن السجلات الإلكترونية تكامل المعلومات بين الأقسام الطبية
التطبيب عن بعد					
					توفر المنشأة منصات إلكترونية للاستشارات الطبية عن بُعد
					يسهم التطبيب عن بُعد في وصول الخدمة الصحية إلى المناطق النائية
					تتيح خدمات التطبيب عن بُعد متابعة الحالات المزمنة بكفاءة
					يخفف التطبيب عن بُعد من زمن انتظار المرضى للاستشارة الطبية
الذكاء الاصطناعي الطبي					

المعارض بشدة	معارض	محايد	أوافق	أوافق بشدة	البعد
					تُوظَّف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم قرارات التشخيص الطبي
					تُسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل الصور الطبية بدقة عالية
					تستخدم المنشأة أنظمة ذكية للتنبؤ بمآلات الحالات الحرجة
					يُسهم الذكاء الاصطناعي في الكشف عن التفاعلات الدوائية الخطرة
البنية التحتية الرقمية الصحية					
					تمتلك المنشأة بنية تحتية رقمية متطورة تدعم الخدمات الصحية
					توفّر المنشأة أنظمة أمن سيبراني تحمي البيانات الصحية
					تتسم الشبكات الرقمية في المنشأة بالاستقرار وسرعة الاستجابة
					تتكامل الأنظمة الرقمية في المنشأة فيما بينها بصورة فعالة

✿ المحور الثاني: تطوير جودة الرعاية الصحية، ضع إشارة (√) في المربع المناسب لاختيارك:

المبعد	أوافق بشدة	أوافق	محايد	معارض	معارض بشدة
تُقدّم الخدمات الصحية في المنشأة وفق المعايير المهنية المعتمدة					
تحرص المنشأة على ضمان سلامة المرضى وتقليل الأخطاء الطبية					
تتسم الخدمات الصحية المقدمة بالدقة في التشخيص والعلاج					
يُعامل المرضى باحترام يحفظ كرامتهم وخصوصيتهم					
تتوفّر استجابة سريعة لاحتياجات المرضى داخل المنشأة					
تتيح المنشأة وصولاً عادلاً للخدمات الصحية لجميع المنتفعين					
تتميّز الخدمات المقدمة بالاستمرارية والتكامل عبر مراحل العلاج					
تعمل المنشأة على تطوير خدماتها الصحية باستمرار					
يتمتع الكادر الصحي بالكفاءة المهنية المطلوبة لتقديم خدمة متميزة					
يشعر المرضى بالرضا عن الخدمات الصحية التي يتلقونها					

مع خالص التقدير والاحترام

Mid Ocean University

College of Management

Master of Healthcare Administration



**The Impact of Digital Transformation on Developing
Healthcare Quality in the Kingdom of Saudi Arabia
in Fulfillment of Vision 2030 Objectives**

Prepared by:

Reem Mansour Aljubran

253000236

Main supervisor/

Dr. Al-Faisal Abdelhamid

Second supervisor/

Dr. Fayez Jarad