



**"أثر التحول الرقمي في السجلات الطبية على كفاءة خدمات  
المرضى: دراسة من منظور إداري وجودة"**

مشروع تخرج

إعداد الطالبة/ رهام عبدالرحمن سليمان

الرقم الجامعي

**251002108**

إشراف/

الدكتور: الفیصل عبدالحمید حسن

العام الدراسي:

**2025**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سورة البقرة

الحمد لله الذي هدانا لهذا الذي كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله

## قائمة المحتويات

|    |                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------------------|
| 5  | الفصل الأول .....                                                      |
| 5  | المدخل العام للبحث .....                                               |
| 6  | مقدمة: .....                                                           |
| 7  | مشكلة البحث: .....                                                     |
| 8  | أسئلة البحث: .....                                                     |
| 9  | أهمية البحث: .....                                                     |
| 10 | أهداف البحث: .....                                                     |
| 11 | فرضيات البحث: .....                                                    |
| 11 | نموذج البحث: .....                                                     |
| 12 | منهجية الدراسة .....                                                   |
| 12 | أولاً: منهج البحث .....                                                |
| 13 | ثانياً: أداة جمع البيانات .....                                        |
| 13 | ثالثاً: مجتمع الدراسة .....                                            |
| 14 | رابعاً: عينة الدراسة .....                                             |
| 14 | حدود البحث وقيوده: .....                                               |
| 15 | الدراسات السابقة .....                                                 |
| 15 | أولاً: دراسات سابقة تناولت التحول الرقمي للسجلات الطبية: .....         |
| 22 | التعقيب علي الدراسات التي تناولت المتغير المستقل (التحول الرقمي) ..... |
| 23 | ثانياً: الدراسات التي تناولت كفاءة خدمات المرضى .....                  |

|    |                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 30 | التعليق على الدراسات السابقة التي تناولت المتغير المستقل (كفاءة خدمات المرضى) ..... |
| 31 | التعليق العام على الدراسات السابقة: .....                                           |
| 34 | الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة .....                                           |
| 34 | المبحث الأول: التحول الرقمي في السجلات الطبية .....                                 |
| 34 | مقدمة .....                                                                         |
| 35 | أولاً: مفهوم التحول الرقمي الصحي .....                                              |
| 36 | ثانياً: تطور نظم السجلات الطبية (ورقي - إلكتروني) .....                             |
| 38 | ثالثاً: مكونات السجل الطبي الإلكتروني .....                                         |
| 40 | رابعاً: فوائد التحول الرقمي في السجلات الطبية .....                                 |
| 44 | خامساً: التحديات والمعوقات (تقنية – تنظيمية – بشرية) .....                          |
| 47 | المبحث الثاني: كفاءة خدمات المرضى .....                                             |
| 47 | مقدمة .....                                                                         |
| 48 | أولاً: مفهوم الكفاءة الصحية .....                                                   |
| 49 | ثانياً: مؤشرات الكفاءة العلاجية .....                                               |
| 50 | ثالثاً: جودة الخدمة الصحية (السرعة – الدقة – التكامل) .....                         |
| 52 | رابعاً: رضا المرضى كعنصر من عناصر الكفاءة .....                                     |
| 52 | خامساً: أثر المعلومات الطبية على اتخاذ القرار السريري .....                         |
| 53 | المبحث الثالث: العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة خدمات المرضى .....                  |
| 53 | مقدمة .....                                                                         |
| 54 | أولاً: كيفية تأثير السجلات الإلكترونية على جودة القرار الإداري .....                |
| 55 | ثانياً: أثر الرقمنة على سرعة الخدمة وتقليل الأخطاء .....                            |
| 56 | ثالثاً: دور الرقمنة في دعم تجربة المريض .....                                       |
| 57 | رابعاً: تأثير إدارة المعلومات على الكفاءة التشغيلية .....                           |
| 58 | خامساً: نماذج دولية ناجحة في التحول الرقمي الصحي .....                              |
| 60 | المراجع .....                                                                       |

# الفصل الأول

## المدخل العام للبحث

## مقدمة:

في بيئة الرعاية الصحية سريعة التطور اليوم، أصبح دمج التقنيات الرقمية في أنظمة السجلات الطبية أمراً ضرورياً لتحسين جودة الخدمات والكفاءة التشغيلية. ومع سعي مؤسسات الرعاية الصحية لتلبية احتياجات المرضى المتزايدة والتكيف مع المعايير التكنولوجية المتطورة، يبرز التحول الرقمي ليس فقط كأداة للتحديث، بل كضرورة للبقاء. فالسجلات الطبية، التي كانت تُحفظ في السابق في ملفات ورقية خلف مكاتب الموظفين، تخضع الآن لإعادة تصور من خلال السجلات الصحية الإلكترونية (EHRs)، مما يتيح الوصول الفوري إليها، وتحسين دقة البيانات، والتواصل السلس بين الأقسام. ومن المحتمل أن يؤثر هذا التحول بشكل كبير على كفاءة خدمات المرضى، ليس فقط على المستوى التقني، بل أيضاً في الإطار الأوسع لتقديم الرعاية الصحية ورضا المرضى (العنزي، 2021).

من منظور إداري، لا يقتصر التحول الرقمي على اعتماد برامج جديدة أو رقمنة ملفات المرضى فحسب، بل يشمل إعادة تعريف سير العمل، ومسؤوليات الموظفين، ونماذج تقديم الخدمات. وعند تطبيقه استراتيجياً، يمكن للأنظمة الرقمية أن تقلل من التكرار، وتقلل من الأخطاء البشرية، وتسرع عمليات التشخيص والعلاج. ومع ذلك، تعتمد هذه الفوائد بشكل كبير على الجاهزية الإدارية، وتدريب الموظفين، وتكامل الأنظمة. ويلعب الإداريون دوراً حاسماً في سد الفجوة بين التكنولوجيا ونتائج الخدمة، وضمان توافق الأدوات الرقمية مع أهداف المؤسسة ومعايير الرعاية الصحية (حسنين، 2023).

على المستوى الوجودي، يلامس التحول الرقمي للسجلات الطبية أبعاداً أعمق تتعلق بالتجربة الإنسانية في مجال الرعاية الصحية. يسعى المرضى إلى الطمأنينة والثقة والتعاطف، وبينما قد تُحسن التكنولوجيا السرعة والكفاءة، فإنها تُخاطر أيضاً بنزع الطابع الشخصي عن الرعاية إذا لم تُوازن بعناية. ويجب

على العاملين في مجال الرعاية الصحية أيضًا التعامل مع الديناميكيات المتطورة لأدوارهم إيجاد الهدف والهوية المهنية في بيئة تهيمن عليها الخوارزميات والشاشات بشكل متزايد. يُعد فهم هذه العناصر الوجودية أمرًا بالغ الأهمية لتطوير استراتيجية تحول رقمي تُعزز ليس فقط الأداء التقني، ولكن أيضًا جودة الرعاية الإنسانية (البدرى، 2022).

وبالتالي، فإن دراسة تأثير التحول الرقمي على كفاءة خدمات المرضى تتطلب منظورًا مزدوجًا إداريًا ووجوديًا. يستكشف هذا البحث كيفية تأثير أنظمة السجلات الرقمية على تقديم الخدمات من كلا الجانبين، بهدف توفير فهم شامل لآثار هذا التحول المستمر. ويضع البحث تحليله في سياق مؤسسات الرعاية الصحية الحديثة، مؤكدًا على الترابط بين الكفاءة الإدارية والرعاية المتمحورة حول الإنسان في تحقيق التقدم الحقيقي (الشيخ، 2020).

#### مشكلة البحث:

على الرغم من التطورات السريعة في التقنيات الرقمية وانتشارها الواسع في مختلف القطاعات، لا تزال العديد من مؤسسات الرعاية الصحية تواجه تحديات كبيرة في الاستفادة الكاملة من التحول الرقمي في السجلات الطبية لتعزيز كفاءة خدمات المرضى. وبينما صُممت السجلات الطبية الإلكترونية (EMRs) لتبسيط عملية التوثيق، وتقليل الأخطاء الطبية، وتسهيل مشاركة البيانات، إلا أن التطبيق العملي غالبًا ما يكشف عن ثغرات تتعلق بالجاهزية الإدارية، وتدريب الموظفين، وتكامل النظام. وعلى وجه الخصوص، لا يزال هناك نقص في الفهم الواضح لكيفية تأثير هذه التحولات الرقمية على سير العمل التشغيلي وتجربة المريض بشكل عام. بالإضافة إلى ذلك، يُعرب العديد من العاملين في مجال الرعاية الصحية عن مخاوفهم بشأن زيادة العبء الإداري، وفقدان التفاعل الشخصي مع المرضى، والمشكلات

التقنية التي تُعطى تقديم الرعاية بدلاً من دعمها. تشير هذه العوامل تساؤلات مهمة حول ما إذا كان التحول الرقمي للسجلات الطبية يُسهم حقاً في كفاءة الخدمة أم أنه يُغير طبيعة المشكلات القائمة فحسب. لذلك، يهدف هذا البحث إلى دراسة مدى تحسين التحول الرقمي في السجلات الطبية لكفاءة خدمات المرضى، من خلال استكشاف كل من الأداء الإداري والجوانب الوجودية الأعمق لممارسة الرعاية الصحية في العصر الرقمي (العدوان، 2020).

#### أسئلة البحث:

تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة على الأسئلة البحثية الرئيسية التالية:

1. إلى أي مدى ساهم التحول الرقمي في السجلات الطبية في تحسين كفاءة خدمات المرضى في

مؤسسات الرعاية الصحية؟

2. كيف يرى الموظفون الإداريون تأثير السجلات الطبية الإلكترونية على سير العمل والتنسيق

وتقديم الخدمات؟

3. ما هي التحديات التي يواجهها أخصائيو الرعاية الصحية عند التكيف مع أنظمة السجلات

الطبية الرقمية، وكيف تؤثر هذه التحديات على كفاءة الخدمة؟

4. من منظور وجودي، كيف يؤثر استخدام الأنظمة الرقمية على التجربة الإنسانية لكل من

المرضى ومقدمي الرعاية الصحية؟

5. ما هي العوامل الرئيسية التي تعزز أو تعيق نجاح جهود التحول الرقمي في مجال السجلات

الطبية؟

## أهمية البحث:

في ظل التحول الرقمي المتسارع الذي يشهده قطاع الرعاية الصحية، تبرز السجلات الطبية الإلكترونية كأحد المحاور الأساسية في تحسين جودة الخدمات الصحية ورفع كفاءة الأداء داخل المستشفيات. فقد أصبح من الضروري فهم مدى تأثير هذا التحول على بيئة العمل الصحية، سواء من ناحية تحسين الإجراءات الإدارية أو تعزيز تجربة المريض. وتكمن أهمية هذه الدراسة في تقديم تحليل متعمق للعلاقة بين تبني السجلات الطبية الرقمية وتحسين كفاءة الخدمات، وذلك في وقت تتزايد فيه الحاجة إلى نماذج رعاية ذكية ومستدامة تتماشى مع الموارد المحدودة والمتطلبات المتزايدة (الصانع، 2019).

## أولاً: الأهمية العلمية

- تسهم الدراسة في سد فجوة معرفية في الأدبيات العربية من خلال دمج البعدين التقني والإنساني للتحول الرقمي في الرعاية الصحية.
- تُوفر إطاراً نظرياً حديثاً لفهم تأثير السجلات الطبية الرقمية على الكفاءة التشغيلية ومخرجات جودة الخدمة الصحية.
- تُبرز الأثر غير المباشر للأنظمة الرقمية على الجوانب النفسية والتفاعلية لكل من المريض ومقدم الخدمة، وهو جانب لم يُدرس بعمق في البحوث السابقة.
- تُساعد في بناء قاعدة معرفية يمكن استخدامها كأساس لدراسات مستقبلية تتناول التحول الرقمي في بيئات صحية مشابهة.

## ثانياً: الأهمية العملية

- تُقدم توصيات عملية يمكن أن تُسهم في تحسين عمليات اتخاذ القرار لدى مديري المستشفيات فيما يخص تطبيق الأنظمة الرقمية.
- تُساعد الجهات الصحية في تحديد عناصر التحول الرقمي التي تُحقق قيمة مضافة حقيقية، وتجنب الاستثمارات غير الفعالة.
- تدعم تحسين تخصيص الموارد وتقليل الهدر الإداري من خلال تطبيق التكنولوجيا بطريقة استراتيجية.
- تُسلط الضوء على أهمية تحقيق توازن بين الكفاءة التكنولوجية والبعد الإنساني في تقديم الرعاية الصحية.

#### أهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. تقييم أثر التحول الرقمي في السجلات الطبية على كفاءة خدمات المرضى في مؤسسات الرعاية الصحية.
2. تحليل الجوانب الإدارية لتطبيق السجلات الطبية الإلكترونية (EMRs)، بما في ذلك سير العمل والتنسيق وعمليات اتخاذ القرار.
3. تحديد التحديات التي يواجهها أخصائيو الرعاية الصحية أثناء التحول إلى الأنظمة الرقمية، وكيف تؤثر على جودة الخدمة وأداء الموظفين.

4. استكشاف الآثار الوجودية للتحول الرقمي على التجربة الإنسانية في مجال الرعاية الصحية، من منظور كلٍّ من المريض ومقدم الخدمة.

5. اقتراح توصيات استراتيجية لتعزيز فعالية مبادرات التحول الرقمي في مجال السجلات الطبية، بما يضمن التوازن بين الكفاءة والرعاية المتمحورة حول الإنسان.

#### فرضيات البحث:

بناءً على أسئلة البحث وأهدافه، تقترح الدراسة الفرضيات التالية:

1. توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي للسجلات الطبية وكفاءة خدمات المرضى في مؤسسات الرعاية الصحية.

2. يُسهم اعتماد السجلات الطبية الإلكترونية في تحسين سير العمل الإداري والتنسيق واتخاذ القرارات.

3. يواجه العاملون في مجال الرعاية الصحية تحديات كبيرة خلال عملية التحول الرقمي، مما يؤثر سلباً على كفاءة الخدمات.

4. للتحول الرقمي للسجلات الطبية تأثير ملموس على التجربة الحياتية لمقدمي الرعاية الصحية والمرضى.

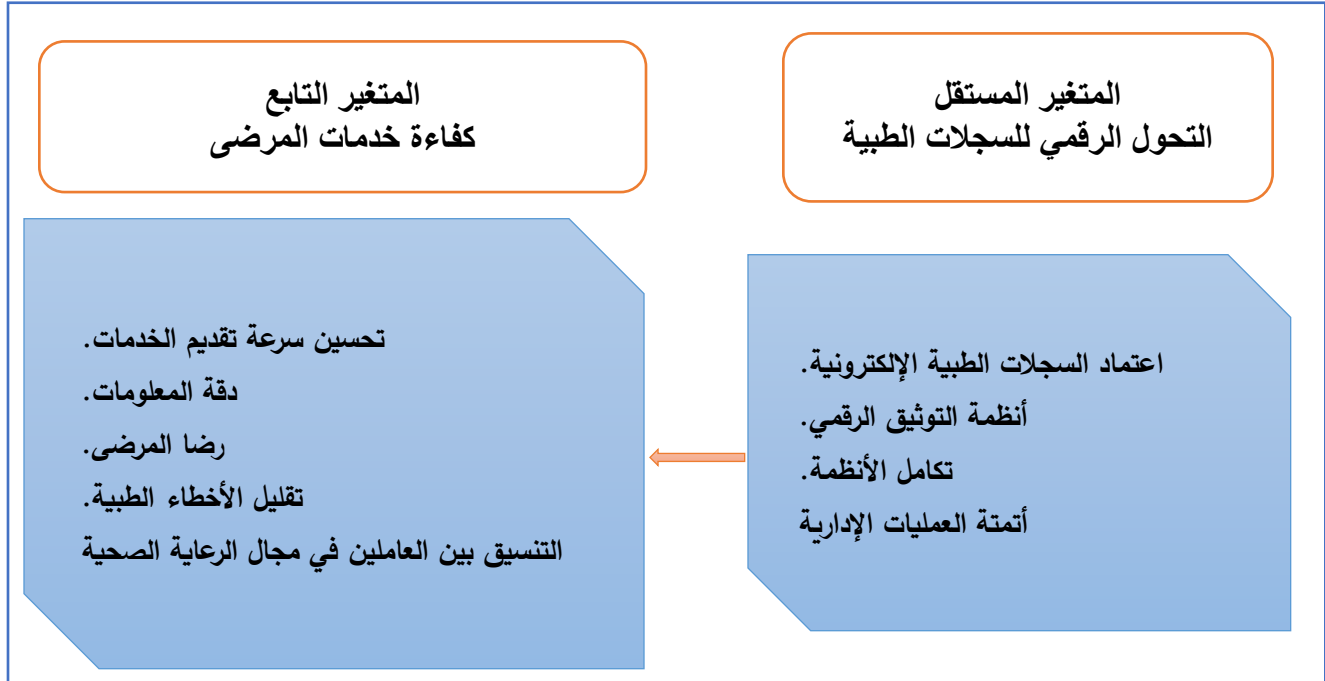
5. يُحسن التوافق الاستراتيجي وتدريب الموظفين العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة خدمات المرضى.

#### نموذج البحث:

المتغير المستقل: التحول الرقمي للسجلات الطبية

المتغير التابع: كفاءة خدمات المرضى

أنموذج البحث



شكل رقم (1-1)

نموذج البحث

المصدر: من إعداد الباحثة

منهجية الدراسة

أولاً: منهج البحث

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره الأنسب لتحليل العلاقة بين التحول الرقمي في السجلات الطبية وكفاءة خدمات المرضى من منظور إداري وجودي. ويقوم هذا المنهج على رصد الظاهرة كما هي قائمة في بيئة الدراسة، وتحليل أبعادها وعلاقاتها، وتفسير نتائجها بالاعتماد

على البيانات الميدانية. كما يسمح المنهج الوصفي التحليلي بفهم تأثير التحول الرقمي على مختلف أبعاد الخدمة الصحية، سواء من حيث جودة الأداء الإداري أو تجربة المريض داخل المؤسسة الصحية.

### ثانيًا: أداة جمع البيانات

تم استخدام الاستبيان المغلق كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة الدراسة، وذلك نظرًا لما توفره هذه الأداة من سهولة في التوزيع والتحليل، وقدرتها على الوصول إلى عدد كبير من المستجيبين في وقت قصير.

وقد تم تصميم الاستبيان وفق محورين رئيسيين:

1. محور أول: يقيس مستوى التحول الرقمي في السجلات الطبية، ويحتوي على مجموعة من العبارات المرتبطة بمدى توافر البنية الرقمية، وسهولة الاستخدام، ومستوى الأتمتة.

2. محور ثاني: يقيس كفاءة خدمات المرضى من حيث جودة الرعاية، وسرعة تقديم الخدمة، ورضا المرضى، والتفاعل الإنساني.

وقد تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي لقياس إجابات المشاركين، وذلك لتحديد درجات التوافق أو الاختلاف مع العبارات الواردة في الاستبيان.

### ثالثًا: مجتمع الدراسة

يتكوّن مجتمع الدراسة من العاملين في القطاع الصحي بمستشفيات تعتمد على السجلات الطبية الرقمية، ويشمل المجتمع فئات متنوعة مثل:

- الأطباء

- المرضى
- موظفي السجلات الطبية
- مديري الإدارات الصحية

وتم تحديد المجتمع من مستشفيات كبرى في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية، والتي تطبق نظام التحول الرقمي بشكل جزئي أو كلي في سجلاتها الطبية.

#### رابعًا: عينة الدراسة

تم اختيار عينة طبقية عشوائية من مجتمع الدراسة، لضمان تمثيل مختلف الفئات الإدارية والفنية والطبية، وتحقيق التوازن بين المتغيرات الديموغرافية كالعمر، عدد سنوات الخبرة، الوظيفة، ومستوى التعامل مع السجلات الرقمية.

#### حدود البحث وقيوده:

**الحدود الموضوعية (نطاق الدراسة):** تركز هذه الدراسة تحديدًا على تأثير التحول الرقمي في السجلات الطبية على كفاءة خدمات المرضى. ولا تشمل مجالات أخرى للتحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية، مثل التطبيب عن بُعد أو التشخيص الرقمي.

**الحدود المكانية (النطاق الجغرافي):** يقتصر البحث على مؤسسات الرعاية الصحية الواقعة في جدة، المملكة العربية السعودية، قد لا تُعمم النتائج على المؤسسات العاملة في بيئات إدارية أو ثقافية أو تنظيمية مختلفة.

**الحدود الزمنية (الإطار الزمني):** سيتم جمع بيانات هذه الدراسة خلال العام الحالي 2025. لا تشمل هذه الدراسة أي تغييرات في البنية التحتية الرقمية أو سياسات الرعاية الصحية بعد هذه الفترة.

**التحديد البشري والمؤسسي:** تستهدف الدراسة العاملين في مجال الرعاية الصحية، بمن فيهم الموظفون الإداريون والأطباء والمرضى الذين يتعاملون مع أنظمة السجلات الطبية الإلكترونية. ويُستثنى المرضى ومطورو تكنولوجيا المعلومات من نطاق جمع البيانات المباشر.

#### الدراسات السابقة

أولاً: دراسات سابقة تناولت التحول الرقمي للسجلات الطبية:

#### دراسة العنزي (2021):

**عنوان الدراسة:** أثر التحول الرقمي في السجلات الطبية على جودة الخدمات الصحية في المستشفيات الحكومية السعودية.

تبحث الدراسة في تأثير التحول الرقمي في السجلات الطبية على جودة خدمات الرعاية الصحية المقدمة في المستشفيات الحكومية بالمملكة العربية السعودية. ينبع هذا البحث من الطلب المتزايد على تحديث أنظمة الرعاية الصحية بما يتماشى مع رؤية 2030، حيث تُعتبر الرقمنة ركيزة أساسية لإصلاح قطاع الصحة. كان الهدف الرئيسي من الدراسة تقييم كيفية تأثير اعتماد أنظمة السجلات الطبية الإلكترونية (EMR) على مؤشرات جودة الخدمة، مثل دقة بيانات المرضى، وسرعة تقديم الخدمة، وتقليل الأخطاء الطبية، والرضا العام لكل من مقدمي الرعاية الصحية والمرضى.

اعتمدت الدراسة على منهجية كمية باستخدام استبيانات منظمة موزعة على الكادر الطبي والإداري في العديد من المستشفيات الحكومية. وشمل هؤلاء المشاركون أطباء وممرضين وموظفي سجلات تفاعلوا

بنشاط مع الأنظمة الرقمية في مهامهم اليومية. أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية قوية بين الاستخدام الفعال للسجلات الطبية الإلكترونية وتحسين جودة خدمات الرعاية الصحية. أفاد الموظفون بأن السجلات الرقمية أتاحت وصولاً أسرع إلى سجلات المرضى، وعززت التنسيق بين الأقسام، وقللت من تكرار الإجراءات وأخطاء التوثيق. علاوة على ذلك، وُجد أن القدرة على استرجاع المعلومات وتحديثها آنياً تُعزز بشكل كبير عملية اتخاذ القرارات السريرية.

ورغم الفوائد الجلية، يُسلطّ العنزي الضوء أيضاً على تحديات حرجة تُحدّد من الإمكانيات الكاملة للتحويل الرقمي. وتشمل هذه التحديات عدم اتساق البنية التحتية التقنية في جميع المؤسسات، ونقص التدريب المستمر للموظفين، ومقاومة التغيير من قِبل بعضهم، وانقطاعات النظام العرضية. علاوة على ذلك، أثّرت مخاوف بشأن أمن البيانات وخصوصية المرضى، لا سيما في المؤسسات التي تقتصر إلى بروتوكولات قوية للأمن السيبراني. وتختتم الدراسة بالتوصية بدمج الاستراتيجيات الرقمية ضمن خطط التطوير المؤسسي الأوسع، وتوفير التدريب والدعم الكافيين للمستخدمين، ووضع أطر سياسات تُعنى بالأمن والتوافق التشغيلي وتجربة المستخدم. ويؤكد العنزي أن التحول الرقمي في السجلات الطبية ليس مجرد تقدم تكنولوجي، بل هو نقلة نوعية تتطلب جاهزية مؤسسية وتكيفاً ثقافياً واستثماراً مستداماً.

**دراسة البديري (2022):**

**عنوان الدراسة: التحول الرقمي في المؤسسات الصحية: التحديات والفرص في إدارة السجلات الطبية**  
تستكشف الدراسة التأثير متعدد الجوانب للتحويل الرقمي على إدارة السجلات الطبية داخل مؤسسات الرعاية الصحية، مُسلّطاً الضوء على الفرص التي تُتيحها الرقمنة والتحديات التي تُعيق فعاليتها. وقد دُفِعت هذه الدراسة إلى التوسع السريع للتقنيات الرقمية في قطاع الرعاية الصحية والدور الحاسم الذي

تلتعبه السجلات الطبية في دعم القرارات السريرية، وتحسين العمليات الإدارية، وتعزيز نتائج المرضى. وباستخدام نهج وصفي نوعي، ركّز البحث على عينة من مديري المستشفيات، وموظفي تكنولوجيا المعلومات، والطاقم الطبي لاكتساب فهم شامل لكيفية تطبيق أنظمة السجلات الرقمية وصيانتها واستخدامها في بيئات العمل الواقعية.

كشفت الدراسة أن التحول الرقمي لديه القدرة على تبسيط إدارة السجلات الطبية بشكل كبير من خلال تحسين إمكانية الوصول إلى البيانات، وتقليل الأعمال الورقية، وتقليل أخطاء التوثيق، وتسهيل التنسيق بشكل أفضل بين فرق الرعاية الصحية. وأشار المشاركون إلى أن الأنظمة الإلكترونية أتاحت استرجاعًا أسرع لمعلومات المرضى، وتوثيقًا أكثر دقة، وزيادة الموثوقية في حفظ السجلات على المدى الطويل. ومع ذلك، أكدت الدراسة أيضًا أن الانتقال إلى الأنظمة الرقمية ليس خاليًا من العقبات. شملت التحديات الرئيسية محدودية البنية التحتية التقنية في بعض المستشفيات، وعدم كفاية مخصصات الميزانية، ونقص برامج التدريب المتخصصة للكوادر الطبية والإدارية. علاوة على ذلك، أعرب بعض المتخصصين في الرعاية الصحية عن عدم ارتياحهم لهذا التحول، مشيرين إلى زيادة وقت استخدام الشاشات وفقدان التفاعل المباشر مع المرضى. ويخلص البدري إلى أنه على الرغم من وضوح فوائد التحول الرقمي، إلا أن التنفيذ الناجح يتطلب استراتيجية شاملة تجمع بين الاستثمار التكنولوجي وإدارة التغيير، وتمكين الموظفين، ورؤية طويلة المدى تتماشى مع الأهداف المؤسسية.

دراسة حسن (2020):

عنوان الدراسة: أثر استخدام السجلات الصحية الإلكترونية على كفاءة أداء العاملين في المستشفيات

تبحث هذه الدراسة في كيفية تأثير اعتماد السجلات الصحية الإلكترونية على كفاءة وأداء موظفي المستشفيات بشكل عام. وإدراكًا للاعتماد المتزايد على الأدوات الرقمية في بيئات الرعاية الصحية، يهدف البحث إلى تحديد ما إذا كان استخدام أنظمة السجلات الصحية الإلكترونية يؤدي إلى تحسينات ملموسة في الإنتاجية والتواصل والدقة في سير العمل بالمستشفى. ويركز البحث على العاملين الطبيين والإداريين في الخطوط الأمامية الذين يتفاعلون بانتظام مع أنظمة معلومات المرضى.

تستخدم الدراسة تصميم بحث كمي، باستخدام استبيانات مُهيكلّة موزعة على عينة من العاملين في مجال الرعاية الصحية من مختلف الأقسام، بما في ذلك الأطباء والممرضات والموظفين الإداريين. وتركز البيانات التي جُمعت على مؤشرات الأداء الرئيسية، مثل وقت إنجاز المهام، ومعدلات الخطأ، وسهولة الوصول إلى معلومات المرضى، ورضا الموظفين عن الأنظمة الرقمية المطبقة. وقد وجدت الدراسة تأثيرًا إيجابيًا ذا دلالة إحصائية لتطبيق السجلات الصحية الإلكترونية على كفاءة الموظفين. وأفاد المشاركون بأن الأنظمة الإلكترونية أتاحت لهم استرجاع سجلات المرضى بسرعة أكبر، وتقليل التوثيق المُكرر، وتنسيق الرعاية بشكل أكثر فعالية بين الأقسام.

علاوة على ذلك، تؤكد الدراسة أن السجلات الصحية الإلكترونية قد حسّنت التواصل بين الفرق الطبية والوحدات الإدارية، مما مكن من اتخاذ قرارات أسرع وتقليل التأخير في رعاية المرضى. ومن خلال تقليل الوقت المستغرق في الأعمال الورقية اليدوية وتقليل خطر فقدان البيانات أو إساءة وضعها، تمكن الموظفون من إعادة توجيه تركيزهم نحو أنشطة أكثر تركيزًا على المرضى. ومع ذلك، يحدد البحث أيضًا تحديات ملحوظة: واجه بعض الموظفين في البداية صعوبة في التكيف مع الأنظمة

الجديدة بسبب نقص التدريب ونقص الخبرة السابقة في المنصات الرقمية. كما تم ذكر الأعطال الفنية وعدم اتساق استخدام النظام عبر الأقسام كعوائق أمام تحقيق مكاسب كاملة في الكفاءة.

وتخلص الدراسة إلى أنه على الرغم من أن السجلات الصحية الإلكترونية تتمتع بإمكانات كبيرة لتحسين أداء الموظفين في المستشفيات، إلا أن نجاحها يعتمد بشكل كبير على التعليم المستمر للموظفين، وتوحيد النظام، ودعم المستخدمين. وتوصي الدراسة بأن تستثمر المستشفيات ليس فقط في التكنولوجيا نفسها، ولكن أيضًا في استراتيجيات إدارة التغيير التي تعزز مشاركة المستخدمين، وتقلل من المقاومة، وتضمن تجهيز جميع الموظفين بشكل كافٍ للعمل في بيئة رعاية صحية رقمية.

#### دراسة الصانع (2019):

عنوان الدراسة: تقييم مستوى رضا الكوادر الصحية عن نظام السجلات الطبية الإلكترونية في مستشفى الملك فهد

اجريت هذه الدراسة كدراسة مُركّزة لتقييم مستوى رضا العاملين في مجال الرعاية الصحية عن نظام السجلات الطبية الإلكترونية (EMR) المُطبّق في مستشفى الملك فهد. يكمن الدافع وراء هذا البحث في الاعتماد المتزايد على الأنظمة الرقمية في مجال الرعاية الصحية، والإدراك بأن نجاح هذه الأنظمة يعتمد بشكل كبير على قبول المستخدمين ورضاهم. هدفت الدراسة إلى قياس مدى رضا الأطباء والممرضين والكوادر الإدارية عن سهولة استخدام نظام السجلات الطبية الإلكترونية، ووظائفه، وكفاءته في عملياتهم السريرية والإدارية اليومية.

اعتمدت الدراسة منهجيةً وصفيةً كميةً، ووُزعت استبياناتٌ مُنظمةٌ على عينةٍ مُتنوّعةٍ من العاملين في مجال الرعاية الصحية الذين تفاعلوا مباشرةً مع منصة السجلات الطبية الإلكترونية. قاس الاستبيان

مستوى الرضا عبر عدة أبعاد: سرعة النظام وسهولة الوصول إليه، ودقة التوثيق، وسهولة الاستخدام، وموثوقية النظام، وتأثيره المتصور على سير العمل ورعاية المرضى. كشفت النتائج أن غالبية المستجيبين أعربوا عن مستوى رضا متوسط إلى مرتفع عن نظام السجلات الطبية الإلكترونية. لاحظ العديد من المشاركين تحسناً في سرعة الوصول إلى سجلات المرضى، وانخفاضاً في أخطاء التوثيق، وإمكانية تتبع السجلات الطبية بشكل أشمل.

ومع ذلك، كشفت الدراسة أيضاً عن العديد من المخاوف لدى الموظفين. فقد شعر بعض المستخدمين أن واجهة النظام لم تكن سهلة الاستخدام بما يكفي، لا سيما لمن لديهم خبرة محدودة في استخدام الحاسوب. وأشار آخرون إلى حدوث تأخيرات أثناء توقف النظام، ونقص في الدعم الفني في الوقت المناسب، ونقص في التدريب خلال مرحلة التنفيذ الأولية. وأعرب الممرضون، على وجه الخصوص، عن إحباطهم من عمليات إدخال البيانات التي شعروا أنها أثقلت كاهلهم.

وخلصت الدراسة إلى أنه على الرغم من أن نظام السجلات الطبية الإلكترونية في مستشفى الملك فهد قد حسن بشكل عام جودة وسرعة تدفق المعلومات، إلا أن الدعم المستمر والتحسينات التي تركز على المستخدم ضرورية للحفاظ على رضا الموظفين. وأوصت الدراسة ببرامج تدريبية مستمرة، وتقييمات دورية للنظام، وزيادة مشاركة المستخدمين النهائيين في التحديثات أو التوسعات المستقبلية للنظام الرقمي لضمان فعاليته وقبوله على المدى الطويل.

**دراسة الخالدي (2021):**

**عنوان الدراسة:** الإدارة الرقمية للسجلات الطبية وأثرها في تحسين اتخاذ القرار الإداري في القطاع

**الصحي**

يستكشف الدراسة دور إدارة السجلات الطبية الرقمية في دعم وتعزيز عمليات اتخاذ القرارات الإدارية في قطاع الرعاية الصحية. وقد انطلقت الدراسة من الحاجة المتزايدة للحوكمة القائمة على البيانات في مؤسسات الرعاية الصحية، والأهمية الحاسمة للمعلومات الدقيقة وفي الوقت المناسب في صياغة قرارات إدارية فعّالة. وتُركز الدراسة على كيفية مساهمة أنظمة السجلات الطبية الرقمية وخاصةً التخزين والاسترجاع والتحليل الإلكتروني في تعزيز التخطيط وتخصيص الموارد وتقييم الأداء والرقابة الاستراتيجية.

وباستخدام نهج متعدد الأساليب، جمع الخالدي بيانات كمية ونوعية من مديري المستشفيات ورؤساء الأقسام وأخصائيي تكنولوجيا المعلومات العاملين في مؤسسات الصحة العامة. وبحثت الدراسة في كيفية تأثير الوصول إلى بيانات المرضى الرقمية، ولوحات معلومات التقارير، وأدوات التوثيق الآلية على سرعة وجودة القرارات التي تتخذها الإدارة. وتشير النتائج بقوة إلى أن أنظمة الإدارة الرقمية تُرود قادة الرعاية الصحية بمعلومات أكثر موثوقية وفورية، مما يُمكن من اتخاذ قرارات أكثر استجابة واستنارة.

أفاد المشاركون بأن السجلات الرقمية سهّلت مراقبة أنشطة المستشفى بشكل أفضل، وساعدت في تحديد أوجه القصور، وسمحت لصانعي القرار بالتصرف بشكل أكثر استباقية في إدارة الأزمات وتخطيط الموارد. علاوة على ذلك، سهّلت مركزية البيانات وتكاملها بين الأقسام إجراء تحليلات الأداء، ودعم الامتثال للوائح الصحية، وتوجيه صياغة السياسات طويلة الأجل.

ومع ذلك، أشارت الدراسة أيضًا إلى العديد من القيود التي قد تؤثر على تأثير الأنظمة الرقمية على عملية صنع القرار. وشملت هذه القيود التباينات في استخدام النظام بين الأقسام، ومحدودية قدرات

الموظفين في تفسير البيانات، وعدم كفاية الأدوات التحليلية المدمجة في بعض منصات السجلات الطبية الإلكترونية. وأكد الخالدي أنه على الرغم من أهمية البنية التحتية التكنولوجية، إلا أن قيمتها الحقيقية تكمن في مدى دعمها للرؤية الإدارية والتعلم التنظيمي.

وتختتم الدراسة بالتوصية بزيادة الاستثمار في أدوات ذكاء الأعمال، وتعزيز التدريب على تحليلات البيانات لمسؤولي الرعاية الصحية، وتطوير أنظمة بيئية رقمية تُوائم التوثيق السريري مع الأولويات الإدارية. ويؤكد الخالدي في النهاية أن إدارة السجلات الطبية الرقمية يجب ألا تقتصر على تلبية الاحتياجات السريرية فحسب، بل أن تُشكّل أيضًا أساسًا للقيادة الاستراتيجية في قطاع الرعاية الصحية.

#### التعقيب على الدراسات التي تناولت المتغير المستقل (التحول الرقمي).

تؤكد الدراسات المراجعة مجتمعةً على الأهمية المتنامية للتحول الرقمي في تعزيز كفاءة وجودة خدمات الرعاية الصحية، لا سيما من خلال تطبيق السجلات الطبية الإلكترونية. وقد أكد كلٌّ من العنزي (2021) وحسن (2020) على وجود علاقة إيجابية قوية بين الأنظمة الرقمية وتحسين نتائج الأداء، سواءً من حيث جودة الخدمة أو كفاءة الموظفين. وبالمثل، سلّط البدري (2022) والخالدي (2021) الضوء على المزايا الإدارية والاستراتيجية لأنظمة السجلات الرقمية، لا سيما في تسهيل التنسيق بشكل أفضل، واتخاذ القرارات القائمة على البيانات، والتخطيط طويل المدى.

ومع ذلك، وعلى الرغم من هذه النتائج الإيجابية المشتركة، فقد تم تحديد العديد من التحديات المشتركة باستمرار في جميع الدراسات. وتشمل هذه التحديات محدودية البنية التحتية، ونقص التدريب، ومقاومة التغيير بين العاملين في مجال الرعاية الصحية، والمخاوف بشأن سهولة استخدام النظام وأمن البيانات. على سبيل المثال، أكد الصانع (2019) على ضرورة تحسين رضا المستخدمين من خلال تصميم

واجهة أفضل ودعم فني مستمر، بينما أشار الخالدي (2021) إلى ضرورة دمج الأنظمة الرقمية مع الأدوات التحليلية لإطلاق العنان لإمكاناتها الكاملة في صنع القرارات الإدارية.

ومن نقاط القوة البارزة في الدراسات التي تمت مراجعتها تنوع وجهات النظر من الكادر الطبي إلى القيادة الإدارية مما يوفر فهماً شاملاً لتأثير التحول الرقمي. ومع ذلك، هناك ثغرات ينبغي أن تتناولها الأبحاث المستقبلية. فقد استخدمت معظم الدراسات أساليب المسح المقطعي، والتي قد لا تلتقط بشكل كامل الآثار الطولية للتطبيق الرقمي. علاوة على ذلك، لا تزال الأبعاد الوجودية والتمحورة حول الإنسان للتحول الرقمي، مثل تأثيره على معنويات الموظفين، والهوية المهنية، أو علاقات المرضى بمقدمي الرعاية، غير مستكشفة بشكل كافٍ.

باختصار، في حين أن مجموعة الأبحاث الحالية توفر دعمًا تجريبيًا قويًا لفوائد السجلات الطبية الإلكترونية، إلا أنها تكشف أيضًا عن الحاجة إلى مناهج أكثر شمولية تجمع بين الابتكار التكنولوجي والتغيير التنظيمي والعوامل البشرية والاستعداد الثقافي. يمكن أن تستفيد الدراسات المستقبلية من دمج المنهجيات النوعية لاستكشاف رؤى أعمق حول كيفية تجربة الأنظمة الرقمية والتنقل فيها من قبل المستخدمين على المستويين الوظيفي والعاطفي.

ثانيًا: الدراسات التي تناولت كفاءة خدمات المرضى

دراسة الحربي، سارة (2020)

عنوان الدراسة: قياس كفاءة خدمات المرضى في المستشفيات الحكومية السعودية: دراسة تحليلية

باستخدام بطاقة الأداء المتوازن

هدفت الدراسة إلى تقييم كفاءة خدمات المرضى في المستشفيات الحكومية السعودية باستخدام بطاقة الأداء المتوازن (BSC) كأداة لتقييم الأداء. وإدراكًا منها أن جودة خدمات الرعاية الصحية تتجاوز مجرد النتائج المالية، اعتمدت الدراسة نهجًا متعدد الأبعاد شمل رضا المرضى، ووقت الانتظار، وتقليل الأخطاء، والاستجابة التشغيلية. واستُخدمت منهجية تحليلية كمية لجمع البيانات من عدة أقسام، بما في ذلك العيادات الخارجية، ووحدات الطوارئ، وخدمات المرضى الداخليين، مع التركيز على المؤشرات الرئيسية المستمدة من أربعة مناظير لبطاقة الأداء المتوازن: المالية، والعملاء (المرضى)، والعمليات الداخلية، والتعلم والنمو.

وأكدت الدراسة على أن منظور "العميل" هو جوهر تقديم خدمات الرعاية الصحية. واستُخدمت مقاييس مثل متوسط وقت الانتظار، وتكرار الشكاوى، والوقت اللازم للتشخيص، ودقة البيانات لتقييم كفاءة الخدمة. وكشفت النتائج أنه في حين تفوقت بعض المستشفيات في كفاءة العمليات الداخلية وسرعة التوثيق، واجهت مستشفيات أخرى تحديات في مجالات تؤثر بشكل مباشر على تجربة المريض، مثل التأخير في الاستجابة، وعدم اتساق التواصل، وضعف التكامل بين وحدات الخدمة.

كما سلّطت الدراسة الضوء على غياب معايير قياس الأداء الموحدة في جميع المؤسسات، مما أضعف جهود رصد جودة الخدمات وتطبيق تحسينات فعّالة. وأكدت أن غياب معايير موحدة يُصعّب على مسؤولي المستشفيات تحديد فجوات الأداء ووضع حلول عملية.

كما أوصت الدراسة باعتماد بطاقة الأداء المتوازن في جميع مرافق الرعاية الصحية لدعم التخطيط الاستراتيجي، ومواءمة الأداء، وتحسين الجودة. ودعت أيضًا إلى تعزيز تدريب الكادر الطبي والإداري

على مؤشرات الأداء الرئيسية، وحثت على التزام أقوى من جانب القيادة بالرعاية التي تُركّز على المريض كأساس لتحسين كفاءة تقديم الخدمات.

دراسة البقمي، محمد (2019)

عنوان الدراسة: دور القيادة الإدارية في تحسين كفاءة خدمات المرضى: دراسة ميدانية على مستشفيات وزارة الصحة

استكشفت الدراسة دور القيادة الإدارية في تعزيز كفاءة خدمات المرضى داخل المستشفيات التابعة لوزارة الصحة. وانطلقت من فرضية أن ممارسات القيادة تلعب دورًا حاسمًا ليس فقط في الإدارة التنظيمية، بل أيضًا في جودة واستجابة تقديم الرعاية الصحية. واستخدم البحث منهجية كمية ميدانية، استهدفت مديري المستشفيات ورؤساء الأقسام وموظفي الخطوط الأمامية لتقييم كيفية تأثير سلوكيات القيادة المختلفة على نتائج أداء الخدمة.

ركزت الدراسة على عدة أبعاد قيادية، بما في ذلك تمكين الموظفين، والتواصل، والمشاركة في صنع القرار، ومراقبة الجودة، والتوجيه الاستراتيجي. وأشارت النتائج إلى أن المستشفيات ذات القيادة النشطة والتشاركية قد حققت مستويات أعلى من الكفاءة في خدمات المرضى، مثل تقليل أوقات الانتظار، وتحسين تنسيق الموظفين، وزيادة الاستجابة لاحتياجات المرضى. وارتبطت أساليب القيادة التي شجعت على التواصل المفتوح وتفويض الصلاحيات بشكل خاص بتسريع سير العمل السريري وتقليل انقطاعات الخدمة.

كشفت الدراسة أنه عندما استثمر القادة في التطوير المستمر للموظفين وعززوا ثقافة المساءلة، تحسن رضا المرضى وكفاءة الخدمة بشكل ملحوظ. في المقابل، غالبًا ما شهدت المؤسسات ذات الهياكل

القيادية الأكثر صرامةً، والتي تُدار من أعلى إلى أسفل، بطءً في الاستجابة الإدارية، وتزايدًا في إرهاق الموظفين، وانعدامًا في كفاءة تقديم الرعاية.

خلصت الدراسة إلى أن القيادة الإدارية ليست عاملاً هامشيًا، بل هي محركٌ أساسيٌّ في تشكيل جودة خدمات الرعاية الصحية وكفاءتها. وأوصت بأن تُعزز مؤسسات الرعاية الصحية نماذج القيادة القائمة على التعاون والشفافية والتخطيط المُركّز على الأداء. بالإضافة إلى ذلك، شددت على أهمية برامج تدريب القيادة التي تُزوّد مديري المستشفيات بالمهارات اللازمة لإدارة التغيير، وتحسين الموارد، وقيادة فرق متعددة التخصصات نحو نتائج تُركّز على المريض.

دراسة شعيب، منى (2021)

عنوان الدراسة: تأثير استخدام تقنيات lean six sigma في رفع كفاءة خدمات المرضى في المستشفيات الجامعية

تناولت الدراسة أثر تطبيق تقنيات لين ستة سيجما (LSS) على تحسين كفاءة خدمات المرضى في المستشفيات الجامعية. وقد طُبقت لين ستة سيجما، وهي منهجية تُستخدم تقليديًا في البيئات الصناعية والتجارية، في سياق الرعاية الصحية لتحديد أوجه القصور، وتقليل تأخيرات الخدمة، وتحسين الجودة الشاملة لرعاية المرضى. وهدف البحث إلى تقييم مدى قدرة أدوات تحسين الجودة المُهيكلية على تحقيق نتائج قابلة للقياس في بيئات الخدمات الطبية، وخاصةً في أقسام العيادات الخارجية حيث غالبًا ما يواجه تدفق المرضى تحديات بسبب الاكتظاظ والاختناقات الإدارية.

وُظّفت منهجية دراسة حالة، مع التركيز على تطبيق أدوات لين ستة سيجما، مثل رسم خرائط العمليات، وتحليل الأسباب الجذرية، وتتبع مقاييس الأداء، داخل مستشفى جامعي كبير. وجمعت البيانات قبل

وبعد التدخل لقياس التغيرات في مؤشرات الأداء الرئيسية، بما في ذلك متوسط وقت الخدمة، وفترات انتظار المرضى، ومعدل تكرار الأخطاء، ودرجات الرضا.

كشفت الدراسة عن تحسينات كبيرة بعد اعتماد تقنيات لين ستة سيجما. فقد انخفض متوسط الوقت اللازم لإتمام خدمات المرضى بأكثر من 30%، وأصبحت عمليات الخدمة أكثر توحيداً وقابلية للتنبؤ. بالإضافة إلى ذلك، أفاد الموظفون بتحسين التنسيق بين الوحدات، وقلّت أوقات انتظار المرضى ووضّحت عملية التواصل. وأشارت الدراسة أيضاً إلى أن مبادرات لين ستة سيجما ساعدت إدارة المستشفى على تحديد أوجه القصور الخفية وإعادة تخصيص الموارد بفعالية أكبر.

ومع ذلك، أكدت الدراسة أن نجاح لين ستة سيجما في بيئة الرعاية الصحية يعتمد بشكل كبير على جاهزية المؤسسة وانخراط الموظفين. وتم تحديد مقاومة التغيير، ونقص التدريب، ونقص الدعم من القيادة كعوائق محتملة. لذلك، أوصت الدراسة بالتطبيق التدريجي لبرامج لين ستة سيجما، مدعوماً بتثقيف مستمر للموظفين ومراقبة مستمرة للنتائج لضمان الاستدامة.

أظهرت الدراسة أن لين ستة سيجما يمكن أن يكون بمثابة إطار عمل فعال لرفع كفاءة خدمات المرضى في المؤسسات الطبية الأكاديمية، شريطة أن يكون جزءاً لا يتجزأ من ثقافة التحسين المستمر ومدعوماً بقيادة استراتيجية.

دراسة العبيدي، حسين (2022)

عنوان الدراسة: العوامل المؤثرة في كفاءة الخدمة الصحية من وجهة نظر المرضى: دراسة ميدانية

في العراق

تناولت الدراسة العوامل المؤثرة على كفاءة خدمات الرعاية الصحية من منظور المرضى، مع التركيز على المستشفيات العامة في العراق. وخلافاً للعديد من الدراسات التي تُقيّم جودة الخدمة من منظور إداري أو مُركّز على مُقدّم الخدمة، ركّزت هذه الدراسة على تجربة المريض كمعيار أساسي لتقييم كفاءة الخدمة. واعتمدت على نهج كمّي ميداني، بالاعتماد على استبيانات مُنظمة وُزعت على مجموعة مُتنوّعة من المرضى في مُختلف أقسام المُستشفيات، بما في ذلك وحدات الطوارئ والعيادات الخارجية وأجنحة الجراحة.

استكشفت الدراسة أبعاداً مُتعددة للكفاءة المُتصورة، بما في ذلك سرعة الخدمة، واستجابة الموظفين، ودقة الإجراءات الطبية، ووضوح التواصل، والخصوصية، والنظافة، وسهولة الوصول إلى الخدمات. طُلب من المرضى تقييم أحدث تجاربهم، مُقدّمين تقييمات وتعليقات سردية. كشف التحليل أن المرضى يربطون الكفاءة ليس فقط بسرعة تقديم الخدمة لهم، ولكن أيضاً بمدى تنظيم العملية واحترامها ووضوحها طوال تفاعلهم مع النظام.

أظهرت النتائج الرئيسية أن الرعاية في الوقت المُناسب والتواصل الفعّال كان لهما الأثر الأكبر على تصوّرات المرضى لكفاءة الخدمة. ارتبط التأخير، والإجراءات المتكررة، والتعليمات غير الواضحة، أو إهمال الموظفين باستمرار بانخفاض درجات الكفاءة. من ناحية أخرى، حتى في البيئات محدودة الموارد، عندما يتواصل الموظفون بوضوح ويتصرفون باحترام، يُقيّم المرضى الخدمات بشكل أفضل. بالإضافة إلى ذلك، أشارت الدراسة إلى أن العوامل غير السريرية مثل نظافة أماكن الانتظار، واللافتات، وأنظمة جدولة المواعيد أثرت بشكل كبير على تصوّرات المرضى للكفاءة المؤسسية.

وخلصت الدراسة إلى أن تحسين كفاءة خدمات الرعاية الصحية يتطلب نهجًا يركز على المريض يتجاوز الأداء الفني. وأوصت بتعزيز مهارات التواصل بين الموظفين، وتبسيط إجراءات الخدمة، وتحسين البيئة المادية لمرافق الرعاية الصحية، ودمج ملاحظات المرضى في تقييمات الأداء. وفي النهاية، أبرزت الدراسة أهمية الاستماع إلى المرضى كاستراتيجية رئيسية لتحقيق خدمات صحية أكثر استجابة وفعالية.

#### دراسة (Alshammari, F (2021)

##### عنوان الدراسة: تقييم كفاءة خدمات المرضى في المستشفيات الحكومية والخاصة بالرياض

هدفت الدراسة إلى تقييم ومقارنة كفاءة خدمات المرضى بين المستشفيات العامة والخاصة في الرياض، المملكة العربية السعودية. ركزت الدراسة على تحديد فجوات الأداء واستكشاف العوامل التي تسهم في اختلاف جودة تقديم الخدمات بين القطاعين. اعتمد البحث على منهجية كمية مقارنة، باستخدام استبيانات مُهيكلّة وبيانات أداء المستشفيات لقياس مؤشرات الكفاءة الرئيسية، مثل وقت انتظار المرضى، واستجابة الموظفين، واستمرارية الخدمة، ورضا المرضى.

وخلصت الدراسة إلى أن المستشفيات الخاصة تتفوق عمومًا على المستشفيات العامة في العديد من مقاييس الكفاءة. وأفاد المرضى في المرافق الخاصة بأوقات انتظار أقصر، ورعاية أكثر تخصيصًا، ومعالجة إدارية أسرع، وتواصل أفضل مع الكادر الطبي. وعزت الدراسة ذلك إلى هياكل تنظيمية أقوى، واستقلالية أكبر للموظفين، ومرونة أكبر في تخصيص الموارد في القطاع الخاص. بالإضافة إلى ذلك،

اتجهت المستشفيات الخاصة إلى زيادة الاستثمار في تدريب الموظفين والبنية التحتية الرقمية، مما ساهم في سلسلة سير العمل وزيادة كفاءة دورات الخدمة.

وعلى النقيض من ذلك، وُجد أن المستشفيات العامة تعاني من جمود الإجراءات البيروقراطية، وقيود الموارد، وضغط العمل الزائد، مما أدى في كثير من الأحيان إلى تأخير في تقديم الخدمة وانخفاض رضا المرضى. على الرغم من هذه التحديات، أظهرت بعض المستشفيات العامة كفاءة عالية في الأقسام المتخصصة، حيث كانت القيادة قوية والأنظمة أفضل تنظيمًا.

وخلصت الدراسة إلى أن تعزيز الكفاءة في المستشفيات العامة يتطلب معالجة القيود الهيكلية، والاستثمار في إعادة تصميم العمليات، وتمكين الموظفين من خلال التدريب ومنحهم سلطة اتخاذ القرار. وأكدت على الحاجة إلى إصلاحات سياساتية تدعم المرونة التشغيلية وتعزز ثقافة المساءلة والرعاية التي تركز على المريض في جميع أنحاء نظام الرعاية الصحية.

#### التعقيب على الدراسات السابقة التي تناولت المتغير المستقل (كفاءة خدمات المرضى)

قدمت الدراسات المُراجعة التي تُركز على كفاءة خدمة المرضى فهماً دقيقاً للمتغيرات التي تُشكل جودة واستجابة تقديم الرعاية الصحية. وقد ركزت معظم هذه الدراسات على مؤشرات قابلة للقياس، مثل أوقات الانتظار، وسرعة الخدمة، واستجابة الموظفين، ورضا المرضى. وقد سُلط الضوء باستمرار على هذه العناصر كمعايير أساسية لتقييم كفاءة تقديم الخدمات، وخاصةً من منظور المريض.

كانت الدراسات التي اعتمدت مناهج مُركزة على المريض مثل تلك التي تستخدم استبيانات الرضا أو أطر بطاقة الأداء المتوازن فعّالة بشكل خاص في تسليط الضوء على الفجوة بين مقاييس الأداء المؤسسي وتجارب المرضى الفعلية. علاوة على ذلك، أظهرت الدراسات التي استكشفت دور القيادة

وتقنيات تحسين الجودة، مثل منهجية لين سيكس سيجما، أن التغييرات الهيكلية وتحسين العمليات لها تأثير ملموس على نتائج تقديم الخدمات.

ومع ذلك، وعلى الرغم من مساهماتها، اقتصرَت العديد من هذه الدراسات على التركيز الضيق على العوامل التشغيلية، وغالبًا ما أغفلت الجوانب الأوسع والأكثر تركيزًا على الإنسان في كفاءة الرعاية الصحية. لم تتناول دراسات كثيرة الأبعاد العاطفية أو النفسية، كالثقة، والكرامة المُتصوِّرة، واستمرارية الرعاية، والتي تؤثر بدورها على كيفية إدراك المرضى لفعالية الخدمات. علاوةً على ذلك، وبينما أقرَّت بعض الأبحاث بدور التكنولوجيا، لا يزال هناك بحثٌ محدودٌ حول كيفية تفاعل الأنظمة الرقمية، كالسجلات الطبية الإلكترونية، مع الكفاءة المُتصوِّرة لدى المرضى أو تعزيزها.

بشكلٍ عام، تُقدِّم الدراسات الحالية رؤىً أساسيةً قويةً حول ما يجعل خدمات الرعاية الصحية أكثر كفاءةً، لا سيما من حيث السرعة والتنسيق. ومع ذلك، فإنها تكشف أيضًا عن فجواتٍ في معالجة التفاعل بين التحوُّل الرقمي، ومشاركة الموظفين، ورضا المرضى. وهذا يُتيح فرصةً واضحةً لإجراء أبحاثٍ أكثر تكاملاً مثل الدراسة الحالية لدراسة كيف يُمكن للأدوات الرقمية، عند إدارتها بفعالية، أن تُسهم ليس فقط في الأداء التنظيمي، بل أيضًا في تحسيناتٍ ملموسةٍ في تجربة المريض.

#### التعليق العام على الدراسات السابقة:

1. تُسلِّط الدراسات التي تتناول التحوُّل الرقمي في السجلات الطبية الضوء باستمرار على إمكاناته في تحسين عمليات الرعاية الصحية من خلال تحسين الوصول إلى البيانات، وتقليل الأخطاء الطبية، وتسريع عملية اتخاذ القرارات. ومع ذلك، غالبًا ما تعتمد هذه الفوائد على جاهزية البنية التحتية، وتدريب المستخدمين، وثقافة المؤسسة.

2. على الرغم من التركيز التكنولوجي، أغفلت العديد من الدراسات الأبعاد الإنسانية والوجودية

للتحول الرقمي، مثل كيفية تأثيره على أدوار الموظفين، والهوية المهنية، وعلاقة المريض بمقدم الخدمة.

3. ركزت الدراسات المتعلقة بكفاءة خدمة المرضى على مؤشرات قابلة للقياس مثل أوقات الانتظار،

واستجابة الموظفين، ورضا المرضى. ووجدت هذه الدراسات عمومًا أن القيادة الإدارية، والتواصل الفعال، وأدوات تحسين الجودة تلعب دورًا هامًا في تحسين نتائج الخدمة.

4. ومن أوجه القصور المتكررة في هذه الدراسات الميل إلى اعتبار كفاءة الخدمة نتيجة تشغيلية

بحتة، مع محدودية استكشاف العوامل العاطفية والتجريبية التي تُشكّل كيفية إدراك المرضى لجودة الرعاية.

5. في حين يُقدّم كلا المجالين البحثيين رؤى قيّمة، إلا أن هناك فجوة ملحوظة في الأدبيات المتعلقة

بكيفية مساهمة التحوّل الرقمي بشكل مباشر في تحسين كفاءة خدمة المرضى، خاصةً عند النظر إليها من منظور مُركّز على المريض. قليلة هي الدراسات التي تُقدّم نهجًا متكاملًا يتناول التداخل بين الأدوات الرقمية وأداء تقديم الخدمات. وهذا يُبرز الحاجة إلى أبحاث تجمع بين الابتكار التكنولوجي والتطوير التنظيمي ونماذج الرعاية المُركّزة على الإنسان.

## الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة

### المبحث الأول: التحول الرقمي في السجلات الطبية

➤ مقدمة

➤ مفهوم التحول الرقمي الصحي

➤ تطور نظم السجلات الطبية (ورقي → إلكتروني)

- مكونات السجل الطبي الإلكتروني
- فوائد التحول الرقمي في السجلات الطبية
- التحديات والمعوقات (تقنية - تنظيمية - بشرية)

#### المبحث الثاني: كفاءة خدمات المرضى

- مقدمة
- مفهوم الكفاءة الصحية
- مؤشرات الكفاءة العلاجية
- جودة الخدمة الصحية (السرعة - الدقة - التكامل)
- رضا المرضى كعنصر كفاءة
- أثر المعلومات الطبية على اتخاذ القرار السريري

#### المبحث الثالث: العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة خدمات المرضى

- مقدمة
- كيفية تأثير السجلات الإلكترونية على جودة القرار الإداري
- أثر الرقمنة على سرعة الخدمة وتقليل الأخطاء
- دور الرقمنة في دعم تجربة المريض
- تأثير إدارة المعلومات على الكفاءة التشغيلية
- نماذج دولية ناجحة في التحول الرقمي الصحي

## الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة

### المبحث الأول: التحول الرقمي في السجلات الطبية

#### مقدمة

يشكّل التحول الرقمي في السجلات الطبية أحد أبرز الاتجاهات الحديثة في تطوير النظم الصحية، إذ أصبح اعتماد المستشفيات على السجلات الإلكترونية ضرورة استراتيجية لتحسين جودة الرعاية الصحية ورفع كفاءة الخدمات المقدمة للمرضى. وتؤكد الأدبيات الصحية أن السجل الطبي الإلكتروني يمثل الركيزة الأساسية لأي نظام صحي حديث، حيث يسهم في تعزيز سرعة الوصول للمعلومات، وتقليل الأخطاء الطبية، ودعم عملية اتخاذ القرار سواء على المستوى السريري أو الإداري. كما أن الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية يساهم في تعزيز التكامل بين أقسام المستشفى، وتحسين تدفق البيانات، وزيادة القدرة على مراقبة الأداء الصحي بشكل لحظي، بما ينعكس إيجاباً على رضا المرضى وتجربتهم العلاجية (الخليفي، 2020).

وقد أشار عدد من الباحثين إلى أن التحول من السجلات الورقية إلى الإلكترونية ليس مجرد عملية تقنية، بل هو تغيير تنظيمي شامل يتطلب إعادة تصميم لعمليات العمل، وتطوير مهارات العاملين، وتوفير بنية تحتية رقمية مستدامة لضمان الاستخدام الفعّال للنظام. كما تُظهر الدراسات أن السجلات الإلكترونية تساعد في خفض التكاليف التشغيلية، وتحسين متابعة الحالات المرضية المزمنة، وتعزيز سلامة المرضى من خلال دقة المعلومات وتوحيد مصادرها داخل المؤسسة الصحية (الشمري، 2018).

وتبرز أهمية التحول الرقمي بصورة أكبر في ظل التزايد الكبير في أعداد المرضى، وتعقيد الإجراءات الطبية، واتساع نطاق الخدمات الصحية؛ ما جعل المؤسسات الصحية تواجه تحديات مرتبطة بتراكم

السجلات الورقية، وصعوبة إدارة المعلومات الطبية، وارتفاع معدلات الأخطاء الناتجة عن إدخال البيانات أو فقدان الملفات. ولهذا السبب، اعتمدت العديد من المستشفيات العربية برامج وطنية لتعزيز استخدام السجلات الطبية الإلكترونية بوصفها خطوة رئيسية نحو تحسين الكفاءة التشغيلية وجودة الرعاية (المطيري، 2021).

كما أن التوجه العالمي نحو الطب المبني على البيانات والذكاء الاصطناعي يستلزم سير المؤسسات الصحية في اتجاه رقمنة السجلات الطبية، إذ إن البيانات الصحية المنظمة إلكترونياً تشكّل الأساس الذي تعتمد عليه تقنيات التنبؤ، وتقييم المخاطر، وتحليل الاتجاهات الصحية المستقبلية. ومن ثم، يمثل هذا التحول عنصراً محورياً في تحقيق رؤية الدول العربية نحو أنظمة صحية حديثة، أكثر كفاءة، وأكثر قدرة على خدمة المريض وفق أعلى معايير الجودة (البلوي، 2019).

### أولاً: مفهوم التحول الرقمي الصحي

يُعرّف التحول الرقمي الصحي بأنه العملية التي تعتمد من خلالها المؤسسات الصحية على التقنيات الرقمية الحديثة لإدارة المعلومات الطبية، وتقديم الخدمات الصحية بطرق أكثر كفاءة وجودة، بهدف تحسين تجربة المريض ودعم اتخاذ القرار الطبي والإداري. ويتضمن هذا التحول إعادة تصميم شاملة لآليات العمل داخل المنشآت الصحية، بحيث تنتقل من الأساليب التقليدية الورقية إلى نظم إلكترونية مترابطة تعتمد على قواعد البيانات والسجلات الطبية الإلكترونية، وأنظمة تبادل المعلومات الصحية، والتطبيقات الذكية الموجهة للمرضى ومقدمي الرعاية. ويشير المتخصصون في إدارة المعلومات الصحية إلى أن التحول الرقمي لا يقتصر على إدخال التكنولوجيا، وإنما يشمل تطوير البنية التحتية، ورفع كفاءة الكوادر، وتحسين قواعد الحوكمة والخصوصية لضمان الاستخدام الأمثل للبيانات الصحية (الحربي، 2020).

ويرتبط مفهوم التحول الرقمي الصحي بمجموعة من العناصر الأساسية، أبرزها: أتمتة العمليات السريرية والإدارية، وتكامل نظم المعلومات بين الأقسام الطبية، وتحليل البيانات الصحية الضخمة، واستخدام الذكاء الاصطناعي لدعم التشخيص واتخاذ القرار. كما يُعد هذا التحول جزءًا من التوجه العالمي نحو بناء أنظمة صحية ذكية قادرة على الاستجابة السريعة للتغيرات، وتقليل الأخطاء الطبية، وتوفير خدمات شاملة وفعّالة للمرضى. وقد أظهرت الدراسات أن المؤسسات الصحية التي تطبق التحول الرقمي بنجاح تحقق مستويات أعلى من جودة الرعاية، وتستفيد من البيانات في تحسين الكفاءة التشغيلية وخفض التكلفة، وتعزيز التواصل بين مقدمي الخدمة والمرضى (الزهراني، 2019).

وعلى المستوى العربي، يتسع مفهوم التحول الرقمي الصحي ليشمل مبادرات وطنية للتحول الإلكتروني في المستشفيات، وبرامج التحول الصحي الشامل، وتطوير نظم التتبع والتحليل، بما يتماشى مع رؤية الدول في تطوير قطاع صحي حديث قائم على التكنولوجيا والمعرفة. ويؤكد خبراء القطاع الصحي أن التحول الرقمي أصبح ضرورة استراتيجية وليس خيارًا، نظرًا لدوره المحوري في تحسين إمكانية الوصول إلى المعلومات الطبية في أي وقت، وتقديم خدمات أكثر دقة واستمرارية، وتحقيق مستويات أعلى من السلامة والجودة داخل المؤسسات الصحية (السويد، 2021).

### ثانيًا: تطور نظم السجلات الطبية (ورقي - إلكتروني)

شهدت السجلات الطبية تطورًا ملحوظًا خلال العقود الماضية، إذ بدأت بصورة ورقية تقليدية تعتمد على حفظ الملفات داخل المستشفيات، وهو ما كان يعرقل سهولة الوصول إليها، ويؤدي إلى تكرار الفحوصات، وضياع بعض المعلومات، إضافة إلى محدودية مشاركة البيانات بين الأقسام الطبية. وكان الأسلوب الورقي يُعدّ ركيزة أساسية لإدارة التاريخ المرضي للمريض، لكنه واجه تحديات كبيرة مع

ازدياد أعداد المرضى وتوسع الخدمات الصحية، مما أدى إلى صعوبة تنظيم البيانات وضعف القدرة على تحليلها واستخدامها في تحسين جودة الرعاية الصحية (أبو شعيرة، 2017).

ومع تطور التكنولوجيا الصحية في بداية الألفية، بدأت المستشفيات في تبني نظم السجلات الطبية الإلكترونية باعتبارها خطوة جوهرية لتحسين إدارة المعلومات الصحية. وقد عززت هذه النظم قدرة العاملين في القطاع الصحي على الوصول الفوري للمعلومات، وإجراء التحديثات بشكل لحظي، وتبادل البيانات بين الأقسام والعيادات، وهو ما رفع مستوى التنسيق وساهم في تقليل الأخطاء الطبية الناتجة عن نقص المعلومات أو ازدواجيتها. وتشير الدراسات إلى أن الانتقال إلى السجلات الإلكترونية سهّل عمليات المتابعة الدقيقة للحالات المرضية، ورفع مستوى الدقة في التشخيص والعلاج، وساعد في بناء قاعدة بيانات صحية شاملة تدعم الإدارة والبحث العلمي (أبو العلا، 2019).

كما أسهم التحول من الورقي إلى الإلكتروني في تحسين الكفاءة التشغيلية للمؤسسات الصحية، حيث قلّص الاعتماد على الأرشيف الورقي الكبير، وقلّل من الوقت المستغرق لإيجاد الملفات، وخفض التكاليف المرتبطة بالطباعة والتخزين. وقد ربطت الدراسات بين رقمنة السجلات وإمكانية تطبيق أدوات التحليل الصحي والذكاء الاصطناعي، مما جعل السجلات الإلكترونية أساساً مهماً للتحول الرقمي الشامل داخل المنظومة الصحية. ويُعد هذا التطور تحولاً استراتيجياً، إذ لم يعد السجل الطبي مجرد ملف توثيقي، بل أصبح نظاماً معلوماتياً متكاملًا يساهم في تعزيز جودة الرعاية الصحية من خلال توفير بيانات دقيقة ومحدّثة باستمرار (الربيعه، 2020).

### ثالثاً: مكّونات السجل الطبي الإلكتروني

يتكوّن السجل الطبي الإلكتروني من مجموعة من العناصر التكاملية التي تعمل معاً لتوفير قاعدة بيانات صحية دقيقة وشاملة تدعم العمليات السريرية والإدارية داخل المنشأة الصحية. ويُعدّ الملف الصحي الرقمي للمريض الركيزة الأساسية لهذه المكّونات، حيث يتضمن:

#### 1. البيانات الديموغرافية للمريض

تشكل البيانات الديموغرافية الأساس الأولي في السجل الطبي الإلكتروني، حيث تتضمن معلومات الهوية مثل الاسم، والعمر، والجنس، والحالة الاجتماعية، والعنوان، ووسائل التواصل، إضافة إلى بيانات الأقارب للاتصال في الحالات الطارئة. وتُعدّ هذه البيانات ضرورية لتمييز المريض بدقة وضمان سلامة المعلومات الخاصة به، كما تسهّل الربط بين السجلات المختلفة داخل المستشفى، وتدعم عمليات الفوترة والتأمين وإدارة المواعيد. وجود هذه المعلومات بشكل متكامل ومحدّث يعزز من قدرة النظام الإلكتروني على تقديم خدمات صحية دقيقة وسريعة.

#### 2. التاريخ المرضي والسريري

يتضمن هذا المكوّن جمع كل المعلومات المتعلقة بالحالات الصحية السابقة للمريض مثل الأمراض المزمنة، الحساسية للأدوية، الجراحات السابقة، والتاريخ العائلي للأمراض. ويساعد هذا العنصر في تكوين صورة طبية واضحة للمرض، مما يساعد الطبيب على اتخاذ القرارات السريرية المبنية على معلومات دقيقة ومتكاملة. ويسهم وجود التاريخ المرضي إلكترونياً في تقليل الأخطاء الناتجة عن فقدان المعلومات، ويدعم التواصل بين الأطباء عند انتقال المريض بين العيادات أو الأقسام المختلفة.

#### 3. نتائج الفحوصات المخبرية والإشعاعية

يحتوي السجل الطبي الإلكتروني على نتائج التحاليل المخبرية وصور الأشعة وتقاريرها، ويتم تحديثها لحظيًا بمجرد اعتماد النتائج من المختبر أو قسم الأشعة. ويتيح هذا العنصر للطبيب الوصول الفوري والدقيق للنتائج، مع إمكانية مراجعة السجل التاريخي للفحوصات، ومقارنة النتائج السابقة بالحالية لمتابعة تطور الحالة. كما يساعد في منع تكرار الفحوصات غير الضرورية، مما يوفر الوقت والتكاليف ويرفع كفاءة الرعاية الصحية.

#### 4. التوثيق السريري والملاحظات الطبية

يشمل هذا المكوّن كل ما يقوم الطبيب أو الممرض بإدخاله من ملاحظات، مثل تقييم الحالة، العلامات الحيوية، الإجراءات العلاجية، والخطّة العلاجية. ويعتبر هذا العنصر جوهريًا لأنه يمثل السجل اللحظي لحالة المريض، ويمكن من متابعة تطور حالته عبر الزمن. كما يُسهم في تحسين التواصل بين أعضاء فريق الرعاية الصحية من خلال توحيد نماذج التوثيق وإتاحة الوصول لها بشكل فوري ومنظم.

#### 5. نظام إدخال الأوامر الطبية الإلكترونية (CPOE)

يمكن هذا النظام الأطباء من إصدار أوامر الأدوية، والفحوصات، والإجراءات العلاجية إلكترونياً بدلاً من النظام الورقي. ويتميز هذا النظام بأنه يقلل الأخطاء الناتجة عن الكتابة اليدوية، ويضمن وصول الأوامر مباشرة إلى الأقسام المختصة مثل الصيدلية أو المختبر. كما يتيح متابعة حالة تنفيذ الأمر بشكل لحظي، مما يعزز كفاءة العمل ويقلل تأخر تقديم الخدمة الطبية للمريض.

#### 6. نظام دعم اتخاذ القرار السريري (CDSS)

يعد هذا المكوّن أحد أهم عناصر السجلات الإلكترونية الحديثة، إذ يوفر تنبيهات وتوصيات مبنية على الأدلة العلمية، مثل التحذير من تفاعل دوائي محتمل أو تحديد جرعات مناسبة. ويهدف هذا النظام إلى مساعدة الأطباء في اتخاذ قرارات دقيقة وسريعة، وتقليل الأخطاء الطبية، وتحسين جودة الرعاية. ويعتمد النظام على خوارزميات ذكية تستفيد من البيانات المتاحة في السجل الطبي للمريض.

## 7. بوابة المريض الإلكترونية

تُعد بوابة المريض من العناصر التي تدعم مفهوم المشاركة المجتمعية في الرعاية الصحية، إذ تتيح للمريض الاطلاع على مواعيده، والتقارير الطبية، ونتائج الفحوصات، والتواصل مع الطبيب. ويسهم ذلك في تعزيز وعي المريض بصحته، وزيادة التزامه بالخطة العلاجية، كما يحسّن تجربة المريض العامة داخل النظام الصحي من خلال توفير خدمات رقمية سهلة وسريعة.

## 8. أنظمة الحماية والخصوصية

تشمل هذه الأنظمة مجموعة من الأدوات التقنية والتنظيمية لضمان سرية البيانات الصحية ومنع الوصول غير المصرح به، مثل التشفير، والمصادقة متعددة العوامل، وتحديد صلاحيات المستخدمين. ويُعد هذا العنصر أساسيًا لحماية المعلومات الحساسة داخل السجل الطبي الإلكتروني، خصوصًا في ظل تزايد الهجمات الإلكترونية. كما يعزز الثقة لدى المرضى والعاملين في القطاع الصحي في استخدام الأنظمة الإلكترونية.

## رابعاً: فوائد التحول الرقمي في السجلات الطبية

أصبح التحول الرقمي في السجلات الطبية من الركائز الأساسية لتطوير الخدمات الصحية في المستشفيات والمراكز الطبية الحديثة. فهو لا يقتصر على مجرد إدخال التكنولوجيا، بل يشمل تحسين

جودة الرعاية، وزيادة الكفاءة التشغيلية، وتعزيز تجربة المرضى. من خلال الرقمنة، يمكن الوصول إلى البيانات بسرعة ودقة أكبر، وتقليل الأخطاء الطبية، ودعم اتخاذ القرارات السريرية والإدارية بشكل أكثر فاعلية. فيما يلي أهم الفوائد التي تتحقق من تطبيق السجلات الطبية الإلكترونية، موزعة في عدة عناصر واضحة لكل منها شرح مستقل (القحطاني، 2021).

## 1. تحسين جودة الرعاية وسلامة المرضى

يساهم التحول الرقمي في السجلات الطبية في تحسين جودة الخدمات الصحية من خلال توفير معلومات دقيقة ومتكاملة عن المريض بشكل فوري، مما يساعد الأطباء على اتخاذ قرارات علاجية فعالة. كما يقلل الاعتماد على السجلات الورقية من الأخطاء الناتجة عن ضياع الملفات أو سوء الفهم بسبب الكتابة اليدوية، الأمر الذي يعزز سلامة المرضى ويحدّ من الأخطاء الطبية المحتملة. ويسهل النظام الإلكتروني تتبع الحالة الصحية للمريض عبر الزمن، مما يدعم التشخيص المبكر ويضمن استمرارية الرعاية الصحية.

## 2. تسريع الوصول إلى المعلومات الطبية

يتيح السجل الطبي الإلكتروني الوصول السريع إلى بيانات المرضى من أي قسم داخل المنشأة الصحية، مما يقلل الوقت الضائع في البحث عن الملفات أو انتظار نقلها بين الأقسام. ويساعد ذلك في تسريع الإجراءات الطبية، مثل صرف الأدوية، أو طلب الفحوصات، أو مراجعة تاريخ المريض الصحي قبل اتخاذ قرار علاجي، مما ينعكس إيجاباً على تقليل مدة الانتظار وتحسين تجربة المريض داخل المستشفى.

### 3. رفع الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف

يسهم التحول الرقمي في تقليل التكاليف المرتبطة بالطباعة، والأرشفة الورقية، ومساحات التخزين، إضافة إلى الحد من ازدواجية الفحوصات بفضل توفر التاريخ الطبي بشكل متكامل. كما يدعم أتمتة العمليات الإدارية والسريية، مما يقلل من الهدر في الوقت والجهد، ويرفع من كفاءة استخدام الموارد الصحية. وبذلك يتحقق مستوى أعلى من الإنتاجية داخل المنشآت الصحية، مع تحسين إدارة الموارد البشرية والمالية.

### 4. تعزيز التواصل بين مقدمي الرعاية الصحية

يسمح السجل الإلكتروني بترابط جميع أقسام المنشأة الصحية ضمن قاعدة بيانات موحدة، مما يسهل التعاون بين الأطباء والممرضين والصيادلة والفنيين. ويتيح النظام تبادل المعلومات الطبية بشكل لحظي، بما يعزز التنسيق بين الفرق المتعددة التخصصات ويضمن تقديم رعاية متكاملة لا تعتمد على فردية القرارات أو نقص المعلومات. ويسهم ذلك في تحسين دقة الإجراءات الطبية وتسريع تنفيذها.

### 5. دعم اتخاذ القرار الطبي والإداري

يوفر التحول الرقمي بيانات صحية شاملة يمكن تحليلها باستخدام أدوات دعم اتخاذ القرار، بما يسمح للأطباء والإداريين بتقييم الوضع الصحي بدقة أكبر واتخاذ قرارات مبنية على الأدلة. وتشمل هذه الأدوات التنبيهات المرتبطة بالتفاعلات الدوائية، وتوصيات الجرعات، ومقارنة النتائج المخبرية، ونماذج التنبؤ بالحالات عالية الخطورة. كما تسهم البيانات التجميعية في تحسين التخطيط الإداري وإدارة الأزمات الصحية.

## 6. تحسين تجربة المرضى وتمكينهم من متابعة حالتهم الصحية

تقدّم الأنظمة الإلكترونية خدمات إضافية مثل بوابة المريض، والتي تسمح لهم بالاطلاع على نتائج الفحوصات، وجدولة المواعيد، والوصول إلى خطط العلاج، والتواصل مع مقدمي الرعاية بسهولة. ويسهم هذا في تعزيز مشاركة المريض في اتخاذ القرارات الصحية، ورفع مستوى الوعي والالتزام بالخطّة العلاجية، وتقليل الحاجة إلى الزيارات غير الضرورية للمستشفى.

## 7. الحد من الازدواجية في الفحوصات والإجراءات الطبية

بفضل توفر السجلات الطبية إلكترونياً لجميع الأقسام، يمكن للطبيب الاطلاع على تاريخ الفحوصات السابقة، مما يمنع تكرار التحاليل أو الإجراءات بشكل غير ضروري. ويسهم ذلك في تقليل الهدر المالي، وتخفيف الضغط على المختبرات ومراكز الأشعة، وتحسين كفاءة استخدام الموارد الطبية، مع الحفاظ على الوقت المخصص لرعاية المرضى.

## 8. دعم التحليل الصحي والبحوث المستقبلية

يتيح وجود بيانات إلكترونية ضخمة ودقيقة إمكانية استخدامها في الأبحاث الصحية، وتحليل الأنماط المرضية، وتحديد عوامل الخطورة، ووضع خطط وقائية فعّالة. كما تمثل هذه البيانات أساساً لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي والتنبؤ الصحي، مما يمكّن من تحسين السياسات الصحية وتطوير خدمات الرعاية وفق احتياجات المرضى الفعلية.

## خامساً: التحديات والمعوقات (تقنية – تنظيمية – بشرية)

يشكل التحول الرقمي في السجلات الطبية خطوة محورية نحو تطوير الخدمات الصحية وتحسين جودة الرعاية المقدمة للمرضى، إلا أن تطبيق هذه الأنظمة على أرض الواقع يواجه عدة تحديات ومعوقات يمكن أن تقلل من فعالية النظام إذا لم يتم التعامل معها بشكل منهجي ومدرّس. وتمثل هذه التحديات ثلاث محاور رئيسية، هي: التقنية، التنظيمية، والبشرية، ولكل محور أبعاد عدة تؤثر على نجاح التحول الرقمي.

### 1. التحديات التقنية

تعد المشكلات التقنية من أبرز العقبات التي تواجه التحول الرقمي في السجلات الطبية، إذ تعتمد فعالية النظام على قدرة البنية التحتية التكنولوجية في المؤسسة الصحية على دعم العمليات الرقمية. من أهم هذه المشكلات ضعف الأجهزة المستخدمة، مثل الحواسيب والطابعات والمعدات الشبكية، إلى جانب ضعف الاتصال بشبكات الإنترنت أو انقطاع التيار الكهربائي في بعض الحالات، ما يؤدي إلى تعطيل النظام وتأخير الوصول إلى المعلومات. كذلك، قد يكون أداء النظام الإلكتروني نفسه غير كافٍ، بسبب بطء البرمجيات أو تعقيد استخدامها، مما يخلق عبئاً إضافياً على الكوادر الطبية والإدارية ويحد من استفادتهم من النظام بشكل كامل.

بالإضافة إلى ذلك، يمثل عدم توافق الأنظمة المختلفة داخل المؤسسة الصحية (Interoperability) تحدياً تقنياً رئيسياً. فالمستشفيات غالباً ما تستخدم عدة نظم مختلفة للأقسام الطبية والإدارية، مثل المختبرات، الصيدلة، والأشعة، وعدم القدرة على دمج هذه البيانات في قاعدة موحدة يحد من قدرة النظام على تقديم صورة شاملة عن حالة المريض، ويؤثر على سرعة اتخاذ القرار الطبي. ومن

التحديات التقنية أيضًا قضايا أمن البيانات وحماية الخصوصية، حيث تحمل السجلات الطبية معلومات حساسة جدًا تتطلب ضمانات عالية لمنع أي اختراق أو تسريب، وإلا فإن ذلك قد يؤدي إلى فقدان ثقة المرضى في النظام ويضعف استخدامه بشكل كامل.

## 2. التحديات التنظيمية

تمثل التحديات التنظيمية عائقًا رئيسيًا آخر أمام نجاح التحول الرقمي في السجلات الطبية، وتشمل عدة أبعاد مرتبطة بالسياسات والإجراءات الإدارية داخل المؤسسة. أولاً، غياب أو ضعف السياسات الموحدة لتوثيق البيانات الطبية يؤدي إلى اختلاف كبير في طريقة تسجيل المعلومات بين الأقسام المختلفة، ما يجعل تبادل البيانات بين الفرق الطبية أكثر صعوبة ويحد من الاستفادة القصوى من النظام. ثانيًا، يشكل ضعف التخطيط الاستراتيجي للرقمنة تحديًا آخر، حيث أن التحول من الورقي إلى الرقمي يتطلب إعادة هندسة الإجراءات الإدارية والسريية لتناسب مع النظام الإلكتروني، وعدم وجود خطة واضحة يؤدي إلى بطء التنفيذ وصعوبة دمج النظام في سير العمل اليومي.

كما أن تكلفة تطبيق النظام وصيانته تشكل تحديًا تنظيميًا مهمًا، خصوصًا في المستشفيات الصغيرة أو ذات الموارد المحدودة، إذ تشمل التكاليف شراء البرمجيات والأجهزة، تدريب الموظفين، والصيانة الدورية للنظام. هذا إلى جانب الحاجة إلى فرق متخصصة لمتابعة أداء النظام وحل المشكلات التقنية، وإلا فإن النظام قد يفقد فعاليته بسرعة. ويضاف إلى ذلك مقاومة التغيير الإدارية، حيث يميل بعض المسؤولين إلى التمسك بالطرق التقليدية خوفًا من التعقيد أو الخوف من فقدان السيطرة على سير العمل، مما يبطئ اعتماد النظام ويضعف النتائج المرجوة من التحول الرقمي.

## 3. التحديات البشرية

يشكل العنصر البشري محورًا حاسمًا في نجاح التحول الرقمي، حيث تعتمد فعالية أي نظام على مدى قدرة الكوادر على استخدامه بشكل صحيح وفعال. من أبرز التحديات البشرية مقاومة التغيير من قبل الأطباء والممرضين والإداريين، خصوصًا من لديهم خبرة طويلة في الأنظمة الورقية، والذين يشعرون أن النظام الإلكتروني يزيد من عبء العمل أو معقد العمليات اليومية. بالإضافة إلى ذلك، غالبًا ما يكون نقص التدريب والخبرة في استخدام النظام الإلكتروني سببًا رئيسيًا لفشل التحول الرقمي، إذ يحتاج الموظفون إلى تدريب مستمر لضمان الاستخدام الأمثل للنظام وتجنب الأخطاء في إدخال البيانات.

كما قد يؤدي ضيق الوقت وكثافة العمل إلى اعتماد الموظفين على الطرق التقليدية جزئيًا أو كليًا، مما يقلل من الاستفادة من النظام ويؤثر على جودة البيانات المخزنة. ويضاف إلى ذلك أن العامل النفسي والقبول الشخصي للنظام يلعب دورًا كبيرًا، حيث إذا شعر الموظفون بأن النظام صعب الاستخدام أو غير مجدي فإن التزامهم باستخدامه يكون ضعيفًا، ما يضعف قدرة المؤسسة على تحسين الخدمات المقدمة للمرضى. لذا، تعتبر إدارة التغيير، وتوفير التدريب والدعم المستمر، وتحفيز الموظفين من العناصر الأساسية لضمان نجاح التحول الرقمي في السجلات الطبية.

## المبحث الثاني: كفاءة خدمات المرضى

### مقدمة

تعد كفاءة خدمات المرضى أحد الأبعاد الجوهرية لتقييم جودة الرعاية الصحية في أي منشأة صحية، إذ تعكس مدى قدرة النظام الصحي على تقديم الرعاية بأفضل استخدام ممكن للموارد المتاحة سواء كانت بشرية أو مادية أو زمنية مع تحقيق نتائج علاجية مرضية وتجربة إيجابية للمريض. في ظل ضغوطات متزايدة على الموارد الصحية، وضيق الميزانيات، وارتفاع تكاليف الرعاية، أصبحت الكفاءة مطلبًا استراتيجيًا للمؤسسات الصحية، ليس فقط لتقليل الهدر، بل لضمان استدامة تقديم الرعاية وجودتها (صلاح، 2023).

عادةً ما يرتبط مفهوم كفاءة الخدمات الصحية بمؤشرين رئيسيين: الكفاءة الفنية (Technical efficiency)، وهي قدرة المؤسسة على تحقيق أكبر مخرجات ممكنة بأقل مدخلات ممكنة؛ والكفاءة التخصيفية (Allocative efficiency)، وهي تخصيص الموارد بطريقة تحقق أعلى قيمة للمريض والمجتمع وفق أولويات الحاجة الصحية (Kruse et al., 2016).

وفي مجال الرعاية الصحية، لا تقف الكفاءة عند مستوى الاستخدام الأمثل للموارد، بل تمتد لتشمل جودة الخدمة وسلامتها، ورضا المريض، وسرعة الاستجابة، ودقة التشخيص والعلاج، وتناسق الخدمات عبر جميع المراحل من الدخول إلى الخروج. إن مفترضات الكفاءة تكمل بفهم أن قدرة النظام على تقديم خدمات فعالة من حيث جودة، تكلفة، وسرعة تُسهم في تحسين النتائج الصحية للمريض، وزيادة الثقة في مقدمي الرعاية، وتعزيز استمرارية استخدام الخدمات عند الحاجة (Cresswell et al., 2013).

## أولاً: مفهوم الكفاءة الصحية

الكفاءة الصحية تعتبر أحد المفاهيم الأساسية في إدارة الخدمات الصحية، وتشير إلى مدى قدرة النظام الصحي على استخدام الموارد المتاحة لتحقيق أفضل النتائج الممكنة من حيث جودة الرعاية وسرعة الاستجابة ورضا المريض. فهي لا تقتصر فقط على تقليل التكلفة أو الوقت، بل تشمل تحقيق أكبر قيمة ممكنة لكل مريض، مع ضمان استدامة تقديم الخدمة على المدى الطويل. ويُقسم مفهوم الكفاءة عادة إلى نوعين رئيسيين: الكفاءة الفنية، والتي تعكس قدرة المؤسسة على تحقيق أعلى مستوى من المخرجات باستخدام أقل كمية ممكنة من الموارد، والكفاءة التخصيفية، التي ترتبط بكيفية تخصيص الموارد بطريقة تحقق أعلى فائدة اجتماعية وصحية للمجتمع.

في السياق الصحي، تُعد الكفاءة أيضًا مؤشرًا مهمًا لجودة الرعاية، حيث يرتبط مستوى الكفاءة بالقدرة على تقليل الأخطاء الطبية، تحسين دقة التشخيص، ضمان الالتزام بالإجراءات العلاجية الصحيحة، وتحسين تجربة المريض بشكل عام. بالإضافة إلى ذلك، تُعتبر الكفاءة أداة للتقييم والمقارنة بين المؤسسات الصحية المختلفة، حيث تمكن المسؤولين من تحديد الثغرات، إعادة توزيع الموارد، وتطوير السياسات التي تعزز الأداء المؤسسي. ومن منظور عملي، فإن كفاءة الخدمات الصحية تعكس أيضًا مدى قدرة النظام على التكيف مع التغيرات التكنولوجية والتنظيمية، مثل إدخال السجلات الطبية الإلكترونية، التي يُتوقع أن تحسن سرعة الوصول للمعلومات وتسهّل التنسيق بين مختلف أقسام المستشفى أو مراكز الرعاية الصحية (Kruse et al., 2016; صلاح، 2023).

## ثانياً: مؤشرات الكفاءة العلاجية

تُعد مؤشرات الكفاءة العلاجية أداة أساسية لتقييم جودة وكفاءة الخدمات الصحية، حيث تساعد المؤسسات على قياس مدى فعالية الرعاية الطبية واتخاذ القرارات لتحسين الأداء. وتعتمد هذه المؤشرات على معايير كمية ونوعية يمكن من خلالها تقييم العملية العلاجية بشكل شامل.

### 1. معدل الالتزام بالبروتوكولات الطبية

يُعد معدل الالتزام بالبروتوكولات والإرشادات الطبية المعتمدة مؤشراً رئيسياً للكفاءة العلاجية، إذ يعكس مدى التزام الأطباء والفرق الطبية بأفضل الممارسات والمعايير العلمية المعترف بها. ارتفاع الالتزام بهذه البروتوكولات يقلل من الأخطاء الطبية، يحسن نتائج المرضى، ويعزز الثقة في الخدمات الصحية المقدمة (Kruse et al., 2016; صلاح, 2023).

### 2. متوسط مدة الإقامة في المستشفى

يعتبر متوسط مدة الإقامة لكل حالة من أبرز المؤشرات الكمية لقياس كفاءة النظام الصحي. فالإقامة الطويلة قد تشير إلى بطء العمليات العلاجية أو ضعف التنسيق بين الفرق الطبية، بينما الإقامة القصيرة جداً قد تعكس عدم اكتمال العلاج أو ضعف جودة الرعاية. استخدام هذا المؤشر يساعد الإدارة على تحسين الجدولة الطبية والتقليل من الهدر في الموارد (Cresswell et al., 2013; Dehghan et al., 2025).

### 3. معدل إعادة الدخول للمستشفى

معدل إعادة دخول المريض لنفس المستشفى خلال فترة زمنية محددة بعد خروجه يُستخدم كمعيار لتقييم جودة وكفاءة العلاج. ارتفاع هذا المعدل قد يشير إلى قصور في الرعاية المقدمة، سواء في التشخيص

أو متابعة الحالة بعد الخروج. هذه المؤشرات تدعم جهود تحسين بروتوكولات المتابعة والخطط العلاجية (Kruse et al., 2016).

#### 4. معدل المضاعفات والعدوى بعد العلاج

يُعتبر معدل المضاعفات أو حدوث العدوى بعد العلاج من المؤشرات المهمة للكفاءة العلاجية، حيث يعكس مدى دقة الإجراءات الطبية والتعقيم وسلامة البيئة العلاجية. انخفاض هذه المعدلات يدل على جودة الرعاية وكفاءتها، بينما ارتفاعها يشير إلى الحاجة لتحسين الممارسات السريرية (Cresswell et al., 2013; صلاح، 2023).

#### 5. زمن الانتظار لتلقي الخدمة الطبية

زمن الانتظار لتلقي العلاج يُعتبر مؤشراً عملياً لكفاءة إدارة الوقت وتوزيع الموارد في المؤسسة الصحية. فطول مدة الانتظار يقلل من رضا المرضى ويؤثر على جودة التجربة العلاجية، بينما تقليل وقت الانتظار يعكس كفاءة أعلى في سير العمل واستغلال الموارد المتاحة (Dehghan et al., 2025).

#### ثالثاً: جودة الخدمة الصحية (السرعة – الدقة – التكامل)

تُعد جودة الخدمة الصحية أحد الأبعاد الرئيسية لتقييم أداء المؤسسات الصحية، وتمثل مدى قدرة هذه المؤسسات على تقديم خدمات طبية وصحية فعّالة، آمنة، ومناسبة لاحتياجات المرضى في الوقت المناسب. وتعني الجودة في هذا السياق ليس فقط الكفاءة في استخدام الموارد، ولكن أيضاً تحقيق معايير الخدمة التي ترتبط بمخرجات الرعاية، مثل شفافية الإجراءات، دقة التشخيص، سلامة المريض، ورضا المرضى (WHO, 2023).

#### 1. السرعة (الاستجابة في الوقت المناسب)

من أهم مؤشرات جودة الخدمة سرعة تقديم الرعاية للمريض — بدءًا من استقبال المريض، مرورًا بالتشخيص، وصولًا إلى تقديم العلاج أو الخدمة المطلوبة. فالوقت الطويل في الانتظار أو تأخير الخدمة الطبية قد يقلل من فاعلية العلاج، ويؤدي إلى تدهور الحالة الصحية أو شعور المريض بعدم الرضا. تشير الدراسات إلى أن سرعة الاستجابة تُعد عاملاً محوريًا في تقييم جودة الخدمة من منظور المستفيد (Al-Shehri, 2021).

## 2. الدقة (الفاعلية والسلامة)

الدقة في التشخيص وصحة المعلومات وسلامة الإجراءات العلاجية تمثل بعدًا مهمًا جدًا من أبعاد جودة الرعاية. فخدمات صحية عالية الجودة تعني تقديم خدمات طبية مبنية على معايير علمية وبروتوكولات طبية معتمدة، ما يقلل من الأخطاء الطبية ويعزز سلامة المريض. كما أن الدقة تشمل الالتزام بمعايير التعقيم، الإشراف على فحوصات المختبرات والأشعة، والتوثيق السليم للحالة الطبية (Hassan & Mahmoud, 2020).

## 3. التكامل (التناسق والتنسيق بين الخدمات)

جودة الخدمة لا تقف عند السرعة أو الدقة وحدهما: لا بد من تكامل الخدمات داخل المؤسسة الصحية أي أن تكون مختلف أقسامها (استقبال، تشخيص، مختبر، صيدلية، متابعة) مترابطة، والتنسيق بينها فعال. التكامل يضمن انتقال المريض وسجله الطبي بسلاسة بين الأقسام، مشاركة المعلومات الطبية بين الأطباء، وتوفير خدمات متتابعة دون انقطاع أو ازدواج، ما يعزز تجربة المريض ويقلل من الأخطاء المرتبطة بانتقال المعلومات أو تضاربها (El-Masry, 2019).

#### رابعاً: رضا المرضى كعنصر من عناصر الكفاءة

يُعتبر رضا المرضى أحد المؤشرات الأساسية والشاملة التي تعكس كفاءة المؤسسات الصحية، لأنه يقدم صورة مباشرة عن جودة الخدمات التي يتلقاها المريض من جميع جوانب الرعاية الصحية، سواء كانت طبية أو إدارية أو تقنية. رضا المرضى لا يقيس فقط شعور المريض بالرضا الشخصي، بل يمتد ليشمل تقييم العمليات التنظيمية، مثل سرعة الاستجابة، وضوح المعلومات المقدمة، توافر الكادر الطبي المدرب، وفعالية التنسيق بين الأقسام المختلفة داخل المؤسسة. إذ تشير الدراسات إلى أن المرضى الذين يشعرون بالرضا غالباً ما يعكسون أداءً مؤسسياً عالي الكفاءة، حيث تكون الإجراءات العلاجية أكثر انتظاماً، والمواعيد أكثر دقة، والموارد مستغلة بشكل أمثل، ما يقلل من الهدر ويزيد من جودة الرعاية (Al-Dossary, 2022).

علاوة على ذلك، يعتبر رضا المرضى مؤشراً متكاملاً يجمع بين العوامل البشرية والتقنية والتنظيمية. فعلى المستوى البشري، يشمل رضا المريض تقدير مستوى مهارة الطاقم الطبي وسلوكهم الإنساني؛ وعلى المستوى التقني، يرتبط بتوافر الأجهزة الطبية الحديثة وسرعة الوصول إلى المعلومات الطبية؛ أما على المستوى التنظيمي، فيتعلق بسلاسة الإجراءات، وضمان التكامل بين مختلف أقسام المستشفى أو المركز الصحي. ومن هذا المنظور، يُعد قياس رضا المرضى أداة مهمة لتقييم الأداء الشامل للمؤسسة، ويدعم اتخاذ القرارات الإدارية والتطوير المستمر للخدمات الصحية بما يحقق الكفاءة والفاعلية (WHO, 2023; Hassan & Mahmoud, 2020).

#### خامساً: أثر المعلومات الطبية على اتخاذ القرار السريري

تُعد المعلومات الطبية الدقيقة والشاملة من أهم العناصر التي تؤثر بشكل مباشر على كفاءة اتخاذ القرار السريري داخل المؤسسات الصحية. فالمعرفة الكاملة بتاريخ المريض، والتقارير المخبرية، ونتائج

الفحوصات السابقة، تسهم في توفير قاعدة علمية متينة يمكن للفرق الطبية الاعتماد عليها لتحديد التشخيص الصحيح ووضع الخطة العلاجية الأمثل لكل حالة. ومن أبرز فوائد استخدام المعلومات الطبية الفعالة تحسين دقة التشخيص، تسريع التدخلات العلاجية، تقليل الأخطاء الطبية، وتجنب الإجراءات غير الضرورية التي قد تستهلك الموارد أو تعرض المريض للمخاطر ( Kruse et al., 2013; Cresswell et al., 2016).

كما أن إدخال السجلات الطبية الإلكترونية ونظم المعلومات الصحية الحديثة عزز بشكل كبير من القدرة على اتخاذ القرارات المبنية على البيانات الواقعية والدقيقة، حيث يمكن مشاركة المعلومات بين مختلف الأطباء والفرق الطبية بشكل سريع وآمن، مما يقلل من ازدواجية الفحوصات ويضمن متابعة دقيقة لحالة المريض عبر الأقسام المختلفة. علاوة على ذلك، تساعد المعلومات الطبية في تحسين التخطيط الاستراتيجي للمؤسسة الصحية، من خلال تحليل البيانات الصحية لتحديد أولويات العلاج، توزيع الموارد، والتنبؤ بالحالات الطارئة أو الأمراض المزمنة التي تتطلب متابعة دقيقة. وبهذا، تصبح المعلومات الطبية عنصراً جوهرياً في رفع كفاءة الأداء الطبي وتحقيق نتائج علاجية أفضل، بالإضافة إلى تعزيز رضا المرضى وتقليل التكاليف الإدارية والطبية (Dehghan et al., 2025; Al-Shehri, 2021).

### المبحث الثالث: العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة خدمات المرضى

#### مقدمة

لقد أصبح التحول الرقمي في القطاع الصحي أحد أهم الاستراتيجيات التي تهدف إلى تحسين كفاءة الخدمات المقدمة للمرضى ورفع جودة الرعاية الصحية. يعتمد هذا التحول بشكل أساسي على تبني التكنولوجيا الحديثة، وخاصة السجلات الطبية الإلكترونية، وأنظمة المعلومات الصحية، لتسهيل إدارة

البيانات الطبية وتبادل المعلومات بين مختلف الأقسام الطبية والإدارية. ويُعد الهدف النهائي للتحويل الرقمي هو تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل الهدر، سواء في الوقت أو الموارد، مع ضمان اتخاذ القرارات المبنية على معلومات دقيقة وموثوقة، مما ينعكس بشكل مباشر على جودة الخدمات المقدمة للمرضى (Kruse et al., 2016; Cresswell et al., 2013).

إضافةً إلى ذلك، يعكس التحويل الرقمي تطور المؤسسات الصحية نحو بيئة عمل أكثر تكاملاً ومرونة، حيث يمكن مراقبة الأداء الطبي والإداري وتحليله بشكل مستمر، مما يساعد على التعرف على نقاط القوة والضعف واتخاذ الإجراءات التصحيحية بشكل أسرع. كما يساهم هذا التحويل في تعزيز رضا المرضى من خلال تسهيل الوصول إلى الخدمات، تقليل وقت الانتظار، وتحسين دقة التشخيص والعلاج. لذلك، فإن دراسة العلاقة بين التحويل الرقمي وكفاءة خدمات المرضى تُعد من أهم الدراسات التطبيقية التي تساعد على فهم أثر التكنولوجيا على الأداء الصحي الشامل (Dehghan et al., 2025; WHO, 2023).

### أولاً: كيفية تأثير السجلات الإلكترونية على جودة القرار الإداري

تلعب السجلات الطبية الإلكترونية دوراً حيوياً في تحسين جودة القرار الإداري في المؤسسات الصحية، حيث توفر للمديرين والمشرفين بيانات دقيقة وفورية حول العمليات الطبية والإدارية. فمن خلال هذه السجلات، يمكن تتبع أداء الأقسام المختلفة، مراقبة استهلاك الموارد، تحديد حالات التأخير أو الأخطاء، وتحليل مؤشرات الأداء المختلفة. هذا يتيح للإدارة اتخاذ قرارات مبنية على بيانات موثوقة بدلاً من الاعتماد على التقديرات أو المعلومات الجزئية، مما يعزز من فعالية الخطط الاستراتيجية ويقلل من الهدر (Al-Shehri, 2021; Kruse et al., 2016).

كما تسهم السجلات الإلكترونية في تحسين تنسيق العمل بين الفرق الطبية والإدارية، إذ يمكن مشاركة المعلومات بسرعة وأمان، مما يقلل من ازدواجية الفحوصات والإجراءات، ويضمن متابعة دقيقة للمرضى. علاوة على ذلك، توفر هذه الأنظمة أدوات تحليلية يمكن استخدامها في توقع الطلب على الخدمات، تحديد أولويات الحالات الطارئة، ووضع خطط تدريبية وتطويرية للكوادر البشرية، مما ينعكس إيجاباً على كفاءة الخدمات المقدمة للمرضى وجودة الرعاية الصحية بشكل عام (Cresswell et al., 2013; Dehghan et al., 2025).

من الناحية الاستراتيجية، فإن الاعتماد على السجلات الإلكترونية يرفع مستوى الشفافية والمساءلة داخل المؤسسة، حيث يمكن مراقبة تنفيذ القرارات الإدارية ومتابعة تأثيرها على الأداء الطبي والإداري. كما أن البيانات الرقمية تُسهل عمل المقارنات بين المستشفيات أو الأقسام المختلفة، مما يساهم في تحسين التخطيط المستقبلي وزيادة القدرة على الاستجابة للتحديات المفاجئة، وبالتالي تعزيز كفاءة النظام الصحي ككل (Hassan & Mahmoud, 2020; WHO, 2023).

### ثانياً: أثر الرقمنة على سرعة الخدمة وتقليل الأخطاء

تلعب الرقمنة في القطاع الصحي دوراً حيوياً في تعزيز كفاءة تقديم الخدمات وتقليل الأخطاء الطبية، وتعتبر السجلات الطبية الإلكترونية ونظم المعلومات الصحية من الأدوات الأساسية التي تساهم في هذا التحسن. فالرقمنة تتيح للكوادر الطبية الوصول الفوري إلى بيانات المرضى بشكل شامل ودقيق، بما في ذلك التاريخ الطبي، الفحوصات المخبرية، الأدوية السابقة، والحالات المزمنة، دون الحاجة للبحث اليدوي أو الانتظار الطويل للحصول على الملفات الورقية، وهو ما يقلل بشكل مباشر من الزمن المستغرق في التشخيص والعلاج (Kruse et al., 2016).

إضافة إلى ذلك، توفر هذه الأنظمة الإلكترونية آليات تحذيرية للتقليل من الأخطاء الطبية، مثل تنبيهات الجرعات الخاطئة أو تداخلات الأدوية، وكذلك منع تكرار الفحوصات غير الضرورية. وهذا يرفع من دقة التشخيص ويزيد من سلامة المرضى، كما يسهم في تحسين الأداء الفردي للأطباء من خلال توجيههم للالتزام بالبروتوكولات العلاجية المعتمدة (Cresswell et al., 2013).

علاوة على ذلك، تسهم الرقمنة في تحسين الكفاءة التشغيلية للمؤسسات الصحية، إذ يمكن للإدارة متابعة سير العمليات في الوقت الفعلي، مراقبة أوقات الانتظار، تتبع استهلاك الموارد، وتحديد الاختناقات التي قد تؤخر تقديم الخدمات. كما يمكن تحليل البيانات المجمعة لاكتشاف الأنماط المتكررة في الأخطاء أو التأخير، واتخاذ قرارات تصحيحية مستندة إلى أدلة قوية، مما يعزز قدرة المستشفى على تقديم خدمات أكثر أمانًا وفعالية. ومن ثم، يصبح التحول الرقمي عنصرًا استراتيجيًا لا يمكن الاستغناء عنه لتحسين سرعة الخدمات وتقليل الأخطاء الطبية بشكل مستدام (Dehghan et al., 2025).

### ثالثاً: دور الرقمنة في دعم تجربة المريض

تلعب الرقمنة دوراً محورياً في تحسين تجربة المرضى، إذ توفر أدوات مبتكرة تجعل الرعاية الصحية أكثر سهولة ووضوحاً وفاعلية. فمن خلال السجلات الطبية الإلكترونية، يستطيع المرضى متابعة نتائج الفحوصات، الاطلاع على خطط العلاج، والحصول على التذكيرات بالمواعيد الطبية بشكل مباشر، ما يعزز شعورهم بالاطمئنان والتحكم في رعايتهم الصحية (Al-Shehri, 2021).

كما تعمل الرقمنة على تعزيز التكامل بين الأقسام المختلفة في المستشفى، حيث يتم تنسيق الإجراءات بين المختبر، الصيدلية، العلاج الطبيعي، والأقسام السريرية بشكل سلس، دون الحاجة لتكرار

الفحوصات أو مواجهة تأخير في العمليات. ويؤدي هذا التكامل إلى رفع جودة الخدمات، وتحسين الكفاءة التشغيلية، وتقليل وقت الانتظار، كما يعزز رضا المرضى ويزيد من ثقتهم بالمؤسسة الصحية (Hassan & Mahmoud, 2020).

إضافةً لذلك، توفر أنظمة المعلومات الرقمية أدوات متقدمة لتقييم تجربة المرضى بشكل مستمر، من خلال جمع البيانات حول مستوى الرضا، سرعة الخدمة، وجودة المعلومات المقدمة، والتحديات التي يواجهها المرضى أثناء تلقي الرعاية. هذا التحليل المستمر يمكن الإدارة من اتخاذ إجراءات تحسين فعالة، وتطوير برامج تدريبية للكوادر، وتخصيص الموارد بشكل أمثل، مما يرفع من كفاءة الأداء العام للمستشفى ويضمن تقديم رعاية صحية أكثر شمولية وأماناً (WHO, 2023; Dehghan et al., 2025).

وبهذا، يصبح دعم تجربة المريض أحد النتائج المباشرة للتحويل الرقمي، حيث يساهم في تحسين مستوى الرعاية، وتعزيز الثقة بالمؤسسة الصحية، وتقليل الأخطاء والتأخير، ما يجعل المرضى أكثر رضا واستفادة من الخدمات المقدمة (Al-Shehri, 2021).

#### رابعاً: تأثير إدارة المعلومات على الكفاءة التشغيلية

تعد إدارة المعلومات الطبية من أهم العوامل التي تؤثر على الكفاءة التشغيلية للمؤسسات الصحية، إذ تمثل قاعدة أساسية لاتخاذ القرارات الاستراتيجية والتكتيكية في المستشفيات والمراكز الصحية. فالقدرة على جمع البيانات وتحليلها بشكل سريع ودقيق تمكن الإدارة من مراقبة سير العمليات التشغيلية، مثل أوقات الانتظار، توزيع الكوادر الطبية، استخدام الأجهزة الطبية، وكفاءة إدارة المخزون الدوائي. هذا بدوره يساهم في تحسين استغلال الموارد وتقليل الهدر، ويؤدي إلى تقديم خدمات صحية أكثر سرعة

ودقة، مما يعزز كفاءة المؤسسة ويقلل من التأخير والأخطاء ( Kruse et al., 2016; Dehghan et al., 2025).

إضافة إلى ذلك، تُمكن نظم إدارة المعلومات الرقمية الإدارة من تحليل البيانات التشغيلية وتحديد الاختناقات والمشكلات المحتملة مسبقاً، وبالتالي اتخاذ إجراءات تصحيحية فعّالة قبل أن تؤثر هذه المشكلات على جودة الخدمة المقدمة للمرضى. فعلى سبيل المثال، يمكن مراقبة عدد المراجعات اليومية، وقت الاستجابة للطوارئ، وتوزيع الأطباء والمرضى، ومن ثم إعادة ترتيب الموارد البشرية والمادية بما يتوافق مع الطلب الفعلي على الخدمات الصحية، وهذا يؤدي إلى رفع مستوى الكفاءة التشغيلية بشكل ملموس (Cresswell et al., 2013; Hassan & Mahmoud, 2020).

كما أن إدارة المعلومات تعزز من الشفافية والمساءلة داخل المؤسسة الصحية، إذ تتيح تسجيل جميع العمليات الطبية والإدارية، ومراجعتها بشكل دوري لتقييم الأداء، وتطوير خطط التدريب، وتحسين التنسيق بين الأقسام المختلفة. هذا النهج يعزز الكفاءة التشغيلية ويقلل من الخطأ البشري، ويسهم في تحقيق نتائج علاجية أفضل للمرضى، كما يدعم قدرة الإدارة على التخطيط الاستراتيجي وتحسين الأداء المؤسسي على المدى الطويل (WHO, 2023).

### خامساً: نماذج دولية ناجحة في التحول الرقمي الصحي

تقدم الدول الرائدة في التحول الرقمي الصحي نماذج قيمة يمكن الاستفادة منها لتحسين الكفاءة التشغيلية وجودة الرعاية الصحية. في السويد، على سبيل المثال، تم اعتماد نظام موحد للسجلات الطبية الإلكترونية على مستوى الدولة، ما يتيح للأطباء والمرضى الوصول الفوري إلى بيانات المرضى في

أي مستشفى أو مركز صحي. هذا التكامل يعزز سرعة التشخيص، دقة العلاج، ويقلل من الأخطاء الطبية، كما يضمن تنسيقاً فعالاً بين الفرق الطبية والإدارية (Hägglund et al., 2017).

وفي سنغافورة، ركزت الحكومة على دمج البيانات الصحية الرقمية مع تقنيات التحليلات التنبؤية، مما ساعد المستشفيات على توقع الطلب على الخدمات، إدارة الأوبئة، وتخصيص الموارد الطبية بشكل أكثر كفاءة. وقد أدى هذا إلى تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل أوقات الانتظار، مع زيادة قدرة النظام الصحي على الاستجابة للطوارئ بسرعة وفعالية (Low et al., 2019).

أما كندا وأستراليا فقد طورتا أنظمة معلومات صحية مترابطة تربط المستشفيات بالمراكز الصحية والعيادات الخاصة والصيدليات، مما يقلل من تكرار الفحوصات ويسهل متابعة المرضى عبر مراحل العلاج المختلفة. كما تُستخدم هذه النظم في إجراء تحليلات مستمرة للأداء، وتطوير خطط استراتيجية لتحسين توزيع الموارد البشرية والمادية، ما يرفع مستوى الكفاءة التشغيلية وجودة الخدمات (Buntin et al., 2011; Keshavjee et al., 2020).

بالإضافة إلى ذلك، تسلط هذه النماذج الدولية الضوء على أهمية تخصيص الاستثمارات الرقمية بشكل استراتيجي، حيث لا تقتصر الرقمنة على إنشاء سجلات إلكترونية فقط، بل تشمل تطوير أنظمة دعم القرار السريري، مراقبة الأداء، وتحليل البيانات لتحسين تجربة المرضى ورفع الكفاءة التشغيلية. ومن خلال دراسة هذه النماذج، يمكن للمؤسسات الصحية تبني حلول رقمية متكاملة تضمن تحسين جودة الرعاية الصحية، وتعزيز رضا المرضى، وتقليل الأخطاء الطبية والتأخير في تقديم الخدمات (Kruse et al., 2016; Dehghan et al., 2025).

## المراجع

1. العبيدي، حسن عبد الله، والسامرائي، نجلاء وليد (2021)، أثر التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات الصحية: دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في المستشفيات الحكومية في مدينة بغداد، مجلة الإدارة والاقتصاد، 44(135)، 139-158.
2. المهدي، محمد عبد الحميد، وعبد العال، نادية مصطفى (2020)، دور التحول الرقمي في تحسين كفاءة الخدمات الصحية: دراسة حالة في مستشفى أسيوط الجامعي، مجلة البحوث والدراسات التجارية، 34(2)، 215-240.
3. القرني، خالد عبد الله، والشمري، منيرة فهد (2022)، التحول الرقمي وإدارة السجلات الطبية الإلكترونية: دراسة ميدانية على مستشفيات وزارة الصحة السعودية، المجلة السعودية للإدارة، 42(1)، 67-92.
4. الخطيب، سامر أحمد (2021)، أثر استخدام السجلات الطبية الإلكترونية في تحسين جودة الرعاية الصحية: دراسة تطبيقية في مستشفيات القطاع الحكومي الأردني، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، 17(3)، 351-374.
5. الخليفي، خالد بن محمد. (2020). التحول الرقمي في السجلات الطبية الإلكترونية ودوره في تحسين الرعاية الصحية. مجلة الإدارة الصحية، 8(2)، 55-78.
6. الشمري، عبد الله محسن. (2018). فاعلية استخدام السجل الطبي الإلكتروني في المستشفيات الحكومية. مجلة المعلوماتية الصحية العربية، 5(1)، 23-41.
7. المطيري، فهد بن عبدالله. (2021). التحديات التنظيمية والتحول نحو السجلات الطبية الإلكترونية في القطاع الصحي السعودي. مجلة العلوم الإدارية، 13(4)، 112-139.

8. البلوي، محمد عبد الرحمن. (2019). تطبيقات السجلات الصحية الإلكترونية وأثرها على جودة الخدمات الطبية. مجلة دراسات تقنية المعلومات، 4(3)، 90-108.

9. أبو شعيرة، معاذ محمد. (2017). تطوير نظم المعلومات الصحية وأثرها على جودة الخدمات الطبية في المستشفيات الحكومية. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الإدارية والإنسانية، 25(4)، 245-270.

10. صلاح، حنان. (2023). السجلات الصحية الإلكترونية وتحديات التحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية: دراسة استكشافية. المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، 5(15)، 133-162.

11. أبو العلا، شيماء محمد. (2019). السجلات الطبية الإلكترونية ودورها في تحسين الأداء الصحي: دراسة تحليلية. مجلة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 6(2)، 115-134.

12. الربيعه، فهد بن حسن. (2020). التحول نحو السجلات الصحية الإلكترونية وأثره على كفاءة الأداء الإداري في المستشفيات السعودية. مجلة الإدارة الصحية، 8(3)، 89-108.

13. Sheth, Jagdish N. (2015), *Impact of digital technology on marketing strategies and consumer behavior*, Journal of the Academy of Marketing Science, 43(3), 341-343.

14. Alkhalidi, Khaled, & Alqarni, Naif (2021), *Digital transformation in healthcare services: Impacts on efficiency and patient satisfaction*, International Journal of Health Management, 18(2), 119-138.

15. Alzahrani, Fahad, & Alotaibi, Noura (2020), *Electronic health records and quality of care in Saudi hospitals*, Saudi Medical Journal, 41(6), 612–619.
16. Hassan, Rania A., & Mostafa, Ahmed M. (2022), *the role of digital records in enhancing hospital performance: Evidence from Egypt*, Middle East Journal of Management Studies, 12(4), 287–305.
17. World Health Organization. (2023). Quality of care in health services. Geneva: WHO.
18. Al-Dossary, R. (2022). Patient satisfaction as an indicator of healthcare efficiency in Saudi hospitals. Saudi Journal of Health Administration, 15(2), 23–40.
19. Hassan, M., & Mahmoud, S. (2020). Patient safety and quality in Egyptian hospitals: An analytical study. Egyptian Journal of Health Services, 18(2), 101–120.
20. Al-Shehri, A. (2021). Measuring service efficiency and patient satisfaction in Saudi hospitals. Journal of Health Administration, 12(3), 45–62.