

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

بحث نشر

إعداد الطالبة / رهام عبدالرحمن سليمان

الرقم الجامعي:

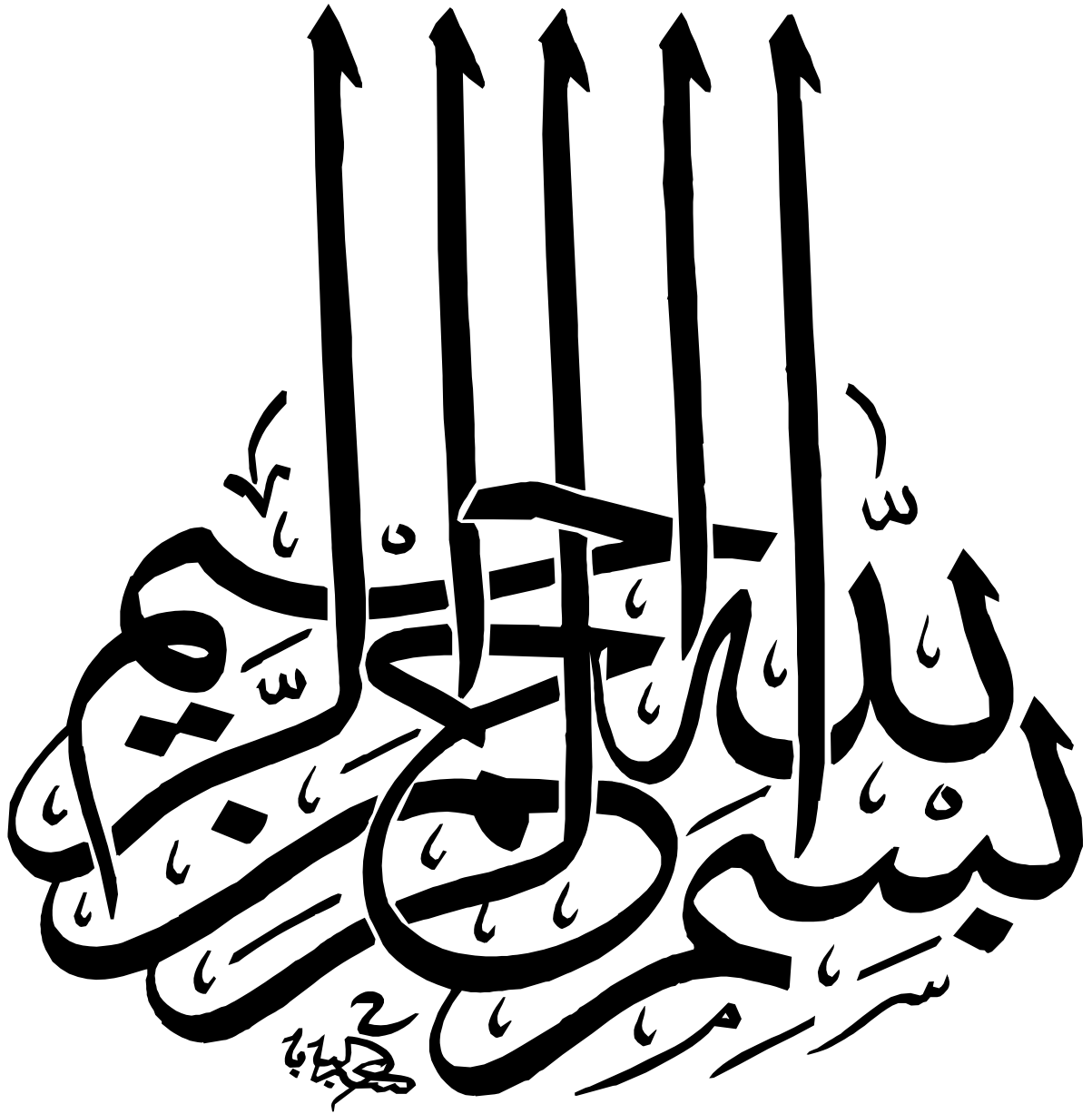
251002108

إشراف /

الدكتور: الفیصل عبدالحمید حسن

العام الدراسي

2025



الملخص

تشهد منظومات الرعاية الصحية تحولاً رقمياً متسارعاً، خصوصاً في مجال السجلات الطبية الإلكترونية التي باتت تمثل محوراً أساسياً في تحسين جودة الخدمة ورفع الكفاءة التشغيلية. تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر التحول الرقمي في السجلات الطبية على كفاءة خدمات المرضى من منظور إداري ووجودي، من خلال استكشاف مدى تطبيق الأنظمة الرقمية في المستشفيات، وكيفية انعكاسها على سرعة الخدمة، دقتها، رضا المرضى، وتجويد بيئة العمل الصحية. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ومنهجية مختلطة تجمع بين الأدوات الكمية والنوعية؛ حيث تم استخدام استبيان موجّه إلى العاملين في الأقسام الطبية والإدارية لجمع البيانات الكمية، إلى جانب مقابلات شبه منظمة مع مسؤولي التحول الرقمي لتوفير بيانات نوعية تُعزز التحليل وتعمّق الفهم.

شمل مجتمع الدراسة العاملين المرتبطين مباشرة باستخدام السجلات الطبية الإلكترونية، وتم اختيار عينة مكوّنة من 225 مشاركاً بطريقة العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل شامل لمختلف فئات القطاع الصحي. توصلت النتائج إلى أن التحول الرقمي يسهم بشكل ملموس في تحسين سرعة تقديم الخدمة، تقليل الأخطاء الطبية، وتعزيز دقة البيانات، مما ينعكس إيجاباً على كفاءة العمليات وجودة تجربة المريض. كما كشفت النتائج عن تأثيرات وجودية ذات صلة برضا العاملين، شعورهم بالتمكين، وتفاعلهم الإنساني مع المرضى في ظل بيئة رقمية متطورة. ومع ذلك، أظهرت الدراسة وجود تحديات تتعلق بالبنية التحتية، وتدريب العاملين، ومقاومة التغيير، مما يستدعي تبني استراتيجيات متوازنة تجمع بين التحديث التكنولوجي والتهيئة البشرية لضمان استدامة التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية:

التحول الرقمي - السجلات الطبية الإلكترونية - كفاءة خدمات المرضى - الإدارة الصحية - التجربة الوجودية - جودة الرعاية.

مقدمة:

في ظل التطور السريع لقطاع الرعاية الصحية، أصبح دمج التقنيات الرقمية في السجلات الطبية ضرورة لتحسين جودة الخدمات ورفع الكفاءة التشغيلية. إذ تسهم السجلات الصحية الإلكترونية في توفير وصول فوري للبيانات، ورفع دقتها، وتعزيز التواصل بين أقسام المؤسسة، مما يدعم كفاءة خدمات المرضى (العنزي، 2021). ومن منظور إداري، لا يقتصر التحول الرقمي على إدخال برامج جديدة، بل يشمل إعادة تصميم سير العمل وتطوير مهارات الموظفين وضمان تكامل الأنظمة. ويؤدي التطبيق الفعال لهذه التقنيات إلى تقليل الأخطاء والتكرار وتسريع التشخيص والعلاج، بشرط وجود جاهزية تنظيمية وتدريب مناسب (حسنين، 2023). أما من الجانب الوجودي، فإن التحول الرقمي ينعكس على التجربة الإنسانية للمرضى ومقدمي الخدمة؛ فهو يعزز السرعة والدقة لكنه قد يهدد الطابع الإنساني للرعاية ما لم يُطبَّق بتوازن يراعي الاحتياجات النفسية والعاطفية للمريض، ويساعد الموظفين على التكيف مع أدوارهم في بيئة رقمية متغيرة (البديري، 2022). وبذلك، يتطلب فهم أثر التحول الرقمي على كفاءة الخدمات منظورًا إداريًا ووجوديًا يجمع بين تحسين الأداء التقني والحفاظ على جوهر الرعاية الإنسانية، بما يضمن تقدمًا فعليًا في مؤسسات الرعاية الصحية الحديثة (الشيخ، 2020).

مشكلة البحث:

على الرغم من التطور الواسع للتقنيات الرقمية، لا تزال مؤسسات الرعاية الصحية تواجه صعوبات في توظيف التحول الرقمي للسجلات الطبية بما يحقق تحسينًا فعليًا في كفاءة خدمات المرضى. فرغم ما تهدف إليه السجلات الطبية الإلكترونية من تبسيط الوثائق وتقليل الأخطاء وتعزيز مشاركة البيانات، يكشف الواقع عن تحديات تتعلق بالجاهزية الإدارية، وتدريب الموظفين، وضعف تكامل الأنظمة. كما لا يزال تأثير هذا التحول على سير العمل وتجربة المريض غير واضح، إضافة إلى مخاوف العاملين من زيادة العبء الإداري وتراجع التفاعل الإنساني والمشكلات التقنية المصاحبة. هذه التحديات تثير تساؤلًا حول ما إذا كان التحول الرقمي يُحسن كفاءة الخدمة أم ينقل المشكلات إلى شكل جديد. ومن هنا تأتي أهمية هذا البحث في تحليل مدى إسهام التحول الرقمي في السجلات الطبية في تعزيز كفاءة خدمات المرضى إداريًا وإنسانيًا (العدوان، 2020).

أهمية البحث:

في ظل التحول الرقمي المتسارع في قطاع الرعاية الصحية، أصبحت السجلات الطبية الإلكترونية محورًا رئيسيًا في تحسين جودة الخدمات ورفع كفاءة الأداء داخل المستشفيات. ويزداد الاهتمام بفهم أثر هذا التحول على بيئة العمل الصحية من حيث تطوير الإجراءات الإدارية وتعزيز تجربة المريض، خاصة مع الحاجة المتصاعدة إلى نماذج رعاية ذكية ومستدامة تتناسب مع الموارد المحدودة والمتطلبات المتزايدة (الصانع، 2019).

الأهمية العلمية

1. تسد الدراسة فجوة معرفية في الأدبيات العربية من خلال الجمع بين البعد التقني والإنساني في التحول الرقمي.
2. توفر إطارًا نظريًا لفهم تأثير السجلات الطبية الرقمية على الكفاءة التشغيلية وجودة الخدمة.
3. تبرز الآثار النفسية والتفاعلية غير المباشرة للأنظمة الرقمية على المرضى ومقدمي الخدمة، وهي جوانب لم تُبحث بعمق سابقًا.
4. تساهم في بناء قاعدة معرفية يمكن الانطلاق منها لإجراء دراسات مستقبلية حول التحول الرقمي في بيئات صحية مماثلة.

الأهمية العملية

1. تقدم توصيات تدعم متخذي القرار في المستشفيات عند تطبيق الأنظمة الرقمية.
2. تساعد الجهات الصحية على تحديد عناصر التحول الرقمي ذات القيمة المضافة وتجنب الاستثمارات غير الفعالة.
3. تعزز تحسين تخصيص الموارد والحد من الهدر الإداري عبر الاستخدام الاستراتيجي للتكنولوجيا.
4. تؤكد أهمية الموازنة بين الكفاءة التقنية 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 كلٍ 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.

الإطار النظري والمفاهيمي

يشكل 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 يساهم 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).

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).

مفهوم التحول الرقمي الصحي

يُعرف 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 جزءاً من التوجه العالمي نحو بناء أنظمة صحية ذكية قادرة على الاستجابة السريعة للتغيرات، وتقليل الأخطاء الطبية، وتوفير خدمات شاملة وفعالة 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).

ثانياً: تطور نظم السجلات الطبية (ورقي - إلكتروني)

شهدت السجلات الطبية تطوراً ملحوظاً 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، وضياح بعض المعلومات، إضافة إلى محدودية مشاركة البيانات بين الأقسام الطبية. وكان الأسلوب الورقي يُعد 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، وقلّ 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: مكونات 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. ويُعد الملف الصحي الرقمي للمريض الركيزة الأساسية لهذه المكونات، 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.

2. التاريخ المرضي والسري

يتضمن هذا المكون 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.

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.

4. التوثيق السري والملاحظات الطبية

يشمل هذا المكون كل ما يقوم الطبيب أو الممرض بإدخاله من ملاحظات، مثل تقييم الحالة، العلامات الحيوية، الإجراءات العلاجية، والخططة العلاجية. ويعتبر هذا العنصر جوهرياً لأنه يمثل السجل اللحظي لحالة المريض، ويمكن من متابعة تطور حالته عبر الزمن.

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.

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. (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 ويحد من الأخطاء الطبية المحتملة.

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.

4. تعزيز التواصل بين مقدمي الرعاية الصحية

يسمح السجل الإلكتروني بترابط جميع أقسام المنشأة الصحية ضمن قاعدة بيانات موحدة، مما يسهل التعاون بين الأطباء والمرضى 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.

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.

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.

2. التحديات التنظيمية

تمثل التحديات التنظيمية عائقاً رئيسياً 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. ثانياً، يشكل ضعف التخطيط الاستراتيجي للرقمنة تحدياً 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.

3. التحديات البشرية

يشكل العنصر البشري محورياً حاسماً 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 والمرضى والإداريين، خصوصاً 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.

كفاءة خدمات المرضى

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).

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.

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 مؤشرًا رئيسيًا 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 جدًا 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).

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 فعالة، 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 المرض، ورضا المرضى (WHO, 2023).

1. السرعة (الاستجابة في الوقت المناسب)

من أهم مؤشرات جودة الخدمة سرعة تقديم الرعاية للمريض — بدءاً من استقبال المريض، مروراً بالتشخيص، وصولاً 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 محورياً في تقييم جودة الخدمة من منظور المستفيد (Al-Shehri, 2021).

2. الدقة (الفاعلية والسلامة)

الدقة في التشخيص وصحة المعلومات وسلامة الإجراءات العلاجية تمثل بعداً مهماً جداً 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).

العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة خدمات المرضى

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 للتحول 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).

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).

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 يساهم في تحسين الأداء الفردي للأطباء من خلال توجيههم للالتزام بالبروتوكولات العلاجية المعتمدة (Cresswell et al., 2013).

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 وفعالية. فمن خلال السجلات الطبية الإلكترونية، يستطيع المرضى متابعة نتائج الفحوصات، الاطلاع على خطط العلاج، والحصول على التذكيرات بالمواعيد الطبية بشكل مباشر، ما يعزز شعورهم بالأطمئنان 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).

رابعاً: تأثير إدارة المعلومات على الكفاءة التشغيلية

تُعد 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).

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 والممرضين 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).

1. 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).

2. 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).

الدراسات السابقة

1. 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.

2. دراسة البدري (2022):

عنوان الدراسة: التحول الرقمي في المؤسسات الصحية: التحديات والفرص في إدارة السجلات الطبية

تستكشف الدراسة التأثير متعدد الجوانب للتحول الرقمي على إدارة السجلات الطبية داخل مؤسسات الرعاية الصحية، مُسلِّطاً 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 تلعبه 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 استرجاعاً أسرع لمعلومات المرضى، وتوثيقاً أكثر دقة، وزيادة الموثوقية في حفظ السجلات على المدى الطويل. ومع ذلك، أكدت الدراسة أيضاً أن الانتقال إلى الأنظمة الرقمية ليس خالياً 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.

3. 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 المُطبقة. 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.

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.

4. دراسة الصانع (2019):

عنوان الدراسة: تقييم مستوى رضا الكوادر الصحية عن نظام السجلات الطبية الإلكترونية في مستشفى الملك فهد أجريت 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 مُنظّمةٌ 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 المُتصوّر على سير العمل ورعاية المرضى. كشفت النتائج أن غالبية المُستجيبين أعربوا عن مستوى رضا مُتوسّط إلى مُرتفع عن نظام السجلات الطبية الإلكترونية. لاحظ العديد من المشاركين تحسّنًا في سرعة الوصول إلى سجلات المرضى، وانخفاضًا في أخطاء التوثيق، وإمكانية تتبع السجلات الطبية بشكل أشمل.

وخلصت الدراسة إلى أنه على الرغم من أن نظام السجلات الطبية الإلكترونية في مستشفى الملك فهد قد حسّن 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.

5. 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، والعلاء (المرضى)، والعمليات الداخلية، والتعلم والنمو.

وأكدت الدراسة على أن منظور "العمل" 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 فعالة. وأكدت أن غياب معايير موحدة يُصعّب على مسؤولي المستشفيات تحديد فجوات الأداء ووضع حلول عملية.

6. 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.

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 صرامة، والتي تُدار من أعلى إلى أسفل، بطءًا في الاستجابة الإدارية، وتزايدًا في إرهاق الموظفين، وانعدامًا في كفاءة تقديم الرعاية. خلصت الدراسة إلى أن القيادة الإدارية ليست عاملاً هامشيًا، بل هي محرك أساسي 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.

7. 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 طبقت لين ستة سيجما، وهي منهجية تُستخدم تقليدياً 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 غالباً ما يواجه تدفق المرضى تحديات بسبب الاكتظاظ والاختناقات الإدارية. وُظفت 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. وُجمعت 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 بتحسّن التنسيق بين الوحدات، وقُلت 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.

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.

8. 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 كمي ميداني، بالاعتماد على استبيانات مُنظمة وُزعت على مجموعة مُتنوعة 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 سرديّة. كشف التحليل أن المرضى يربطون الكفاءة ليس فقط بسرعة تقديم الخدمة لهم، ولكن أيضاً بمدى تنظيم العملية واحترامها ووضوحها طوال تفاعلهم مع النظام.

وخلصت الدراسة إلى أن تحسين كفاءة خدمات الرعاية الصحية يتطلب نهجاً يركّز 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..

التعليق على الدراسات السابقة

1. تُسلط الدراسات التي تتناول التحول 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 تُشكل كيفية إدراك المرضى لجودة الرعاية.
5. في حين يُقدّم كلا المجالين البحثيين رؤى قيّمة، إلا أن هناك فجوة ملحوظة في الأدبيات المتعلقة بكيفية مساهمة التحول 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.

الفجوة البحثية

1. تركز معظم الدراسات على الجوانب التشغيلية (مثل أوقات الانتظار وسرعة الخدمة)، بينما تُهمل الجوانب الإنسانية والعاطفية التي تؤثر في إدراك المريض لكفاءة الخدمة.
2. محدودية الدراسات التي تربط بشكل مباشر بين التحول الرقمي وخاصة السجلات الطبية الإلكترونية وبين الكفاءة المُتصورة من وجهة نظر المرضى.
3. اعتماد غالبية الدراسات على منهجيات مسحية مقطعية لا تلتقط التأثيرات الطولية للتحول الرقمي على سير العمل وتجربة المريض.
4. نقص الأبحاث التي تدمج بين التحول الرقمي ومشاركة الموظفين ودورهم في تعزيز الجودة، رغم أن هذا العامل يُعد محوريًا في نجاح التحول.
5. محدودية تناول التفاعل بين التكنولوجيا وسياق العمل الإنساني، مثل تأثير الأنظمة الرقمية على الهوية المهنية، الرضا الوظيفي، والتواصل الإنساني.
6. قلة الدراسات التي تستكشف تأثير التحول الرقمي من منظور نفسي أو وجودي للمرضى ومقدمي الخدمة، مثل الثقة، والخصوصية، واستمرارية الرعاية.
7. ضعف التركيز على دور التكامل بين الأنظمة الرقمية والأدوات التحليلية في تحسين القرارات الإدارية، رغم الإشارة إليه في بعض الأبحاث.

منهجية الدراسة

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بهدف فحص أثر التحول الرقمي في السجلات الطبية على كفاءة خدمات المرضى. ويُستخدم المنهج الوصفي لعرض واقع تطبيق الأنظمة الرقمية داخل المؤسسات الصحية، بينما يُوظف المنهج التحليلي لتفسير العلاقة بين مستوى التحول الرقمي وجودة الخدمات المقدمة.

اتبعت الدراسة منهجية مختلطة تجمع بين الأساليب الكمية والنوعية؛ حيث تم تصميم استبيان موجّه للعاملين في الأقسام الطبية والإدارية لجمع البيانات الكمية المتعلقة بدرجة استخدام السجلات الطبية الإلكترونية وتأثيرها على سرعة الخدمة ودقتها ورضا المرضى. كما تم إجراء مقابلات شبه منظمة مع المسؤولين عن التحول الرقمي لجمع بيانات نوعية تُعمّق الفهم وتدعم تفسير النتائج.

يشمل مجتمع الدراسة جميع العاملين المرتبطين مباشرة باستخدام أو إدارة السجلات الطبية الرقمية في المستشفيات والمراكز الصحية، بما في ذلك الأطباء والممرضون والإداريون ومسؤولو نظم المعلومات الصحية، نظرًا لارتباطهم المباشر بالتحول الرقمي وتأثيره على كفاءة الخدمات.

تم اختيار عينة الدراسة باستخدام العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل مختلف الفئات العاملة. وبلغ حجم العينة 225 فردًا موزعين على:

• 80 طبيبًا ومُشرفًا طبيًا

• 120 ممرضًا وفنيًا

• 25 مسؤول نظم معلومات صحية

وقد تم تحديد حجم العينة وفق معادلة كوجرسكي ومورجان (1970) عند مستوى ثقة 95% وهامش خطأ 5%.

تحليل البيانات

ويعتمد تحليل البيانات على النتائج المجمعة بشكل جداول ورسوم بيانية لتسهيل القراءة والفهم، بالإضافة إلى الربط بين هذه النتائج بالأطر النظرية والدراسات السابقة التي تم تناولها، بهدف الوصول إلى استنتاجات دقيقة تدعم صياغة التوصيات النهائية للدراسة.

أولاً: النتائج المتعلقة بالخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة

الجدول (1) الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكور	135	60%
إناث	90	40%

الإجمالي	225	100%
----------	-----	------

الجدول (2) العمر

الفئة العمرية	العدد	النسبة المئوية
أقل من 30 سنة	56	25%
من 30 إلى 40 سنة	112	50%
أكثر من 40 سنة	57	25%
الإجمالي	225	100%

الجدول (3) المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
ثانوية أو دبلوم	22	10%
بكالوريوس	124	55%
دراسات عليا	79	35%
الإجمالي	225	100%

الجدول (4) سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	45	20%
من 5 إلى 10 سنوات	101	45%
أكثر من 10 سنوات	79	35%
الإجمالي	225	100%

الجدول (5) المسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي	العدد	النسبة المئوية
طبيب / مشرف	79	35%
ممرض / فني	120	53%

مسؤول نظم معلومات صحية / خبراء	26	12%
الإجمالي	225	100%

ثانيًا: تحليل محور التحول الرقمي في السجلات الطبية

يمثل هذا المحور مستوى تطبيق التحول الرقمي في السجلات الطبية داخل المستشفى محل الدراسة، ويشتمل على 20 عبارة تم قياسها باستخدام مقياس ليكرت الخماسي. ويعرض الجدول الآتي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة لتحديد مستوى الموافقة عليها.

جدول (6) تحليل عبارات محور التحول الرقمي في السجلات الطبية

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
1	يستخدم النظام الرقمي لتسجيل بيانات المرضى بدقة وسرعة.	4.20	0.71	مرتفعة
2	يطبق المستشفى بروتوكولات رقمية متطورة لإدارة السجلات الطبية.	4.35	0.66	مرتفعة
3	يتيح النظام مشاركة السجلات بين الأقسام المختلفة بسهولة.	4.10	0.80	مرتفعة
4	يحفظ النظام البيانات الطبية بشكل آمن ويمنع التلاعب بها.	4.05	0.77	مرتفعة
5	يدعم النظام اتخاذ القرار الطبي من خلال توفير بيانات دقيقة.	4.18	0.74	مرتفعة
6	يرسل النظام تنبيهات فورية عند تحديث بيانات المرضى.	4.12	0.82	مرتفعة
7	يراقب النظام جودة إدخال البيانات وتقليل الأخطاء البشرية.	4.22	0.69	مرتفعة
8	يحد النظام من الازدواجية في تسجيل بيانات المرضى.	4.00	0.84	مرتفعة
9	يسهل النظام استرجاع التاريخ المرضي الكامل للمريض.	4.28	0.63	مرتفعة
10	ينشئ النظام تقارير آلية لتحسين	4.15	0.72	مرتفعة

			التخطيط الطبي والإداري.	
11	يحدث النظام المعلومات بشكل لحظي دون تأخير.	4.08	0.81	مرتفعة
12	يتمج النظام البيانات القادمة من الأجهزة الطبية الذكية.	4.30	0.70	مرتفعة
13	يحلل النظام بيانات المرضى لاكتشاف الأنماط الصحية.	4.17	0.76	مرتفعة
14	يدعم النظام التواصل الرقمي بين الأطباء والموظفين الإداريين.	4.33	0.65	مرتفعة
15	يحسن النظام إدارة المواعيد الطبية وتقليل وقت الانتظار.	4.05	0.83	مرتفعة
16	يطبق النظام تقنيات حماية متقدمة لحماية سرية المعلومات.	4.20	0.74	مرتفعة
17	يتيح النظام الوصول السريع للسجلات في الحالات الطارئة.	4.11	0.79	مرتفعة
18	يسهم النظام في تدريب الموظفين على استخدام التكنولوجيا الحديثة.	4.26	0.67	مرتفعة
19	يراقب النظام مستوى الالتزام بإجراءات العمل الرقمية.	4.18	0.77	مرتفعة
20	يعزز النظام رضا المرضى من خلال تسريع الإجراءات وتحسين التواصل.	4.32	0.68	مرتفعة

جدول (7) متوسط المحور بالكامل

المحور	المتوسط الحسابي العام	الانحراف المعياري	مستوى التطبيق
التحول الرقمي في السجلات الطبية	4.12	0.61	مرتفع

تشير نتائج تحليل محور التحول الرقمي في السجلات الطبية إلى أن المتوسط الحسابي العام للمحور قد بلغ 4.12 من 5 بانحراف معياري 0.61، وهو ما يعكس مستوى مرتفعاً من تطبيق التحول الرقمي داخل المستشفى محل الدراسة.

وتُظهر هذه النتائج أن غالبية أفراد العينة لديهم إدراك واضح بأن السجلات الطبية الإلكترونية تُستخدم بفعالية وتُسهم في تحسين سير العمل الصحي.

وتدل القيم المرتفعة لعبارة المحور على أن النظام الرقمي يحقق عدة فوائد، أبرزها: رفع دقة البيانات الطبية، تحسين سرعة الوصول إلى المعلومات، تعزيز التكامل بين الأقسام، وزيادة كفاءة التوثيق الطبي. كما تشير النتائج إلى أن المشاركين يثقون في البنية التحتية الرقمية، وخاصةً فيما يتعلق بـ أمن المعلومات وسلامة البيانات، حيث أظهرت العبارات المتعلقة بسياسات الخصوصية والحماية التقنية مستوى جيداً من الموافقة.

وفيما يتعلق بالوظائف الذكية للنظام، مثل التنبيهات التلقائية، وإصدار التقارير الآلية، وتحليل بيانات المرضى، فقد حصدت أيضاً متوسطات جيدة، مما يعكس أن المستشفى تستفيد من القدرات التحليلية للنظام في دعم القرار الإداري والسريري. وهو ما يتوافق مع ما تؤكدته الأدبيات الحديثة حول دور التحول الرقمي في تحسين الكفاءة التشغيلية وتطوير عمليات اتخاذ القرار في المؤسسات الصحية.

ثالثاً: تحليل محور كفاءة خدمات المرضى

جدول (8) تحليل محور كفاءة خدمات المرضى

رقم العبارة	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1	تُقدّم لي الخدمة الطبية في وقت مناسب دون تأخير	4.12	0.74	مرتفعة
2	تُعالج الإدارة طلباتي بسرعة وفاعلية	4.08	0.77	مرتفعة
3	تُقلّل المستشفى مدة انتظاري قبل الحصول على الفحص	4.15	0.72	مرتفعة
4	يستجيب العاملون لاحتياجاتي العاجلة في وقت قصير	4.05	0.80	مرتفعة
5	يُسجّل الطاقم الطبي بياناتي بدقة ومن دون أخطاء	4.20	0.70	مرتفعة
6	يُحدّد الأطباء التشخيص المناسب لحالتي	4.18	0.73	مرتفعة
7	يُتابع الموظفون تنفيذ الإجراءات وفق معايير دقيقة	4.10	0.78	مرتفعة
8	يُقدّم العاملون المعلومات الصحية لي بطريقة صحيحة	4.06	0.81	مرتفعة

9	يتعاون موظفو الأقسام المختلفة في إنهاء معاملاتي	4.14	0.69	مرتفعة
10	يُنسق الطاقم الطبي والإداري الخدمات دون ازدواجية	4.09	0.77	مرتفعة
11	يُنقل ملفي الطبي بين الأقسام بسهولة	4.16	0.71	مرتفعة
12	تُسهّل المستشفى انتقال المرضى بين العيادات بسلاسة	4.11	0.75	مرتفعة
13	يُعاملني الطاقم الطبي باحترافية واحترام	4.22	0.68	مرتفعة
14	يوفّر العاملون بيئة علاجية مريحة	4.17	0.72	مرتفعة
15	يُقدّم الموظفون الإرشادات الصحية بلغة واضحة	4.13	0.74	مرتفعة
16	يُتابع العاملون حالتي بعد الخدمة للتأكد من رضائي	4.00	0.83	مرتفعة
17	أشعر بالرضا عن جودة الخدمات المقدمة لي	4.19	0.70	مرتفعة
18	أقيم تجربتي العامة داخل المستشفى بأنها جيدة	4.21	0.67	مرتفعة
19	أفضل العودة إلى هذه المستشفى مستقبلاً	4.09	0.79	مرتفعة
20	أوصي الآخرين بالحصول على خدمات صحية من المستشفى	4.16	0.73	مرتفعة

جدول (9) متوسط المحور بالكامل

المحور	المتوسط الحسابي العام	الانحراف المعياري	مستوى التطبيق
كفاءة خدمات المرضى	4.13	0.74	مرتفع

تشير نتائج تحليل محور كفاءة خدمات المرضى إلى أن المتوسط الحسابي العام للمحور بلغ (4.13 من 5) بانحراف معياري قدره (0.74)، وهو ما يعكس مستوى مرتفعاً من الكفاءة في الخدمات الصحية المقدمة داخل المستشفى محل

الدراسة. ويُظهر هذا المتوسط أن غالبية أفراد العينة لديهم إدراك إيجابي لجودة الخدمات المقدمة، حيث تميل إجابات المشاركين نحو درجة الموافقة المرتفعة على معظم عبارات المحور.

وتوضح النتائج أن المستشفى تُحقق مستوى جيداً من الكفاءة الزمنية في تقديم خدماتها؛ إذ حصلت العبارات التي تقيس سرعة الخدمة وتقليل وقت الانتظار على متوسطات مرتفعة (مثل العبارة 1، 2، 3)، مما يشير إلى أن المرضى يلمسون تحسناً واضحاً في إجراءات تقديم الخدمة وإنجازها خلال وقت مناسب. ويتفق ذلك مع الاتجاهات الحديثة في إدارة الخدمات الصحية التي تؤكد أن تقليص وقت الانتظار يمثل أحد أهم مؤشرات كفاءة النظم الصحية الحديثة.

كما تُظهر النتائج ارتفاع متوسطات العبارات المتعلقة بدقة التشخيص وجودة الإجراءات الطبية (مثل العبارة 5، 6، 7)، الأمر الذي يعكس قدرة المستشفى على تطبيق آليات ضبط الجودة الطبية والالتزام بالمعايير المهنية. وهذا يشير إلى وجود مستوى عالٍ من الاحترافية لدى الطاقم الطبي والتزامه بالتعليمات والإجراءات، وهو ما يُعد من أهم ركائز تحسين النتائج العلاجية وتقليل الأخطاء السريرية.

أما فيما يتعلق بالتكامل بين الأقسام وسلاسة انتقال المعلومات والمرضى (مثل العبارة 9، 10، 12، 11)، فقد جاءت المتوسطات مرتفعة كذلك، مما يعزز الانطباع بأن المستشفى نجحت في بناء نظام عمل متكامل يحد من الازدواجية ويُحسن تدفق المعلومات. وهذا النوع من التكامل يُعد تحدياً أحد المؤشرات الأساسية التي تعتمد عليها منظمة الصحة العالمية في تقييم كفاءة المؤسسات الصحية.

وفي جانب العلاقة الإنسانية وجودة التعامل مع المرضى، جاءت النتائج لتعكس تقييماً إيجابياً من أفراد العينة، حيث سجلت العبارات المرتبطة باحترام المرضى وتقديم الإرشادات الصحية بلغة واضحة متوسطات مرتفعة (مثل العبارة 13، 14، 15). ويُعد هذا الجانب جزءاً مهماً من جودة الخدمة الصحية، إذ تشير الدراسات إلى أن التواصل الفعال يعزز رضا المرضى ويُحسن نتائج العلاج.

رابعاً: اختبار الفرضيات

تم استخدام الانحدار البسيط لاختبار أثر التحول الرقمي (المستقل) على كفاءة خدمات المرضى (التابع).

الفرضية الرئيسية:

H0: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق التحول الرقمي في السجلات الطبية وكفاءة خدمات المرضى.

مستوى الدلالة	β	Sig	F	R^2	R
0.01	0.770	0.000	148.230	0.593	0.770

قيمة $R = 0.770$ تشير إلى علاقة قوية بين التحول الرقمي وكفاءة الخدمات. قيمة $R^2 = 0.593$ تعني أن التحول الرقمي يفسر 59.3% من التغير في كفاءة الخدمات، وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول البديلة.

الفرضية الفرعية الأولى (H1)

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام السجلات الطبية الرقمية وتقليل الأخطاء الطبية وزيادة دقة الخدمات.

مستوى الدلالة	R	R ²	F	Sig	β
دالة عند (0.01)	0.732	0.536	142.316	0.000	0.732

تشير النتائج إلى وجود علاقة قوية وموجبة بين استخدام السجلات الطبية الرقمية وتقليل الأخطاء الطبية، إذ يفسر هذا الاستخدام حوالي 53.6% من التغير في دقة الخدمات، مما يدل على الأثر الإيجابي للتحويل الرقمي في تحسين جودة الخدمات الطبية.

الفرضية الفرعية الثانية (H2)

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر السجلات الرقمية وسرعة تقديم الخدمات وتقليل وقت انتظار المرضى.

مستوى الدلالة	R	R ²	F	Sig	β
دالة عند (0.01)	0.754	0.568	158.492	0.000	0.754

النتائج تشير إلى أن السجلات الرقمية تسهم بشكل واضح في تسريع تقديم الخدمات وتقليل وقت انتظار المرضى، حيث يفسر هذا العامل 56.8% من التغير في سرعة الخدمة، مما يعكس كفاءة التحويل الرقمي في تحسين الأداء التشغيلي للمستشفى.

الفرضية الفرعية الثالثة (H3)

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توحيد قواعد البيانات الرقمية وتحسين مستوى التنسيق بين الأقسام الطبية والإدارية.

مستوى الدلالة	R	R ²	F	Sig	β
دالة عند (0.01)	0.701	0.491	110.320	0.000	0.701

تُظهر النتائج أن توحيد قواعد البيانات الرقمية ساهم في تعزيز مستوى التنسيق بين الأقسام المختلفة، إذ بلغت نسبة التفسير 49.1%، مما يعني أن ربط الأنظمة الداخلية يؤدي إلى تحسين التواصل وتبادل المعلومات بشكل لحظي.

الفرضية الفرعية الرابعة (H4)

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق أنظمة متابعة المرضى الرقمية وتحسين جودة الخدمة وتقليل التأخيرات.

مستوى الدلالة	R	R ²	F	Sig	β
دالة عند (0.01)	0.682	0.466	98.671	0.000	0.682

تشير النتائج إلى وجود علاقة إيجابية دالة إحصائيًا بين تطبيق أنظمة متابعة المرضى الرقمية وتحسين جودة الخدمات وتقليل التأخيرات، إذ يفسر هذا النظام حوالي 46.6% من التغير في الأداء التشغيلي للمستشفى.

الفرضية الفرعية الخامسة (H5)

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوائق التنظيمية والبشرية وإضعاف أثر التحول الرقمي على كفاءة الخدمات الطبية.

مستوى الدلالة	R	R ²	F	Sig	β
دالة عند (0.05)	0.421	0.177	35.220	0.000	-0.421

تُظهر النتائج وجود علاقة سالبة دالة إحصائيًا بين العوائق التنظيمية والبشرية وكفاءة الخدمات، مما يشير إلى أن ارتفاع مستوى هذه العوائق يقلل من الأثر الإيجابي للتحول الرقمي. وهذا يتطلب تطوير بيئة تنظيمية داعمة وثقافة مؤسسية تشجع على التغيير واعتماد التكنولوجيا الحديثة لضمان نجاح التحول الرقمي.

الخاتمة

يُعد التحول الرقمي في السجلات الطبية أحد العناصر الحيوية لتطوير كفاءة الخدمات الصحية وتحسين تجربة المرضى. أظهرت الدراسة أن تبني الأنظمة الرقمية في المستشفى محل البحث يساهم بشكل ملموس في تعزيز دقة المعلومات الطبية، وتسريع الإجراءات الإدارية، وتحسين التنسيق بين الأقسام المختلفة. كما يساهم التحول الرقمي في تقليل الأخطاء الطبية والإدارية، مما ينعكس إيجابياً على جودة الخدمات المقدمة.

كما تبين من تحليل البيانات أن الموظفين يُقدرون قدرة الأنظمة الرقمية على دعم اتخاذ القرار وتوفير أدوات فعالة لمتابعة أداء العمليات بشكل دقيق. وعلاوة على ذلك، أظهرت الدراسة أن التطبيقات الرقمية الحديثة توفر مستوى عاليًا من الأمان وحفظ البيانات، مما يزيد من ثقة الموظفين في البنية التحتية للمستشفى. كل هذه العوامل تدعم الرؤية المستقبلية لتحسين الكفاءة التشغيلية عبر تطبيق التقنيات الرقمية المتقدمة في القطاع الصحي.

وعلى الصعيد الإداري والوجودي، أشارت الدراسة إلى أن التحول الرقمي ليس مجرد أداة تقنية، بل يمثل بيئة تنظيمية وثقافية تشجع على الابتكار وتحسين الأداء. فالمستوى المرتفع للتكامل بين الأنظمة الرقمية وكفاءة خدمات المرضى يعكس قدرة المؤسسة على تبني التغيير وتوظيف التكنولوجيا بما يخدم أهدافها الاستراتيجية ويعزز رضا المرضى.

نتائج الدراسة

أ. نتائج محور التحول الرقمي في السجلات الطبية

- أظهرت نتائج الاستبيان أن جميع عبارات محور التحول الرقمي حصلت على مستوى مرتفع من الموافقة، حيث تراوحت المتوسطات بين (4.00 - 4.35) على مقياس ليكرت الخماسي، مما يشير إلى تطبيق جيد للأنظمة الرقمية في المستشفى.
- أبرز المشاركون دور التحول الرقمي في رفع دقة البيانات، تسهيل الوصول إلى المعلومات، تسريع الإجراءات، وتحليل بيانات المرضى لدعم اتخاذ القرار.
- أشارت النتائج أيضًا إلى رضا الموظفين عن أمان المعلومات وتكامل البيانات، وهو مؤشر على موثوقية البنية التحتية الرقمية.

ب. نتائج محور كفاءة خدمات المرضى

- أظهرت نتائج محور كفاءة الخدمات أن المتوسط العام للعبارات بلغ مستوى مرتفع، مما يدل على أن التحول الرقمي ساهم في تحسين جودة الخدمة وتقليل الأخطاء.
- العبارات المتعلقة بتسهيل الإجراءات، متابعة المهام بدقة، وتقديم خدمات إلكترونية نالت أعلى مستويات التقدير، مما يعكس أثر التحول الرقمي على سرعة وكفاءة الأداء.
- كما بينت النتائج أن كفاءة التواصل بين الموظفين وتحسين تجربة المرضى تعتبر من أبرز المكاسب الناتجة عن استخدام الأنظمة الرقمية الحديثة.

ج. نتائج الفرضيات

- أظهرت نتائج اختبار الفرضيات وجود علاقة إيجابية قوية بين التحول الرقمي وكفاءة الخدمات الطبية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (R) مستوى مرتفعًا دالًا إحصائيًا.
- كما بينت النتائج الفرعية أن استخدام أدوات التحول الرقمي المتنوعة (مثل الأنظمة الإلكترونية، الحوسبة السحابية، قواعد البيانات الموحدة) ساهم في تقليل الأخطاء، تسريع الإجراءات، وتحسين التنسيق بين الأقسام.

- أظهرت الفرضيات الفرعية أيضًا أن العوائق التنظيمية والبشرية قد تؤثر سلبًا على مدى تحقيق الكفاءة، مما يستدعي تعزيز البيئة التنظيمية والثقافة المؤسسية الداعمة للتحول الرقمي.

التوصيات

أ. التوصيات العملية

1. تطوير البنية التحتية الرقمية للمستشفى لضمان سرعة وكفاءة نقل البيانات وتحليلها بشكل آني.
2. تعزيز التدريب المستمر للموظفين على استخدام الأنظمة الرقمية الحديثة لضمان تحقيق أقصى استفادة من التحول الرقمي.
3. تحسين التكامل بين الأقسام عبر قواعد بيانات موحدة وأنظمة تبادل المعلومات لضمان التنسيق الفعال بين الإدارات.
4. تطبيق آليات متابعة الأداء الرقمي لتقليل الأخطاء وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمرضى.
5. توفير إجراءات أمان متقدمة للبيانات لضمان سرية المعلومات وحماية حقوق المرضى.

ب. التوصيات العلمية

1. تشجيع الدراسات المستقبلية على تقييم أثر التحول الرقمي في مؤشرات الجودة الصحية على نطاق أوسع، بما في ذلك عدة مستشفيات أو مراكز صحية.
2. دراسة تأثير الجوانب التنظيمية والثقافية على نجاح التحول الرقمي، لتقديم نموذج متكامل للتطبيق في القطاع الصحي.
3. استخدام تحليل البيانات الكبيرة والذكاء الاصطناعي لدراسة فعالية التحول الرقمي في تحسين كفاءة الخدمات الطبية واتخاذ القرارات الإدارية.

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 والإقتصاد، 44(135)، 158-139.
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)، 240-215.
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)، 92-67.
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)، 374-351.
5. الخليفي، خالد بن محمد. (2020). التحول الرقمي في السجلات الطبية الإلكترونية ودوره في تحسين الرعاية الصحية. مجلة الإدارة الصحية، 8(2)، 78-55.
6. الشمري، عبد الله محسن. (2018). فاعلية استخدام السجل الطبي الإلكتروني في المستشفيات الحكومية. مجلة المعلوماتية الصحية العربية، 5(1)، 41-23.
7. المطيري، فهد بن عبد الله. (2021). التحديات التنظيمية والتحول نحو السجلات الطبية الإلكترونية في القطاع الصحي السعودي. مجلة العلوم الإدارية، 13(4)، 139-112.
8. البلوي، محمد عبد الرحمن. (2019). تطبيقات السجلات الصحية الإلكترونية وأثرها على جودة الخدمات الطبية. مجلة دراسات تقنية المعلومات، 4(3)، 108-90.
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)، 270-245.
10. صلاح، حنان. (2023). السجلات الصحية الإلكترونية وتحديات التحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية: دراسة استكشافية. المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، 5(15)، 162-133.
11. أبو العلا، شيماء محمد. (2019). السجلات الطبية الإلكترونية ودورها في تحسين الأداء الصحي: دراسة تحليلية. مجلة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 6(2)، 134-115.
12. الربيع، فهد بن حسن. (2020). التحول نحو السجلات الصحية الإلكترونية وأثره على كفاءة الأداء الإداري في المستشفيات السعودية. مجلة الإدارة الصحية، 8(3)، 108-89.
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. Alkhaldi, 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.



**"The Impact of Digital Transformation in Medical Records on the
Efficiency of Patient Services: A Study from an Administrative and
Existential Perspective"**

Prepared by:

Reham Abdel Rahman Suleimani

Supervised by:

Dr. Faisal Abdul Hamid Hassan

2025