



جامعة مداوشن

كلية الادارة

اثر التحول الرقمي على الاستقرار الوظيفي في المستشفيات الحكومية في المملكة العربية السعودية:
دراسة ميدانية على مدينة جدة

اعداد:

عاطف البخاري

المملكة العربية السعودية

رسالة مقدمة لجامعة مداوشن لاستكمال متطلبات نيل درجة الدكتوراه

في الادارة



MIDOCEAN UNIVERSITY

Faculty of Management

**The Impact of Digital Transformation on Job Stability in
Government Hospitals in the Kingdom of Saudi Arabia: A
Field Study in Jeddah**

Prepared by:

عاطف البخاري

Kingdom of Saudi Arabia

A dissertation submitted to Midocean University in partial fulfillment of the requirements
for the degree of Doctor of Philosophy (Ph.D.) in Management

اثر التحول الرقمي على الاستقرار الوظيفي في المستشفيات الحكومية في المملكة العربية السعودية: دراسة ميدانية على مدينة جدة

الفصل الاول

الاطار العام للدراسة

مقدمة الدراسة

يمثل الاستقرار الوظيفي أحد المرتكزات الرئيسة لاستدامة الأداء في المؤسسات الصحية، لما له من ارتباط مباشر بالرضا الوظيفي، والالتزام التنظيمي، واستمرارية تقديم الخدمات الصحية بكفاءة. وتشير الدراسات المرتبطة بالقطاع الصحي السعودي إلى أن التغيرات التنظيمية واسعة النطاق، ولا سيما المصاحبة للتحول الرقمي، قد تنعكس على الأبعاد البشرية للعمل من خلال زيادة متطلبات الأداء، وارتفاع الضغوط المهنية، وتنامي المخاوف المتعلقة بالأمان الوظيفي لدى العاملين (Al Anezi et al., 2025).

في هذا السياق، يشهد القطاع الصحي في المملكة العربية السعودية تحولاً رقمياً متسارعاً في إطار رؤية المملكة 2030 وبرنامج تحول القطاع الصحي، حيث توسعت الجهات الصحية الحكومية في تطبيق السجلات الصحية الإلكترونية، وتوحيد الأنظمة الرقمية، وتعزيز الاعتماد على المنصات الرقمية في إدارة الخدمات الصحية. وقد أسهم هذا التحول في إعادة تنظيم إجراءات العمل داخل المستشفيات

الحكومية، وفرض أنماط تشغيل جديدة تعتمد بدرجة كبيرة على التقنيات الرقمية (Al Nozha et al., 2024).

وتعد المستشفيات الحكومية في مدينة جدة من أكثر البيئات الصحية تأثرًا بهذا التحول، نظرًا لكبر حجمها التشغيلي، وتنوع خدماتها، واعتمادها على أنظمة رقمية مركزية موحدة. وقد رافق هذا التحول تغييرات تنظيمية متسارعة شملت آليات تنفيذ المهام اليومية، وأساليب المتابعة والتقييم الوظيفي، الأمر الذي انعكس على طبيعة الأدوار الوظيفية ومتطلبات الأداء للعاملين (Al Kahtani et al., 2022).

وعلى الرغم من التوسع في تطبيق التحول الرقمي داخل المستشفيات الحكومية، تكشف مراجعة الدراسات المرتبطة بالسياق السعودي أن معظم البحوث ركزت على أثر هذا التحول في تحسين جودة الخدمات الصحية وكفاءة الأداء المؤسسي، في حين ظل أثره على الاستقرار الوظيفي للعاملين محدود التداول، حيث عاجلت الدراسات غالبًا الرضا الوظيفي أو الأداء الوظيفي دون التطرق الشامل للاستقرار الوظيفي بأبعاده المختلفة (بوخلوة، 2024).

وتتضح هذه الفجوة البحثية بصورة أكبر في مدينة جدة، في ظل التسارع الملحوظ في تطبيق الأنظمة الرقمية داخل المستشفيات الحكومية، مقابل محدودية الدراسات الميدانية المحلية التي تبحث بصورة مباشرة أثر أبعاد التحول الرقمي على الاستقرار الوظيفي لدى العاملين.

وتتبع أهمية هذه الدراسة من توقيتها ومكانها، إذ تتزامن مع مرحلة توسع ونضج في تطبيق التحول الرقمي داخل مستشفيات مدينة جدة، ومع التوجه نحو زيادة الاعتماد على الأنظمة الرقمية خلال عام 2026، الأمر الذي يستدعي دراسة أثر هذا التحول على الاستقرار الوظيفي للعاملين، بما

يسهم في دعم متخذي القرار في تبني سياسات رقمية متوازنة تراعي البعد البشري إلى جانب البعد التقني في القطاع الصحي السعودي.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

تشهد المستشفيات الحكومية في مدينة جدة توسعا متسارعا في تطبيقات التحول الرقمي ضمن مسار رؤية المملكة 2030 وبرنامج التحول الوطني، وذلك من خلال اعتماد السجل الصحي الإلكتروني الموحد، ومنصات الخدمات الصحية الرقمية، وتقنيات تكامل البيانات. ورد هذا التوجه بوضوح في التقارير الرسمية الصادرة عن وزارة الصحة السعودية المتعلقة بتطوير القطاع الصحي وتعزيز التحول الرقمي في المستشفيات الحكومية (وزارة الصحة، 2023). كما تناولت دراسات حديثة مستوى جاهزية المستشفيات الحكومية للتحول الرقمي من حيث البنية التحتية التقنية والتنظيمية (AlWatban et al., 2024).

ولا يقتصر التحول الرقمي في المستشفيات الحكومية على تطوير الانظمة التقنية وتحسين العمليات التشغيلية، بل يمتد ليشمل بيئة العمل البشرية، حيث يرتبط بتغير طبيعة المهام الوظيفية، وإعادة توزيع الادوار، وارتفاع متطلبات الكفاءة الرقمية، وزيادة الاعتماد على الانظمة الالكترونية في تنفيذ الاعمال اليومية. وتشير الادبيات الحديثة إلى أن هذه التغيرات قد تنعكس على مستويات القلق الوظيفي والاستقرار المهني لدى العاملين، خاصة في حال محدودية فرص التدريب أو ضعف الجاهزية الرقمية لبعض الفئات الوظيفية (Popelo et al., 2021؛ Mijala et al., 2023).

ورغم تزايد الاهتمام البحثي بالتحول الرقمي في القطاع الصحي السعودي، إلا أن معظم الدراسات ركزت على أثره في تحسين جودة الخدمات الصحية أو على الجوانب التقنية والتنظيمية

للمؤسسات الصحية. في المقابل، لم تحظ العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي وأبعاد الاستقرار الوظيفي للعاملين بالتحليل المباشر والمتكامل، كما تفتقر الأدبيات إلى دراسات ميدانية محلية تتناول هذا الارتباط في سياق المستشفيات الحكومية بمدينة جدة على وجه الخصوص، وهو ما يشكل فجوة بحثية واضحة في هذا المجال (Al-Ghary, 2024؛ AlWatban et al., 2024).

وفي هذا السياق، تنطلق الدراسة من افتراض مفاده أن أبعاد التحول الرقمي قد تؤثر في الاستقرار الوظيفي للعاملين بآليات متعددة. إذ يتوقع أن تسهم البنية التحتية الرقمية والتقنيات الرقمية في تحسين كفاءة الاداء وتقليل الغموض الوظيفي، بما يدعم الامان الوظيفي. كما يتوقع أن تعزز الكفاءة الرقمية للموظفين شعورهم بالثقة والرضا الوظيفي وقدرتهم على التكيف مع بيئة العمل الرقمية.

من جهة أخرى، يفترض أن يسهم تكامل الانظمة الرقمية وعمليات الرقمنة في تحسين وضوح الاجراءات وتسلسل العمل، بما يدعم الالتزام التنظيمي، في حين يرتبط الامن وحماية البيانات الرقمية بشعور العاملين بالثقة في الانظمة المؤسسية واستقرار بيئة العمل.

وعليه، تتمثل مشكلة الدراسة في الحاجة إلى تحليل أثر أبعاد التحول الرقمي على أبعاد الاستقرار الوظيفي لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة، في ظل محدودية الادلة الميدانية المحلية التي تناولت هذا الاثر بصورة مباشرة، مع التركيز على البعد البشري للتحول الرقمي في البيئة الصحية الحكومية.

تسعى هذه الدراسة إلى تقديم إسهام علمي متكامل في مجال التحول الرقمي الصحي من خلال سد فجوة بحثية تتعلق بدراسة العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي وأبعاد الاستقرار الوظيفي للعاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة، وهو جانب لم يحظ بالاهتمام الكافي في الأدبيات المحلية. كما تسهم

الدراسة منهجيا في تطوير نموذج قياس يربط بين متغيرات التحول الرقمي والاستقرار الوظيفي واختباره ميدانيا في بيئة المستشفيات الحكومية، بما يوفر أداة تحليلية يمكن الاستفادة منها في دراسات لاحقة. وعلى الصعيد التطبيقي، تقدم الدراسة نتائج وتوصيات عملية يمكن أن تدعم متخذي القرار في وزارة الصحة وإدارات المستشفيات الحكومية عند تصميم وتنفيذ سياسات التحول الرقمي، بما يحقق التوازن بين متطلبات التطور التقني والحفاظ على استقرار الموارد البشرية.

وبشكل أكثر تحديدا، تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي: ما اثر التحول الرقمي والمتمثل بكل من (البنية التحتية الرقمية والتقنيات الرقمية، والكفاءة الرقمية للموظفين، وتكامل الأنظمة الرقمية وعمليات الرقمنة، والامن وحماية البيانات الرقمية) على الاستقرار الوظيفي لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة خلال شهري يونيو ويوليو من عام 2026؟ ويتفرع منه كل من الاسئلة الفرعية التالية:

1. ما مستوى تطبيق أبعاد التحول الرقمي (البنية التحتية الرقمية والتقنيات الرقمية، والكفاءة الرقمية للموظفين، وتكامل الأنظمة الرقمية وعمليات الرقمنة، والأمن وحماية البيانات الرقمية) في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة؟

2. ما مستوى الاستقرار الوظيفي لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة؟

3. ما أثر ابعاد التحول الرقمي والمتمثل بالبنية التحتية الرقمية والتقنيات الرقمية على مستوى

الاستقرار الوظيفي ككل لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة؟

4. ما أثر ابعاد التحول الرقمي والمتمثل بالكفاءة الرقمية للموظفين في استخدام الأنظمة الرقمية

على مستوى الاستقرار الوظيفي ككل لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة؟

5. ما أثر ابعاد التحول الرقمي والمتمثل بتكامل الأنظمة الرقمية وعمليات الرقمنة على مستوى

الاستقرار الوظيفي ككل لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة؟

6. ما أثر ابعاد التحول الرقمي والمتمثل بالأمن وحماية البيانات الرقمية على مستوى الاستقرار

الوظيفي ككل لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة؟

أهمية الدراسة

أولاً: الأهمية النظرية

تتبع الأهمية النظرية لهذه الدراسة من معالجتها فجوة معرفية واضحة في الأدبيات العلمية المحكّمة المتعلقة بالتحول الرقمي والاستقرار الوظيفي في القطاع الصحي السعودي، ولا سيما في سياق المستشفيات الحكومية. إذ تشير مراجعة الدراسات المرتبطة بالسياق المحلي إلى أن غالبية البحوث ركزت على دور التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات الصحية ورفع كفاءة الأداء المؤسسي ودعم مستهدفات رؤية المملكة 2030، في حين ظل التحليل المنهجي المباشر للعلاقة بين أبعاد التحول الرقمي والاستقرار الوظيفي للعاملين محدود تناول (Al Nozha et al., 2024)؛ Al (Kahtani et al., 2022).

وتسهم هذه الدراسة في إثراء الإطار النظري من خلال تقديم تحليل علمي للعلاقة بين أبعاد التحول الرقمي المتمثلة في البنية التحتية الرقمية والتقنيات الرقمية، والكفاءة الرقمية للموظفين، وتكامل الأنظمة الرقمية وعمليات الرقمنة، والأمن وحماية البيانات الرقمية، وبين الاستقرار الوظيفي لدى العاملين

في المستشفيات الحكومية. ويعزز هذا الطرح الفهم النظري للبعد البشري للتحويل الرقمي في المؤسسات الصحية الحكومية، وهو بعد أكدت الدراسات السعودية الحديثة أهميته في تحقيق التحويل الرقمي المستدام والمتوافق مع مستهدفات برنامج تحول القطاع الصحي ضمن رؤية المملكة 2030 (Al Anezi et al., 2025).

كما تفيد نتائج هذه الدراسة الباحثين والأكاديميين في تطوير النماذج النظرية التي تفسر التفاعل بين التحويل الرقمي والاستقرار الوظيفي في المؤسسات الصحية الحكومية السعودية، وتدعم توجيه الدراسات المستقبلية نحو دمج الجوانب التقنية والتنظيمية والبشرية ضمن نماذج التحويل الرقمي، بما ينسجم مع التوجهات الوطنية الرامية إلى بناء قطاع صحي رقمي مستدام.

ثانياً: الأهمية المنهجية

تتجلى الأهمية المنهجية للدراسة في اختبار نموذج مفاهيمي متكامل يربط بين أبعاد التحويل الرقمي الأربعة وبين الاستقرار الوظيفي بوصفه متغيراً كلياً يتكون من الأمان الوظيفي والرضا الوظيفي والالتزام التنظيمي، وذلك باستخدام منهجية كمية وأدوات قياس مستمدة من الأدبيات العلمية المحكمة. وتسهم الدراسة في توثيق صلاحية هذا النموذج ميدانياً في بيئة المستشفيات الحكومية بمدينة جدة، وتوفير أدلة إحصائية يمكن الاعتماد عليها في تطوير نماذج القياس وأدوات الاستقصاء في دراسات التحويل الرقمي وإدارة الموارد البشرية الصحية، بما يعزز الدقة المنهجية وقابلية التكرار في الدراسات المستقبلية (Huaytan et al., 2024؛ Saeed, 2025).

وتفيد نتائج الدراسة الباحثين ومنهجيي البحوث الصحية في تحسين تصميم أدوات القياس وبناء نماذج تحليل أكثر ملاءمة للسياق الصحي الحكومي.

ثالثاً: الأهمية التطبيقية

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة في إمكانية توظيف نتائجها لدعم متخذي القرار في المستشفيات الحكومية ووزارة الصحة عند تخطيط وتنفيذ مبادرات التحول الرقمي، من خلال إبراز أثر كل بعد من أبعاد التحول الرقمي على الاستقرار الوظيفي للعاملين.

- يمكن أن تسهم النتائج في توجيه قرارات الإدارة العليا وإدارات التخطيط فيما يتعلق بتطوير البنية التحتية الرقمية والتقنيات المستخدمة بما يقلل الضغوط التشغيلية ويدعم استقرار بيئة العمل.
- يمكن أن تدعم النتائج إدارات الموارد البشرية في تصميم برامج تدريب وتأهيل رقمية تستجيب للاحتياجات الفعلية للعاملين وتعزز قدرتهم على التكيف مع بيئة العمل الرقمية.
- تفيد النتائج الإدارات التشغيلية في تحسين تكامل الأنظمة الرقمية وإعادة تنظيم الإجراءات بما يزيد وضوح الأدوار والمسؤوليات، وتدعم إدارات الأمن السيبراني وحوكمة البيانات في تطوير سياسات أمن معلومات أكثر فاعلية تعزز ثقة العاملين في الأنظمة الرقمية، وذلك في إطار التوجهات الوطنية للتحول الرقمي في القطاع الصحي كما ورد في التقارير الرسمية ذات الصلة (وزارة الصحة السعودية، 2023).

- وتفيد نتائج الدراسة صانعي القرار في تحقيق توازن عملي بين متطلبات التحول الرقمي والاستقرار الوظيفي داخل المستشفيات الحكومية.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة خلال شهري يونيو ويوليو من عام 2026، وباستخدام مقياس ليكرت خماسي، إلى قياس وتحليل أثر أبعاد التحول الرقمي (البنية التحتية الرقمية والتقنيات الرقمية، والكفاءة الرقمية للموظفين، وتكامل الأنظمة الرقمية وعمليات الرقمنة، والأمن وحماية البيانات الرقمية) على مستوى الاستقرار الوظيفي لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة، على أن يتم قياس الاستقرار الوظيفي بوصفه مؤشرا كليا واحدا، مع الاعتماد على أبعاده الثلاثة (الأمان الوظيفي، والرضا الوظيفي، والالتزام التنظيمي) في بناء المقياس فقط، دون إجراء تحليل مستقل لكل بعد على حدة.

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر التحول الرقمي والمتمثل (البنية التحتية الرقمية والتقنيات الرقمية، والكفاءة الرقمية للموظفين، وتكامل الأنظمة الرقمية وعمليات الرقمنة، والأمن وحماية البيانات الرقمية) على الاستقرار الوظيفي لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة خلال شهري يونيو ويوليو من عام 2026.

ويتفرع عن هذا الهدف الرئيس الأهداف الفرعية الآتية:

1. التعرف على مستوى تطبيق أبعاد التحول الرقمي (البنية التحتية الرقمية والتقنيات الرقمية، والكفاءة الرقمية للموظفين، وتكامل الأنظمة الرقمية وعمليات الرقمنة، والأمن وحماية البيانات الرقمية) في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة.

2. التعرف على مستوى الاستقرار الوظيفي لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة.

3. الكشف عن أثر أبعاد التحول الرقمي والمتمثل بالبنية التحتية الرقمية والتقنيات الرقمية على

مستوى الاستقرار الوظيفي ككل لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة.

4. الكشف عن أثر أبعاد التحول الرقمي والمتمثل بالكفاءة الرقمية للموظفين في استخدام الأنظمة الرقمية على مستوى الاستقرار الوظيفي ككل لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة.

5. الكشف عن أثر أبعاد التحول الرقمي والمتمثل بتكامل الأنظمة الرقمية وعمليات الرقمنة على مستوى الاستقرار الوظيفي ككل لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة.

6. الكشف عن أثر أبعاد التحول الرقمي والمتمثل بالأمن وحماية البيانات الرقمية على مستوى الاستقرار الوظيفي ككل لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة.

فرضيات الدراسة

بناءً على تلاقي الأدلة عبر أبعاد التحول الرقمي المعتمدة في هذه الدراسة والمتمثلة في البنية التحتية الرقمية والتقنيات الرقمية، والكفاءة الرقمية للموظفين، وتكامل الأنظمة الرقمية وعمليات الرقمنة، والأمن وحماية البيانات الرقمية، وما يرتبط بهذه الأبعاد من أثر على الاستقرار الوظيفي، تُظهر الأدبيات وجود تباين في نتائج الدراسات السابقة بشأن طبيعة هذا الأثر وحدوده وسياقاته التنظيمية، خاصة في البيئات الصحية الحكومية. ويعزز هذا التباين الحاجة إلى اختبار طبيعة العلاقة بين التحول الرقمي والاستقرار الوظيفي في سياق محلي محدد، دون التسليم المسبق باتجاه هذا الأثر أو دلالاته الإحصائية.

واستنادًا إلى نموذج الدراسة والإطار النظري، ولغرض التحقق التجريبي من طبيعة العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي والاستقرار الوظيفي لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة، صيغت الفرضية الصفرية الرئيسة على النحو الآتي:

الفرضية الصفيرية الرئيسة

H₀₁: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي والمتمثل (البنية التحتية الرقمية والتقنيات الرقمية، والكفاءة الرقمية للموظفين، وتكامل الأنظمة الرقمية وعمليات الرقمنة، والأمن وحماية البيانات الرقمية) على الاستقرار الوظيفي لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة خلال شهري يونيو ويوليو من عام 2026.

الفرضيات الصفيرية الفرعية

H_{01a}: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحويل الرقمي والمتمثل بالبنية التحتية الرقمية والتقنيات الرقمية على مستوى الاستقرار الوظيفي ككل لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة.

H_{01b}: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحويل الرقمي والمتمثل بالكفاءة الرقمية للموظفين في استخدام الأنظمة الرقمية على مستوى الاستقرار الوظيفي ككل لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة.

H_{01c}: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحويل الرقمي والمتمثل بتكامل الأنظمة الرقمية وعمليات الرقمنة على مستوى الاستقرار الوظيفي ككل لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة.

H_{01d}: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحويل الرقمي والمتمثل بالأمن وحماية البيانات الرقمية على مستوى الاستقرار الوظيفي ككل لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة.

مصطلحات الدراسة والتعريفات الاجرائية

1. التحول الرقمي

التعريف الاصطلاحي: يُعرّف التحول الرقمي بأنه عملية توظيف التقنيات الرقمية الحديثة مثل الحوسبة السحابية، البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، وتقنيات الاتصال الحديثة لإعادة تصميم العمليات التشغيلية والخدمات بما يعزز الكفاءة والجودة والابتكار (Al Nozha, 2024).

كما يُعرّف التحول الرقمي بأنه تحول شامل في نماذج العمل والهياكل التنظيمية يعتمد على دمج التقنيات الرقمية في جميع الأنشطة المؤسسية بهدف تحسين الأداء المؤسسي، وتعزيز المرونة التنظيمية، وخلق قيمة مستدامة لأصحاب المصلحة، بما في ذلك العاملين والمستفيدين من الخدمات (Kraus et al., 2021).

التعريف الإجرائي: يُقاس بالدرجة التي يحصل عليها المشاركون في الاستبانة التي تقيس مستوى تطبيق المستشفيات الحكومية بمدينة جدة للأنظمة والتقنيات الرقمية، وذلك من خلال الأبعاد الأربعة التالية: البنية التحتية الرقمية والتقنيات الرقمية، والكفاءة الرقمية للموظفين، وتكامل الأنظمة الرقمية وعمليات الرقمنة، والأمن وحماية البيانات الرقمية، ويتم قياس كل بعد عبر مجموعة من البنود المصممة وفق مقياس ليكرت الخماسي، وذلك لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة.

1.1 الأمان وحماية البيانات الرقمية

التعريف الاصطلاحي: هو قدرة الأنظمة الرقمية على حماية البيانات من المخاطر والتهديدات السيبرانية وضمان سرية المعلومات ودقتها وتوافرها، بما يحافظ على ثقة العملاء ويحد من المخاطر التشغيلية (سقاط وعبدالرحمن، 2022).

كما يُعرّف الأمان وحماية البيانات الرقمية بأنه مجموعة السياسات والإجراءات والتقنيات التنظيمية والتقنية التي تهدف إلى صون الخصوصية والتحكم في الوصول وتأمين استخدام البيانات داخل الأنظمة الرقمية، بما يعزز ثقة المستخدمين ويضمن استدامة التبنى الرقمي في المؤسسات، خاصة في البيئات الحكومية الحساسة (Saeed, 2025).

التعريف الإجرائي: يُقاس هذا البعد من خلال درجة استجابة المشارك لبند الاستبانة التي تتناول مستوى تطبيق المستشفيات الحكومية بمدينة جدة لبروتوكولات الأمان السيبراني وأنظمة الحماية وإجراءات خصوصية البيانات، وذلك باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة.

1.2 البنية التحتية الرقمية والتقنيات الرقمية
التعريف الاصطلاحي: تشير إلى منظومة الأجهزة والبرمجيات والشبكات والمنصات الرقمية التي تمكن المؤسسات من تقديم خدماتها إلكترونياً بكفاءة عالية، وتعزز قدرتها على الابتكار والاستجابة لمتطلبات السوق (Xu et al., 2025).

كما تُعرّف البنية التحتية الرقمية والتقنيات الرقمية بأنها الأساس التقني الداعم للتحويل الرقمي، والذي يشمل أنظمة المعلومات، والسجلات الإلكترونية، ومنصات التشغيل الرقمية، وتقنيات الاتصال، بما يتيح تكامل العمليات وتحسين الكفاءة التشغيلية ودعم اتخاذ القرار داخل المؤسسات الصحية (Koebe & Bohnet-Joschko, 2023).

التعريف الإجرائي: يقاس هذا البعد من خلال درجة استجابة المشارك لبند الاستبانة التي تتناول مؤشرات حداثة الأجهزة والشبكات، وتوافر وتحديث أنظمة السجلات الصحية الإلكترونية، ومستوى

الاعتمادية التقنية، وتوفر خدمات الدعم الفني، ومدى استخدام التقنيات الرقمية الحديثة مثل انترنت الاشياء وادوات الذكاء الاصطناعي في الاعمال السريرية والادارية، وذلك باستخدام مقياس ليكرت الخماسي.

1.3 الكفاءة الرقمية للموظفين

التعريف الاصطلاحي: هو مدى امتلاك العاملين للمهارات الرقمية والمعرفة التكنولوجية التي تمكنهم من التكيف مع بيئة العمل الرقمية وتوظيف الأدوات الحديثة في أداء مهامهم (Al-Ghary, 2024). كما تُعرّف الكفاءة الرقمية للموظفين بأنها قدرة العاملين على استخدام الأنظمة الرقمية بفاعلية وكفاءة، والتفاعل الإيجابي مع التقنيات الصحية الرقمية، بما يساهم في تحسين الأداء الوظيفي، وتقليل عبء العمل، وتعزيز جودة الخدمات المقدمة في المؤسسات الصحية (Jeilani & Hussein, 2025). التعريف الإجرائي: يقاس هذا البعد من خلال درجة استجابة المشارك لبنود الاستبانة التي تتناول مستوى التدريب الرقمي، والقدرات التقنية، والمهارات اللازمة لاستخدام الادوات والانظمة الرقمية في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة، وذلك باستخدام مقياس ليكرت الخماسي.

1.4 تكامل الأنظمة الرقمية وعمليات الرقمنة

التعريف الاصطلاحي: هو مدى الترابط بين الأنظمة الرقمية المختلفة في المؤسسة وتوحيد قنوات المعلومات والعمليات بما يضمن الانسيابية والفاعلية في تقديم الخدمات (Al Nozha, 2024). كما يُعرّف تكامل الأنظمة الرقمية وعمليات الرقمنة بأنه قدرة المؤسسة على تحقيق قابلية التشغيل البيني بين الأنظمة الرقمية والسجلات الإلكترونية، وربط العمليات الإدارية والسريرية ضمن إطار موحد لتدفق

البيانات، بما يسهم في تقليل الازدواجية، وتسريع اتخاذ القرار، وتحسين الكفاءة التنظيمية داخل المؤسسات الصحية (Koebe & Bohnet-Joschko, 2023).

التعريف الإجرائي: يقاس هذا البعد من خلال درجة استجابة المشارك لبنود الاستبانة التي تتناول مستوى اندماج الانظمة الرقمية الداخلية مع بعضها ومع الانظمة الخارجية، ومدى شمولية التحول نحو المعاملات الرقمية، ووضوح تدفق المعلومات وسهولة تتبع الخدمات عبر النظام الرقمي، وذلك باستخدام مقياس ليكرت الخماسي.

2. الاستقرار الوظيفي

التعريف الاصطلاحي: يعرف الاستقرار الوظيفي بأنه مدى شعور الموظف بالأمان والثقة في استمراره في وظيفته داخل المؤسسة، مع رضا كافٍ عن بيئة العمل والالتزام بالقيم التنظيمية والأهداف المؤسسية (Basbous & Saad, 2025).

كما يُعرّف الاستقرار الوظيفي بأنه حالة تنظيمية ونفسية تعكس انخفاض مخاطر فقدان الوظيفة، ووضوح الدور الوظيفي، وتوازن متطلبات العمل، بما يعزز نوايا البقاء والالتزام التنظيمي لدى العاملين، خاصة في بيئات العمل المتأثرة بالتحول الرقمي (Popelo et al., 2021).

التعريف الإجرائي: يقاس الاستقرار الوظيفي في هذه الدراسة من خلال درجة استجابة المشارك لبنود الاستبانة التي تتناول ثلاثة ابعاد فرعية، هي: الامان الوظيفي، الرضا الوظيفي، والالتزام التنظيمي، وذلك باستخدام مقياس ليكرت الخماسي. ويتضمن كل بعد مجموعة من البنود التي تقيس مستوى توفره لدى العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة.

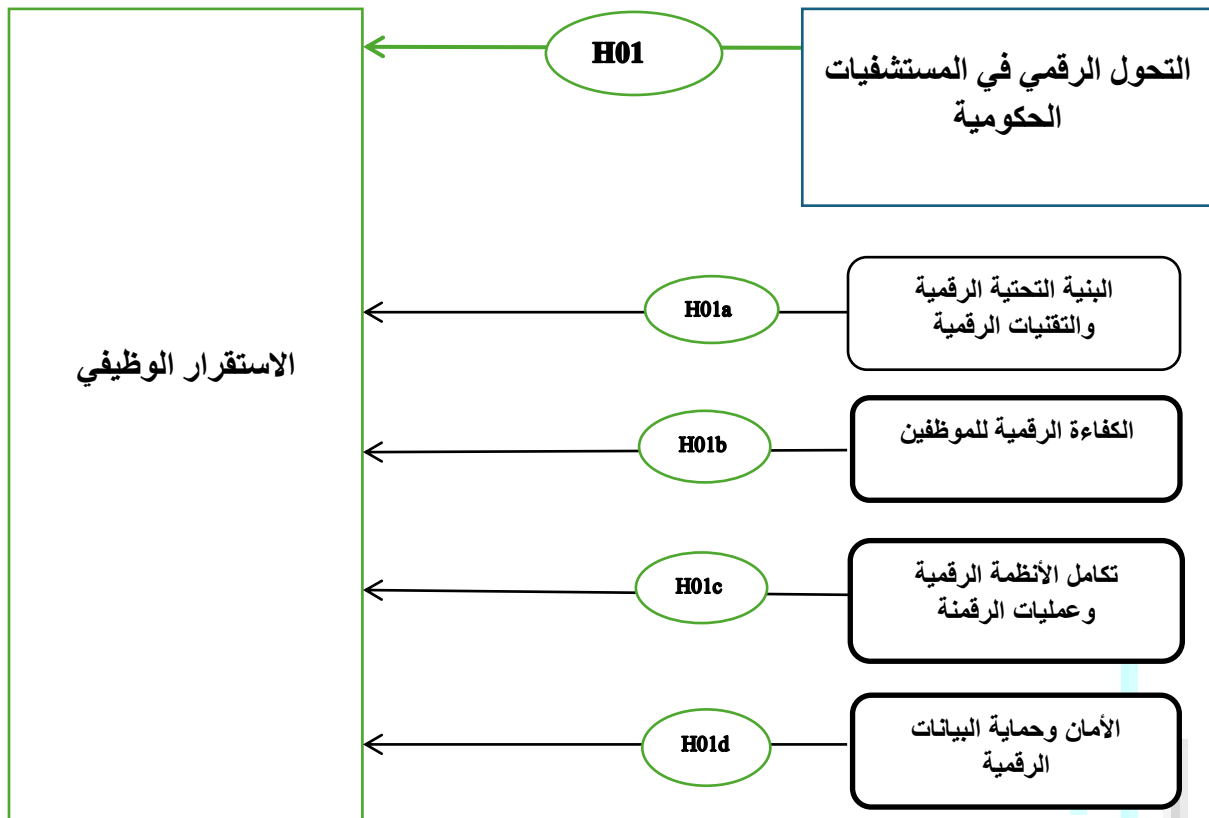
جدول (1): مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

المتغير	التعريف النظري	التعريف الإجرائي	الأبعاد	مثال	المراجع
التحول الرقمي	يعرف بأنه عملية توظيف التقنيات الرقمية الحديثة مثل الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة لإعادة تصميم العمليات بما يعزز الكفاءة والجودة	يُقاس من خلال درجة استجابة المشارك لبند الاستبانة المتعلقة بتطبيق الأنظمة والتقنيات الرقمية عبر أربعة أبعاد باستخدام مقياس ليكرت الخماسي	١. البنية التحتية الرقمية والتقنيات الرقمية ٢. الكفاءة الرقمية للموظفين ٣. تكامل الأنظمة الرقمية وعمليات الرقمنة ٤. الأمن وحماية البيانات الرقمية	تتوفر أنظمة رقمية محدثة تدعم سير العمل	Jeilani & Hussein, 2025
البنية التحتية الرقمية والتقنيات الرقمية	تشير إلى منظومة الأجهزة والبرمجيات والشبكات التي تمكن المستشفيات من تقديم خدمات رقمية بكفاءة	يُقاس من خلال بنود تتناول حداثة الأجهزة، تحديث الأنظمة، الاعتمادية، الدعم الفني، واستخدام التقنيات الحديثة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي	—	تتوفر الأجهزة والشبكات اللازمة لدعم العمليات الرقمية	Jeilani & Hussein, 2025
الكفاءة الرقمية للموظفين	مدى امتلاك العاملين للمهارات الرقمية والمعرفة التكنولوجية التي تمكنهم من استخدام الأنظمة الرقمية بكفاءة	يُقاس من خلال بنود تتناول مستوى التدريب الرقمي، والقدرات التقنية، والمهارات اللازمة لاستخدام الأدوات الرقمية باستخدام مقياس ليكرت الخماسي	—	تلقت تدريبا كافيا لاستخدام الأنظمة الرقمية	Huaytan et al. 2024
تكامل الأنظمة الرقمية وعمليات الرقمنة	مدى ترابط الأنظمة الرقمية وتوحيد البيانات بما يضمن انسيابية العمليات	يُقاس من خلال بنود تتناول اندماج الأنظمة الداخلية والخارجية، وشمولية الرقمنة، ووضوح تدفق المعلومات باستخدام مقياس ليكرت الخماسي	—	يمكن إتمام المعاملات الوظيفية عبر نظام رقمي موحد	Mijala et al. 2023
الأمن وحماية البيانات	قدرة الأنظمة الرقمية على حماية البيانات من التهديدات وضمان سرية	يُقاس من خلال بنود تتناول مستوى تطبيق بروتوكولات الأمن السيبراني وأنظمة الحماية	—	تطبق المستشفى أنظمة للحد من الوصول	Mijala et al. 2023

الرقمية	المعلومات ودقتها وتوافرها	وإجراءات الخصوصية باستخدام مقياس ليكرت الخماسي	غير المصرح به	
الاستقرار الوظيفي ككل	مدى شعور الموظف بالثبات الوظيفي والرضا والالتزام تجاه المؤسسة	يقاس بوصفه متغيرا كليا واحدا مكونا من الأمان الوظيفي والرضا الوظيفي والالتزام التنظيمي باستخدام مقياس ليكرت الخماسي	يُقاس الاستقرار الوظيفي بوصفه متغيرا كليا واحدا، ويتكون من الأبعاد الآتية: الأمان الوظيفي، الرضا الوظيفي، الالتزام التنظيمي.	Huaytan et al. 2024 أشعر أن وظيفتي مستقرة

نموذج الدراسة

يوضح نموذج الدراسة العلاقة المفترضة بين التحول الرقمي بأبعاده الأربعة (البنية التحتية الرقمية والتقنيات الرقمية، الكفاءة الرقمية للموظفين، تكامل الأنظمة الرقمية وعمليات الرقمنة، والأمان وحماية البيانات الرقمية) بوصفها متغيرات مستقلة، وبين الاستقرار الوظيفي بأبعاده الثلاثة (الأمان الوظيفي، الرضا الوظيفي، والالتزام التنظيمي) بوصفه المتغير التابع. ويعكس النموذج الافتراضي أن التحول الرقمي يساهم في تعزيز استقرار الموظفين من خلال تحسين بيئة العمل الرقمية وتسهيل العمليات ورفع الكفاءة التشغيلية وتقليل مصادر القلق المهني، بما ينسجم مع نتائج الدراسات السابقة التي أكدت هذا الأثر في بيئات الرعاية الصحية المختلفة.



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على دراسات (Huaytan et al. 2024)، (Mijala et al. 2023)، و (Jeilani & Hussein, 2025).

حدود الدراسة

الحدود المكانية: تجري هذه الدراسة في المستشفيات الحكومية الكبرى بمدينة جدة في المملكة العربية السعودية، وتشمل المستشفيات التابعة لوزارة الصحة داخل المدينة، وعلى سبيل المثال لا الحصر: المستشفى الملك فهد العام، مستشفى شرق جدة، ومستشفى العزيزية للأطفال. ويأتي اختيار هذا النطاق المكاني لكون هذه المستشفيات الأكثر تطبيقاً لمبادرات التحول الرقمي ضمن رؤية المملكة 2030، مما يجعلها بيئة مناسبة لقياس أثر التحول الرقمي على الاستقرار الوظيفي للعاملين.

الحدود الزمنية: تجري عملية جمع البيانات خلال شهري يونيو ويوليو من عام 2026، وهي فترة تتميز بدرجة من الاستقرار التشغيلي والنضج التقني في تطبيقات التحول الرقمي داخل المستشفيات الحكومية بمدينة جدة، نظرا لكونها تأتي بعد اكتمال تنفيذ مجموعة من المبادرات الرقمية التي اقرتها وزارة الصحة ضمن برامج التحول الصحي، واستقرار العمل التشغيلي بعد انتهاء الربع الاول من العام، الامر الذي يتيح قياس الاثر الفعلي للتحول الرقمي بعيدا عن فترات التحديثات التقنية او ضغط بداية العام المالي.

ثالثًا: الحدود البشرية: يقتصر مجتمع الدراسة على العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة، ويشمل ذلك فئات الاطباء والتمريض والفنيين والاداريين. وتعتمد الدراسة في اختيار العينة على المعاينة الطبقية بهدف ضمان تمثيل كل فئة من الفئات الرئيسة في مجتمع الدراسة، وذلك من خلال تخصيص حد ادنى من المشاركين في كل فئة بما يسمح بالمقارنة بين الفئات واختبار الفروق المحتملة في اثر التحول الرقمي على الاستقرار الوظيفي. ويأتي هذا التصميم لتحقيق دقة اكبر في تفسير النتائج وضمان عدم هيمنة فئة مهنية واحدة على العينة الكلية.

الحدود الموضوعية: تركز هذه الدراسة على تحليل العلاقة بين التحول الرقمي بأبعاده المحددة (البنية التحتية الرقمية والتقنيات الرقمية، الكفاءة الرقمية للموظفين، تكامل الأنظمة الرقمية وعمليات الرقمنة، الامن وحماية البيانات الرقمية) وبين الاستقرار الوظيفي بوصفه متغيرا كليا يتضمن الرضا الوظيفي والامان

الوظيفي والالتزام التنظيمي. ويهدف هذا التركيز الى دراسة المتغيرات الاكثر ارتباطا بالتحول الرقمي في المستشفيات الحكومية.

وتستبعد الدراسة صراحة متغيرات اخرى قد تؤثر في الاستقرار الوظيفي مثل ثقافة المنظمة واساليب القيادة ودعم الادارة، وذلك لعدم تناولها ضمن النموذج المفاهيمي الحالي، ولان معالجتها تتطلب تصميمًا بحثيًا اوسع يمكن تناوله في دراسات مستقبلية. ويسهم هذا التحديد الموضوعي في تقليل تشتيت النتائج وضمان التركيز على الاثر المباشر للتحول الرقمي.

الحدود المنهجية: تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الدراسة التي تهدف الى وصف مستوى التحول الرقمي وتحليل اثره على الاستقرار الوظيفي في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة. ويتيح هذا المنهج فهما دقيقا للمتغيرات كما تظهر في الواقع دون التدخل في سياقها الطبيعي، مع القدرة على تحليل العلاقات والاثار بين الابعاد الرقمية وابعاد الاستقرار الوظيفي.

وتستخدم الدراسة الاستبيان كأداة رئيسة لجمع البيانات من العاملين في المستشفيات الحكومية، لكونه مناسباً للحصول على بيانات كمية موثوقة من فئات مهنية متعددة وفي وقت قصير. وتعتمد الدراسة على المعاينة الطبقية نظراً لتنوع مجتمع الدراسة الى اربع فئات مهنية رئيسة (اطباء، تمريض، فنيون، اداريون). ويهدف هذا الاسلوب الى ضمان تمثيل عادل لكل فئة واستخلاص نتائج تسمح بالمقارنة بين الطبقات المختلفة، مع تخصيص حد ادنى من المشاركين في كل طبقة لضمان كفاية البيانات للتحليل الاحصائي.

سيتم تحديد حجم عينة الدراسة بالاعتماد على جدول كرجسي ومورجان (Krejcie & Morgan)، وذلك في ضوء الحجم الفعلي لمجتمع الدراسة في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة، وبما يحقق مستوى مناسباً من الدقة الإحصائية والتمثيل العلمي لمجتمع البحث. وسيتم توضيح آلية تحديد حجم العينة النهائية بشكل تفصيلي في فصل منهجية الدراسة.

اعتمدت هذه الدراسة قياس الاستقرار الوظيفي بوصفه متغيراً كلياً واحداً، وذلك انطلاقاً من الطبيعة المفاهيمية لهذا المتغير في الأدبيات التنظيمية، حيث ينظر إلى الاستقرار الوظيفي على أنه بناء مركب يعكس حالة عامة من الطمأنينة والاستمرارية المهنية لدى العامل، ناتجة عن تفاعل مجموعة من الأبعاد المتداخلة، أبرزها الأمان الوظيفي والرضا الوظيفي والالتزام التنظيمي (Mijala et al. 2023). وفي هذا السياق، لا تُعد هذه الأبعاد متغيرات مستقلة بذاتها بقدر ما تمثل مكونات قياس تسهم مجتمعة في تكوين المؤشر الكلي للاستقرار الوظيفي.

كما أن تقسيم الاستقرار الوظيفي إلى متغيرات تابعة فرعية مستقلة في التحليل الإحصائي قد يؤدي إلى تجزئة البناء المفاهيمي وفقدان الرؤية الشمولية لطبيعة الاستقرار بوصفه تجربة وظيفية متكاملة، خاصة في بيئات العمل الصحية التي تتسم بتشابك الأدوار وضغوط العمل وتداخل العوامل التنظيمية والتقنية. وعليه، فإن اعتماد مؤشر كلي يعكس الاستقرار الوظيفي لقياس أثر أبعاد التحول الرقمي على الوضع الوظيفي العام للعاملين، دون الإخلال بالدقة القياسية للأداة.

وبناءً على ذلك، تم استخدام الأبعاد الثلاثة للاستقرار الوظيفي في بناء المقياس والتحقق من صدقه وثباته، دون إجراء تحليل مستقل لكل بعد على حدة، بما ينسجم مع أهداف الدراسة وطبيعة نموذجها التحليلي، ويعزز من قابلية تفسير النتائج وتوظيفها في صياغة توصيات عملية على مستوى السياسات والإدارة الصحية.

إجراءات تحليل البيانات

حرصت الدراسة على الحد من الانحيازات المحتملة وضبط جودة التحليل الإحصائي من خلال مجموعة من الإجراءات المنهجية.

- أولاً، تم الأخذ في الاعتبار عدد من المتغيرات الضابطة ذات الصلة ببيئة العمل في المستشفيات الحكومية، مثل العمر، والجنس، والمسمى الوظيفي، وسنوات الخبرة، والقسم الوظيفي، حيث ستستخدم هذه المتغيرات في التحليل الوصفي، وفي التحليلات الإضافية عند الحاجة، بما يسهم في تفسير النتائج بصورة أكثر دقة دون إدراجها كمتغيرات أساسية في النموذج التحليلي.
- ثانياً، سيتم فحص القيم الشاذة في البيانات قبل إجراء التحليل الإحصائي، وذلك باستخدام الرسوم الصندوقية (Boxplots) وحساب القيم المعيارية (Z-scores)، للتأكد من عدم وجود قيم متطرفة غير منطقية قد تؤثر في نتائج التحليل. وفي حال اكتشاف قيم شاذة، سيتم التعامل معها وفقاً للأسس الإحصائية المعتمدة، إما بالتحقق من صحة الإدخال أو باستبعاد القيم غير المبررة إحصائياً عند الضرورة.
- ثالثاً، سيتم التحقق من افتراضات الانحدار الخطي قبل اختبار الفرضيات، بما يشمل فحص التوزيع الطبيعي للبيانات، والعلاقة الخطية بين المتغيرات، وتجانس التباين، وعدم وجود مشكلة تعدد التوازي الخطي بين المتغيرات المستقلة. وسيتم ذلك باستخدام المؤشرات الإحصائية المناسبة مثل معاملات الالتواء والتفرطح، ومخططات الانتشار، وقيم معامل تضخم التباين (VIF) ومعامل السماحية (Tolerance). وفي حال وجود أي انتهاكات لهذه الافتراضات، سيتم اتخاذ الإجراءات الإحصائية المناسبة، مثل تحويل البيانات أو تعديل النموذج التحليلي، بما يضمن سلامة النتائج ودقتها.

تنظيم فصول الدراسة

يتضمن الفصل الثاني عرضاً للإطار النظري المتعلق بالتحول الرقمي والاستقرار الوظيفي، إضافة إلى استعراض الدراسات السابقة ذات الصلة وتحليلها بما يساهم في تحديد الفجوات البحثية التي تنطلق منها الدراسة وبناء النموذج المفاهيمي المقترح. أما الفصل الثالث فيتناول المنهجية المعتمدة للدراسة، ويعرض تصميمها البحثي ونموذجها المفاهيمي، وأداة القياس، ومجتمع الدراسة وعينيتها، إلى جانب فحوص الصلاحية والثبات، وشرح الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

ويعرض الفصل الرابع نتائج التحليل الإحصائي لمستويات المتغيرات واختبار الفرضيات وفق النموذج المفاهيمي المبين في الشكل (1)، وسيتم تحليل بيانات الدراسة باستخدام برامج التحليل الإحصائي المناسبة، حيث ستستخدم الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لإجراء الإحصاءات الوصفية، وتحليل الارتباط، واختبار الفرضيات من خلال الانحدار الخطي البسيط والمتعدد لقياس أثر أبعاد التحول الرقمي على الاستقرار الوظيفي وفقاً للنموذج المفاهيمي للدراسة.

ويختتم الفصل الخامس بمناقشة النتائج في ضوء الأدبيات النظرية والدراسات السابقة، وربطها

بالنموذج المفاهيمي للدراسة، وتقديم التوصيات العملية والمقترحات البحثية المستقبلية.

قائمة المراجع

اولا: المراجع العربية

- سقاط، أ. ع & عبد الرحمن، ر. ع. ع. (2022). التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية وفق رؤية 2030: دراسة حالة مستشفى النور بمكة المكرمة. *المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث: مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية*, 6(25), 94-127.
- بوخلوة، ب. (2024). أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية بمؤسسة موبيليس بورقلة. *جامعة قاصدي مره بورقلة، الجزائر. المجلة المصرية للعلوم الاجتماعية والإنسانية*. 20(5), 35-72. <https://doi.org/10.21608/fjsj.2025.391780>
- وزارة الصحة السعودية. (2023). برنامج تحول القطاع الصحي. تم الاسترجاع في 15 أبريل 2024، من
- واحي، ك. (2025). استراتيجية التحول الرقمي في مؤسسات الرعاية الصحية كأداة لضمان جودة الخدمات الصحية: دراسة حالة المؤسسة العامة للصحة المجاورة في بويرا. *المجلة العلمية للإدارة الصحية*, 01(16), 807-823.



- Al Anezi, F. M., et al. (2025). Challenges of healthcare systems in Saudi Arabia to delivering Vision 2030 initiatives: Insights from healthcare workers. *Journal of Health Leadership*. ScienceDirect, Dove Medical Press, Taylor & Francis Online.
- Aldakheel, E., & Zakariah, M. (2021). Digital transformation challenges in healthcare and its effect on the patient–physician relationship. *Journal of Management Information and Decision Sciences*, 24(6), Special Issue.
- Al-Ghary. (2024). Utilizing digital transformation to improve high performance in the healthcare sector in Iraq. *Journal of Economic and Administrative Sciences* 20(2), 410–428.
- Al Kahtani, N. S., Alrawiai, S., Al Zahrani, B. M., Abumadini, R. A., Aljaffary, A., Hariri, B., Alissa, K., Alakrawi, Z., & Alumran, A. (2022). Digital health transformation in Saudi Arabia: A cross-sectional analysis using Healthcare Information and Management Systems Society’s digital health indicators. *Digital Health*, 8. <https://doi.org/10.1177/20552076221117742>
- Al Nozha, O. M., et al. (2024). Key aspects of the Saudi healthcare system reform: Health Sector Transformation Program under Vision 2030. ScienceDirect.
- AlWatban, N., Othman, F., Almosnid, N., AlKadi, K., Alajaji, M., & Aldeghaither, D. (2024). The emergence and growth of digital health in Saudi Arabia: A success story. In Z. Kozlakidis et al. (Eds.), *Digitalization of medicine in low- and middle-income countries (Sustainable Development Goals Series)*. https://doi.org/10.1007/978-3-031-62332-5_3
- Basbous, O., & Saad, N. H. (2025). Factors affecting quality of health service in government hospital in Jordan: The mediating role of digital transformation and the moderating role of government support. School of Management, Universiti Sains Malaysia.

- BMC Health Services Research. (2023). *The effect of transformation policies on healthcare providers' satisfaction in primary healthcare centers: The case of Eastern Saudi Arabia*. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-10335-8>
- Huaytan, J. V. P., Rojas, G. G. R., Ruiz-Balvin, M. C., Roldan, F. A. G., Leiva, N. A. D., Gordillo-Flores, R. E., ... Tapia-Silguera, R. D. (2024). Digital Transformation in Public Hospital Management: Improving the Patient Experience. *Revista De Gestão - RGSA*, 18(4), e04571. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n4-046>
- Jeilani, A., & Hussein, A. (2025). Impact of digital health technologies adoption on healthcare workers' performance and workload: Perspective with DOI and TOE models. *BMC Health Services Research*, 25, 271.
- Jung, S., Lee, H.-Y., Lee, H., Yune, I., Park, D. S. M., Tejerina, L., & Kang, D. (2024). The digital transformation of Seoul National University Bundang Hospital. <https://doi.org/10.18235/0005682>
- Koebe, P., & Bohnet-Joschko, S. (2023). The impact of digital transformation on inpatient care: Mixed methods study. *JMIR Public Health and Surveillance*, 9, e40622. <https://doi.org/10.2196/40622>
- Kraus, S., Schiavone, F., Pluzhnikova, A., & Invernizzi, A. C. (2021). Digital transformation in healthcare: Analyzing the current state-of-research. *Journal of Business Research*, 123, 557–567. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.030>
- Mauro, M., Noto, G., Prenestini, A., & Sarto, F. (2024). Digital transformation in healthcare: Assessing the role of digital technologies for managerial support processes. *Technological Forecasting and Social Change*, 2024, 123781. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123781>
- Mijala, M., Marczevska, M., Kostrzewski, M., Banka, M., & Kamiński, A. (2023). Digital transformation of healthcare and job roles changes. *Procedia Computer Science*, 225, 1957–1963. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.10.186>

- Popelo, O., Kuzmenko, O., Vasilyk, O., & Shevchenko, H. (2021). The impact of digital transformation on labor market and employment security. *Problems and Perspectives in Management*, 19(4), 1–11. [https://doi.org/10.21511/ppm.19\(4\).2021.01](https://doi.org/10.21511/ppm.19(4).2021.01)
- Saeed, S. (2025). Digital transformation in governmental public service provision and usable security perception in Saudi Arabia. *Information*, 16(3), 247. <https://doi.org/10.3390/info16030247>
- The Economist Impact. (2024). *Leading a digital transformation in healthcare: Saudi Arabia's Seha Virtual Hospital*. The Economist Group.
- Hügler, T., & Grek, V. (2023). Digital transformation of an academic hospital department: A case study on strategic planning using the balanced scorecard. *PLOS Digital Health*, 2(11), e0000385. <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000385>
- Xu, X., Zhang, Y., Wang, Y., Zhao, C., Zhang, Y., & Xie, X. (2025). Impact of regional digital transformation on public health: An empirical analysis based on 31 provinces in China. *BMC Public Health*, 25, 2485.