

دور التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات الصحية في المؤسسات الصحية

جامعة ميدأوشن – كلية الإدارة

تخصص الإدارة الصحية

إعداد الطالب: سعد مرعي اليزيدي

العام الدراسي: ٢٠٢٦م

١- المقدمة

يشهد العالم في السنوات الأخيرة تحولاً رقمياً متسارعاً شمل مختلف القطاعات، ويُعد القطاع الصحي من أكثر القطاعات استفادة من هذا التطور. فقد أدى التقدم في تقنيات المعلومات والاتصالات إلى تغيير أساليب تقديم الخدمات الصحية، مما ساعد المؤسسات الصحية على رفع مستوى الكفاءة وتحسين جودة الرعاية المقدمة للمرضى. وأصبح الاعتماد على الأنظمة الرقمية جزءاً أساسياً من تطوير الخدمات الصحية وتحقيق الاستدامة في الأداء.

ويُقصد بالتحول الرقمي في القطاع الصحي توظيف التقنيات الحديثة، مثل السجلات الصحية الإلكترونية، والذكاء الاصطناعي، والطب عن بُعد، والحوسبة السحابية، وتحليل البيانات الضخمة، بهدف تحسين جودة الخدمات الصحية، وتسريع الإجراءات، ودعم اتخاذ القرارات الطبية والإدارية. كما يسهم هذا التحول في تقليل الأخطاء الطبية، ورفع كفاءة استخدام الموارد، وتحسين التواصل بين مقدمي الرعاية الصحية والمرضى.

وفي المملكة العربية السعودية، يمثل التحول الرقمي أحد المحاور الأساسية ضمن رؤية المملكة ٢٠٣٠، حيث عملت وزارة الصحة على إطلاق العديد من المبادرات الرقمية، مثل تطبيق صحتي ومنصة نفيس والسجل الصحي الإلكتروني، بهدف تعزيز جودة الخدمات الصحية، وتحسين تجربة المستفيدين، وزيادة كفاءة المؤسسات الصحية.

ورغم المزايا العديدة التي يحققها التحول الرقمي، فإن تطبيقه يواجه عدداً من التحديات، مثل ارتفاع تكاليف التنفيذ، والحاجة إلى تطوير البنية التحتية، وتأهيل الكوادر البشرية، وضمان أمن المعلومات الصحية. لذلك تبرز أهمية دراسة أثر التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات الصحية، والتعرف على العوامل التي تسهم في نجاح تطبيقه داخل المؤسسات الصحية.

٢- مشكلة الدراسة

شهد القطاع الصحي تطورًا كبيرًا في استخدام التقنيات الرقمية، إلا أن مستوى الاستفادة منها يختلف بين مؤسسة وأخرى. فما زالت بعض الجهات الصحية تواجه تحديات تتعلق بالبنية التحتية التقنية، ونقص الكفاءات البشرية المؤهلة، ومقاومة التغيير، إضافة إلى المخاوف المتعلقة بحماية البيانات الصحية وسريتها. وتتمثل مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما دور التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات الصحية داخل المؤسسات الصحية، وما أبرز التحديات التي تواجه تطبيقه؟

٣- أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية التحول الرقمي بوصفه أحد العوامل الرئيسية في تطوير القطاع الصحي، حيث يساهم في تحسين جودة الخدمات الصحية، ورفع كفاءة الأداء المؤسسي، وتقليل الأخطاء الطبية، وتحسين تجربة المرضى. كما تقدم الدراسة تصورًا يساعد متخذي القرار على تطوير خطط التحول الرقمي وتحقيق أفضل النتائج.

٤- أهداف الدراسة

يسعى هذا البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، من أبرزها:

١. التعرف على مفهوم التحول الرقمي وأهميته في القطاع الصحي.
٢. توضيح أبرز التقنيات الرقمية المستخدمة داخل المؤسسات الصحية.
٣. دراسة أثر التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات الصحية.
٤. التعرف على أبرز التحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي.
٥. تقديم توصيات تساعد المؤسسات الصحية على الاستفادة المثلى من التقنيات الرقمية.

أولاً: مفهوم التحول الرقمي

يقصد بالتحول الرقمي عملية توظيف التقنيات الرقمية الحديثة لإحداث تطوير شامل في أساليب العمل والإدارة وتقديم الخدمات، بما يسهم في رفع الكفاءة وتحقيق جودة أعلى في الأداء. وفي القطاع الصحي يشمل التحول الرقمي استخدام الأنظمة الإلكترونية لإدارة المعلومات الصحية، وتبادل البيانات الطبية، وتحسين التواصل بين المرضى ومقدمي الرعاية الصحية.

ولا يقتصر التحول الرقمي على استخدام أجهزة الحاسب أو البرامج الإلكترونية فقط، بل يمثل تغييراً في ثقافة المؤسسة وآليات العمل، بحيث تصبح البيانات الدقيقة والتقنيات الذكية عنصراً أساسياً في اتخاذ القرار وتحسين جودة الخدمات.

ثانياً: أهمية التحول الرقمي في المؤسسات الصحية

أصبح التحول الرقمي عنصراً رئيسياً في تطوير الخدمات الصحية، لما يوفره من مزايا عديدة، منها:

- * تحسين جودة الرعاية الصحية المقدمة للمرضى.
- * تقليل الأخطاء الطبية الناتجة عن السجلات الورقية.
- * تسريع الحصول على المعلومات الطبية.
- * رفع كفاءة استخدام الموارد البشرية والمالية.
- * دعم اتخاذ القرارات الطبية والإدارية بالاعتماد على البيانات.
- * تحسين تجربة المريض من خلال الخدمات الإلكترونية.

كما يساعد التحول الرقمي على تقليل أوقات الانتظار، وتحسين التنسيق بين الأقسام الطبية، ورفع مستوى رضا المستفيدين عن الخدمات الصحية.

ثالثاً: أهم تقنيات التحول الرقمي في القطاع الصحي

١- السجلات الصحية الإلكترونية

تعد السجلات الصحية الإلكترونية من أهم تطبيقات التحول الرقمي، حيث تتيح حفظ البيانات الطبية للمريض بصورة إلكترونية، مما يسهل الوصول إليها بسرعة، ويضمن دقة المعلومات واستمرارية الرعاية الصحية.

٢- الطب عن بُعد

أسهمت خدمات الطب عن بُعد في توفير الرعاية الصحية للمرضى دون الحاجة إلى زيارة المستشفى، خاصة في المناطق البعيدة، كما ساعدت في استمرار تقديم الخدمات الصحية خلال الأزمات مثل جائحة كورونا.

٣- الذكاء الاصطناعي

أصبح الذكاء الاصطناعي يستخدم في تشخيص الأمراض وتحليل الأشعة والتنبيه بالمضاعفات الصحية، إضافة إلى دعم الأطباء في اتخاذ القرارات العلاجية المناسبة.

٤- تحليل البيانات الضخمة

يساعد تحليل البيانات الصحية الضخمة في اكتشاف الأنماط المرضية، وتحسين التخطيط الصحي، ودعم السياسات الصحية المبنية على الأدلة، مما ينعكس على جودة الخدمات وكفاءة الأداء.

٥- تطبيقات الهواتف الذكية

أصبحت التطبيقات الصحية وسيلة فعالة لتقديم الخدمات الإلكترونية، مثل حجز المواعيد، واستعراض نتائج الفحوصات، وتجديد الوصفات الطبية، والتواصل مع مقدمي الرعاية الصحية، وهو ما يساهم في تحسين تجربة المرضى.

٥- الدراسات السابقة

تناولت العديد من الدراسات أثر التحول الرقمي في تطوير الخدمات الصحية، وأكدت نتائجها أن استخدام التقنيات الحديثة يسهم بشكل مباشر في رفع جودة الرعاية الصحية وتحسين الأداء المؤسسي.

أشارت دراسة منظمة الصحة العالمية (WHO، 2021) إلى أن التحول الرقمي أصبح أحد أهم العوامل التي تساعد الأنظمة الصحية على تقديم خدمات أكثر كفاءة واستدامة، وذلك من خلال توظيف التقنيات الرقمية في إدارة البيانات الصحية وتحسين سرعة الحصول على المعلومات الطبية.

كما أوضحت دراسة Buntin وآخرين (٢٠١١) أن تطبيق السجلات الصحية الإلكترونية أدى إلى تقليل الأخطاء الطبية وتحسين التواصل بين أعضاء الفريق الطبي، إضافة إلى زيادة كفاءة إدارة المعلومات الصحية داخل المستشفيات.

وفي دراسة أجراها Kruse (2018) تبين أن اعتماد السجلات الصحية الإلكترونية يسهم في تحسين سلامة المرضى، وتقليل تكرار الفحوصات الطبية، ورفع جودة الخدمات المقدمة، إلى جانب تحسين سرعة اتخاذ القرار الطبي.

وأظهرت تقارير HIMSS (2022) أن المؤسسات الصحية التي تستثمر في التحول الرقمي تحقق مستويات أعلى من رضا المرضى، وتتمتع بكفاءة تشغيلية أكبر مقارنة بالمؤسسات التي تعتمد على الأساليب التقليدية.

ومن خلال استعراض هذه الدراسات يتضح وجود اتفاق بين الباحثين على أن التحول الرقمي يمثل عنصراً أساسياً في تطوير القطاع الصحي، رغم وجود عدد من التحديات التي تتطلب التخطيط الجيد والإدارة الفعالة.

٦- التحديات التي تواجه التحول الرقمي

على الرغم من الفوائد الكبيرة التي يحققها التحول الرقمي، إلا أن تطبيقه داخل المؤسسات الصحية يواجه مجموعة من التحديات، من أهمها:

أولاً: ضعف البنية التحتية التقنية

تحتاج عملية التحول الرقمي إلى شبكات اتصال قوية وأنظمة معلومات حديثة وأجهزة متطورة، وهو ما قد لا يتوافر في بعض المؤسسات الصحية، خاصة في المناطق الأقل تطوراً.

ثانياً: نقص الكفاءات البشرية

يعتمد نجاح التحول الرقمي على وجود كوادر مؤهلة تمتلك المهارات اللازمة للتعامل مع الأنظمة الرقمية الحديثة، ولذلك فإن نقص التدريب يعد من أبرز العقبات أمام نجاح هذا التحول.

ثالثاً: مقاومة التغيير

قد يبدي بعض العاملين مقاومة لاستخدام الأنظمة الرقمية بسبب الاعتياد على الطرق التقليدية أو الخوف من التكنولوجيا الجديدة، مما يؤثر في سرعة تطبيق برامج التحول الرقمي.

رابعاً: أمن المعلومات والخصوصية

تحتوي السجلات الصحية على بيانات شخصية حساسة، ولذلك فإن حماية المعلومات الصحية من الاختراق أو الاستخدام غير المصرح به تعد من أهم التحديات التي تواجه المؤسسات الصحية.

خامساً: ارتفاع التكاليف

يتطلب تنفيذ مشاريع التحول الرقمي استثمارات مالية كبيرة تشمل شراء الأنظمة والأجهزة، وتدريب الموظفين، وصيانة البنية التقنية، وهو ما قد يشكل عبئاً على بعض المؤسسات.

٧- تجربة المملكة العربية السعودية في التحول الرقمي الصحي

تعد المملكة العربية السعودية من الدول الرائدة في مجال التحول الرقمي الصحي، حيث أولت اهتمامًا كبيرًا بتطوير الخدمات الصحية ضمن مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠. وقد أسهمت وزارة الصحة في إطلاق العديد من المبادرات الرقمية التي هدفت إلى تسهيل وصول المواطنين والمقيمين إلى الخدمات الصحية وتحسين جودة الرعاية.

ومن أبرز هذه المبادرات تطبيق صحي الذي يوفر خدمات إلكترونية متعددة، مثل حجز المواعيد، واستعراض نتائج الفحوصات، وحجز مواعيد اللقاحات، وتجديد الوصفات الطبية، إضافة إلى تقديم الاستشارات الطبية عن بُعد.

كما أسهمت منصة نفيس في ربط الجهات الصحية وتبادل المعلومات الطبية بصورة آمنة، مما ساعد على تحسين سرعة تقديم الخدمات وتقليل الإجراءات الورقية.

كذلك أصبح استخدام السجل الصحي الإلكتروني أحد أهم الإنجازات في القطاع الصحي السعودي، حيث ساعد في توفير معلومات دقيقة ومتكاملة عن المرضى، وسهل على الأطباء الوصول إلى التاريخ المرضي بسرعة، مما انعكس إيجابًا على جودة التشخيص والعلاج.

وتؤكد هذه المبادرات نجاح المملكة في توظيف التقنيات الرقمية لتطوير القطاع الصحي، وتحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والجودة بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠.

٨- منهجية الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي؛ لكونه من أكثر المناهج ملائمة لدراسة موضوع التحول الرقمي في القطاع الصحي. ويقوم هذا المنهج على جمع المعلومات من الكتب والمراجع العلمية والدراسات السابقة والتقارير الرسمية، ثم تحليلها واستخلاص النتائج التي توضح أثر التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات الصحية.

كما اعتمدت الدراسة على مراجعة الأدبيات العلمية المتعلقة بالتحول الرقمي، مع الاستفادة من التقارير الصادرة عن منظمة الصحة العالمية ووزارة الصحة السعودية وبعض الجهات الدولية المهتمة بتطوير الخدمات الصحية الرقمية.

٩- النتائج

بعد مراجعة الأدبيات العلمية والدراسات السابقة، توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، أهمها:

١. وجود علاقة إيجابية واضحة بين تطبيق التحول الرقمي وتحسين جودة الخدمات الصحية داخل المؤسسات الصحية.
٢. يسهم استخدام السجلات الصحية الإلكترونية في تقليل الأخطاء الطبية، وتحسين دقة المعلومات، وسرعة الوصول إلى بيانات المرضى.
٣. أدى استخدام الذكاء الاصطناعي وتقنيات تحليل البيانات إلى تحسين دقة التشخيص، ودعم اتخاذ القرارات الطبية والإدارية.
٤. ساعدت خدمات الطب عن بُعد في زيادة إمكانية الوصول إلى الرعاية الصحية، خاصة لسكان المناطق البعيدة، كما خففت الضغط على المستشفيات.
٥. أسهمت التطبيقات الصحية الإلكترونية في تحسين تجربة المرضى من خلال تسهيل حجز المواعيد، والاطلاع على نتائج الفحوصات، والحصول على الخدمات الصحية إلكترونياً.
٦. لا تزال بعض المؤسسات الصحية تواجه تحديات تتعلق بالبنية التحتية، وتأهيل العاملين، وأمن المعلومات، وارتفاع تكاليف تطبيق الأنظمة الرقمية.
٧. أثبتت تجربة المملكة العربية السعودية نجاحاً ملحوظاً في مجال التحول الرقمي الصحي من خلال المبادرات الرقمية التي أطلقتها وزارة الصحة ضمن رؤية المملكة ٢٠٣٠.

١٠- التوصيات

استنادًا إلى نتائج الدراسة، يوصي الباحث بما يلي:

- * الاستثمار في الاستثمار في البنية التحتية الرقمية داخل المؤسسات الصحية.
- * توفير برامج تدريبية مستمرة للعاملين لرفع كفاءتهم في استخدام التقنيات الحديثة.
- * تعزيز أمن المعلومات من خلال تطبيق أعلى معايير حماية البيانات الصحية.
- * نشر ثقافة التحول الرقمي بين العاملين وتشجيعهم على استخدام الأنظمة الإلكترونية.
- * دعم استخدام الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في تحسين جودة الخدمات الصحية.
- * تطوير الأنظمة الإلكترونية بصورة مستمرة بما يتوافق مع التطورات التقنية العالمية.
- * زيادة التعاون بين الجهات الصحية والجامعات ومراكز الأبحاث لتطوير حلول رقمية مبتكرة.
- * الاستفادة من التجارب الدولية الناجحة في مجال التحول الرقمي الصحي.

١١- الخاتمة

يمثل التحول الرقمي اليوم أحد أهم المحاور الرئيسة لتطوير القطاع الصحي، حيث أصبح استخدام التقنيات الرقمية ضرورة لتحقيق الكفاءة والجودة والاستدامة في تقديم الخدمات الصحية. وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أن التحول الرقمي يساهم في تحسين جودة الرعاية الصحية، ورفع كفاءة الأداء المؤسسي، وتقليل الأخطاء الطبية، وتعزيز رضا المرضى.

ورغم التحديات المرتبطة بتطبيق التحول الرقمي، مثل ارتفاع التكاليف، ونقص الكفاءات البشرية، وأمن المعلومات، فإن التخطيط السليم، والاستثمار في البنية التحتية، والتدريب المستمر للعاملين، تمثل عوامل أساسية لضمان نجاح هذا التحول.

وتؤكد تجربة المملكة العربية السعودية أن الاستثمار في التحول الرقمي الصحي يعد خطوة استراتيجية تساهم في تحقيق مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠، وتطوير منظومة صحية أكثر كفاءة وجودة، بما يحقق رضا المستفيدين ويرفع مستوى الخدمات الصحية المقدمة للمجتمع.

١٢ - المراجع

- ١ .World Health Organization. (2021). Global Strategy on Digital Health 2020–2025 .
- ٢ .World Health Organization. (2019). Digital Health .
- ٣ .HIMSS. (2022). Digital Health Transformation Report .
- ٤ .Buntin, M., Burke, M., Hoaglin, M., & Blumenthal, D. (2011). The Benefits of Health Information Technology .
- ٥ .Kruse, C., et al. (2018). Electronic Health Records and Quality Improvement .
- ٦ .Porter, M. (2018). Redefining Health Care .
- ٧ .Kaplan, R., & Norton, D. (1996). The Balanced Scorecard .
- ٨ .Agarwal, R. (2010). The Digital Transformation of Healthcare .
- ٩ .Project Management Institute. (2021). Digital Transformation .
- ١٠ .وزارة الصحة السعودية. (٢٠٢٤). استراتيجية التحول الرقمي في القطاع الصحي.
- ١١ .برنامج تحول القطاع الصحي. (٢٠٢٤). رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.
- ١٢ .مجلس الضمان الصحي. (٢٠٢٤). منصة نفيس والخدمات الصحية الرقمية.