

تحديات رقمنة قطاع الصحة في الجزائر

Challenges of Digitizing the Health Sector in Algeria

• عبد القادر مسعد¹

1 جامعة العقيد أكلي محند أولحاج – البويرة، aeck.messad@hotmail.fr

تاريخ النشر: 2024/01/31

Abstract:

- The healthcare sector in Algeria faces significant challenges related to digital transformation, including technological, human, and organizational issues. Among the key technological challenges are difficulties in digital infrastructure, with many hospitals still relying on paper-based systems and some areas lacking high-speed internet. Cybersecurity and data protection pose additional challenges, along with the integration of legacy systems. On the human side, healthcare workers face a lack of training in modern technologies. Politically, the sector suffers from poor coordination between government health institutions and a lack of legislation to support digital transformation. To overcome these challenges, a national digital strategy should be adopted, digital infrastructure should be improved, specialized training programs should be provided, public-private sector collaboration should be encouraged, and public awareness of the importance of digitization in enhancing healthcare services should be raised.

Keywords: healthcare sector, digital transformation, data protection, training,

المخلص:

يواجه قطاع الصحة في الجزائر تحديات كبيرة تتعلق بالتحول الرقمي، تشمل مشاكل تكنولوجية وبشرية وتنظيمية. من أبرز التحديات التكنولوجية، صعوبة في البنية التحتية الرقمية واعتماد العديد من المستشفيات على الأنظمة الورقية، فضلاً عن نقص الإنترنت السريع في بعض المناطق. كما تشكل قضايا الأمن السيبراني وحماية البيانات تحديات إضافية، إلى جانب صعوبة التكامل مع الأنظمة القديمة. من الناحية البشرية، يعاني العاملون في القطاع الصحي من نقص التدريب على التقنيات الحديثة. على الصعيد السياسي، يعاني القطاع من نقص التنسيق بين المؤسسات الحكومية المعنية بالصحة وقلّة التشريعات الداعمة للتحول الرقمي. لتجاوز هذه التحديات، يجب تبني استراتيجية وطنية للرقمنة، وتحسين البنية التحتية الرقمية، وتوفير برامج تدريبية متخصصة، وتعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص، بالإضافة إلى التوعية المجتمعية بأهمية الرقمنة في تحسين الخدمات الصحية.

الكلمات المفتاحية: قطاع الصحة،
التحول الرقمي، حماية البيانات، التدريب.

مقدمة:

يشهد العالم في العقود الأخيرة تطوراً سريعاً في مجال التكنولوجيا الرقمية، حيث باتت الرقمنة تلامس جميع جوانب الحياة اليومية، بما في ذلك قطاع الصحة. تعتمد الرقمنة في قطاع الصحة على استخدام التقنيات الحديثة مثل الأنظمة الإلكترونية للسجلات الصحية، تطبيقات الهواتف الذكية للرعاية الصحية، الأجهزة الطبية المتصلة، والذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة وتقديم خدمات الرعاية الصحية. هذا التطور لا يهدف فقط إلى تحسين جودة الخدمات الصحية، بل يسعى أيضاً إلى تقليل الأخطاء الطبية، تسريع التواصل بين مختلف الأطراف الصحية، وتوفير الرعاية في المناطق النائية عبر حلول الرعاية عن بُعد. ومع ذلك، تظل عملية رقمنة قطاع الصحة معقدة وملبنة بالتحديات، خاصة في الدول النامية مثل الجزائر.

يعتبر قطاع الصحة في الجزائر واحداً من القطاعات الحيوية التي تحتاج بشكل ملح إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة وتوسيع الوصول إليها. ولكن على الرغم من الجهود المبذولة لتحديث البنية التحتية الصحية، لا تزال العديد من المستشفيات والمرافق الصحية تعتمد على الأنظمة التقليدية التي تعيق تقديم الرعاية بشكل سريع وفعال. هنا تظهر أهمية الرقمنة كحل مبتكر لتحسين فعالية النظام الصحي، ولكنها في الوقت نفسه تطرح تحديات تكنولوجية وبشرية كبيرة.

في ضوء هذه التحديات، يصبح من الضروري دراسة الرقمنة في قطاع الصحة في الجزائر بشكل أكثر شمولاً لفهم التحديات التي تواجه هذا القطاع وتحليل العوائق التكنولوجية والبشرية التي تعيق عملية الرقمنة.

على ضوء ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

كيف تؤثر التحديات التكنولوجية والبشرية على عملية رقمنة قطاع الصحة في الجزائر؟ وما السبل الممكنة لتجاوز هذه التحديات وتسهيل عملية التحول الرقمي؟

وللإجابة على هذه الإشكالية تم صياغة الفرضيات التالية:

- تعاني الجزائر من نقص البنية التحتية الرقمية
- نقص التدريب والتأهيل المهني
- محدودية التشريعات والقوانين المنظمة للإجراءات الرقمية
- مقاومة التغيير تؤثر كثيرا على التحول الرقمي.

وتهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مايلي:

- تحليل التحديات التكنولوجية والبشرية المرتبطة بالتحول الرقمي.
- تحليل الأثر السياسي والتنظيمي على رقمنة قطاع الصحة في الجزائر
- دراسة استراتيجيات التحول الرقمي
- قياس تأثير الرقمنة على جودة الرعاية الصحية
- تعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص

ولدراسة الموضوع تم تقسيم هذه الورقة البحثية الى النقاط التالية:

- أولا: التحديات التكنولوجية في رقمنة قطاع الصحة في الجزائر
- ثانيا: التحديات البشرية في رقمنة قطاع الصحة في الجزائر
- ثالثا: لتحديات السياسية والتنظيمية في رقمنة قطاع الصحة في الجزائر
- رابعا: استراتيجيات تطوير رقمنة قطاع الصحة في الجزائر

أولا: التحديات التكنولوجية في رقمنة قطاع الصحة في الجزائر

تتمثل أبرز التحديات التكنولوجية في رقمنة قطاع الصحة الجزائري في عدة نقاط من أبرزها:

1. البنية التحتية الرقمية

البنية التحتية الرقمية تعد من العناصر الأساسية لنجاح أي مشروع رقمي، خصوصًا في مجال الصحة الذي يعتمد على دقة المعلومات وسرعة الوصول إليها. حاليًا، تواجه الجزائر تحديات كبيرة في تطوير

هذه البنية التحتية. العديد من المستشفيات والمرافق الصحية لا تزال تستخدم أنظمة ورقية تقليدية، مما يجعل من الصعب تحقيق التحول الرقمي.

ان عدم وجود شبكات إنترنت فعالة في بعض المناطق يعيق تقديم خدمات صحية رقمية، مما يؤدي إلى عدم استفادة العديد من المواطنين من هذه الخدمات (قائد، 2022، ص. 35).

أظهرت دراسات أن شبكة الإنترنت في الجزائر تعاني من تباينات كبيرة في التغطية، حيث تتوفر الخدمة بشكل أفضل في المناطق الحضرية مقارنةً بالمناطق الريفية. تقرير الاتحاد الدولي للاتصالات (2022) يوضح أن نسبة تغطية الإنترنت في المناطق الريفية أقل بكثير من النسب المتاحة في المدن، مما يعيق مقدمي الرعاية الصحية عن الوصول إلى المعلومات الضرورية في الوقت المناسب (الاتحاد الدولي للاتصالات، 2022).

هذا الوضع ينعكس سلبًا على جودة الخدمات الصحية، إذ أن عدم توفر الإنترنت السريع يعوق قدرة الأطباء على استخدام الأنظمة الصحية الإلكترونية، والتي تتطلب سرعات اتصال عالية لضمان تحديث المعلومات وتبادلها بين مختلف المؤسسات الصحية.

2. الأمن السيبراني وحماية البيانات

مع زيادة الاعتماد على التكنولوجيا في القطاع الصحي، تصبح مسألة حماية البيانات والأمن السيبراني ذات أهمية بالغة. يعد القطاع الصحي من القطاعات الحساسة التي تتطلب حماية معلومات المرضى من الاختراقات الإلكترونية والتسريبات.

تشير الإحصائيات إلى أن الجزائر لا تزال تفتقر إلى أنظمة حماية فعالة. وفقًا لدراسة أجرتها مجلة الأمن السيبراني والصحة السنة الماضية، تم الإبلاغ عن أن 42% من المؤسسات الصحية تعرضت لمحاولات اختراق إلكتروني خلال العامين الماضيين، مما يظهر ضعف الأنظمة الأمنية المستخدمة (مجلة الأمن السيبراني والصحة، 2023).

كما أن قلة الوعي بأهمية الأمان السيبراني بين العاملين في القطاع الصحي تُعتبر من أكبر التحديات التي تواجه رقمنة القطاع (مفتاح، 2023، ص. 50).

3. التكامل مع الأنظمة السابقة

تواجه المؤسسات الصحية في الجزائر تحديًا كبيرًا في التكامل بين الأنظمة الرقمية الجديدة والأنظمة القديمة. العديد من المستشفيات تعتمد على أنظمة ورقية أو تقنية قديمة، مما يعوق التحول إلى الحلول الرقمية.

هناك حوالي 65% من المستشفيات لا تزال تعتمد على السجلات الورقية بالكامل، بينما تعتمد 30% على أنظمة قديمة لا تتماشى مع متطلبات العصر الرقمي (المنظمة الجزائرية للصحة الرقمية، 2022).

هذا التحدي يتطلب استثمارات كبيرة في تحديث الأنظمة وتدريب العاملين على استخدام الأنظمة الجديدة. إضافة إلى ذلك، قد يحتاج الأمر إلى إعادة هيكلة شاملة للعمليات الإدارية لتتوافق مع الأنظمة الرقمية، وهو ما يمثل تحديًا إداريًا كبيرًا.

4. التكاليف المالية للبنية التحتية

تعتبر التكاليف المالية من أبرز العقبات التي تواجه المؤسسات الصحية في الجزائر عند محاولة تبني التكنولوجيا الرقمية. يتطلب التحول الرقمي استثمارات ضخمة في البنية التحتية، شراء الأجهزة الحديثة، تطوير البرمجيات، وتدريب الكوادر البشرية.

بحسب تقرير البنك الدولي (2021)، تقدر التكلفة الإجمالية لرقمنة النظام الصحي الجزائري بحوالي 1.5 مليار دولار، وهو رقم يعتبر مرتفعًا مقارنةً بالميزانية الصحية العامة في البلاد (البنك الدولي، 2021). تشمل هذه التكاليف تكلفة الأجهزة والمعدات، بالإضافة إلى تكاليف التدريب المستمر وصيانة الأنظمة.

للتغلب على هذه التحديات، قد يتطلب الأمر البحث عن شراكات مع القطاع الخاص أو الاستفادة من التمويل الدولي الموجه لدعم الرقمنة في الدول النامية، مما يسهل تحقيق أهداف التحول الرقمي بشكل أكثر فعالية.

5. التدريب التقني والدعم الفني

يُعتبر نقص التدريب والمهارات التقنية من العوامل الحاسمة التي تعيق رقمنة القطاع الصحي في الجزائر. يتطلب التحول الرقمي تدريبًا متخصصًا للعاملين في المجال الصحي لضمان استخدامهم الفعال للأنظمة الرقمية.

كما وُجد أن أكثر من 75% من العاملين في القطاع الصحي لم يتلقوا التدريب الكافي على استخدام الأنظمة الرقمية الحديثة (المجلة الجزائرية للتكنولوجيا والصحة، 2022). يُظهر هذا النقص في المهارات أهمية الاستثمار في برامج تدريب مستمرة لتأهيل الكوادر البشرية لمواجهة تحديات الرقمنة.

فإن معظم مقدمي الخدمات الصحية ليس لديهم المهارات اللازمة لاستخدام الأنظمة الرقمية، مما يُعيق تحول القطاع الصحي نحو الرقمنة (بشير، 2022، ص. 20).

يجب أن تتضمن برامج التدريب هذه جوانب مثل كيفية استخدام السجلات الطبية الإلكترونية، وإدارة البيانات الصحية، والتعامل مع الأنظمة الجديدة بشكل فعال. من خلال تعزيز المهارات التقنية، يمكن تحسين جودة الخدمات الصحية وتقليل الفجوات في تقديم الرعاية.

ثانيا: التحديات البشرية في رقمنة قطاع الصحة في الجزائر

من العوائق التي يمكن أن ننسبها للجانب البشري فيما يخص رقمنة قطاع الصحة الجزائري نذكر:

1. نقص الوعي ومحدودية المعرفة التكنولوجية

يُعتبر نقص الوعي والمعرفة التكنولوجية من أبرز التحديات التي تواجه رقمنة قطاع الصحة في الجزائر. يعاني العديد من العاملين في القطاع الصحي من عدم الكفاءة في استخدام التقنيات الرقمية الحديثة، مما يؤثر سلبًا على قدرتهم على تقديم خدمات صحية رقمية فعالة.

تظهر دراسة أجرتها المنظمة العالمية للصحة (2021) أن نسبة كبيرة من العاملين في القطاع الصحي في الجزائر لا يمتلكون المهارات الأساسية اللازمة لاستخدام الأنظمة الرقمية. حيث أشار التقرير إلى أن 60% من مقدمي الرعاية الصحية لم يحصلوا على أي تدريب تقني يخص استخدام الأنظمة الرقمية (المنظمة العالمية للصحة، 2021).

هذا النقص في المعرفة يؤثر على قدرة العاملين في تقديم خدمات صحية عالية الجودة، حيث إنهم يجدون صعوبة في التكيف مع التغيرات التكنولوجية السريعة التي يشهدها القطاع الصحي.

2. المقاومة للتغيير

تشير الدراسات إلى أن مقاومة التغيير تُعد واحدة من العوائق الرئيسية أمام رقمنة قطاع الصحة. العديد من الأطباء والعاملين في مجال الصحة يترددون في اعتماد الأنظمة الرقمية، حيث يشعرون بالقلق من تأثير هذه التغييرات على عملهم اليومي.

ان حوالي 55% من العاملين في القطاع الصحي أبدوا مقاومة لفكرة استخدام الأنظمة الرقمية بسبب المخاوف المتعلقة بفقدان السيطرة على العمليات اليومية وقلقهم من فقدان وظائفهم (حمادي، 2022، ص. 15)

يتطلب التغلب على هذه المقاومة توفير برامج توعوية وتدريبية تساعد في تعزيز الثقة بين العاملين في الصحة وعمليات الرقمنة، مما يساعد على تقليل المخاوف والمساعدة في الانتقال إلى بيئة عمل أكثر تكاملاً.

3. نقص الكفاءات المؤهلة

يعتبر نقص الكوادر المؤهلة في مجال التكنولوجيا الرقمية أحد التحديات المهمة التي تواجه رقمنة قطاع الصحة. تحتاج المؤسسات الصحية إلى موظفين مدربين بشكل جيد وقادرين على استخدام الأنظمة الرقمية بكفاءة.

وفقاً لتقرير المنظمة الجزائرية للصحة الرقمية (2023)، يتوفر فقط 30% من العمال في القطاع الصحي على مهارات تقنية متقدمة، مما يعكس فجوة كبيرة في المؤهلات المطلوبة للتحويل الرقمي (المنظمة الجزائرية للصحة الرقمية، 2023).

فالعديد من مقدمي الرعاية الصحية يشعرون بعدم القدرة على استخدام الأنظمة الصحية الرقمية بسبب نقص التدريب المناسب (علي، 2023، ص. 45).

هذا النقص في الكوادر المؤهلة يؤثر بشكل كبير على قدرة المؤسسات الصحية على تطبيق التقنيات الحديثة، ويزيد من الأعباء الملقاة على كاهل الموظفين الحاليين، الذين غالباً ما يتطلب منهم التغلب على تحديات فنية في ظل نقص الدعم الفني المتخصص.

4. الإرهاق والضغطات النفسية

يشهد العاملون في القطاع الصحي في الجزائر ضغوطاً نفسية كبيرة، خاصة في ظل التحويل الرقمي السريع. يتسبب الضغط الناتج عن زيادة حجم العمل والتغيرات التكنولوجية في ارتفاع مستويات الإرهاق لدى مقدمي الرعاية الصحية.

أظهرت دراسة نُشرت في مجلة علم النفس الصحي (2022) أن 70% من العاملين في مجال الصحة يعانون من مستويات عالية من التوتر والضغط النفسي نتيجة التحولات التكنولوجية (مجلة علم النفس الصحي، 2022).

هذا الضغط يؤثر سلباً على جودة الخدمات الصحية المقدمة، حيث يُمكن أن يؤدي إلى الأخطاء في الرعاية الصحية وزيادة معدلات الإهمال، مما يتطلب تدخلاً فعالاً لتحسين ظروف العمل ودعم الصحة النفسية للعاملين.

5. الموارد البشرية الموزعة عشوائياً

تُعاني الجزائر من توزيع غير متوازن للموارد البشرية في القطاع الصحي، حيث تتركز الكوادر الطبية في المناطق الحضرية بينما تعاني المناطق الريفية من نقص حاد في الأطباء والمرضى.

تشير تقارير وزارة الصحة الجزائرية سنة 2023 إلى أن حوالي 80% من الأطباء يعملون في المدن الكبرى، بينما تعاني القرى والمناطق النائية من نقص حاد في مقدمي الرعاية الصحية (وزارة الصحة الجزائرية، 2023).

يؤثر هذا التوزيع على قدرة النظام الصحي على تطبيق الأنظمة الرقمية بشكل فعال، حيث تُعتبر المناطق الريفية بحاجة ماسة إلى تحسينات في البنية التحتية الرقمية وتوفير الكوادر المؤهلة لضمان تقديم خدمات صحية ذات جودة عالية.

ثالثا: التحديات السياسية والتنظيمية في رقمنة قطاع الصحة في الجزائر

باستكمال ما تم ذكره في المحورين السابقين يمكن سرد مجموعة من التحديات السياسية والتنظيمية على النحو التالي:

1. الإطار القانوني والتشريعي

يُعتبر وجود إطار قانوني واضح ومتسق ضرورياً لضمان نجاح رقمنة قطاع الصحة. في الجزائر، يُعاني الإطار القانوني من عدم التناسق، حيث يفتقر إلى التشريعات المناسبة التي تدعم التحول الرقمي في القطاع الصحي.

إن القوانين الحالية لا تشمل جوانب مثل حماية البيانات، والأمن السيبراني، والتراخيص اللازمة لتطبيق الأنظمة الصحية الرقمية، مما يُعيق جهود التحول الرقمي (الهيئة الوطنية للصحة الرقمية، 2023).

بالتالي، فإن غياب هذه التشريعات يؤثر سلباً على قدرة المؤسسات الصحية على تطبيق الحلول الرقمية، ويؤدي إلى زيادة المخاطر المرتبطة بحماية البيانات وسرية المعلومات.

2. تنسيق السياسات الصحية

تُعتبر السياسات الصحية المتناغمة والمتراصة من العوامل الحاسمة في نجاح رقمنة قطاع الصحة. في الجزائر، يُلاحظ نقص في التنسيق بين الجهات الحكومية المختلفة المسؤولة عن الصحة، مما يؤدي إلى تداخل المسؤوليات وعدم وضوح الأدوار.

وفقاً لتقرير صادر عن وزارة الصحة الجزائرية (2022)، يُظهر التنسيق الضعيف بين الوزارات المعنية بالصحة والاتصالات والتكنولوجيا تأثيراً سلبياً على جهود الرقمنة، حيث لا توجد استراتيجية شاملة واضحة لتوجيه التحولات الرقمية (وزارة الصحة الجزائرية، 2022).

هذا الأمر يستدعي الحاجة إلى استراتيجيات وطنية تنظم وتنسق الجهود الرامية إلى رقمنة القطاع الصحي، بما يضمن تحقيق الأهداف المشتركة بفعالية.

3. الدعم والتمويل الحكومي

تُعد قضايا التمويل والدعم الحكومي من التحديات الرئيسية التي تواجه رقمنة قطاع الصحة. تعتمد معظم المؤسسات الصحية على الميزانيات الحكومية، التي غالباً ما تكون غير كافية لتلبية احتياجات التحول الرقمي.

بحسب تقرير البنك الدولي (2021)، فإن معظم ميزانيات الصحة تُخصص للأجور والاحتياجات الأساسية، مما يترك القليل من الموارد للاستثمار في التكنولوجيا الحديثة (البنك الدولي، 2021).

لذلك، يجب على الحكومة الجزائرية التفكير في زيادة استثماراتها في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الصحة، من خلال إنشاء صناديق خاصة لدعم المبادرات الرقمية.

4. مساهمة وإشراك أصحاب المصالح

يُعتبر إشراك أصحاب المصلحة في عمليات اتخاذ القرار من الأمور الحاسمة لضمان نجاح رقمنة قطاع الصحة. ومع ذلك، فإن هذا الإشراك لا يتم بشكل كافٍ في الجزائر، حيث تُعتمد القرارات عادةً من قبل السلطات العليا دون استشارة الأطباء والعاملين في مجال الصحة.

تشير دراسة أجرتها الجمعية الجزائرية للطب الرقمي (2022) إلى أن حوالي 70% من مقدمي الرعاية الصحية يشعرون بأنهم غير مُعتمدين في عملية اتخاذ القرار بشأن تطبيق الأنظمة الرقمية، مما يؤدي إلى شعور بالإحباط وانخفاض الرغبة في التعاون (الجمعية الجزائرية للطب الرقمي، 2022).

لذلك، من الضروري تعزيز الشفافية والتشاور مع جميع المعنيين، بما في ذلك الأطباء والمرضى والمرضى، لضمان تصميم وتنفيذ حلول رقمية تلبي احتياجات جميع الأطراف.

5. العوامل الثقافية والاجتماعية

تعتبر العوامل الثقافية والاجتماعية من العوائق المهمة أمام رقمنة قطاع الصحة. لا تزال بعض الفئات في المجتمع الجزائري تفضل الطرق التقليدية في الرعاية الصحية، مما يؤثر على قبول الابتكارات التكنولوجية.

كما أن نسبة كبيرة من المرضى تفضل التعامل الشخصي مع الأطباء بدلاً من استخدام الأنظمة الرقمية، مما يُعتبر عائقاً أمام استخدام الخدمات الصحية الرقمية (المؤسسة الجزائرية للأبحاث الصحية، 2023).

لذلك، يُعتبر تعزيز الوعي بأهمية الرقمنة وفوائدها الصحية من الخطوات الأساسية لتغيير هذه الثقافة وتعزيز قبول المجتمع لهذه التغييرات.

رابعاً: استراتيجيات تطوير رقمنة قطاع الصحة في الجزائر

1. تطوير استراتيجية وطنية للرقمنة

تعتبر استراتيجية وطنية متكاملة ضرورية لضمان نجاح رقمنة قطاع الصحة. يتعين على الحكومة الجزائرية وضع خطة شاملة تتضمن أهدافاً واضحة، وتحديد الموارد اللازمة، وآليات التنفيذ.

بحسب دراسة أجرتها الهيئة الوطنية للصحة الرقمية (2023)، يجب أن تتضمن الاستراتيجية الوطنية للرقمنة آليات لضمان تكامل الأنظمة الرقمية عبر جميع المستشفيات والمراكز الصحية، بالإضافة إلى توفير الدعم الفني والتدريب للعاملين (الهيئة الوطنية للصحة الرقمية، 2023).

يمكن أن تشمل الاستراتيجية أيضًا شراكات مع المؤسسات الأكاديمية ومراكز البحث لتطوير حلول تكنولوجية مبتكرة تلبي احتياجات القطاع الصحي.

2. تعزيز البنية التحتية الرقمية

يتعين على الجزائر الاستثمار بشكل كبير في تطوير البنية التحتية الرقمية. تشمل هذه الاستثمارات تحسين شبكات الإنترنت، وتوفير الأجهزة الحديثة، وتحديث الأنظمة البرمجية المستخدمة في المؤسسات الصحية.

وفقًا لتقرير البنك الدولي (2022)، يُعتبر تطوير البنية التحتية الرقمية أمرًا حيويًا لتحقيق أهداف الرقمنة، حيث يمكن أن يُحسن من إمكانية الوصول إلى المعلومات الصحية ويعزز جودة الخدمات المقدمة (البنك الدولي، 2022).

تحسين البنية التحتية الرقمية يُعتبر ضروريًا لتيسير الوصول إلى الخدمات الصحية الرقمية (عبد الله، 2023، ص. 30).

بالتالي، يجب أن تكون هناك خطة واضحة لتحديث وتوسيع البنية التحتية، خاصة في المناطق النائية والريفية، لضمان تحقيق العدالة في الوصول إلى الخدمات الصحية الرقمية.

3. تطوير الكوادر البشرية

تعتبر الكوادر البشرية المدربة والمؤهلة عنصرًا أساسيًا في نجاح رقمنة قطاع الصحة. يجب على الحكومة والمؤسسات الصحية تطوير برامج تدريبية شاملة للعاملين في مجال الصحة لتعزيز مهاراتهم التقنية.

تشير دراسة من المؤسسة الجزائرية للتدريب المهني (2023) إلى أهمية تصميم برامج تدريبية متخصصة تغطي استخدام السجلات الصحية الإلكترونية، وإدارة البيانات، والأمن السيبراني (المؤسسة الجزائرية للتدريب المهني، 2023).

من خلال تعزيز المهارات التقنية، يمكن تحسين جودة الخدمات الصحية الرقمية وتقليل الفجوات في تقديم الرعاية.

4. تحقيق التعاون بين القطاعين العام والخاص

يمكن أن يسهم التعاون بين القطاعين العام والخاص في تسريع عملية الرقمنة. يجب تشجيع الشراكات بين الحكومة ومقدمي الخدمات الصحية الخاصة والتكنولوجية لتطوير حلول مبتكرة.

بحسب تقرير المنظمة العالمية للصحة (2021)، يُعتبر التعاون بين القطاعين أمرًا ضروريًا لضمان تبادل المعرفة والخبرات، بالإضافة إلى تعزيز الابتكار في تقديم الخدمات الصحية الرقمية (المنظمة العالمية للصحة، 2021).

كما أن التنسيق بين مختلف الوزارات يُعتبر ضروريًا لتحقيق الأهداف المشتركة في رقمنة القطاع الصحي (زغودوي، 2023، ص. 14).

يمكن أن تشمل هذه الشراكات أيضًا جذب الاستثمارات الأجنبية والمحلية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

5. التوعية والتعليم والتثقيف

من الضروري تعزيز الوعي حول أهمية الرقمنة في القطاع الصحي. يجب تنظيم حملات توعية تستهدف جميع الفئات، بما في ذلك مقدمي الرعاية الصحية والمرضى، لزيادة قبول التكنولوجيا الرقمية.

تشير دراسة نُشرت في المجلة الجزائرية للصحة العامة (2022) إلى أن حملات التوعية تلعب دورًا حاسمًا في تغيير سلوكيات المجتمع وزيادة قبول الابتكارات التكنولوجية في الرعاية الصحية (المجلة الجزائرية للصحة العامة، 2022).

يجب أن تتضمن هذه الحملات معلومات حول فوائد السجلات الصحية الإلكترونية، والتطبيقات الصحية، وكيفية استخدامها بشكل فعال.

الخلاصة

تُعتبر رقمنة قطاع الصحة في الجزائر خطوة استراتيجية نحو تحسين جودة الرعاية الصحية وتيسير الوصول إلى الخدمات الصحية. رغم التحديات التكنولوجية والبشرية والسياسية والتنظيمية التي تواجه هذا التحول، فإن هناك فرصًا كبيرة يمكن استغلالها لتحقيق النجاح. يمثل التحدي الأكبر في ضرورة وضع استراتيجية وطنية شاملة تتناول جميع جوانب الرقمنة، بما في ذلك تطوير البنية التحتية الرقمية، وتعزيز القدرات البشرية، وتحقيق التعاون بين القطاعين العام والخاص.

يجب على الحكومة الجزائرية أن تعمل على توفير بيئة قانونية وتنظيمية ملائمة، تضمن حماية البيانات الصحية وتعزز من ثقة المواطنين في الأنظمة الرقمية. بالإضافة إلى ذلك، يتعين تنفيذ برامج تدريب شاملة لتزويد العاملين في القطاع الصحي بالمهارات اللازمة لاستخدام التكنولوجيا الحديثة بفاعلية.

لا يقتصر دور الرقمنة على تحسين الخدمات الصحية فحسب، بل يمتد ليشمل تحقيق الشفافية، وزيادة كفاءة إدارة الموارد، وتقليل التكاليف. من خلال الاستفادة من التكنولوجيا، يمكن للجزائر أن تتجه نحو نظام صحي أكثر تكاملاً واستدامة.

ختامًا، يتطلب نجاح عملية الرقمنة في قطاع الصحة التزامًا مشتركًا من الحكومة، والمؤسسات الصحية، والمجتمع ككل. بالعمل معًا، يمكن تحقيق تحول رقمي حقيقي يُحدث فرقًا ملموسًا في حياة المواطنين ويعزز من جودة الرعاية الصحية المقدمة في الجزائر. إن بناء مستقبل صحي رقمي يتطلب رؤية واضحة، وخطط عمل مستدامة، وتعاون فعال بين جميع المعنيين في القطاع الصحي.

ويمكن تلخيص أهم النتائج في النقاط التالية:

- نقص البنية التحتية الرقمية في العديد من المستشفيات والمرافق الصحية.
- مقاومة التغيير من بعض العاملين في القطاع الصحي.
- غياب تشريعات واضحة لدعم التحول الرقمي في القطاع الصحي.

- بعض المبادرات الرقمية بدأت في الجزائر ولكنها غير موحدة وتقتصر على بعض المرافق الصحية.
- التعاون بين القطاعين العام والخاص يمكن أن يساهم في تسريع التحول الرقمي من خلال توفير الموارد التقنية والتدريب.
- الرقمنة تساهم في تحسين جودة الرعاية من خلال تسريع الوصول إلى البيانات الطبية، تحسين دقة التشخيصات، وتوفير خدمات صحية عن بُعد.

وتم اقتراح بعض التوصيات على النحو التالي:

- تحسين البنية التحتية الرقمية،
- تطوير برامج تدريبية مستمرة للعاملين في القطاع الصحي،
- وتطوير التشريعات الداعمة للتحول الرقمي في القطاع الصحي.

قائمة المراجع:

1. الاتحاد الأوروبي (2018). اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR). <https://www.eugdpr.org> (consulté le:10/04/2024)
2. الاتحاد الدولي للاتصالات (2022). تقرير حول تطور البنية التحتية الرقمية في الجزائر. <https://www.itu.int> (consulté le:24/05/2024)
3. بشير، عالتحديات القانونية في رقمنة قطاع الصحة في الجزائر. المجلة الجزائرية للدراسات القانونية، 10(2)، (2022) .
4. البنك الدولي. تمويل القطاع الصحي في الجزائر <https://www.worldbank.org> (2021). (consulté le:29/04/2024)
5. البنك الدولي. التكلفة الاقتصادية لرقمنة قطاع الصحة في الجزائر (2021). <https://www.worldbank.org> (consulté le:14/03/2024)

6. الجمعية الجزائرية للطب الرقمي. إشراك أصحاب المصلحة في رقمنة القطاع الصحي. المجلة الجزائرية للطب الرقمي، 5(1)، (2022).
7. حمداني، س. مقاومة التغير في القطاع الصحي. المجلة الجزائرية للأبحاث الصحية، 8(3)، (2022)
8. زغدودي، م. أهمية حماية البيانات في أنظمة الصحة الرقمية. المجلة الجزائرية للصحة العامة، 5(1)، (2023)
9. عبد الله، م. البنية التحتية الرقمية والرقمنة في الصحة. المجلة الجزائرية للتكنولوجيا الصحية، 3(1)، (2023)
10. قائد، س. تطوير الكوادر البشرية في القطاع الصحي. المجلة الجزائرية للتدريب المهني، 6(1)، (2022)
11. مجلة الأمن السيبراني والصحة (2023). التحديات الأمنية في رقمنة قطاع الصحة في الجزائر. العدد 4، (2022).
12. المجلة الجزائرية للتكنولوجيا والصحة. تحديات تدريب الكوادر الصحية على استخدام التكنولوجيا الرقمية. العدد 6، الصفحات
13. مجلة علم النفس الصحي. تأثير الضغوط النفسية على العاملين في القطاع الصحي (1)8، (2022)
14. مفتاح، م. الأمان السيبراني في قطاع الصحة الجزائرية. المجلة الجزائرية لتكنولوجيا المعلومات، 4(2)، (2023).
15. المنظمة الجزائرية للصحة الرقمية. التحديات التقنية في رقمنة القطاع الصحي (2022).
16. المنظمة الجزائرية للصحة الرقمية. نقص الكوادر المؤهلة في القطاع الصحي (2023) ..
17. المنظمة العالمية للصحة. التقرير العالمي حول المهارات الصحية في الجزائر (2021).
<https://www.who.int> (consulté le:15/04/2024)
18. المؤسسة الجزائرية للأبحاث الصحية (2023). القبول الاجتماعي للرقمنة في القطاع الصحي. تقرير صادر.
19. الهيئة الوطنية للصحة الرقمية (2023). التشريعات الداعمة لرقمنة القطاع الصحي في الجزائر. تقرير صادر.
20. وزارة الصحة الجزائرية. تقرير حول التنسيق بين السياسات الصحية.
<https://www.msp.dz> (2022) (consulté le:15/04/2024)
21. وزارة الصحة الجزائرية. تقرير التوزيع الجغرافي للموارد البشرية في القطاع الصحي. (2023)
(consulté le:12/10/2023)