رقمنة المنظومة الصحية رافعة لدعم الحماية الاجتماعية

Healthcare System Digitization: A Pillar for Strengthening Social Protection

د. عبد المنعم الأنصاري

El ANSARI ABDELMOUNIM

باحث في السياسات الصحية

أستاذ زائر بكلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية السويسي بالرباط

ملخص:

تعد رقمنة المنظومة الصحية المغربية خطوة استراتيجية ضمن جهود الدولة لتأهيل القطاع الصحي وجعله أكثر كفاءة وفعالية في مواجهة التحديات الراهنة. ويندرج هذا التوجه في سياق الإصلاحات الكبرى التي تشهدها المنظومة الصحية الوطنية، خاصة بعد جائحة كوفيد-19، والتحديات المرتبطة بإنجاح ورش تنزيل الحماية الاجتماعية. حيث اظهرت هذه الظروف الحاجة الملحة لتطوير البنية التحتية الصحية، بما في ذلك اعتماد التكنولوجيا الرقمية كأداة لتحسين جودة الخدمات الصحية وتوسيع نطاقها. في هذا السياق، يمثل القانون الإطار 06.22 مرجعية تشريعية وتنظيمية تضع الرقمنة كإحدى الدعامات الأساسية لتأهيل المنظومة الصحية، ما يمنح هذه الإصلاحات بعداً استراتيجياً شاملاً.

ورغم ذلك، فإن تنزيل هذه الدعامة على أرض الواقع لا يخلو من تحديات وإكراهات مرتبطة بواقع المنظومة الصحية الوطنية. إذ إن التنصيص القانوني على الرقمنة ليس جديداً، حيث أُثيرت في السابق مقتضيات مشابهة ضمن القانون الإطار 34.09، الذي نص على إحداث منظومة إعلامية صحية، لكن تطبيقها واجه صعوبات حالت دون تحقيق الأهداف المرجوة. هذا الواقع يثير تخوفات مشروعة بشأن إمكانية تكرار إخفاقات الماضي في تنزيل مقتضيات الرقمنة الواردة في القانون الإطار 06.22.

مع ذلك، فإن نظرة متفائلة تدعو إلى استثمار الفرص القانونية والواقعية الكفيلة بضمان تنزيل رقمنة المنظومة الصحية الوطنية بما يحقق تلبية الاحتياجات الصحية والمساهمة في إنجاح ورش الحماية الاجتماعية الوطنية.

الكلمات المفتاحية: رقمنة المنظومة الصحية – البيانات الرقمية – الملف الطبي المشترك – البيئة الرقمية

Summary

The digitization of Morocco's healthcare system represents a pivotal initiative within the state's broader efforts to reform and modernize the health sector,

enhancing its efficiency and responsiveness to contemporary challenges. This strategy is firmly embedded in the sweeping reforms reshaping the national healthcare system, particularly in light of the lessons learned from the COVID-19 pandemic and the imperative to implement social protection initiatives effectively. These developments underscore the critical need to upgrade healthcare infrastructure, with digital technology emerging as a transformative tool to improve service quality and extend accessibility. Within this framework, **Framework Law 06.22**stands as a comprehensive legislative and regulatory foundation, establishing digitization as a cornerstone for systemic healthcare reform.

However, the practical implementation of this vision faces notable challenges and systemic constraints. The concept of digitization is not novel, as evidenced by similar provisions in **Framework Law 34.09**, which sought to create a health information system. Yet, the failure to overcome significant barriers during its implementation has raised concerns about the risk of repeating past shortcomings in executing the digitization measures outlined in Framework Law 06.22.

Nonetheless, a forward-looking perspective emphasizes the importance of capitalizing on existing legal and operational opportunities to successfully implement healthcare digitization. Achieving this goal not only addresses pressing healthcare needs but also plays a crucial role in the broader success of national social protection initiatives, paving the way for a more equitable and sustainable healthcare system.

Keywords: Digitalization of the healthcare system – Digital data – Digital environment -Electronic Medical Record

تقديم

اعتبارا للهشاشة التي تعرفها المنظومة الصحية المغربية، خاصة في ظل التداعيات التي خلفتها جائحة كورونا، صار مطلب تجديد المنظومة الصحية الوطنية وتأهيلها ضرورة ملحة، وأولوية وطنية كبرى ضمن أولويات السياسة العامة للدولة الرامية إلى تثمين الرأس المال البشري، والاعتناء بصحة المواطنين، بوصفه شرطا أساسيا وجوهريا لنجاح النموذج المغربي المنشود.

وفي هذا السياق، انطلق مشروع تجديد المنظومة الصحية المغربية من خلال إصدار مجموعة من القوانين، على رأسها القانون الإطار 06.22 المتعلق بالمنظومة الصحية، والذي، يسعى إلى تحديد الأهداف والمبادئ الكبرى للسياسة الصحية، كما يسعى كذلك إلى تحديد أربع دعامات أساسية لتجديد المنظومة الصحية، بحيث تتمثل الرابعة منها في رقمنة المنظومة الصحية، وذلك عن طريق إحداث منظومة معلوماتية مندمجة، وإحداث الملف الطبي المشترك.

وتعد رقمنة المنظومة الصحية أحد التدخلات الأساسية لتحسين حكامة البنيات والوظائف الصحية، وذلك بالاستفادة من الفرص التي يتيحها المجال الرقمي، ومن التقدم الحاصل على مستوى تكنولوجيا التواصل.

ويأتي التركيز القانوني على رقمنة المنظومة الصحية الوطنية في ظل الإشكالات القانونية التي تطرحها مسألة الرقمنة، بالإضافة إلى واقع معاناة مهنيي الصحة والمواطنين من فعالية التوثيق المعلوماتي لبيانات المرضى، وتنسيق المسارات العلاجية، مما يصعب معه ضبط الحياة الصحية للمرضى من طرف الأطباء، الأمر الذي يضطر معه المواطنون إلى الحفاظ على الوثائق الورقية المتعلقة بملفاتهم الطبية وحملها عند كل زيارة طبيب.

هذا ويعاني قطاع الصحة من غياب معطيات موثقة حول العمليات الصحية والمستفيدين منها سواء في القطاع العام أو الخاص[1]، لذلك تمثل الرقمنة استجابة لتجاوز هذه الإكراهات وغيرها، خاصة فيما يتعلق بجمع بيانات المرضى ومشاركتها، وتوظيفها ضمن إطار منظم وتراتبي، بما يلبي أفضل الاحتياجات الصحية للمواطنين.

غير أن تنزيل هذه الدعامة على مستوى الواقع قد يعتريه مجموعة من الإكراهات والتحديات المرتبطة بواقع المنظومة الصحية الوطنية، خاصة وأن التنصيص القانوني على المجال الرقمي ليس بالجديد، حيث قد تم في القانون الإطار 34.09 المتعلق بالمنظومة الصحية (المنسوخ بموجب القانون 06.22)، والذي نص على إحداث منظومة صحية إعلامية، يبتغي من خلالها المساهمة في تحقيق الأهداف الأساسية للصحة، الأمر الذي يطرح من جهة التخوف من تكرار فشل تنزيل مقتضيات القانون الإطار 34.09 فيما يخص إحداث منظومة إعلامية صحية، ومن وجهة نظر متفائلة يطرح التساؤل حول مدى توفر البيئة المناسبة، والإمكانات

[1] موقع الحكومة المنفتحة بالمغرب:
https://www.gouvernement-ouvert.ma/pan-engagement.php?engagement=17&lang=ar

والشروط الكفيلة برقمنة المنظومة الصحية الوطنية في إطار إصلاح وتجديد هذه المنظومة بما يحقق المساهمة في إنجاح ورش الحماية الاجتماعية الوطنية.

إن معالجة هذه الإشكالية تحيلنا إلى طرح مجموعة من التساؤلات من قبيل:

- ما هي أهم الأطر النظرية لرقمنة المنظومة الصحية؟
- ما هي سياقات ودواعي رقمنة المنظومة الصحية الوطنية؟
- ما موقع رقمنة المنظومة الصحية في إطار الاستراتيجيات الرقمية التي ينهجها المغرب لتفعيل أنظمة الحماية الاجتماعية؟
- ما هي أهم الجهود التي تقوم بها الدولة المغربية لرقمنة المنظومة الصحية الوطنية؟
- ما هي أهم إكراهات وتحديات رقمنة المنظومة الصحية الوطنية؟

لمعالجة هذه الأسئلة وغيرها، وفي إطار منهجية تحليل مضمون النصوص القانونية، والتحليل الوصفي للمعطيات والتقارير الوطنية المتعلقة برقمنة المجال الصحي الوطني، يُقترح تناول الموضوع في محاور ثلاث على الشكل الآتي:

المحور الأول: الإطار النظري والقانوني لرقمنة المنظومة الصحية

المحور الثاني: جهود الدولة المغربية لرقمنة المنظومة الصحية

المحور الثالث: إكراهات وتحديات وآفاق رقمنة المنظومة الصحية الوطنية

المحور الأول: الإطار النظري والقانوني لرقمنة المنظومة الصحية

إن التناول موضوع رقمنة المنظومة الصحية بالمغرب يتطلب ابتداء التمهيد بأهم الأطر النظرية المتعلقة بالصحية الرقمية، من حيث المجالات وأوجه التشابه والاختلاف بينها، ثم بعد ذلك يتم تناول الإطار القانوني الذي تتأسس عليه رقمنة المنظومة الصحية الوطنية، سواء من حيث التطور الذي عرفه التأطير القانوني، أو من حيث المضمون، خاصة فيما يتعلق بالإضافات النوعية التي جاء بها القانون الإطار 06.22 المتعلق بالمنظومة الصحية.

أولا: الإطار النظري لرقمنة المنظومة الصحية.

يعد إنشاء وتطوير المنظومة الإعلامية الصحية أحد التدخلات الأساسية لتحسين حكامة البنيات والوظائف الصحية، وذلك بالاستفادة من الفرص التي يتيحها المجال الرقمي، ومن التقدم الحاصل على مستوى تكنولوجيا التواصل.

أ) الصحة الرقمية، الإطار العام لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في المنظومة الصحية

تعد الصحة الرقمية ميدان المعرفة والممارسة المرتبط بتطوير التكنولوجيا الرقمية واستخدامها من أجل تحسين الصحة. وتوسَّع مفهوم الصحة الرقمية نحو مفهوم الصحة الالكترونية ليشمل مستهلكي التكنولوجيات الرقمية وطائفة أكبر من الأجهزة الذكية والمعدات الموصولة. ويشمل أيضا أوجه استخدامات أخرى للتكنولوجيات الرقمية في مجال الصحة مثل انترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والتشغيل الآلي[1].

كما يمكن تعريفها باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاع الصحة. ويشمل سوق الصحة الرقمية الصحة المتنقلة (Meath)، والأجهزة المحمولة، والرعاية الصحية عن بُعد، والطب عن بُعد، وتكنولوجيا المعلومات حول الصحة(IT) ، والطب المخصص. وتقدم الصحة الرقمية خدمات متنوعة ذات قيمة مضافة للمرضى، مما يتيح لهم الاستفادة من التشخيص المبكر للأمراض القاتلة المحتملة ومراقبة تطور الأمراض المزمنة[2].

بالنسبة للصحة الالكترونية، فتشير إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نحو مأمون وفعال من حيث التكلفة دعما للصحة والمجالات المتعلقة بها، بما في ذلك خدمات الرعاية الصحية ورصد الصحة والمنشورات الصحية والتثقيف الصحي والمعارف والبحوث الصحية[3].

---

[1] الاستراتيجية العالمية بشأن الصحة الرقمية 2020-2025، منظمة الصحة العالمية 2021، ص: 35.
https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/344249/9789240027619-ara.pdf?sequence=11&isAllowed=y

[2] Livre blanc sur la santé au Maroc, réalité, enjeux et leviers de développement, Université Mohamed V de Rabat en partenariat avec les cabinets IT6 et Buildfluence, 2021, p: 26.
https://www.innovationssante.com/pdf/Livre-blanc-E-santee_compressed.pdf.

[3] Livre blanc sur la santé au Maroc, op.cit :36.

أما نظام المعلومات الصحي، فهو نظام يجمع بين أنشطة جمع البيانات ومعالجة المعلومات اللازمة لتحسين فعالية وكفاءة الخدمات الصحية والتبليغ عن هذه المعلومات ويديرها غدارة أفض في جميع مستويات الخدمات الصحية[1].

وجدير بالذكر أن البيانات الصحية تساعد النظم الصحية في اتخاذ القرارات السديدة، وتعزيز القدرة على مجابهة الأمراض وتحسين العافية. وهي تشمل جميع البيانات المتعلقة بالوضع الصحي لصاحب البيانات والتي تفصح عن وضعه الصحي البدني والنفسي في الماضي أو الحاضر أو المستقبل. وهي تشمل معلومات عن الشخص الطبيعي تكون قد جمعت خلال تسجيله لخدمات الرعاية الصحية أو خلال تقديمها إليه، ورقما أو رمزا أو بيانا تفصيليا يخصص له تعريف هويته الفريدة للأغراض الصحية[2].

ب) المنظومة المعلوماتية الصحية

تنبني المنظومات الصحية على مجموعة من العناصر المتكاملة بينها، تشتغل وفق نظام يسعى إلى تلبية الاحتياجات المختلفة من المعلومات، وذلك من خلال "تنظيم عملية جمع ومعالجة المعلومات، بحيث يمكن لصانعي القرار – وفقًا لمستوياتهم – الحصول عليها، وتوظيفها عند الحاجة[3]".

ونظرا لسياقاتها المتعددة، لا يوجد تعريف واضح ومتفق عليه للمنظومات المعلوماتية الصحية، فهناك من يسميها المنظومة الإعلامية الصحية، وتشير إلى الوسائل الضرورية لتنظيم المعلومة الصحية المحصل عليها عادة من البنيات الصحية (مستشفيات، مراكز صحية...)[4]، أو مجموعة من العمليات المتكاملة لجمع ومعالجة وإعلام واستخدام المعلومات والمعارف الصحية للتأثير على بلورة السياسات وتنفيذ البرامج والأبحاث[5].

تقوم المنظومة الإعلامية الصحية على مجموعة من المكونات تتفاعل بينها لإنتاج أفضل المعلومات بهدف تحسين صحة الساكنة، واتخاذ أنسب القرارات.

ويمكن تقسيم هذه المكونات إلى ثلاث فئات: المدخلات والعمليات والمخرجات

1 – المدخلات: وتشمل عنصر الموارد، بحيث تشير المدخلات إلى موارد المنظومة الصحية الإعلامية، وتشمل الإطارات التشريعية، والتنظيمية والتخطيطية، الضرورية لضمان التشغيل الكامل لنظام الرعاية الصحية، فضلا عن مختلف الموارد اللازمة

[1] Livre blanc sur la santé au Maroc, op.cit :37.
[2] Livre blanc sur la santé au Maroc, op.cit :36.
[3] Jean -Pierre D'altilia, et autres, système d'information sanitaire, Harmattan, 2éme édition 2005 , P25.
[4] Jean-Pierre D'altilia et autres, op.cit p: 25.
[5] Rapport sur la santé dans le monde, 2003 – façonner l'avenir, Chapitre 7: Les systèmes de santé, L'information sanitaire: en progrès, mais encore insuffisante, https://www.who.int/whr/2003/chapter7/fr/index5.html.

لضمان عمل أي منظومة. وتشمل الموارد السالفة الذكر الأفراد العاملين، والتمويل والدعم اللوجيستيكي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى آليات التنسيق للمكونات الستة وعناصرها.

2 – العمليات وتشير إلى كيفية اختيار المؤشرات ومصادر البيانات وكيفية جمعها وتدبيرها.

بالنسبة للمؤشرات، فينبغي أن تستند خطط واستراتيجيات تطوير المنظومات الإعلامية الصحية على مجموعة من المؤشرات والأهداف الأساسية المتعلقة بمحددات الصحة والمنظومة الصحية والحالة الصحية

أما بخصوص مصادر البيانات، فيمكن تقسيمها إلى فئتين رئيسيتين: (1) البيانات السكانية (إحصاءات السكان، التسجيلات المتعلقة بالحالة المدنية والمسوحات السكانية) و (2) البيانات المؤسساتية (السجلات الفردية وملفات الخدمة وملفات الموارد).

وبالنسبة لتدبير البيانات، فتغطي جميع جوانب معالجتها، من جمعها وتخزينها إلى ضمان جودتها، بما في ذلك تجميعها وتحليلها والتواصل بشأنها، كما يتم تحديد متطلبات خاصة يتم تحديدها وتتعلق بدوريتها ومستوى تحيينها عند الضرورة مثل حالة مراقبة الأمراض.

3 – المخرجات، وتشمل منتجات الإعلام، ونشرها واستغلالها، حيث يجب تحويل البيانات إلى أدلة ومعارف تستعمل لتوجيه التدخلات في الميدان الصحي، كما يمكن الرفع من قيمة المعلومات الصحية من خلال إتاحتها لصناع القرار (مع مراعاة القيود السلوكية والتنظيمية) ومن خلال تقديم حوافز لاستغلالها[1].

تؤكد الاستراتيجية العالمية الرقمية أن البيانات الصحية يجب تصنيفها بصفتها بيانات شخصية حساسة أو معلومات تعرف هوية الشخص، وبالتالي تستدعي معيارا رفيعا للسلامة والأمن، لذا فهي تؤكد الحاجة لأساس قانوني وتنظيمي متين يحمي خصوصية البيانات وسريتها وسلامتها وتوافرها، ومعالجة البيانات الصحية الشخصية، ويتناول مسائل الأمن السيبيراني وبناء الثقة، والمساءلة وحسن الإدارة والأخلاقيات، والإنصاف وبناء القدرات والإلمام بالأساسيات بما يضمن جمع البيانات جيدة النوعية ومن ثم تعميمها من أجل دعم التخطيط للخدمات والإعداد لتقديمها وإحداث تحول فيها. ومن المهم الحفاظ على الشفافية والتواصل الفعال بشأن استراتيجيات أمن البيانات[2].

ثانيا: الإطار القانوني لرقمنة المنظومة الصحية.

ارتبطت رقمنة المنظومة الصحية قبل القانون الإطار 06.22 بمفهوم المنظومة الإعلامية الصحية الوطنية (SNIS) من خلال القانون الإطار 34.09، المتعلق بالمنظومة الصحية وبعرض العلاجات3، والذي نص في مادته 17 على إحداث منظومة إعلامية

[1] Cadre et normes applicables aux systèmes nationaux d'information sanitaire, op.cit, P: 31,32

[2] الاستراتيجية العالمية بشأن الصحة الرقمية 2020-2025، منظمة الصحة العالمية، ص: 10.

[3] والذي تم نسخه بموجب المادة 34 من القانون الإطار 06.22.

صحية وطنية تتولى جمع ومعالجة واستغلال كل المعلومات الأساسية المتعلقة بالمؤسسات الصحية العامة والخاصة وبأنشطتها وبمواردها وتقييم حجم وجودة العلاجات.

ومن خلال هذه المادة تبين أن المشرع المغربي أوجب على المؤسسات الصحية العامة والخاصة تمكين المنظومة الإعلامية الصحية الوطنية من كل معلوماتها وبياناتها الأساسية، كتلك المتعلقة بأنشطتها الإدارية والتدبيرية، وحجم مواردها البشرية والمادية والمالية، فضلا عن جرد مختلف أعمالها الصحية.

غير أن جمع هذه المعلومات والبيانات واستغلالها، حسب الفقرة الأخيرة من نفس المادة، أوجبها الخضوع للقانون المتعلق بحماية الأشخاص الذاتيين تجاه معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، حتى لا تكون تلك العمليات أداة لإفشاء أسرار الحياة الخاصة للمواطنين كما بينت المادة الأولى من القانون السالف الذكر[1].

وفي ظل ورش تعميم الحماية الاجتماعية التي تعرفه بلادنا، تعرف المنظومة الصحية الوطنية إصلاحات جدرية همت أربع دعامات أساسية، من بينها رقمنة المنظومة الصحية من خلال إحداث منظومة معلوماتية صحية وطنية مندمجة، يتم في إطارها جمع ومعالجة كل المعطيات المتعلقة بالمؤسسات الصحية العامة والخاصة وبأنشطتها وبمواردها[2]، على أساس أن يحدث بالمنظومة المعلوماتية الصحية نظام معلوماتي مندمج يحمل اسم " الملف الطبي المشترك" والذي يمكن من تحديد مسار العلاجات الخاص بكل مريض وتتبعه وتقييمه[3].

والملف الطبي المشترك هو ملف رقمي يضم مجموع بيانات المريض في منظومة مؤمنة، بحيث يمكن هذا الملف الرقمي من معرفة المريض لبياناته الطبية ومشاركتها مع مهني الصحة الذين يشكلون فريق علاجه.

المحور الثاني: جهود الدولة المغربية لرقمنة المنظومة الصحية ومعالم المنظومة المعلوماتية الجديدة

تفتح الرقمنة في قطاع الصحة آفاقًا جديدة، بفضل حجم وكمية ونوعية البيانات الصحية المتاحة، كما أن تطوير الملف الطبي الإلكتروني له الدور الكبير في تيسير مشاركة المعلومات لاتخاذ القرارات المناسبة، ومتابعة الرعاية الطبية المقدمة للمرضى.

[1] عبد المنعم الأنصاري، حكامة المنظومة الصحية بين التشريع والممارسة، أطروحة دكتوراه في العلوم القانونية والسياسية، كلية العلوم القانونية ولاقتصادية والاجتماعية السويس بالرباط السنة الجامعية 2020-2021، ص: 136.

[2] المادة 29 من القانون الإطار 06.22 المتعلق بالمنظومة الصحية.

[3] المادة 29 من القانون السالف الذكر.

أولا: رقمنة المنظومة الصحية الوطنية: من " منظومة إعلامية صحية وطنية" إلى"منظومة معلوماتية صحية وطنية مندمجة

خلال العقد الأخير، أحرز المغرب تقدمًا ملموسًا، أولاً من خلال وضع استراتيجية مفصلة وإنشاء منظومات معلوماتية على مستوى المؤسسات الطبية، وثانيًا من خلال تنفيذ تدريجي لهذه المنظومات على مستوى مؤسسات الرعاية الصحية الأولية في بعض الجهات، وذلك بالموازاة مع إطلاق الملفات الطبية الإلكترونية المشتركة على مستوى المرضى في المستشفيات.

وقد نصت الاستراتيجيات القطاعية لوزارة الصحة، منذ عام 2008، على إنشاء أنظمة معلوماتية، بحيث تغطي جميع مهام ووظائف المنظومة الصحية الوطنية (مثل تقديم الرعاية الطبية الاعتيادية، والبنيات الاستشفائية، ومتابعة ومراقبة الوبائيات، وبرامج صحة السكان، والأدوية والصيدلة...)، لكن على الرغم من العدد الكبير للمشاريع التي بدأت في هذا الاتجاه، إلا أن المنظومة المعلوماتية الحالية لا تزال غير مكتملة بشكل كبير، وغير متجانسة، ومتشعبة، ومقسمة، بالإضافة إلى أن لها ولوج محدود[1].

وجدير بالذكر أنه خلال وباء كوفيد-19، تسارعت وانتشرت عملية رقمنة الإدارة في جميع القطاعات، بما في ذلك القطاع الصحي، وذلك لضمان استمرارية الخدمات في ظل تعرض خدمات الصحية لاضطراب كبير، حيث تم إنشاء العديد من المنصات والتطبيقات المحمولة العامة والخاصة بهدف الحفاظ على العلاقة بين الفاعلين في المنظومة الصحية وتحسينها، بحيث تهدف هذه الآليات إلى تقديم المعلومات، وزيادة الوعي، وتحديد المواعيد، والاستشارة عن بعد، وجواز السفر الصحي.

ثانيا: معالم تنزيل المنظومة المعلوماتية المندمجة

تعتزم وزارة الصحة والحماية الاجتماعية اعتماد نظام صحي، في إطار تعميم الحماية الاجتماعية التي ستشمل 22 مليون مغربي ومغربية، حيث من المرتقب ان يعمل هذا النظام على تفادي التأخير في التشخيص والعلاجات غير المناسبة والفحوصات الطبية المتكررة والمكلفة، وبموجب هذا المشروع سيصبح لدى المغرب إمكانية التوفر على ملف مشترك للمريض يتوفر على بيانات منذ الولادة سواء تعلق الأمر بالعلاجات والاستشفاء، كما يمكن الاستفادة من مجموع البيانات للحصول على لمحة عامة عن الأمراض والمشاكل الصحية بين السكان[2].

وقد قامت الوزارة بتنزيل أنظمة معلوماتية إستشفائية على مستوى جميع المستشفيات العمومية التابعة للوزارة، حيث تمكن هذه الأنظمة من تغطية عدة وظائف أهمها إدارة المرضى، والملف الطبي، وتدبير مواعيد العلاج في المستشفيات، وسيرورة الفواتير/الاستخلاص بالصناديق، والتموين، ونظام اتخاذ القرار.

---

[1] Livre blanc sur la santé au Maroc, réalité, enjeux et leviers de développement, Université Mohamed V de Rabat en partenariat avec les cabinets IT6 et Buildfluence, 2021, P:21. https://www.innovationssante.com/pdf/Livre-blanc-E-santee_compressed.pdf.

[2] المغرب يخطط لإنشاء نظام صحي ذي بقيمة مالية تعادل 190 مليون درهم: https://www.hespress.com/المغرب-يخطط-لإنشاء-نظام-صحي-ذكي-بقيمة-1221116.html .

كما يوجد مشروع آخر في طور التنزيل، والذي يهدف إلى وضع نظام معلوماتي خاص بمؤسسات الرعاية الصحية الأولية. إلى جانب كلّ ذلك، يتواصل العمل على مشروع تشغيل منصات توافقية للربط بين الأنظمة المعلوماتية والمستشفيات التابعة للوزارة مع قاعدة بيانات وطنية تسمح بإدارة ملف المريض المشترك من خلال المنصة الوطنية لتبادل واتخاذ القرار بشأن البيانات الصحية.

وتواصل الوزارة تعزيز عدة إجراءات تهم مكونات المنظومة المعلوماتية الحالية من خلال مواصلة دعم وتحسين النظام المعلوماتي المتعلق ببرامج صحة الام والطفل وتنظيم الأسرة والكشف المبكر لسرطان الثدي وعنق الرحم والأمراض المتنقلة جنسيا / سيدا والرعاية العلاجية على مستوى الجهات.

ومن جهة أخرى، تواصل الوزارة تعزيز النظام المعلوماتي الخاص بتسجيل أسباب الوفيات وذلك عبر وضع و تعميم شهادة وفاة جديدة مطابقة لمعايير منظمة الصحة العالمية وتكوين مهني الصحة حول منهجية تعبئة هذه الشهادة والإشهاد على أسباب الوفيات وفق المعايير المعتمدة، وكذا كيفية استعمال التطبيق المعلوماتي الخاص بهذا النظام[1].

إن إنشاء الملفات الطبية الإلكترونية المشتركة للمرضى هو الشرط الأساسي للتنسيق بين مقدمي الخدمات الطبية، وتحسين توفير بيانات القطاع الصحي، والانتقال إلى نظام صحي ذات " تعلم ذاتي" [2]«apprenant».

وموازاة مع تنزيل مقتضيات إحداث المجموعات الصحية الترابية، سيتم نشر الملفات الطبية الإلكترونية المشتركة على مستوى مرضى هذه المجموعات؛ ونشر تقرير سنوي حول قطاع الصحة يتضمن بيانات حول مؤشرات التغطية الفعلية وغيرها من مؤشرات الجودة، مفصلة حسب المجموعات الصحية الترابية وحسب الجنس، في مدة لا تتجاوز سنة واحدة بعد تعميم البيانات.

وستشمل المنظومة المعلوماتية الصحية المندمجة معلومات مفصلة حول الخصائص الديموغرافية والمرضية وعلاجات المرضى، مع آليات تشفير مطورة لفوترة الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي، وبتوافق بين مقدمي الخدمات والمؤدون لها. كما سيسهم من وضع المنظومة المعلوماتية الصحية على مستوى المؤسسات وجمع البيانات المفصّلة حسب الجنس في تحديد التفاوتات بين الجنسين، والفوارق الترابية في تقديم الخدمات الصحية، كما سيُيسر اتخاذ القرارات على المستويات الدنيا. ومن خلال رقمنة البيانات، ستُساهم المنظومة المعلوماتية الصحية المندمجة في التخفيف من آثار التغير المناخي عن طريق تقليل البصمة الكربونية3 المرتبطة بسجلات الصحة الورقية. كما سيكون للمنظومة المعلوماتية الصحية المندمجة آليات لتحسين توفر البيانات في حالات الأزمات المناخية، من خلال الوصول عن بعد إلى البيانات، وتجنب الفقدان المحتمل للسجلات الطبية الورقية في حالات الفيضانات أو

[1] مشروع نجاعة الأداء لوزراة الصحة والحماية الاجتماعية لسنة 2024، ص: 56.

[2] هو نهج لتطوير المنظومات الصحية يهدف إلى تعزيز القدرة والتكيف والتطور المستمر من خلال التعلم الذاتي عبر استخدام وتوظيف البيانات والتحليلات والخبرات والبحوث المتراكمة بفعل تقديم الخدمات في المنظومة الصحية، وذلك في أفق التحول نحو منظومات صحية ذكية ذات فعالية في استخدام الموارد.

[3] هي مقياس الأضرار البيئية التي تسببها الأنشطة البشرية، خاصة انبعاثات الغازات الدفينة التي تؤثر على التغيرات المناخية (زيادة درجة حرارة الأرض، زيادة هطول الأمطار، حموضة المحيطات وارتفاع حرارتها...)، ويتم قياسها بوحدة ثاني أكسيد الكاربون.

حرائق الغابات، وسيُمكن من نشر تقرير سنوي في الوقت المناسب عن القطاع الصحي يتضمن معلومات قابلة للاستثمار حول الظروف والأمراض المتفاقمة بسبب التغير المناخي.

ونظرًا لأن 60% من العبء المرضي في المغرب يعزى إلى الظروف التي يمكن أن تتأثر بالتغير المناخي، فإن وضع نظام سجلات طبية على مستوى المرضى سيسمح للمنظومة الصحية بالتكيف مع الظروف الناتجة عن التغير المناخي، من خلال التخطيط القائم على البيانات الموثوقة عبر المناطق والفصول[1].

وفي آخر تطورات تنزيل مقتضيات المنظومة المعلوماتية المندمجة تم التوقيع على اتفاقية إطار للشراكة بين وزارة الصحة والحماية الاجتماعية، والوزارة المنتدبة لدى رئيس الحكومة المكلفة بالانتقال الرقمي وإصلاح الإدارة، والصندوق الوطني للضمان الاجتماعي، ووكالة التنمية الرقمية، حول تنسيق تبسيط الإجراءات المتعلقة برقمنة الملف الطبي المشترك وورقة العلاجات الإلكترونية بالمؤسسات الصحية.

وتروم هذه الاتفاقية تحديد إطار الشراكة والتعاون بين الأطراف الموقعة عليها، وتبسيط وتسهيل المتابعة الطبية، وكذا تنسيق العلاجات بين مهنيي الصحة، وتيسير إجراءات استرداد تكاليف الرعاية الطبية للمريض، وذلك عبر إرساء واجهة موحدة لتوافق واجهات حلول الملف الطبي المشترك وأوراق العلاجات الإلكترونية على المستوى الوطني، مع ربط هذه الحلول ببرامج تدبير المؤسسات الصحية العمومية والخاصة، وكذا مع تلك المتعلقة بمهنيي الصحة بالقطاع الخاص؛ بالإضافة إلى استخدام هذه الحلول من قبل المرضى ومهنيي الصحة من خلال تطبيقات أو بوابات إلكترونية مخصصة[2].

وفي ظل اختلالات العرض الصحي الترابي، حيث إن توزيع الموارد البشرية بين المجالات الترابية، ليس متناسبا بالنظر لاحتياجات كل واحدة منها، خاصة وأن بعض الأقاليم لا تتوفر على الأطر الصحية الكافية، لذلك، من أهم التدخلات للعمل على الاستفادة من التعاضد في هذه الموارد على صعيد المجموعات الصحية الترابية، فإنه من المتوقع أن يتم تغطية جميع هذه المجموعات بمنظومات اعلامية مندمجة محفزة لهذه الموارد البشرية في أفق 2026[3].

[1] وثيقة البنك الدولي حول دين لفائدة وزارة الاقتصاد والمالية المغربي يتعلق بدعم إصلاح المنظومة الصحية المغربية، 23 ماي 2023، ص: 32. https://documents1.worldbank.org/curated/en/099522206292337366/pdf/IDU0e6f486e905070ba4300ccba86e7c95.pdf

[2] موقع وكالة التنمية الرقمية، https://www.add.gov.ma/التوقيع-على-اتفاقية-إطار-للشراكة-حول-تبسيط-و-رقمنة-الإجراءات-المتعلقة-بالملف-الطبي-المشترك-وورقة-العلاجات-الإلكترونية-بالمؤسسات-الصحية

[3] وثيقة البنك الدولي حول دين لفائدة وزارة الاقتصاد والمالية المغربي يتعلق بدعم إصلاح المنظومة الصحية المغربية، 23 ماي 2023، ص: 98. https://documents1.worldbank.org/curated/en/099522206292337366/pdf/IDU0e6f486e905070ba4300ccba86e7c95.pdf

المحور الثالث: إكراهات وتحديات وآفاق رقمنة المنظومة الصحية الوطنية

تواجه رقمنة المنظومة الصحية الوطنية من خلال إحداث المنظومة المعلوماتية الصحية المندمجة مجموعة من الإكراهات والتحديات المرتبطة بمستعمل المرافق الصحية، وبالبيئة المحيطة بها، وبالإمكانات والموارد المتاحة، الأمر الذي يتطلب في ظل ذلك الرهان على أهم المداخل لإنجاح رقمنة المنظومة الصحية.

أولا: إكراهات وتحديات رقمنة المنظومة الصحية الوطنية

تتنوع إكراهات وتحديات إنجاح رقمنة المنظومة الصحية في بعدها المرتبط بإرساء المنظومة المعلوماتية الصحية المندمجة بإكراهات ترتبط بالعنصر البشري والذي يتعلق أساسا بمدى تقبله " التغير الرقمي " الذي تعرفه المنظومة الصحية، في ظل ثقافة رقمية لا ترقى إلى المستوى المطلوب، كما تتعلق هذه التحديات بواقع المنظومة الصحية من حيث البنيات والإمكانات الرقمية.

1) مقاومة التغيير في ظل الحاجز اللغوي وضعف الثقافة الرقمية

ازداد وعي أصحاب القرار، ومقدمو الرعاية الصحية، والمواطنون بقيمة المعلومة الصحية المتصلة والموثوقة والآمنة، ومع ذلك، فإن اعتماد تكنولوجيا المعلومات في المنظومة الصحية الوطنية يواجه تحديات متعددة، حيث لا تزال البنية التحتية غير كافية، بالإضافة إلى غياب (أو ضعف) الثقافة الرقمية لدى الفاعلين ذوي الصلة[1]، أي امتلاك هذا الفاعل الحد الأدنى من المعلومات والمهارات التي تسمح له الولوج إلى المحتوى الرقمي، والاستفادة من التطبيقات الرقمية، الأمر الذي يتطلب تنمية هذه الثقافة لدى الفاعلين عبر توظيف مختلف أساليب التنشئة الاجتماعية، خاصة الوسائل الإعلامية.

وقد سجلت الوكالة الوطنية لتقنين الاتصال فجوة رقمية في العديد من القطاعات ;ومناحي الحياة، ساهمت الأزمة الناجمة عن جائحة كوفيد 19 في توسيعها حيث أدت على وجه الخصوص إلى إقصاء مغربي واحد من أصل ستة تقريبا من دينامية التحول الرقمي[2]، لذلك فإن من أهم الرهانات المهمة في هذا التحول في ميدان الصحة هو التقليص من الفجوة الرقمية، من خلال التوفق في إقناع وجذب المستخدمين الرقميين الذين لا يملكون المعرفة والقدرة على استخدام التقنيات الحديثة.

من جهة أخرى تشكل الحواجز اللغوية تحديا، فأحادية اللغة وهيمنة اللغات على تطوير تطبيقات الصحة الرقمية وإتاحتها والاستفادة منها تقلل من إمكانية أن يستخدمها المتحدثون بلغات أخرى (اللغة الأمازيغية في الحالة المغربية)، ولكي تكون

[1] Livre blanc sur la santé au Maroc, réalité, enjeux et leviers de développement, Université Mohamed V de Rabat en partenariat avec les cabinets IT6 et Buildfluence, 2021, P:23.
https://www.innovationssante.com/pdf/Livre-blanc-E-santee_compressed.pdf

[2] نحو تحول رقمي مسؤول ومدمج، المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، إحالة ذاتية رقم 2021/52، ص: 12.

تطبيقات الصحة الرقمية أكثر فعالية يتعين أن تأخذ في الاعتبار الاختلافات في العوامل الاجتماعية والاقتصادية واللغة والإعاقة والدراية الرقمية[1].

كما أنه من الطبيعي أن يكون لكل تغيير قوى رافضة له، بحيث تمتنع عن التغيير أو لا تمتثل له بالدرجة المناسبة، وتسعى إلى الركون إلى المحافظة على الوضع القائم[2]، في هذا السياق قد تواجه عملية تحديث المنظومة المعلوماتية الصحية مقاومة في تنزيلها سواء من قبل الموظفين، أو من قبل المستعملين للمرافق الصحية، خاصة إذا علمنا أن هناك 6 ملايين من المغاربة غير منخرطين في مسلسل الرقمنة الذي تشهده بلادنا[3]، مما يتطلب الأخذ بعين الاعتبار هذه المتغير والسعي إلى استعمال أساليب التعامل مع مقاومة التغيير من تواصل، وإشراك، وتشجيع، وغيرها من الوسائل الكفيلة باندماج الفاعلين في إنجاح تنزيل رقمنة المنظومة الصحية الوطنية.

2) ضعف النظام المعلوماتي لوزارة الصحة

في خضم تقريره عن مهمته الرقابية على البرامج المعلوماتية المكونة للنظام المعلوماتي لوزارة الصحة، خلص افتحاص المجلس الأعلى للحسابات إلى عدم تجانس وتوافق هذه البرامج، ولا يتم استخدامها بشكل كامل، ولهذا فإن مستخدمي هذه البرامج غالبا ما يلجؤون إلى استعمال وسائل غير مرقمنة (ورقية) لجمع البيانات ومعالجتها واستغلالها. وتبعا لذلك، فإن هذه البرامج المعلوماتية، في وضعها الحالي، لا تخول للمنظومة الصحية التوفر على نظام معلوماتي فعال ومندمج[4]، وقد بينت هذه المهمة الرقابية أن عدم تجانس البرامج المعلوماتية وكذا ضعف استخدامها من طرف مستعمليها يرجع بالأساس إلى عدة إكراهات تتعلق بالتخطيط وتنظيم الوظيفة المعلوماتية بالوزارة، والموارد المخصصة لتدبير البرامج المعلوماتية، وتدبير المشاريع المعلوماتية، وتعميم استخدام البرامج المعلوماتية، بالإضافة إلى مستوى البنية التحتية المعلوماتية[5].

كما سجل تقرير المجلس الأعلى للحسابات برسم سنة 2022 – 2023 أن النظام المعلوماتي المسخر للتكفل بالنساء الحوامل، أصبح متجاوزا، حيث لا يمكن من جمع المعطيات الضرورية واستغلالها لاستخراج بيانات موثوقة تساعد على اتخاذ القرارات اللازمة في الوقت المناسب[6].

ويضيف التقرير أنه من شأن محدودية شمولية المعلومات ودقتها وموثوقيتها أن تؤثر على المعرفة الدقيقة للوضع الحقيقي لمستوى رعاية النساء الحوامل على وشك الولادة والمواليد الجدد، وبالتالي على تحديد وتنفيذ التدابير التصحيحية المناسبة[1].

---

[1] استراتيجية إقليمية لتعزيز الصحة الرقمية في إقليم شرق المتوسط (2023-2027)، منظمة الصحة العالمية، المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، اللجنة الإقليمية لشرق المتوسط، الدورة التاسعة والستون، EM/RC69/8، ملخص تنفيذي، ص:7.

[2] أحمد يوسف دودين، إدارة التغيير والتطوير التنظيمي، مجموعة اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، طبعة 2017، ص:43.

[3] نحو تحول رقمي مسؤول ومدمج، المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، إحالة ذاتية رقم 2021/52، ص: 18.

[4] الجريدة الرسمية عدد 7073 مكرر 11 شعبان 1443 (14 مارس 2022)، ص: 1560.

[5] نفس المرجع السابق (الجريدة الرسمية)، ص: 15621.

[6] تقرير المجلس الأعلى للحسابات برسم سنة 2022 – 2023، المحاور الرئيسية ص: 45.

من جهته، سجل المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي أن الأدوات الرقمية المتوفرة للأطباء لا تسمح بممارسة أنشطتهم بشكل كامل، وذلك بسبب الإكراهات التكنولوجية والإدارية العديدة التي يواجهونها. كما أن المنظومة الصحية تعاني بشكل كبير من انعدام ملفات طبية (مرقمنة) خاصة بالمرضى، والتي في ظل توفرها وتتبعها ومراقبتها بصورة منتظمة لأمكن توفير قدر كبير من المعطيات (Big Data)، لإعداد تطبيقات تستند إلى الذكاء الاصطناعي، كالتحديد الذكي للمواعيد، وتخصيص أسرة للمرضى، وتدبير الموارد بنجاعة، والتعاون بين المستشفيات، وإنجاز الدراسات الوبائية[2].

3) الحفاظ على سلامة البيانات الرقمية والولوج إلى المعلومة

تعد سلامة أمن البيانات الصحية وخصوصيتها من أهم التحديات المطروحة أمام المنظومة المعلوماتية الصحية، خاصة على مستوى استخدام هذه البيانات، وتخزينها ومعالجتها وفق المساطر قانونية، بالإضافة إلى واجب الكتمان لهذه البيانات.

في هذا السياق، يؤكد القانون الإطار 06.22 المتعلق بالمنظومة الصحية وهو بصدد التنصيص على إحداث المنظومة المعلوماتية الصحية على وجوب مراعاة القوانين المتعلقة بحماية الأشخاص الذاتيين تجاه معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي.

والمعطيات ذات الطابع الشخصي حسب القانون 09.08 هي كل معلومة كيفما كان نوعها بغض النظر عن دعامتها، بما في ذلك الصوت والصورة، والمتعلقة بشخص ذاتي معرف أو قابل للتعرف عليه[3].

وتعتبر حماية المعطيات ذات الطابع الشخصي كركن أساس في حماية الخصوصية، والذي يرتبط بضمان حماية الحقوق والحريات الخاصة، وذلك في ظل التهديدات التي تمس هذه الخصوصية بسبب الانتشار الواسع للمعطيات الشخصية في المجال الرقمي، وتوظيفها دون إذن من صاحبها.

بالنسبة للمنظومة المعلوماتية الصحية المندمجة فالأمر يتعلق بالدعامة الالكترونية لهذه المعطيات، حيث يمنع الاطلاع على الملف الطبي الالكتروني للمريض لغير الأشخاص المصرح لهم قانونا.

على المستوى التقني، أصبح مطلب تأمين البيانات الصحية أمرا ملحا في ظل مخاطر الهجمات السيبيرانية التي تستهدف سرقة البيانات والتطبيقات بهدف تدميرها أو توظيفها لكسب المال والمطالبة بالفدية، الأمر الذي يستوجب الوعي بهذه المخاطر الجديدة، واتخاذ التدابير الكفيلة بتأمين البيانات والتطبيقات الصحية.

---

[1] تقرير المجلس الأعلى للحسابات برسم سنة 2022 – 2023، التقرير المفصل، ص: 181.

[2] نحو تحول رقمي مسؤول ومدمج، المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، إحالة ذاتية رقم 2021/52، ص: 20.

[3] المادة الأولى من الظهير الشريف رقم 1.09.15 صادر في 22 من صفر 1430 (18 فبراير 2009) بتنفيذ القانون 09.08 يتعلق بحماية الأشخاص الذاتيين تجاه المعطيات ذات الطابع الشخصي، الجريدة الرسمية عدد 5711 بتاريخ 27 صفر 1430 (23 فبراير 2009).

ثانيا: رهانات وآفاق رقمنة المنظومة الصحية

في ظل الإكراهات المطروحة لتنزيل المنظومة المعلوماتية الصحية المندمجة، يُقترح التركيز على أهم مدخلات مواجهة التحديات المطروحة سواء على مستوى تهييء وتأهيل العنصر البشري، أو على مستوى توفير الإمكانات والوسائل المادية والمالية الكفيلة بإرساء منظومة معلوماتية فاعلة، على أن يتم الأخذ بعين الاعتبار التطور المتسارع للميدان الرقمي ونخص بالذكر الذكاء الاصطناعي.

1) تطوير وتأهيل البيئة الرقمية للمنظومة الصحية

من الضروري أن تكون هناك بيئة مواتية لتطوير التقنية الرقمية، حيث يتطلب ذلك تعزيز برامج التدريب على المهن الجديدة في مجال التقنية الرقمية، وإنشاء البنية التحتية اللازمة، وتكييف الإطار التنظيمي، وقبل كل شيء تعزيز ثقافة التقنية الرقمية في البلاد[1].

ولتأهيل البيئة الرقمية، يبدو مصيريا إنجاح "رقمنة المجتمع" ليكون رديفا لنجاح التدبير الرقمي للسياسات العمومية. لذلك ما فتئت عدة مؤسسات وطنية ودولية تنبه لهذا المحذور، ومن ذلك ما أشار إليه الكتاب الأبيض من أن نسبة الأمية المرتفعة خصوصا وسط الساكنة القروية ووسط النساء تشكل كابحا من كوابح رقمنة الصحة[2].

لذلك أكد الكتاب الأبيض على رهان" النضج المجتمعي والثقافي، الذي سيتأتى من جهة، بمصاحبة التغيير الثقافي لدى المواطنين، غير المتعودين على التكنولوجيات الجديدة، ومن جهة أخرى، لدى الممارسين الذين يُنْزِلُون الأنظمة المعلوماتية منزلة الأعمال المتسخة، والسبب في ذلك راجع لغياب التحفيزات3"

2) اعتماد الذكاء الاصطناعي في المنظومة الصحية الوطنية وتطويره.

يشير مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى قدرة الخوارزمية المشفرة في التكنولوجيا على التعلم من البيانات حتى تتمكن من أداء المهام المؤتمنة دون أن يضطر الإنسان لبرمجة كل خطوة من خطوات العملية بشكل صريح. وتعترف منظمة الصحة العالمية بأن الذكاء الصناعي يبشر مستقبل زاهر لممارسة الصحة العامة والطب. كما تعترف المنظمة بأنه يجب التصدي للتحديات الأخلاقية التي تواجه نظم الرعاية الصحية والممارسين والمستفيدين من الخدمات الطبية وخدمات الصحة العامة من أجل جني فوائد الذكاء الاصطناعي[4].

[1] Livre blanc sur la santé au Maroc, op.cit, p: 24.
[2] Livre blanc sur la santé au Maroc, op.cit, p: 45.
[3] Livre blanc sur la santé au Maroc, op.cit: p. 48.
[4] أخلاقيات وحوكمة الذكاء الاصطناعي في قطاع الصحة، إرشادات منظمة الصحة العالمية، ملخص تنفيذي، منظمة الصحة العالمية، 2021، ص: xi.

وتساعد رقمنة النظام الصحي في تعزيز قدرته على مواجهة التحديات الصحية ولاجتماعية، وتحسين قدرة المرافق الطبية على إدارة الأزمات في مجال البحث والتطوير والإنذار المبكر عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهو ما يعزز بناء القدرات في مجال التنبؤ بالأمراض ومكافحتها والبحث عن علاجات مناسبة لها[1].

يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي لمساعدة الموظفين في المهام اللوجيستيكية المعقدة والمتشابكة، مثل تحسين سلسلة التوريد الطبي، أو لتولي مهام اعتيادية ومكررة، أو لدعم عمليات اتخاذ قرارات معقدة، كما يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي في تدبير المنظومة الصحية من حيث محاربة الغش، والهدر في موارد المنظومة، وجدولة مواعيد المرضى، والمساعدة في تحديد متطلبات التوظيف[2].

وجدير بالذكر أن المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي قد سجل غياب خارطة طريق وطنية للذكاء الاصطناعي، كما أن تقرير الذكاء الاصطناعي 2021 سجل أن المغرب لا ينتمي إلى البلدان التي اعتمدت استراتيجية تتعلق بتطوير الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي جعل المجلس يوصي بجعل الذكاء الاصطناعي أولوية وطنية في ورش التحول الرقمي بالنظر إلى ما يتيحه من إمكانات في مجال ترشيد كلفة الإنتاج وما يقدمه من حلول تستجيب للحاجيات المختلفة للمواطنين[3]، ونخص بالذكر في هذا المجال الحاجيات الصحية.

خاتمة

إن رقمنة المنظومة الصحية ليست هدفا في حد ذاتها، ولكنها وسيلة لتحسين التنسيق بين مسارات المرضى وأعمال مهنيي الصحة، واستثمار إمكانياتها في تحسين جودة الخدمات الصحية، وخفض تكاليف الرعاية الصحية، والتقليل من آثار النقص في الموارد البشرية.

إن إنجاح إحداث منظومة معلوماتية صحية مندمجة فاعلة يتطلب ابتداء الاهتمام بالعنصر البشري، ويتعلق الأمر بتأهيل مهنيي الصحة لهذا الورش من جهة، والتثقيف الرقمي لمستعملي المرفق الصحي من جهة أخرى، كما أن تحسين الأمن السيبيراني للمنظومة المعلوماتية الصحية يشكل أولوية بالنظر إلى أهميته في تحسين صمود البنيات التحتية، وتحقيق ثقة رقمية قوية، وموثوقية المعلومات.

[1] عادل عبد الصادق، الرقمنة والأوبئة: التحديات والفرص في ضوء جائحة كوفيد 19، المركز العربي لأبحاث الفاء الالكتروني، القاهرة، طبعة 2021، ص: 8.

[2] Ethics and governance of artificial intelligence for health: WHO guidance, World Health Organization 2021, P:12.
https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/341996/9789240029200-eng.pdf?sequence=1

[3] نحو تحول رقمي مسؤول ومدمج، المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، إحالة ذاتية رقم 2021/52، ص: 10.

المراجع المعتمدة:

- عادل عبد الصادق، الرقمنة والأوبئة: التحديات والفرص في ضوء جائحة كوفيد 19، المركز العربي لأبحاث الفاء الالكتروني، القاهرة، طبعة 2021.
- أحمد يوسف دودين، إدارة التغيير والتطوير التنظيمي، مجموعة اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، طبعة 2017.
- عبد المنعم الأنصاري، حكامة المنظومة الصحية بين التشريع والممارسة، أطروحة دكتوراه في العلوم القانونية والسياسية، كلية العلوم القانونية ولاقتصادية والاجتماعية السويس بالرباط السنة الجامعية 2020-2021.
- نحو تحول رقمي مسؤول ومدمج، المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، إحالة ذاتية رقم 2021/52.
- مشروع نجاعة الأداء لوزارة الصحة والحماية الاجتماعية لسنة 2024.
- تقرير المجلس الأعلى للحسابات برسم سنة 2022 - 2023، المحاور الرئيسية.
- تقرير المجلس الأعلى للحسابات برسم سنة 2022 – 2023، التقرير المفصل.
- استراتيجية إقليمية لتعزيز الصحة الرقمية في إقليم شرق المتوسط (2023-2027)، منظمة الصحة العالمية، المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، اللجنة الإقليمية لشرق المتوسط، الدورة التاسعة والستون، EM/RC69/8،ملخص تنفيذي.
- الاستراتيجية العالمية بشأن الصحة الرقمية 2020-2025، منظمة الصحة العالمية 2021.
- وثيقة البنك الدولي حول دين لفائدة وزارة الاقتصاد والمالية المغربي يتعلق بدعم إصلاح المنظومة الصحية المغربية، 23 ماي 2023
https://documents1.worldbank.org/curated/en/099522206292337366/pdf/IDU0e6f486e905070ba4300ccba86e7c95.pdf
- أخلاقيات وحوكمة الذكاء الاصطناعي في قطاع الصحة، إرشادات منظمة الصحة العالمية، مخص تنفيذي، منظمة الصحة العالمية، 2021.
- موقع وكالة التنمية الرقمية، https://www.add.gov.ma/التوقيع-عل-اتفاقية-إطار-للشراكة-حول-تبسيط-و-رقمنة-الإجراءات-المتعلقة-بالملف-الطبي-المشترك-وورقة-العلاجات-الإلكترونية-بالمؤسسات-الصحية
- موقع الحكومة المفتحة بالمغرب:
- https://www.gouvernement-ouvert.ma/pan-engagement.php?engagement=17&lang=ar

باللغات الأجنبية:

- Jean -Pierre D'altilia, et autres, système d'information sanitaire, Harmattan, 2éme édition 2005.
- Livre blanc sur la santé au Maroc, réalité, enjeux et leviers de développement, Université Mohamed V de Rabat en partenariat avec les cabinets IT6 et Buildfluence, 2021.
- Rapport sur la santé dans le monde, 2003, OMS.
- Ethics and governance of artificial intelligence for health: WHO guidance, World Health Organization 2021 https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/341996/9789240029200-eng.pdf?sequence=1