

مساهمة برنامج الملف الطبي للمريض DEM على مستوى الوحدات الصحية فالتحكم في التدفق وسهولة الولوج

The contribution of the patient medical file program (DEM) at the health unit level, controlling flow and ease of access.

أ.د شرف الدين زديرة¹، د. عمار حداد²

1 جامعة عباس الغرور خنشلة، zedira.charefeddine@univ-khenchela.dz

2 جامعة عباس الغرور خنشلة، ammarommar3@gmail.com

تاريخ النشر: 2023/01/31

Abstract:

The Electronic Medical File (DEM) program has constituted a qualitative shift in the field of health care, as it contributes significantly to improving the efficiency of the services provided and facilitating the process of managing medical information for patients. In this study, we will detail the role of this software in controlling the flow of patients and their ease of access to medical information.

Among the most important results reached: The patient's electronic file contributes to processing the flow through accurate sorting operations by ensuring reception and guidance.

Keywords: Digitization, medical record, electronic medical file.

المخلص:

شكل برنامج الملف الطبي الإلكتروني (DEM) نقلة نوعية في مجال الرعاية الصحية، حيث يساهم بشكل كبير في تحسين كفاءة الخدمات المقدمة وتسهيل عملية إدارة المعلومات الطبية للمرضى. في هذه الدراسة، سنتناول بالتفصيل دور هذا البرنامج في التحكم في تدفق المرضى وسهولة وصولهم إلى المعلومات الطبية.

من أهم النتائج المتوصل إليها: يساهم الملف الإلكتروني للمريض في معالجة التدفق من خلال عمليات الفرز الدقيق بضمان الاستقبال والتوجيه.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، السجل الطبي، الملف الطبي الإلكتروني.

مقدمة:

في ظل تكنولوجيا المعلومات والإنترنت ، كان التوجه الحثيث من السلطات المكلفة بالصحة بالجزائر نحو تفعيل آليات تسمح لها بالاستغلال الأمثل للموارد ومواكبة المساعي الدولية في ذلك . حيث حثت جمعية الصحة العالمية في القرار ص ع 28-58 بشأن الصحة الالكترونية عام 2005 على: "النظر في وضع خطة استراتيجية طويلة الاجل من اجل تطوير وتنفيذ خدمات الصحة الالكترونية..." (WHO ، 2021) . في ذات الشأن كان للجزائر السبق نحو هيكلة منظومة شاملة ، كي تكون الانطلاقة متوازنة ودائمة ، مما يتطلب توفير الارضية اللازمة من ربط وتجهيزات وتكوين للمستخدمين.

وقد شدد الرئيس تبون على "ضرورة إنشاء نظام إداري حديث داخل المستشفيات الجزائرية وأمر بتقديم خدمة عمومية محترمة على مستوى المستشفيات تطلعا لإحتياجات المواطنين" (علواش، 2022)

كما صرح الرئيس تبون في أكثر من مناسبة بضرورة إعطاء الأولوية لحماية الأمن الصحي التي تعتبر مهمة مشتركة بين مختلف الأطراف الفاعلين وهذا ما يعكس الإرادة السياسية للسلطات وعملها الحثيث على تطوير وتحديث واقع الصحة في المستشفيات الجزائرية (علواش، 2022)

في هذا الاطار نص قانون الصحة 18-11 في مادته 177 على وجوب مسك الملف الطبي للمريض وتحيينه، كما أشارت المادة 444 على أنه " يجب أن تحفظ الهياكل والمؤسسات العمومية والخاصة للصحة بالملفات الطبية للمرضى قبل تأسيس الملف الطبي الوحيد" (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2018)

أولاً: مفاهيم أساسية

تختلف المصطلحات في التداول بين مختلف الأنظمة معتمدة على الترجمة وتوصيف المصطلحات وفق المعاني التي تقصدها، فهي تتراوح بين الحين والآخر بين الالية، الرقمنة، الامتمة، الالكترونية ...

لذا كان وجوب الوقوف على أهم مرتكزات الموضوع.

1. الرقمية:

تعرف الرقمنة على أنها " عملية استنساخ رقمية من تحويل الوثيقة مهما كان نوعها ووعاؤها إلى سلسلة رقمية، يواكب هذا العمل التقني عمل فكري ومكتبي لتنظيم ما بعد المعلومات من أجل فهرستها وجدولتها وتمثيل محتوى النص المرقمة". (عمراوي، دريدي، و خير الدين، 2024)

يعرفها رولي على أنها " الأنظمة العلمية والتكنولوجية والهندسية والإدارية المستخدمة في تناول ومعالجة المعلومات وتطبيقاتها وتفاعلها مع الإنسان والأجهزة وكذلك الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والثقافية التي تتعلق بذلك" (زدان و بن كادي، 2023)

2. الصحة الرقمية:

الصحة الالكترونية هي "استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقها الفعال في المجالات الطبية والتعليمية في نفس المنظومة الصحية أو عن بعد" (خالدية، 2024)

3. السجل الطبي:

السجل الطبي في الرعاية الطبية للمريض يعتبر وسيلة للاتصال والتنسيق بين الطبيب المشرف وبقية أعضاء الفريق ، كما يعتبر أداة للتدقيق والمراجعة الطبية . (طاهري و طاهري، 2017)

4. الملف الطبي الإلكتروني:

وفق تعريف المنظمة الدولية للتوحيد القياسي للملف الطبي الإلكتروني فهو " بيانات مسجلة للمرضى يتم تخزينها بشكل امن في البيئة الرقمية و يمكن الوصول إليها و مشاركتها من قبل المستخدمين المصرح لهم، يحتوي على معلومات متزامنة و تطلعية، الغرض الأساسي منه هو دعم الخدمات الصحية المتكاملة المستمرة و الفعالة و المؤهلة" (عماد، 2024)

5. الخدمة الصحية:

هي " مختلف الوظائف التي تستدعي إشباع المطالب الإنسانية المتعلقة بالبقاء الاستمرارية بشكل مباشر، وترتبط بالوظائف الأخرى للمجتمع كالوظيفة الاقتصادية، التعليمية، الاجتماعية وغيرها بشكل غير مباشر بحيث تقدم للمريض القدرة على التكيف البيئي عن طريق تمكين الدعم لقدراته البيئية، الحسية والنفسية بما يمكنه من تحقيق الاداء المطلوب" (زدان و بن كادي، 2023)

6. السجل الصحي الإلكتروني : السجل الصحي الإلكتروني هو مستودع رقمي يوثق رحلة رعاية المريض. ويتضمن بيانات مثل:

- التاريخ الطبي
- التشخيص
- العلاجات والتطعيمات
- نتائج الاختبار والأشعة السينية

- الملاحظات السريرية من المتخصصين في الرعاية الصحية (iso.org) (Mandell, 2024)

ثانيا: مبررات التحول نحو الصحة الرقمية

تتعدد فوائد الرقمنة في جميع المجالات التي أُختمت فيها حيث ضرورة يتم الاستناد عليها، فمن الملاحظ أن المهام والوظائف يصعب حفظها بالمعايير المطلوبة وفق النظم التقليدية والوثائقية التي لا غنى عنها إلى غاية توفر البدائل الأمانة والكفيلة بحفظ المعلومات لمدة زمنية طويلة، تأتي رقمنة المعلومات الصحية كأحد البدائل التي تنمو لما توفره من مزايا من ناحية التكلفة والوقت وكذا الأمان.

المطلع على الموضوع ما يتعلق بالصحة والرقمنة، يفقه مبررات التحول والتي نجد من بينها:

- تركيز جهود فاعلي الصحة نحو الاهتمام بالمرضى ذوي الحالات الحرجة (خالدية، 2024)
 - تعتبر التكنولوجيا الرقمية في النظم الصحية ضرورة للتغطية الصحية والشاملة (خالدية، 2024)
 - مما لا شك فيه أن تطبيق الإدارة الالكترونية يدعم مبدأ المساواة في الانتفاع بالخدمات العمومية (المنعم، 2021)
 - اختصار الوقت وتوفير الجهد، والاسترجاع السريع والاستخدام السهل، وكذا حصول المستفيدين على المعلومات دون الحاجة للعنصر البشري. (عمراوي، دريدي، و خير الدين، 2024)
- كل هذه المبررات تستند إلى معايير ضرورية للاستدامة والفاعلية، حيث تظهر الحاجة مطابقة للغرض من ناحيتين:

○ **جودة الخدمات الصحية:** حيث يمتد مفهوم جودة الخدمات الى الدقة التقنية بما فيها طريقة التقديم، جودة الرعاية ورضا المرضى لضمان تقديم خدمة صحية عالية الجودة. (عمرابي، دريدي، و خير الدين، 2024)

○ **أمن المعلومات:** حيث يبرز الأمن المعلوماتي من خلال إجراءات التوثيق أو التأكد من المستخدم، التصديق، التكامل والسرية. (زدان و بن كادي، 2023)

1. مميزات الملف الالكتروني

○ **إمكانية الوصول:** يسهل على مختلف المهنيين الصحيين الوصول إلى المعلومات، مما يعزز التنسيق الأفضل للرعاية. وهذا يسمح أيضًا للمرضى بالوصول إلى بياناتهم الخاصة (Labreze و Dassie، Meille) (iso.org)

○ **تحسين جودة الرعاية:** من خلال قاعدة بيانات مركزية، يمكن للأطباء اتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على معلومات حديثة وكاملة. التنبيهات التلقائية للتفاعلات الدوائية أو الحساسية تساعد في تقليل الأخطاء الطبية (Mandell، 2024، Dassie، Meille) و (Labreze)

○ **الكفاءة:** يقلل برنامج من الوقت المستغرق في البحث عن المعلومات في السجلات الورقية، مما يسمح للمهنيين بالتركيز على رعاية المرضى (Mandell، 2024) (iso.org)

○ **مشاركة المريض:** يمكن للمرضى المشاركة بفعالية في صحتهم من خلال الوصول إلى معلوماتهم والقدرة على التواصل بسهولة مع مقدمي الخدمة (iso.org)

○ مميزات الملف الطبي الالكتروني:

○ معلومات فورية و آمنة

○ الدمج الإلكتروني للوثائق الطبية

○ قابلية التشغيل البيئي و تبادل المعلومات (عماد، 2024)

ومن منظور تقني أو اقتصادي أو اجتماعي تتقاطع مزايا تطبيق الرقمنة في قطاع الصحة، ولعل أهم هذه المزايا:

- إدخال البيانات في الوقت الفعلي.
- سهولة الوصول للبيانات واستعادتها ونقلها
- بيانات مؤمنة (زدان و بن كادي، 2023)
- المبادئ التي يتمتع بها كالتبعية، السرية، السلامة. (طاهري و طاهري، 2017)

ثالثا: رقمنة قطاع الصحة و محاور خارطة الطريق

تعد الرقمنة أحد أهم الآليات أو الوسائل المستهدفة من طرف الدولة الجزائرية، وليس قطاع الصحة بمنى عن ذلك. حيث صرح وزير الصحة للصحافة، على هامش اجتماعه مع إدارات القطاع وأعضاء الأسرة الصحية، أنه "يتم حاليا دراسة خطة عمل ترمي إلى النهوض بقطاع الصحة وذلك بمشاركة مختلف مكونات الأسرة الصحية" (aps.dz، 2022)، وأكد أن ورقة الطريق هذه، تتضمن عدة محاور، تتركز على ضرورة "خدمة المريض وتوفير التكفل الأمثل به"، إلى جانب "مواصلة العمل على توفير الدواء والمستلزمات الاستشفائية"، مشيرا في ذات الصدد إلى "مواصلة العمل المشترك القائم بين وزارتي الصحة والصناعة الصيدلانية" (aps.dz، 2022). كما تعتمد -يضيف الوزير- على "رقمنة مسار العلاج وكذا تأهيل العنصر البشري من خلال توفير التكوين المناسب لمستخدمي القطاع والتكفل بانشغالاتهم"، فضلا عن "تعزيز الحوار مع الشريك الاجتماعي". (aps.dz، 2022)

1. خطوات وزارة الصحة نحو رقمنة القطاع:

إن مباشرة عملية رقمنة الصحة تتطلب توفير أرضية تقنية ووسائل تبادل المعلومات بالمعايير الأمنية والصحية، في هذا الاطار تم انشاء وكالة وطنية للرقمنة في الصحة بموجب المرسوم التنفيذي رقم 22-251 المؤرخ في 30 جوان 2022 (الجزائرية، 2022)، تحت وصاية وزير الصحة خلفا للوكالة الوطنية لوثائق الصحة كما نصت المادة الأولى منه:

ويرتكز مخطط عمل الوكالة على ثلاثة أعمدة ذكرتها طالبي، وهي رقمنة الهياكل الصحية والإدارة والعملية التحسيسية والوقاية، بحيث يتم تحديد كامل مسار المريض ورقمته في هذا الجانب منذ دخوله إلى خروجه من المؤسسة الصحية وإدخال المعلومات في البطاقة الصحية الوطنية. ويتم كل ذلك، وفق معايير “إيزو” والمعايير الدولية التي تجعل التكفل موحدا في جميع المؤسسات الصحية “في العاصمة كما في تلمسان وفي سطيف ووهران وغيرها”، على حد تعبير طالبي. (خلاص، 2023)

1.1 التوعية والتحسيس أول خطوة في التحول الرقمي

قبول التغيير أمر مرحلي، والتعريف به مفصل النجاح. وتعتبر العملية التحسيسية أول خطوة في مجال الرقمنة، حيث تتيح الوكالة وسائط متعددة على موقعها وعلى المنصة التكوينية (E-LEARNING) لتقريب المفاهيم للمواطنين والمهنيين وتفاذي أية مقاومة للرقمنة من قبل البعض، مع تبيان دورها في تسهيل العمل والعلاج والتسيير، فالحصنة تساعد كثيرا على اتخاذ القرار وحسن التسيير، ومعارضتها عادة ما تكون عن جهل بفوائدها وإيجابياتها. (خلاص، 2023)

2.1 حماية كاملة للملفات الطبية بالتعاون مع وزارة الدفاع

من متطلبات رقمنة المعلومات الصحية، ضمان أمن المعلومات. في منظومتنا يكون بالتعاون مع الوكالة الوطنية للأمن المعلوماتي التابعة لوزارة الدفاع. وقالت طالبي، أن “استراتيجية الوكالة تعمل على حماية المعلومات الطبية للمرضى بطريقة تمنع الهجمات السيبرانية الوطنية والخارجية، التي قد

تستهدف الجزائر في منظومتها الصحية للحصول على معلومات سيادية، وأنّ هذه الحماية تتم في حدود ما يتيح لها من صلاحيات المرسوم التنفيذي الذي تأسست بموجبه. ” (خلاص، 2023)

3.1 تصميم الملف الإلكتروني الطبي :

ساهم في تمويل تصميم الملف الإلكتروني الطبي كل من EHU وهران بمبلغ 3 ملايين يورو و الاتحاد الأوروبي بمبلغ 1 مليون يورو، يتضمن مختلف المعلومات الطبية للمريض تشمل التاريخ السريري و العلاجي حيث يمكن مشاركتها بين مختلف المتعاملين في الصحة وفق المبادئ المعتمدة في الصحة الإلكترونية، من احترام سرية البيانات، الأمن، تتبع اثر البيانات. (شريف، عداد، و معوج، 2023)

2. الملف الطبي الإلكتروني نحو تسهيل الولوج للمريض :

معالجة تسهيل ولوج المريض هو هدف تسعى نحوه توجهات التكفل الأمثل ، وتكون الرقمنة عبر أحد آلياتها الملف الإلكتروني للمريض ، عامل مساهم في إنجاحها . حيث أكد وزير الصحة السيد سايجي أن أحد أهم ركائز عملية تحسين الخدمات الصحية تمثل في الملف الإلكتروني للمريض ، حيث أحصى القطاع 79 ألف ملف إلكتروني، مشيرا إلى بلوغ النسخة 12 منه، التي تمكن من متابعة حالة المريض منذ دخوله المستشفى وتوفر المعلومة للأطباء على المستوى الوطني لتشخيصه بحسب التاريخ الصحي له، بدلا من الإجراءات البيروقراطية المتعلقة بالملف الورقي. (aps.dz، 2024) . وأضاف أن "الدولة سخرت كل الإمكانيات المادية، بعدما خصصت ميزانية معتبرة للقطاع "، بهدف تحقيق التكفل الأمثل بالمريض وتدعيم ذلك عن طريق الرقمنة والعصرنة. (aps.dz، 2024)

إن عملية فرز المرضى والتحكم في التدفق من بين المنافع التي تكمن في رقمنة الخدمات الصحية وإعتماد الملف الطبي الإلكتروني، فطبيعة لعمل في المؤسسات الصحية تقتضي تقديم خدمة كاملة حسب الحالة، تتنوع بين البسيطة والاستعجالية، لذا فإن الرقمنة قلّصت العنف والضغط في المصالح الاستعجالية (خلاص، 2023). من خلال تنظيم وتوجيه صحيح للمريض، الأمر الذي

ذكرته الدكتور دحدوس أن "الأسئلة التي نطرحها بسيطة، الهدف منها الفرز وليس التشخيص من أجل التوجيه وتحديد درجة خطورة المريض وفق سلم فرز "أ" 1-2 "حالة خطيرة تستدعي التوجيه نحو مصلحة الصدمات لتسريع التكفل وهنالك "أ" 3-4 "تكفل طبي أقل خطورة. (خلاص، 2023).

وباختصار تقول دحدوس، "الرقمنة ساعدتنا كثيرا في الاستعجالات التي تتطلب سرعة التكفل ومعرفة مسار المريض والعلاج الذي استفاد منه كما قللت من حالات العنف التي كنا نتعرض لها". (خلاص، 2023)

في ذات السياق، أبرزت السيدة طالبي خلال يوم دراسي حول "إستراتيجية الرقمنة في قطاع الصحة" نظمه مستشفى "يحيى فارس" بمليانة، أن إدراج تكنولوجيات الإعلام والاتصال في قطاع الصحة "سيسمح لنا بالحصول على نظام جد بسيط وسلس يضمن للمرضى سهولة الولوج إلى الهياكل الصحية المختلفة" (aps.dz، 2023). و أضافت أن الرقمنة "تسهل أيضا على المرضى الولوج إلى ملفاتهم الطبية" (aps.dz، 2023)، مشيرة إلى شروع وكالتها عما قريب في إطلاق منصات رقمية جديدة لهذا الغرض. و أوضحت أن أحد الأهداف الرئيسية للوكالة الوطنية لرقمنة القطاع الصحي هو "ضمان أمن المعلومات"، مؤكدة وجود هيئات وطنية متخصصة ومؤهلة ترافق الوكالة في هذا المسعى. (aps.dz، 2023)

خاتمة: إن الملف الطبي الإلكتروني هو جوهر عملية الرقمنة، في شق الصحة المتعلقة برصد ومعالجة الحالات المرضية، والتي يعنى بها المريض، ناهيك عن أدوات التسيير والإدارة، لذا فإن الجزائر خطت خطوات جد معتبرة نحو رقمنة المعلومات الطبية للمريض، في عملية التكيف مع منظور الصحة العمومية والتوجهات الرامية إلى التكفل الأمثل بالمريض بالمعايير الأمنية والمهنية التي تتطلبها سيرورة العملية بإطلاقة ثابتة تعتمد على محاور أساسية تلتقي في التكفل الأمثل.

نتائج الدراسة:

مساهمة برنامج الملف الطبي للمريض DEM على مستوى الوحدات الصحية فالتحكم في التدفق وسهولة الولوج

تعتبر عملية رقمنة قطاع الصحة من أهم العمليات الحديثة التي تم التوجه نحوها من قبل وزارة الصحة الجزائرية، في مسعى لمواكبة مختلف القطاعات وتطوير معالجة البيانات الصحية بالمعايير المهنية، التي يشدد عليها النظام الصحي في الجزائر، من خلال التوجيهات والتعليمات المتعلقة بحقوق المريض الدستورية والمكفولة قانوناً.

من خلال ما سبق ذكره ومعالجة التصريحات والأطر القانونية يعتبر الملف الإلكتروني للمريض:

- وسيلة لتمكين المرضى من سهولة الولوج للخدمات الصحية والتي تحمل طيها خدمات الرعاية والعلاج بمجملها.
- يساهم الملف الإلكتروني للمريض في معالجة التدفق من خلال عمليات الفرز الدقيق بضمان الاستقبال والتوجيه.

التوصيات:

- وجوب نشر ثقافة الرقمنة من خلال وسائل التواصل الحديثة، للمستفيدين من الخدمات الصحية بإعتبارها إحدى الوسائل التي تضمن التكفل السليم بحالاتهم.
- تكثيف عمليات تكوين وتأطير مستخدمي الصحة للإيفاء بالتطلعات التي ترمي إليها التوجهات العمومية.
- ضرورة إيجاد الآليات الكفيلة بربط الوحدات العمومية للصحة والخاصة وكذا متعاملي الصحة، بإستحداث قنوات أو بطاقات إلكترونية تحوي السجل الطبي للمريض.

- إعتاد تطبيقات متداخلة مع الملف الإلكتروني للمريض للتواصل عن بعد، فيما يخص متابعة الحالات المرضية أو الاستشارة وكذا أخذ المواعيد عن بعد استنادا إلى الملف الإلكتروني للمريض.

قائمة المراجع:

Bibliographie

- ✓ *Le dossier médical informatisé*. M. L. Dassie, A.j. Meille و L. Labreze. (بلا تاريخ). caducee.net: تاريخ الاسترداد 02 10 2024، من <https://www.caducee.net/DossierSpecialises/systeme>
- ✓ *aps.dz*. (04 04 2024). "مخطط عمل للمريض" مكن من تحسين الخدمات الصحية عبر كل هيكل القطاع. تاريخ الاسترداد 02 10 2024، من <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/160032-2024-04-04-15-47-57>
- ✓ *aps.dz*. (28 11 2023). رقمنة القطاع الصحي تسهلولوج إلى الهياكل الصحية. تاريخ الاسترداد 02 10 2024، من <https://www.aps.dz/ar/algerie/152562>
- ✓ *aps.dz*. (20 09 2022). ورقة طريق للنهوض بقطاع الصحة. تاريخ الاسترداد 02 10 2024، من <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/131732-2022-09-20-12-03-34>
- ✓ *la à électronique et aide Dossier de santé*. Brian F. Mandell. (07 2024). *décision clinique*. تاريخ الاسترداد 02 10 2024، من <https://www.msmanuals.com/>: <https://www.msmanuals.com/fr/professional/sujets->

مساهمة برنامج الملف الطبي للمريض DEM على مستوى الوحدات الصحية فالتحكم في التدفق وسهولة الولوج

sp%C3%A9ciaux/prise-de-d%C3%A9cision-clinique/dossier-de-sant%C3%A9-%C3%A9lectronique-et-aide-%C3%A0-la-d%C3%A9cision-clinique

- ✓ iso.org. (بلا تاريخ). *électroniques du patient en bref Les dossiers*. تاريخ الاسترداد iso.org: <https://www.iso.org/fr/soins-sante/dossier-electronique-patient> 02 10, 2024، من
- ✓ radioalgerie.dz. (27 05, 2024). لقاء بوزارة الصحة حول مخطط المريض والتدابير الاستباقية لفصل الصيف. تاريخ الاسترداد 02 10, 2024، من radioalgerie.dz: <https://news.radioalgerie.dz/ar/node/46242>
- ✓ WHO. (2021). *الاستراتيجية العالمية بشأن الصحة الرقمية 2025-2020*. جنيف: WHO.
- ✓ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية. (11 يوليو , 2022). المرسوم التنفيذي رقم 22- 251 .
- ✓ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية. (29 يوليو , 2018). قانون الصحة 11-18.
- ✓ بريش محمد عبد المنعم. (2021). أثر الرقمنة على حوكمة المرفق الصحي الجزائري ودورها في مواجهة الأزمات من المنظور القانوني. مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية ، 242-263.
- ✓ سمية عمراوي، أحلام دريدي، و جمعة خير الدين. (2024). أثر استخدام الرقمنة على جودة الخدمات الصحية بالمؤسسات الاستشفائية. مجلة نماء للاقتصاد والتجارة ، 338-353.
- ✓ طيبة طاهري، و فاطمة الزهراء طاهري. (2017). واقع التطبيق السجل الطبي الإلكتروني في الجزائر. مجلة العلوم الانسانية ، 281-293.
- ✓ عمار زدان، و حسن بن كادي. (2023). التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي. المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية ، 150-172.

✓ كريمة خلاص. (04 06, 2023). الرقمنة.. وصفة العلاج السريع للنهوض بالصحة. تاريخ الاسترداد 02

10, 2024, من <https://www.echoroukonline.com>:

<https://www.echoroukonline.com/%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%86%D8%A9-%D9%88%D8%B5%D9%81%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%84%D8%A7%D8%AC-%D8%A7%D9%84%D8%B3%D8%B1%D9%8A%D8%B9-%D9%84%D9%84%D9%86%D9%87%D9%88%D8%B6-%D8%A8%D8%A7%D9%84>

✓ لبانخي عماد. (2024). الملف الطبي الإلكتروني في الجزائر: الواقع و التحديات. رقمنة المرفق العمومي بين القانون و الواقع، (الصفحات 1-18). الجزائر.

✓ مريم علواش. (28 11, 2022). رقمنة القطاع الصحي في الجزائر من الأولويات. تاريخ الاسترداد 02

10, 2024, من almostathmir.dz:

<https://almostathmir.dz/%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%86%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%B7%D8%A7%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A7%D8%A6%D8%B1-%D9%85%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%88%D9%84>

✓ معيزي خالدية. (2024). التكنولوجيا الرقمية رسم لمعلم الصحة المستدامة. مجلة القانون العقاري ، 122-136.

✓ نجمة شريف، رشيدة عداد، و سعيد معوج. (2023). نحو تطبيق الملف الإلكتروني الطبي في المؤسسة الصحية الجزائرية. المجلة الجزائرية في العلوم الاجتماعية و الانسانية ، 09-28.