



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة امحمد بوقرة بومرداس  
كلية الحقوق والعلوم السياسية  
القسم العام



في إطار مخبر الاليات القانونية للتنمية المستدامة:  
فرقة دور الجماعات المحلية في التنمية

تنظم ملتقى وطني

## رقمنة المرفق العمومي بين القانون والواقع مرفق الصحة العمومية نموذجا

20 ماي 2024 بتقنية التحاضر وعن بعد وحضوري

- الرئيس الشرفي للملتقى: البروفيسور يحيى مصطفى مدير جامعة بومرداس
- مدير الملتقى الوطني: البروفيسور بن صغير عبد العظيم عميد كلية الحقوق والعلوم السياسية بودواو بومرداس
- رئيسة الملتقى: الدكتورة جمعة حميدة
- رئيسة اللجنة العلمية: البروفيسور قزلان سليمة
- الدكتورة بن سرية سعاد



## الفهرس

الصفحة	الأستاذ	عنوان المداخلة
7	الدكتورة جمعة حميدة	رقمنة المرفق العام ضرورة حتمية لمواكبة التطورات مرفق الصحة - نموذجا -
17	البروفيسور قزلان سليمة	الرقمنة كآلية لتكريس أهداف التنمية المستدامة بمجال الصحة
29	الدكتورة بن سرية سعاد	التحول الرقمي نحو الادارة الالكترونية وعصرنة تسيير المرفق العام
35	الدكتورة سعيداني فايزة	تطبيقات التحول الرقمي في القطاع الصحي
45	الدكتورة ديباش سهيلة	اعتماد الذكاء الاصطناعي في التشخيص الطبي
51	الدكتور بن قايد علي محمد لمين	الملف الطبي الالكتروني أحد مخرجات رقمنة مرفق الصحة العمومية
65	الدكتورة محديد ليلى البروفيسور يونسي حفيظة	الرقمنة كآلية لتحقيق جودة الخدمة في مرفق الصحة
73	الدكتورة عبد اللالي سميرة	رهان تكريس الإدارة الإلكترونية كآلية لتحديث الإدارة في المؤسسات العمومية
85	الدكتورة مرجاوي نعيمة	الرقمنة آلية لضمان التنسيق والجودة في مرفق الصحة
91	الدكتورة دريادي حميدة	رقمنة قطاع الصحة في الجزائر: المقومات والمعيقات
109	طالب الدكتوراه ميمش ايمان	رقمنة المرفق الصحي - تغير العلاقة بين المعالج والمرضى -
121	طالبة الدكتوراه بولنوار رباب	أفاق وتحديات رقمنة المنظومة الصحية في الجزائر وتحسين جودة الخدمات الصحية
131	الدكتورة بوعش و افية الدكتور براهيم سفيان	الإدارة الإلكترونية بين المفهوم والخصوصية
141	الدكتورة بوودن نبيلة الدكتورة زعيبط مريم	الرقمنة أفق جديد لتفعيل الإدارة الإلكترونية وتحقيق التميز التنظيمي في المرافق الصحية دراسة ميدانية بالمؤسسة الاستشفائية الإخوة طوبال -ميلة-
155	الدكتور حيرش نور الدين الدكتور جريو محمد الأمين	الإدارة الإلكترونية أداة لتطوير خدمات الإدارة العمومية الجزائرية في ظل الرقمنة
169	الدكتور ياسر مرزوقي طالب خديش سليم	واقع التجربة الجزائرية في تكريس الرقمنة بقطاع الصحة

183	الدكتورة بوزورين فيروز	واقع ومفهوم التحول إلى الإدارة الإلكترونية في المؤسسات والإدارات الحكومية في الجزائر	17
197	الدكتورة عوسات تاكليت	وسائل الرقمنة في تحسين الأداء الإداري	18
211	الدكتورة لعرابي كريمة	الرقمنة كإستراتيجية لبلوغ نجاعة الخدمات الصحية في الجزائر	19
221	الدكتور رحمان جاهد	الإدارة الإلكترونية : الإطار النظري والمفاهيمي	20
233	طالب الدكتوراه لبانجي عماد	الملف الطبي الإلكتروني في الجزائر: الواقع والتحديات	21
249	طالب الدكتوراه براهيم تاج	تطبيقات الرقمنة على خدمات المرفق الصحي في الجزائر ودورها في الحد من الفساد	22
261	طالبة الدكتوراه ثلاجيت ايمان طالبة الدكتوراه بوشري نعيمة	واقع التحول الرقمي في القطاع الصحي-تجارب دولية-	23
273	الدكتورة مخلوفي مليكة الدكتورة حامل صليحة	واقع الإدارة الإلكترونية في تجسيد جودة الخدمات العمومية-اتسراتيجية نظرية وتطبيقات واقعية-	24
285	الدكتورة زهيرة قزادري البروفيسور عيسى زهية	The Importance of digitalization of the healthcare sector	25

## المقدمة

عرف العالم في اللفية الثالثة ثورة تكنولوجياية معتبرة بفعل التطورات التي عرفتها تقنيات المعلومات والاتصالات، بحيث أصبح الانسان يعتمد على التكنولوجيات في كل حياته.

مما انعكس على اسلوب الحكم عموما وعلى الإدارة العمومية التي تعتبر الالية التي تحرك عجلة التنمية في الدول وتخدم المواطنين، فباتت التحولات فباتت التحولات في أنماط الادارة لمختلف القطاعات مسالة في غاية الأهمية وحتمية حضارية لدى كل الدول.

وفي هذا السياق اتجهت معظم دول العالم الى التوجه نحو ادخال التكنولوجيات الحديثة في مختلف الميادين، منها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وحتى الإدارية ويهدف تطوير العمل الإداري ومن اجل تحقيق متطلبات المواطن ثم دمج التكنولوجيات الحديثة المتعددة والمختلفة والمتنوعة الى محيط الإدارة بصفة عامة، ما يسمى بالخدمة العمومية الالكترونية.

ونظرا لأهمية الوسائل التكنولوجية، وما تنتجه من مكاسب إنمائية، حرصت العديد من الدول على ان يكون التطوير والتجديد سمة أساسية في جميع منظماتها العمومية، من خلال جعل تطبيق الإدارة الالكترونية خيارها الاستراتيجي الأول كآلية فعالة لتحسين مستوى الخدمات وإدارة محورية لترشيدها مرتكزة على الحكم الراشد كالفعالية، الشفافية، الرقابة، وروح المسؤولية وسرعة الاستجابة، مما يحقق غاب غاية ترشيد الخدمات العمومية.

سعت الجزائر على غرار باقي الدول نحو تطبيق الإدارة الالكترونية، من خلال إطلاق مشروع الجزائر الالكترونية 2013/2008. بحيث يعد اول مخطط رسمي تحدد الاستراتيجية الوطنية للتحول الالكتروني، أساسها عصرنة الإدارة العمومية. لعل من بين القطاعات الخدماتية التي شرعت في تطبيق هذا المشروع نجد قطاع الصحة العمومية الذي يعتبر مرفق حيوي يهتم بصحة المواطن بالدرجة الأولى ولمعرفة واقع تطبيق الإدارة الالكترونية في الجزائر من خلال مرفق الصحة العمومية.

تندرج إشكالية هذا الموضوع في البحث أي دور للإدارة الالكترونية لتحسين جودة الخدمات العمومية في قطاع الصحة العمومية ؟ ولتعرف على موضوع النظام القانوني الذي يخضع له مرفق الصحة العمومية والوقوف على مدى نجاعة مشروع الرقمنة في تفعيل طرق تحسين الخدمة تم ضبط الموضوع ضمن المحاور التالية :

محاور الملتقى الوطني

1-المحور الأول: الإطار المفاهيمي للرقمنة في المرفق العمومي "الإدارة الالكترونية "

2-المحور الثاني: مفهوم جودة الخدمات كأساس لرقمنة المرفق العمومي

3-المحور الثالث: دور الرقمنة في تجسيد جودة الخدمات في مرفق الصحة

4-المحور الرابع: عوائق تجسيد الرقمنة في مرفق الصحة

5-المحور الخامس: بعض النماذج الدولية الناجحة في تكريس الرقمنة في قطاع الصحة.



## رقمنة المرفق العام ضرورة حتمية لمواكبة التطورات مرفق الصحة - نموذج -

الدكتورة جمعة حميدة  
أستاذة محاضرة قسم -أ-، جامعة محمد بوقرة  
كلية الحقوق والعلوم السياسية بودواو  
h.djema@univ-boumerdes.dz

### مقدمة

أدت التطورات الحديثة في مجال الاتصالات الى التفكير في الاستفادة من منجزات الثورة التقنية باستخدام الحاسوب وشبكات الانترنت في تسيير الاعمال المختلفة والمتعددة، وتقديم الخدمات للمواطنين بطريقة الكترونية، تساهم في العديد من حل المشكلات التي كانت تعيق السير الحسن في المصالح والمؤسسات، فضلا عن تجنب الروتين وغيرها من العوامل التي تقف حائلا دون تحسين الخدمة للمواطنين في العديد من المجالات.

تعتبر المستشفيات والمراكز الصحية من بين أهم القطاعات التي يلجأ اليها المواطنون يناشدون الصحة والعافية والوقاية من مختلف الأمراض والأوبئة، ونظرا لكثرة الضغوطات المتزايدة على هذه المؤسسات الصحية والطبية وخاصة ما شهدته السنوات الأخيرة من زيادة واقبال متناميا على أعداد المترددين على المؤسسات الصحية مع مطالبة المواطنين في تحسين وجودة الخدمات الصحية، كل ذلك الزم القائمين على إدارة الخدمات الصحية في إيجاد طريقة أكثر ملائمة لمقابلة هذه الطلبات والاستجابة لها، الأمر الذي أدى الى تبني وتطبيق الإدارة الالكترونية في المؤسسات الصحية .

من هنا تتمحور إشكالية الدراسة :

ماهي الإضافات الخدماتية الالكترونية المطبقة في قطاع الصحة العمومية؟

### المبحث الأول: الخدمة العمومية والإدارة الالكترونية

تعتبر الخدمة العمومية من أهم الوظائف الدولة منذ نشأتها الى يومنا هذا، والسعي لإيجاد أفضل الاليات لتحسين تقديم الخدمة العمومية بهدف تحقيق رضا المواطنين ومنه تحقيق الاستقرار في المجتمع.

ومع التطورات الحاصلة في العالم ظهرت الإدارة الالكترونية التي أصبحت تطبق في كل القطاعات بهدف المساهمة في تخفيف حجم الملفات المطلوبة وتسهيل وتحسين مهمة العمل في الإدارات العمومية.

المطلب الأول: تعريف الخدمة العمومية

نظرا لتشعب مفهوم الخدمة العمومية يجمع أغلب الباحثين والأكاديميين أنه لا يوجد تعريف شامل للخدمة العمومية، فقد وجدت بعض التعريفات منها، الخدمات العمومية بأنها خدمات تقدم للمواطنين بواسطة الدولة

رقنة المرفق العام ضرورة حتمية لمواكبة التطورات -مرفق الصحة - نموذجاً -.....د/ جمعة حميدة

وهيأتها المحلية ، حيث تقدم هذه الخدمة من خلال منح الدولة أداء هذه الخدمات لشخص أو شركة بمقتضى عقد امتياز يحدد من خلاله شروط أداء هذه الخدمة وثمنها ومدة عقد الامتياز وطرق الرقابة على هذا العقد.<sup>1</sup>

وتعرف الخدمة العمومية وفقاً للقانون الإداري الفرنسي ، بأنها تلك التي تعد تقليدياً خدمة فنية تزود بصورة دائمة بواسطة منظمة عامة كاستجابة لحاجة عامة يشترط توفيرها أن يحترم القائمين على ادارتها مبادئ المساواة والاستمرارية والتكليف لتحقيق الصالح العام.<sup>2</sup>

يعتبر ليون جوتي مؤسس " مذهب الخدمة العمومية " ، هي أساس وحدود السلطة الحكومية ، فالدولة تمثل مهندسة التضامن الاجتماعي . كما يرى أن الخدمة العمومية هي مجموعة من النشاطات التي تبرر نشاطات السلطات العمومية . كما يرى جوتي أن الخدمة العمومية هي كل نشاط يتم أداءه وتنظيمه ومراقبته من طرف الحكومات لان عملية انجاز هذا النشاط هو ضروري لتحقيق وتطوير التماسك الاجتماعي . وهذه الخاصية لا يمكن تنفيذه الا عن طريق تدخل القوة الحكومية ، وفقاً للمفهوم المقدم من طرف دييجي بقي في فرنسا كعقيدة مرجعية ، كما أن الخدمة العمومية تتماشى والمكانة المركزية للدولة . فهي تعود في النهاية فقط الى السلطة الوطنية والمحلية ، والتي تعزز لذ ما كان النشاط يتوافر على معيار الخدمة العامة ، حيث تتولى هذه السلطة شروط الإنجاز ومراقبة التنفيذ .

أما اليوم فنشاطات الخدمة العمومية تضم مجموعة كبيرة غير متجانسة من الخدمات الجماعية المنظمة من طرف الدولة ، خدمات إدارية مثل استخراج جوازات السفر او التسجيل في الحالة المدنية ، اما الخدمات الاجتماعية مثل الخدمات المقدمة في المستشفيات ، وكذا الخدمات الصناعية والتجارية مثل الخدمات التي تقدمها شركات المياه والكهرباء والغاز ، هي كلها خدمات عمومية مضمونة من خلال المؤسسات العامة او الخاصة ، مؤسسات البلدية ، الادارات المركزية وكذا الخدمات العمومية المحلية كمراسيم الجنائز وتوزيع المياه...

ويعرف معجم المصطلحات القانونية الخدمة العمومية في معناها المادي على انها أي نشاط نشاط يهدف الى تلبية حاجة المصلحة العامة ، وعلى هذا النحو يجب توفيرها ومراقبتها من قبل الإدارة ، لان التلبية المستمرة والمتواصلة للحاجات لا يمكن ضمانها من أية جهة من غير الإدارة .

ويشير المعنى الأساسي لا الى مجموع منظمة من الموارد المادية والبشرية التي تخصصها الدولة او أي سلطة عمومية أخرى بغرض انجاز مهامها المختلفة . وبهذا المعنى فإن مصطلح الخدمة العمومية هو مرادف لمصطلح الإدارة .

وترفها ماريان مساجر هي نشاط يهتم بالفائدة العامة ، تقوم به السلطات العمومية اما بطريقة مباشرة او غير مباشرة ، حسب الأنظمة السائدة في البلد ، وتقوم الخدمات العمومية بمجهود كبير في سبيل حل مشاكل المستخدمين ، ومن اجل إعطاء معلومات للمستخدمين وتحفيزهم للقيام بأعمال تعود بالفائدة على المجتمع بصفة عامة .

1 جندي محمد صفوت عامر ابوسحلي ، خصخصة الخدمات العامة مع إشارة خاصة للخدمات الصحية ، دراسة مقارنة . رسالة دكتوراه تخصص اقتصاد ومالية عامة ، كلية الحقوق ، جامعة حلوان 2009 ، ص 10 .

2 المرسي السيد المحجازي ، اقتصاديات المشروعات العامة النظرية العامة والتطبيق ، جدوى المشروعات وأسعار منتجاتها وخصخصتها الإسكندرية الدار الجامعية 2004 ، ص 29

ويعرفها عبد الوهاب كيالي في الموسوعة السياسية، على أنها مصطلح قانوني يطلق على الخدمات التي تقوم بها الدولة أو أي سلطة إدارية أخرى بقصد اشباع حاجة المواطنين مثل خدمات الأمن، والتعليم وتتميز كلها بأنها تتبع حاجات جماعية للوطن والمواطنين لأنها تتصل بالمصلحة العامة .

يعرفها كمال فار على أنها النشاط الممارس من قبل الدولة أو احد أعوانه وذلك انطلاقاً من وجود حاجة يجب تلبيتها، حيث يفترض أن تخضع هذه الخدمة المقدمة لمبادئ معينة .

يرى جاك شوفالي بأن "الأهداف التي تطمح اليها المؤسسات العمومية لا تشبه تلك التي ترمي اليها المؤسسات الخاصة" فمنطق العمليات يختلف، ففي الوقت الذي تبحث فيه المؤسسة الخاصة عن الترويج لمصالحها الخاصة (مصالح شخصية لافرادها او مصالح جماعية )، تسعى المؤسسات الى اشباع حاجيات جماعية. يجب أن نوضح هنا بعض الالتباس الذي ينتج عن هذا المفهوم: هل يتمثل الهدف الذي ترمي اليه المؤسسة العمومية في المصلحة العامة ام المصلحة الجماعية لمستعملها؟ الفرق هنا جدم مهم في حالة ما اذا اتخذت المؤسسات العمومية إجراءات تخالف المصالح الخاصة بمستعملها وذلك بحجة المصلحة العامة التي هي من صلاحيات الدولة فاء ذلك يؤدي الى إعطاء الأولوية للعرض على حساب الطلب. ويتابع جاك شوفالي ليقول "ان هذه الغاية تبرر تطبيق قواعد قضائية بالنسبة للقانون العام" يجب ان يتميز النظام العمومي بقدرته على منح المستعمل مجموعة من الضمانات وشروط الحماية، فالمستعمل بعض الحقوق لدى المؤسسات الخاضعة لنظام خاص ويجب أن يكون لديه الإمكانيات اللازمة لتحقيقها عمليا، فإن النشاطات الخاضعة للخدمة العن العمومية يجب أن تراعي القواعد التالية:

استمرار الخدمات، التغيير أو التلاؤم اللازمين لتحسين المستمر للخدمات التي يجب ان تواكب نمو الاحتياجات والتطور التكنولوجي، العدل والانصاف بين المواطنين في تقديم الخدمات.

مما تقدم يركز الدكتور ثابت عبد الرحمن ادريس في تعريفه للخدمة العامة على محورين<sup>1</sup>:

الخدمة العمومية كعملية: حث يمكن اعتبار الخدمة التي تقدمها المنظمات الحكومية او العامة على انها

تمثل عمليات ذات طابع تكاملي تنطوي على مدخلات وتشغيل ومخرجات، وبالنسبة للمدخلات فإن هنالك ثلاثة أنواع يمكن أن تجرى عليها عمليات التشغيل لانتاج الخدمة المطلوبة وهي:

الأفراد: اذ يمثل المواطن طالب الخدمة أحد أنواع المدخلات فإن عمليات الخدمة العمومية أي عندما تؤدي هذه العمليات على المواطن بذاته، مثال ذلك عندما يدخل مريض المستشفى فائن عمليات العلاج والوقاية ومختلف الخدمات الصحية تجري عليه بذاته، ويجري هذا الأمر على مختلف الخدمات العامة.

الموارد: حيث يمكن أن تصبح مختلف الأشياء والموارد هي أحد أنواع المدخلات في عمليات الخدمة المقدمة من المنظمات العامة، أي عمليات الخدمة التي يتم اجراؤها على الأشياء وليس على الأشخاص، وتسمى عمليات الأشياء المملوكة مثل خدمات رخص مرور السيارات والخدمات العامة المختلفة في خطوط السكك الحديدية.

المعلومات: تمثل أحد أنواع المدخلات في عملية الخدمة العمومية ويطلق عليها عمليات تشغيل المعلومات، ويعكس هذا النوع الجانب الحديث للخدمة العمومية كحصيله للتطور في التكنولوجيا المعلومات والاتصال مثل خدمات تحليل البيانات في مراكز المعلومات، وعمليات تشغيل البيانات في مراكز البحوث والجامعات.

1 لعربي بوعمامة، رقاد حليلة، الاتصال العمومي والإدارة الالكترونية رهانات ترشيد الخدمة العمومية، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادي، العدد 09، ديسمبر 2014، ص40.

رقنة المرفق العام ضرورة حتمية لمواكبة التطورات -مرفق الصحة - نموذجاً -.....د/ جمعة حميدة

الخدمة العمومية كنظام: انطلاقاً من مفهوم النظم يمكن النظر الى الخدمة التي تقدمها المنظمات العامة كنظام يتكون من أجزاء مختلفة تشمل مايلي<sup>1</sup>:

-نظام عمليات التشغيل او انتاج الخدمة وفق هذا النظام تتم عمليات التشغيل على مدخلات الخدمة لانتاج العناصر الخاصة بالخدمة .

نظام تسليم الخدمة وفق هذا النظام يتم تجميع نهائي لعناصر الخدمة ثم التسليم النهائي للخدمة وايصالها للمواطن طالب الخدمة .

### المطلب الثاني،:الإدارة الالكترونية

تعرف الإدارة الالكترونية على انها "كل تلك الخدمات التي يمكن تقديمها الكترونياً" وهي كذلك "ذلك الفعل او الأداء الذي يخلق القيمة ويوفر فوائد للعملاء من خلال العملية التي يتم تخزينها على شكل خوارزمية وتنفذ عادة من قبل البرامج الشبكية"<sup>2</sup>

الإدارة الالكترونية تعني "استخدام الوسائل، والتقنيات الالكترونية بكل ماتقتضيه الممارسة، أو التنظيم او الإجراءات او التجارة او الاعلان"<sup>3</sup> وهي "التعامل مع موارد معلوماتية تعتمد على الانترنت وشبكة الأعمال، تميل الى تجريد الأشياء وما يرتبط بها الى حد الذي أصبح راس المال المعلوماتي المعرفي بالفكري هو العامل الأكثر فاعلية في تحقيق أهدافها والأكثر كفاية في استخدامها"<sup>4</sup>

اما الدكتور سعد غالب إبراهيم فيقدم تعريفاً للإدارة الالكترونية، انطلاقاً من محاولة التمييز بينهما وبين بعض المصطلحات المرادفة لها، مثلا الحكومة الالكترونية، والأعمال الالكترونية، ويعرف الإدارة الالكترونية باعتبارها منظومة متكاملة، وبنية وظيفية وتقنية مفتوحة "هي اطار يشمل كل من الأعمال الالكترونية للدلالة على الإدارة الالكترونية للأعمال، والحكومة الالكترونية للدلالة على الإدارة الالكترونية العامة او الإدارة الالكترونية لأعمال الحكومة الموجهة للمواطنين او الموجهة للأعمال او الموجهة لمؤسسات ودوائر الحكومة المختلفة"<sup>5</sup>.

وتعرف الإدارة الالكترونية بأنها "مجموعة الأنشطة الحكومية التي تعتمد على الانترنت والاتصالات الالكترونية عبر جميع طبقات ومستويات الحكومة، لتقديم جميع الخدمات والمعاملات للأفراد والحصول على المعلومات في شتى المجالات ببسر وسهولة"<sup>6</sup>.

تتكون الإدارة الالكترونية من عناصر أساسية أهمها:

-عتاد الحاسوب:يعتبر الجزء المادي من الحاسوب ومنها، المعالج الدقيق، اللوحة الرئيسية، القرص الصلب الى الملحقات من طابعات ولوحة مفاتيح نومحرك القرص الصلب، ومحرك القرص المرن.

- 1 ثابت عبد الرحمن ادريس، المدخل الحديث في الإدارة العامة، دار الجامعة، الأردن، 2009، ص458.
- 2 سايح فاطمة، الإدارة الالكترونية كالية لتطوير الخدمة العمومية المحلية، مجلة نماء الاقتصاد والتجارة، المركز الجامعي، غليزان، الجزائر، العدد الرابع، ديسمبر 2018، ص71.
- 3 محمد محمود الكعامة، طارق شريف العلوش، "الحكومة الالكترونية وتطبيقاتها في الوطن العربي"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الأردن، 2004، ص10.11.
- 4 عبود نجم، الإدارة الالكترونية: الاستراتيجية والوظائف والمشكلات، "دار المربح للنشر والتوزيع، الرياض، 2004، ص126.
- 5 سعد غالب ياسين، الإدارة الالكترونية وافاق تطبيقاتها العربية، معهد الإدارة العامة المملكة العربية السعودية، 2005، ص21،
- 6 محمد متولي، إدارة الموارد البشرية لتطبيق الحكومة الالكترونية في الدول العربية، ببحث قدمه المؤتمر العلمي الأول الذي نظمته شرطة دبي في الفترة من 12الى 26 ابريل 2003 ص180.

رقنة المرفق العام ضرورة حتمية لمواكبة التطورات -مرفق الصحة - نموذجاً -.....د/ جمعة حميدة

-البرمجيات: وهي التعليمات التي تتحكم بالحاسبات وتضم الأجزاء التالية، أنظمة التشغيل ووظيفتها

الإشراف والتحكم لمعالجة البيانات وتوجيه الأعمال ولغات البرمجة، ولغة كتابة البرامج.

-الأنظمة التطبيقية: وهي برامج تؤدي نمطا معيناً مثل برمجيات معالجة النصوص وتحريرها وبرامج التصميم والرسم.

-البرامج: وهي برامج تكتب من قبل العاملين على أجهزة الحاسوب في المؤسسات مثل برامج خاصة بنتائج اختبارات الطلبة في الجامعات، وبرامج احتساب الرواتب للموظفين وغيرها.

شبكة الاتصالات: وهي شبكة الوصلات الالكترونية الممتدة عبر نسيج اتصالي لشبكات الانترنت وهي شبكة مستندة في عملها على الانترنت وتستخدم خدمات الانترنت وبروتوكولاته والفرق الوحيد بينهما انها داخلية لا يسمح لاحد الدخول اليها خارج المؤسسة وهي مجموعة شبكات انترنت لها خصوصياتها بوصفها شبكة انترنت وتشارك فيما بينها بعض الخدمات والتطبيقات والانترنت هي شبكة اتصالات عالمية يستطيع جميع الأشخاص الدخول اليها والاستفادة من خدماتها.

-العاملين في حقل المعرفة: وهم الخبراء والمختصون في حقل المعرفة ويمثلون البنية الإنسانية والوظيفة منظمة الإدارة الالكترونية، كما يمثلون القيادات الرقمية والمديرين والمحليلين للموارد المعرفية ورأس المال الفكري للمنظمة ويتولون إدارة التعاضد الاستراتيجي لعناصر الإدارة الالكترونية.<sup>1</sup>

## المبحث الثاني: دور الإدارة الالكترونية في قطاع الصحة العمومية

اعتمدت الدولة الجزائرية على منهاج جديد لتحسين الخدمة العمومية مثلها كباقي الدول عبر لعالم في القطاع الصحي وادرجه ضمن منظومتها الصحية وذلك للحد من تنقل الرضلا المرضى في الحصول على المواعيد وتسهيل الإجراءات الإدارية ومراقبة تسيير المستشفيات مع إعادة النظر في اصلاح المستشفيات ضمن ادراج مشاريع متطورة وحديثة تهدف الى جودة الخدمة الصحية .

### المطلب الأول: رقمنة المستشفيات العمومية

تحتل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مكانة هامة في الاقتصاديات المعاصرة وهي تشمل قطاع نشاط مزدهر وقاعدة للابتكار في مختلف القطاعات الأخرى وتشارك منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية<sup>2</sup> والمعهد الوطني للإحصاء والدراسات الاقتصادية في تعريف هذا القطاع بتعريفهم "ينتمي الى قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأنشطة التالية: نشاط الإنتاج الحاسوب، البرمجيات، التلفاز، الراديو، الهاتف... الخ ونشاط التوزيع (تجارة بالجملة لعتاد الاعلام الالي... الخ) والخدمات (الاتصالات، خدمات الاعلام الالي، خدمات السمي البصري... الخ).

كما تعرف على انها "العملية التقنية لتحويل الإشارات التناظرية الى شكل رقمي، لذلك رقمنة الخدمات العامة تعني ادخال الخدمات العامة الرقمية داخل الحكومة من خلال تطبيق تقنيات الرقمنة على سياقات اجتماعية ومؤسسية وتوسيع تلك العملية"<sup>3</sup> وتعرف بأنها "هي منظومة الكترونية متكاملة تهدف الى تحويل العمل الإداري

1 سعد غالب ياسين، مقدمة في الإدارة الالكترونية، دار اليازوردي العلمية لروايع، عمان، 2019، ص 13 الى 16.

2 سلى بشاري تطور الرقنة في الجزائر كالية لمرحلة مابعد جائحة كورونا كوفيد 19، les cahiers de Cread، 36، 03، لصفحات 577-612.

3 عاشور عبد الكريم، دور الإدارة الالكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر، رسالة ماجستير كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسنطينة، جامعة منتوري،

رقنة المرفق العام ضرورة حتمية لمواكبة التطورات -مرفق الصحة - نموذجاً -.....د/ جمعة حميدة

العادي من إدارة يدوية الى استخدام الحاسوب وذلك بالاعتماد على نظم معلوماتية قوية تساعد على اتخاذ القرار الإداري بأسرع وقت وبأقل تكلفة ممكنة

لقد عرف المشرع الجزائري المستشفيات بأنها "منظمة اجتماعية صحية تقوم بأداء مجموعة من الوظائف، منها العلاجية والوقائية والتدريبية والعلمية وأيضا الوظائف المهنية والتهللية، بالإضافة الى وظيفة البحث العلمي بهدف المساهمة في تحقيق الأهداف العامة للسياسة الصحية.<sup>1</sup>

يقوم المستشفى بتقديم خدمات العلاج، كما يؤمن الإقامة والغذاء لتحقيق احتياجات المجتمع ويشمل الوظائف التالية:<sup>2</sup>

-معالجة المرضى عن طريق علاجات ذات جودة وبدون قائمة انتظار، ومن جانب اخر المستشفى مدمج في وسط سوسيو اقتصادي وسياسي محلي يمارس وظائف اقتصادية أساسية ونشاطاته تساهم في تنشيط المحيط الاجتماعي،

التكفل بالمريض ليلا نهارا وتعتبر هذه الوظيفة الأساسية للمستشفى من خلال تقديم العلاج للمرضى في شتى الحالات،

العلاجات التنقلية وهي عبارة عن مجموعة من النشاطات التي تحتوي على فحوصات الأطباء المتخصصين، خدمات الاستعجالات وقد تطورت العلاجات التنقلية بفضل التقنيات في مجال الكشف والمعالجة والتقنيات الحديثة للتخدير

يقوم المستشفى بالبحث في مجالات العلز العلوم الطبية لاثرائها في ذلك وتحسين في خدمات الرعاية الصحية وتنقسم الى بحوث طبية وبحوث إدارية حيث تشمل الفحوصات والبحوث المخبرية.

تساهم الرقمنة بشكل كبير في تسهيل عمل المستشفيات وتساعد على مواجهة عدة صعوبات بأقل أضرار أهمها<sup>3</sup>:-يستطيع الأطباء تبادل الخبرات على المستوى الوطني والدولي ونفس الشيء بالنسبة للمسيرين،

-تساهم في تحديد الاحتياجات اللازمة من المستلزمات والتجهيزات الطبية وتعويض النقائص في فترة قصيرة مثل الأسرة مع لواحقها الطبية، سكانير،...الخ والتجهيزات المرفقة مثل محطة الاوكسجين، محطة تصفية الدم،... الخ

-تسهل عملية جمع الاحصائيات والتي من خلالها تسهل للمسيرين بالاستشراف واتخاذ قرارات في الوقت المناسب،

-تساهم الرقمنة في تنسيق العمل بين المصالح الطبية مثل مصلحة الاستعجالات الطبية ومركز جمع الدم والصيدلة،

1 بن عيلة بن عيسى، بن عيسى مصطفى، واقع وافاق عصرنة المؤسسات الاستشفائية في الجزائر.مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، 2015/10/20، ص 114.135.

2 عديلة العلواني، تضخم التكلفة الاستشفائية بحسب اختلاف أنماط التسعيرة في المستشفيات.مجلة دراسات وبحاث اقتصادية للطاقت المتجددة، ص 117-135.

3 محمد عبد المنعم بريس.أثر الرقمنة على حوكمة المرفق الصحي الجزائري ودورها في مواجهة الأزمات من المنظور القانوني (أزمة كوفيد 19)نموذجاً.مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، الصفحات 242.263.

رقنة المرفق العام ضرورة حتمية لمواكبة التطورات -مرفق الصحة - نموذجا -.....د/ جمعة حميدة

-يتم بواسطة الرقمنة معرفة مخزون الصيدلة بشكل دقيق وبالتالي القضاء على مشكل الندرة في الادوية من خلال اشعار الصيدلي الالكتروني بنفاذ المخزون تدريجيا حيث يتمكن الصيدلي بتقديم طلبيته للصيدلية المركزية لتفادي الندرة في الوقت المناسب ،

-رفع وتدعيم فرص التنمية والإصلاح الإداري والاقتصادي في القطاع الصحي ، حيث تمكن الرقمنة من مساعدة مؤسسات الاعمال وخاصة الصغيرة والمتوسطة المتعاملة مع المرافق الصحية الانتقال الى الشبكة للحصول على المعلومات والخدمات ، أي ان الرقمنة تقدم فرصا لتطوير قدرات ومهارات مؤسسات الاعمال بل والمواطنين المتعاملين معها ما يمكنهم من تقيق مستويات مرتفعة من الإنتاجية ،

-تعمل على تسهيل نقل المعلومة في وقت قصير لاتخاذ الاجراءات اللازمة بين جميع الفاعلين في القطاع الصحي وناخذ على سبيل المثال في أزمة كورونا كوفيد 19 ونظرا لضعف عملية الرقمنة في القطاع لم المستشفيات والمخابر، في الوقت المناسب وسجلت بعض الحالات تأخر النتائج بشهر كامل او اكثر مما أدى الى تدمير المواطنين وخلق عدم الثقة بينهم وبين المستشفيات والمخابر . PSR تعطي نتائج

-ان استعمال الطب الرقمي يساعد على اكتشاف امراض جديدة ويساعد على تقصير مدة المرض والتخفيف من الاعراض من خلال تمكين الأطباء من التدخل في مرحلة مبكرة من المرض.

### المطلب الثاني: الإنجازات الرقمية في القطاع الصحي الجزائري

لعل من بين أهم الإنجازات الرقمية في القطاع الصحي في الجزائر تتمثل فيمايلي :

المنصة الالكترونية للاستشارة الطبية عند بعد :منصة الكترونية محلية بخدمات مجانية استشارة الطبية في فترة الحجز المنزلي أطلقتها شركة محلية جزائرية في مجال الحلول الذكية بالقطاع الصحي ،تمنح للمرضى إمكانية استئناف مواعيدهم الطبية في ظل الإجراءات المتخذة للحد من فيروس كورونا. كما تتيح المنصة التعامل مع أطباء متطوعين من مختلف الاختصاصات الطبية ومن كافة الولايات حيث تهدف الى تخفيف الضغط على المستشفيات وتجنب المرضى التنقل والاكتماظ باستخدام الحاسوب او الهواتف الذكية .

ضبط المواعيد الطبية :صحتك :هي شبكة رقمية بين الأجزاء الرئيسية الثلاثة في القك القطاع الصحي ،المرضى ،المستشفيات والصيدليات ،تم انشائها من طرف المؤسسة الجزائرية للبتكار والتطوير المتخصصة في تكنولوجيا الابتكار وتطوير الحلول للقطاع الصحي (الرعاية الصحية الرقمية في إقليم شمال افريقيا) ،

هدفها الحصول على موعد لدى الأطباء او البحث عن صيدلية وموقعها ، حيث تم ربط أجندة الطبيب بقاعدة بيانات هذه الأرضية ،ويمكن للمريض ان يبحث على الطبيب الأخصائي بتحديد ولاية الإقامة على الاستمارة التي تظهر على الصفحة الرئيسية لحجز مواقيت محددة .

المنصة الرقمية دوكتا تربط المرضى بالاطباء :تعتبر أرضية رقمية موجهة للأطباء والمواطنين من اجل رعاية صحية ذكية اكثر سهولة ،وتهدف الى تنظيم المواعيد الطبية وإدارة المعلومات والملفات الطبية الخاصة بالمرضى على منصة واحدة وتسهل علاقة التواصل بين الطبيب والمريض بشكل خاص .تأتي هذه المنصة الرقمية لمساعدة المريض على إيجاد أطباء أكفاء في وقت قصير والاطلاع على مواعيد عملهم وتتبع المواعيد الطبية عن طريق ميزة الاشعارات والتنبيهات ويكون على دراية بكل المعلومات الصحية الخاصة به.

المنصة الالكترونية لتتبع تطور فيروس كورونا :هي بوابة الكترونية رقمية خاصة بوزارة لصحة لرصد تطورات فيروس كورونا بالجزائر من خلال تتبع التطورات المتعلقة بانتشار الفيروس برصد حالات الإصابة والشفاء

رقنة المرفق العام ضرورة حتمية لمواكبة التطورات -مرفق الصحة - نموذج -.....د/ جمعة حميدة

والوفيات اليومية على مستوى كافة ولايات الوطن من خلال الخريطة الوبائية، تتولى هذه المنصة تقديم المعلومات والمستجدات للكم للمواطن وتقديم نصائح وارشادات حول الفيروس وإجراءات الوقاية .

لعل عملية التحول لرقمي في الجزائر تعد تجربة فنية نحو تحقيق افاق مستقبلية الهدف منها تحسين وجودة الخدمة الصحية العمومية في ظرف قصير وبطريقة حديثة تسعى لها كل الدول ،لهذا الغرض تم اطلاق مجموعة من المشاريع أهمها :

-استحداث وكالة وطنية لرقمنة قطاع الصحة مقرها بالجزائر العاصمة وظيفتها الأولى مراقبة وتسيير قطاع الصحة لتحسين الخدمات الصحية والتنسيق بين مختلف المصالح وهي هيئة مستقلة<sup>1</sup>.

-العمل على انشاء ستة مشاريع رقمية تتمثل فيمايلي<sup>2</sup>:

-اطلاق أرضية المستشفى الرقمي الذي من شأنه تحسين الهياكل الصحية وعصرنتها وتكون بداية هذا المشروع من خلال رقمنة الملف الطبي وانشاء قاعدة بيانات صحية للمرضى ،بحيث يكون الولوج إليها عبر ارضية رقمية للاستقبال مرتبطة بقاعدة البيانات للشبكة الصحية الداخلية والخارجية وتكون مرتبطين رقميا بالطبيب المعالج والمريض والهيكل الصحي والهدف من هذا المشروع التكفل بالمرض خلال وقت وجيز ويجنبه البحث والتنقل عبر ختلف المستشفيات ،

مشروع يخص رقمنة العلاقات التعاقدية مع هيئة الضمان عن طريق بطاقة الشفاء ،

-المشروع الثالث يتمثل في الاعتماد على رقم التعريف الوطني لبطاقة الوطنية البيومترية وتدمج هذه المعلومات بالملف الرقمي للمريض الذي يتضمن المعلومات الصحية الدقيقة،

-المشروع الرابع يتمثل في رقمنة الإدارة المركزية وربطها بالمؤسسات الصحية لتسهيل ومعالجة الملفات المختلفة خاصة الأنشطة الطبية ،

-والمشروع الخامس رقمنة مخططات النشاط حتى يسمح للقطاع بتقديم الجانب المادي والبشري للهياكل الصحية .

-العمل على انشاء الصيدلية الالكترونية التي تشمل قاعدة بيانات خاصة بلدواء المستهلك ومعرفة احتياجات المستشفيات بصفة دقيقة لترشيد النفقات .

وتبقى تجربة الطب عن بعد فقد شهدت المؤسسة العمومية الاستشفائية بوهان والمركز الاستشفائي بباب الواد بالجزائر العاصمة في مجال تحليل الصور بالأشعة (تفسير صور الأشعة عن بعد) ،كما شرعت وزارة الصحة في تبنى تقنية التوأمة في المستشفيات الشمال وربطها بالجنوب لتحسين العلاج خاصة في المناطق المعزولة .

1 فضيلة حسان .رقنة قطاع الصحة لتحسين الخدمات الصحية .جويلية 2022. www.elikhbaria.dz

2 ع.أسماء .بن بوزيد يعلن عن اطلاق ستة مشاريع لرقنة قطاع الصحة بتاريخ 28/07/2022. من النهار الاخباري .www.ennaharonline.com

## الخاتمة

أدى التقدم التكنولوجي والعلمي الى تبني الجزائر منهجية ادخال تقنية الرقمنة في القطاعات الصحية من مستشفيات ومراكز العلاج بإدخال حملة من الإصلاحات بهدف تقديم خدمات صحية عالية الجودة. بحيث تم انجاز العديد من المشاريع والبرامج.

ونظرا للعديد من المعوقات التي تعترض دون تطبيق تقنية الرقمنة في القطاعات الصحية المختلفة، تبقى تجربة الجزائر بسيطة لازالت في المراحل الأولى ولم تواكب كل تطورات تكنولوجيا المعلومات بالشكل المطلوب والمعمول بيه في دول العالم المتقدمة والتي عرفت تحسن في تقديم الخدمات منها القطاعات الصحية. ولعل من بين اهم هذه الأسباب نذكر منها نقص الكوادر القادرة على تسيير ومحاكاة هذا التحول الرقمي، فراغ قانوني يضبط عمل وسير وطريقة التحول الرقمي من التخلي عن الإدارة التقليدية واعتناق الإدارة الالكترونية، عن طريق مراجعة القوانين والتشريعات وجعلها أكثر تناسبا مع رقمنة المستشفيات، بإضافة الى العديد من المشاكل التقنية الخاصة بالتكنولوجيا المعلومات والاتصال والأجهزة، التي تحول من تحسين جودة الانترنت والعمل على رفع مستوى تدفقها لانه يعتبر أهم عنصر في الرقمنة.

وأمام كل العراقيل والصعوبات التي تعيق السير الحسن لرقمنه القطاعات الصحية يبقى على كل المعنيين من سلطات ومواطنين برفع التحدي بهدف تحسين وجودة الخدمات الصحية للوصول الى إرضاء المواطن البسيط عبر كل التراب الوطني.

## قائمة المراجع

-الإدارة الإلكترونية ودورها في تطوير الخدمة العمومية مع إشارة الى تطبيق الإدارة الإلكترونية بالجماعات المحلية بالجزائر. حريري عبد الغني. ديدوش هاجر. مجلة الحدث للدراسات المالية والاقتصادية العدد 7، ديسمبر 2021.

-الإدارة الإلكترونية كألية من اليات التنمية الإدارية. الدكتور رابحي لخضر. طالبة دكتوراه لكحل عائشة.

مجلة الدراسات القانونية والسياسية. العدد 03 جانفي 2016.

-الرقمنة لإصلاح المستشفيات العمومية الجزائرية –فرص وتحديات- استاذ التعليم العالي سنوسي زوليخة. بن جمعة محمد طالب دكتوراه. مجلة الاقتصاد الجديد. المجلد 14 العدد 01 السنة 2023.

-دراسة استخدام الإدارة الإلكترونية من طرف مصالح الخدمة العمومية في تحسين جودة الخدمة العمومية في الجزائر. حورية قارطي. ايمان مداوي. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة الشلف الجزائر.



## الرقمنة كألية لتكريس أهداف التنمية المستدامة بمجال الصحة

### Digitization as a mechanism for devoting goals Sustainable development in the field of health

أ.د. قزلان سليمة  
أستاذة التعليم العالي  
جامعة بومرداس - كلية الحقوق والعلوم السياسية - بودواو-  
مخبر الآليات القانونية للتنمية المستدامة  
s.guezlane@univ-boumerdes.dz

#### الملخص

تعتبر التنمية المستدامة من المفاهيم الحديثة، وترتكز على ثلاثة أهداف أو أبعاد، البعد الاقتصادي، البعد البيئي، والبعد الاجتماعي الذي يرتكز على الإنسان كجوهر التنمية، والتي تعد الصحة من أهم مؤشرات من أجل تحقيق تنمية صحية مستدامة، حيث تعتبر الصحة أساس للتنمية ومن أبرز العوامل التي تساهم في تحقيق التنمية المستدامة وأحد مؤشراتنا، والتي لا يمكن تحقيقها في ظل حياة تسودها تفشي الأمراض، وتدني الرعاية الصحية، وفي ظل التطور التكنولوجي الحاصل وبغية التصدي بشكل مستدام لمختلف التحديات التي قد تواجه التنمية الصحية، برزت الرقمنة الصحية كأداة مثبتة الفعالية للإسراع في تحقيق الحصائل الصحية للبلوغ للتغطية الصحية الشاملة وأهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالصحة بحلول 2030.

الكلمات الدالة: الرقمنة الصحية، الصحة الالكترونية، التنمية المستدامة.

#### Summary:

Sustainable development is considered one of the modern concepts, and is based on three goals or dimensions: the economic dimension, the environmental dimension, and the social dimension, which is based on the human being as the essence of development, and of which health is one of its most important indicators in order to achieve sustainable health development, as health is considered the basis of development and one of the most prominent factors. Which contributes to achieving sustainable development and is one of its indicators, which cannot be achieved in a life characterized by the spread of diseases and poor health care, and in light of the technological development taking place and in order to address in a sustainable manner the various challenges that may face health development, digital health

has emerged as a proven effective tool to accelerate Achieving health outcomes to achieve universal health coverage and health-related Sustainable Development Goals by 2030.

**Keywords: health digitization, e-health, sustainable development.**

## المقدمة

من دون الخوض في التبريرات أم مبررات التحول من المنظور التقليدي للصحة إلى المنظور الرقمي أو الإلكتروني مثلما يسميها البعض<sup>1</sup>، تشكل الرقمنة الصحية لما تتيحه من تسهيلات الولوج الإلكتروني في القطاع، انعكاس حقيقي للتطور التكنولوجي والارتقاء به، تمارس ضمن إطار استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجالات الطبية والتعليمية المتعلقة بالمنظومة الصحية بغية الوصول إلى خدمات الرعاية الصحية عن بعد، مما يسمح بمواجهة المشكلات التي تواجهها النظم الصحية، وتعزيزها بهدف تقديم رعاية صحية على نحو أفضل وشامل، والتصدي بشكل مستدام لمختلف التحديات التي قد تواجه التنمية الصحية.

لقد تزايد الاهتمام بنظام الرقمنة الصحية باعتبارها مقوم اساسي بل من أهم المقومات الرئيسية في نظام الرعاية الصحية، ووسيلة تمكن من الاستفادة من تقنيات المعلومات والاتصالات للرقمية والانترنت في الأغراض الصحية، واستخدام الذكاء الاصطناعي.....، وأسلوب فعال في تسيير العمل الافتراضي من خلال الاستغلال الأمثل للتقنيات المتاحة والموارد البشرية، وضمن هذا السياق سعت جلّ دول العالم إلى رسم استراتيجية خاصة متطورة بقطاع الصحة باعتباره أساس للتنمية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بمجال الصحة، بصفة مستدامة تلاءم قدراتها وسياساتها، وتتصدي بشكل مستدام لمختلف التحديات التي قد تواجه التنمية الصحية، ووفق منظور رقمي حديث ومتطور.

### الاشكالية:

كيف تساهم الرقمنة في تكريس التنمية المستدامة في مجال الصحة باعتبارها هدف من الأهداف الرئيسية المرتبطة بتحقيقها.؟

### المحاور:

للإجابة على هذه الإشكالية نتبع المنهج التحليلي، وذلك بالاعتماد على المحاور التالية:

المبحث الأول: الرقمنة الصحية كهدف من أهداف تجسيد التنمية المستدامة (مدخل مفاهيمي)

المبحث الثاني: انعكاسات الرقمنة الصحية على التنمية المستدامة.

المبحث الثالث: عوائق تكريس الرقمنة الصحية في إطار التنمية المستدامة.

1 - من أجل تفاصيل أكثر حول موضوع المبررات، أنظر معيزي خالدية، التكنولوجيا الرقمية رسم معالم مستقبل الصحة المستدامة، مجلة القانون العقاري، مخبر القانون والعقار، جامعة البليدة 2، الجزائر، المجلد 10، العدد1/، السنة 2024/1/7، ص 127،

## المبحث الأول

### الرقمنة الصحية كهدف من أهداف التنمية المستدامة (مدخل مفاهيمي)

إن التطورات المحققة بفضل التكنولوجيا في مجال توفير خدمات الرعاية الصحية، التي جعلت أعداد متزايدة من الناس تستفيد من الخدمات والبيانات التي ربما لم تكن من قبل في المتناول أو لم تكن متيسرة بأسعار معقولة، تعد انعكاسا حقيقيا للتنمية الصحية (الفرع الأول)، التي تندرج ضمن إطارها الرقمنة الصحية من أجل تسريع وتيرة التنمية والتقدم في المنظومة الصحية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة بالقطاع (الفرع الثاني)، باعتبارها أي الرقمنة بصفة عامة والرقمنة الصحية بصفة خاصة هدف من أهداف تكريس التنمية المستدامة، في إطار تسخير إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق أهداف خطة التنمية المستدامة لعام 2030 وتسريع وتيرة التقدم على مستواها (الفرع الثالث)

#### المطلب الأول: أهمية التنمية الصحية

تعرف التنمية الصحية بمختلف الاستراتيجيات والبرامج التي تعنى بالقطاع الصحي بهدف تحقيق التنمية بمجال الصحة، والارتقاء بالرعاية الصحية والوصول بها وتحقيقها على نحو أفضل، وذلك ضمن إطار تجسيد مخطط برنامج الأمم المتحدة لصحة تنموية لسنة 2030.

وضمن هذا السياق أكدت الدكتورة مارغرين تشان المديرية العامة لمنظمة الصحة العالمية: "أن التنمية الصحية للفرد تؤدي إلى تنمية اقتصادية واجتماعية وثقافية وتساهم في الاستقرار<sup>1</sup>، وتهدف التنمية الصحية تحديدا وعلى وجه الخصوص إلى إنشاء منظومة صحية سهلة الولوج، وبعد المريض فيها هو المحور الأساسي في عملية الإصلاح، وبذلك تبرز أهمية رقمنة النظام الصحي كإحدى الركائز الأساسية لهذا التحول الذي يشهده قطاع الصحة، مع اتخاذ تدابير ملموسة من شأنها أن تعيد تعريف تقديم الرعاية الصحية.

ويشمل إصلاح النظام الصحي النهوض بالنظام المعلوماتي الصحي، بغرض إحداث بنية تحتية حديثة ومتكاملة لتكنولوجيا المعلوماتي، مما يسمح بتقاسم فعال للبيانات الطبية بين المؤسسات الصحية، وتعزيز الإدارة الفضلى للسجلات الطبية، الهدف الذي سعت إلى تحقيقه العديد من الدول بغية تكريس تنمية صحية من خلال تأطيرها رقميا أو إلكترونيا، لرفع الضغط على المنظومة الصحية وتحسين عمليات تقديم العلاجات والرعاية الصحية، فعلى سبيل المثال استند النظام الصحي الإلكتروني الذي تم اعتماده في المغرب منذ 2021، على ثلاثة أسس وهي الابتكار والفعالية والنجاعة، وليس بعيدا عن ذلك سعت الجزائر بدورها إلى الاهتمام بالتنمية في قطاع الصحة بوصفه من العوامل التي تساهم إلى حد كبير في التنمية المستدامة وتعد أحد مؤشرات، وبمناسبة افتتاح يوم إعلامي حول استراتيجية منظمة الصحة العالمية للتعاون مع البلد 2016 - 2020، اعتبر كايثا أن الجزائر من البلدان القليلة التي هي في طريق تحقيق جميع أهداف الألفية من أجل التنمية لا سيما فيما يخص الصحة، مشيرا إلى أن الأمر يتعلق بتقدم يستحق الإشارة إليه<sup>2</sup>.

ومن أجل قياس مستوى التنمية الصحية لأي بلد وبلوغه تستخدم مجموعة من المؤشرات للتعريف بالحالة الصحية، غير أنها تختلف من مؤسسة دولية لأخرى، ففي الوقت الذي تعتمد فيه الية يونيسيف على معدل وفيات الأطفال كمؤشر للحالة الصحية، تعتمد منظمة الصحة العالمية على معدل وفيات الرضع والحصول على الخدمات الصحية، إلى جانب بيئة الصحة، وتاريخ الأمراض<sup>3</sup>.

1 - نقلا عن كاظم الشيب، أنظر: آمال غنو، التنمية الصحية المستدامة في الجزائر وفرص المضي قدما، مجلة القانون الدستوري والمؤسسات السياسية، المجلد 5، العدد 2021، ص 103.

2 - أنظر: نفس المرجع السابق، ص 107.

3 - أنظر: نفس المرجع السابق ص 105.

## المطلب الثاني: الرقمنة الصحية كانعكاس للتنمية المستدامة

تهدف الرقمنة الصحية أو الصحة الإلكترونية إلى تحسين الرعاية الصحية من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تنعكس في توفير الاستشارات والخدمات والمعلومات للمريض عبر رسائل الكترونية، مما يسمح له بمتابعة نتائج الفحوصات الطبية والتحليل المخبرية، والمعلومات والخدمات عبر الشبكة المحلية للمستشفى أو عبر شبكة الانترنت، أو استشارات طبية في دولة أخرى، وإرسال وصفات طبية الكترونية إلى الصيدلة، وبمعنى أدق هي آلية تهتم بتوظيف الأنماط المبتكرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتلبية الاحتياجات الصحية.<sup>1</sup>

لقد دأبت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية للأمم المتحدة (ديسا) منذ سنة 2001، على نشر استبيان الحكومة الإلكترونية كأداة مرجعية لقياس التنمية للدول والقضايا المتصلة بالتحول الرقمي والتعاون الرقمي والدور الهام للتكنولوجيات المعلومات والاتصالات في إنجاز أجندة التنمية المستدامة 2030 وأهدافها 17، حيث تعتبر الحكومة الرقمية أداة إنمائية قوية قادرة على تطبيق المبادئ وتحقيق الأهداف المتعلقة بالتنمية المستدامة، وقد أسفر استبيان 2018 عن توجه إيجابي متنامي بخصوص مؤشر تطوير الحكومات الإلكترونية الصادر عن الأمم المتحدة (EGDI) حيث أحرزت 40 دولة مؤشر "مرتفع للغاية"، بعد أن كان العدد 29 دولة قبل عامين، أين حققت استراليا المرتبة الأولى في ترتيب تقديم الخدمات عبر الانترنت، واستمرت أوروبا في تصدر المؤشر، تليها الأمريكيتان، فآسيا وأوقيانوسيا، ثم إفريقيا التي تذيلت القائمة لعدم امتلاكها بنية تحتية تكنولوجية أو لوجود ثغرات بها، وقد شكلت دولة الإمارات كأعلى دول مجلس التعاون الخليجي أداء على المؤشر ثم الكويت والبحرين فقطر، وفي الوقت الذي احتلت فيه تونس المرتبة 80 والمغرب 110، ومصر 114، في استبيان تطور الحكومات الإلكترونية حسب الأمم المتحدة، احتلت الجزائر مرتبة 130.<sup>2</sup>

فالحكومة الإلكترونية التي تعد مدخل رئيسي للرقمنة الصحية، تسعى لتعزيز دمج السياسات وتحسين خضوع المؤسسات العامة للمحاسبة، وتضمن توفير الخدمات العامة لا يمكن الاستغناء عنها للتنمية المستدامة بشكل منصف، كما أنها تسعى لبناء مجتمعات قادرة على الصمود في وجه الأزمات، وحتى تكون هذه الخدمات فعالة فمن الضروري أن تكون متوفرة للجميع سواء في القطاع العام الذي يشكل الفاعل الأكبر في المجتمع، أو في القطاع الخاص حيث يتطلب الأمر بأن لا يتخلف أحد عن ركب التنمية لتحقيق التحول الرقمي المنشود<sup>3</sup>، شأنه في ذلك شأن المجتمع المدني، ذلك أن استخدام التكنولوجيا الرقمية تشكل بنية تحتية مهمة لتحسين الأداء، واستمرارية الخدمات عبر الأنترنت، وحماية بيانات الأفراد وضمان خصوصياتهم، فالتطور التكنولوجي يشكل تحد جديد لمواكبة التطورات الجديدة والسريعة في البيئة السيبرانية<sup>4</sup>، الأمر الذي يتطلب معه أن تصبح التشريعات القائمة هي الأخرى غير قابلة للتطبيق في ظل التقنيات القديمة مع توفير الدعم عبر أليات مستحدثة ومرتبطة بها.

وتشمل الصحة الرقمية التي يتجسد تحقيقها في ظل الحكومة الإلكترونية على عدة تطبيقات، كالصحة المحمولة، والرعاية الصحية عن بعد، وتقنية الأجهزة القابلة للارتداء، والطب الشخصي، والسجلات الطبية الإلكترونية، والسجلات الصحية الإلكترونية، فالتحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية يمكن من جمع البيانات الرقمية الذي يساعد على اكتشاف عوامل الخطر مبكرا مما يساعد على الوقاية من الأمراض، واتخاذ قرارات التخطيط وتخصيص الموارد، ويسهل تداول البيانات بين المرضى والأطباء، فالرقمنة الصحية أضحت الطريقة الأكثر كفاءة وفعالية من حيث التكلفة لتحقيق

- 1 - د.أماني العايب، د. شهرزاد نسيب، الاتصال الرقمي كتوجه حتمي لتسويق الخدمات الصحية في ظل جائحة كورونا - عرض نماذج عن الوسائط الرقمية في المجال الصحي، مجلة الزهير للدراسات والبحوث الاتصالية والاعلامية، المجلد 3، العدد 2، ديسمبر 2023، ص 88
- 2 - أنظر فينشينزو اكوارو، هل يمكن للحكومة الرقمية أن تسارع تحقيق أهداف التنمية المستدامة؟، المنشور على الرابط التالي [DubaiPolicyReview.ae](http://DubaiPolicyReview.ae)، مجلة دبي للسياسات، تاريخ الاطلاع، 2024/4/1 الساعة 15:00
- 3 - أنظر فينشينزو اكوارو، المرجع السابق.
- 4 - نطاق اقتراضي تم انشاؤه بواسطة أجهزة الحاسب الألي المترابطة وشبكات الحاسب الألي على الانترنت، هو الوسط الذي نتواجد فيه جميع شبكات الحاسوب ويحصل من خلالها التواصل الإلكتروني.

أهداف التنمية المستدامة، وخاصة لتغطية الصحة الشاملة، فمن خلالها يمكن إتاحة الرعاية الصحية الجيدة للجميع دون الحاجة إلى تكاليف مالية كبيرة باعتبارها أولوية من أولويات منظمة الصحة العالمية التي أنشأت قسما خاصا للصحة الرقمية وتحديدا سنة 2019.<sup>1</sup>

لقد أظهرت جائحة كورونا أهمية الرقمنة الصحية وضرورة تفعيلها، من خلال ضرورة إعادة الدول لاستراتيجيتها أو السعي قدما نحو تطورها وتبني التحول الرقمي في القطاع الصحي، عد أن أدركت قدرة وفعالية تعزيز وتفعيل الوسائط الرقمية في تسويق خدماتها الصحية، والتطبيق عن بعد، ونشر المعلومات الطبية، والاحتياجات الطبية اللازمة لمواجهة الأوبئة، فعلة سبيل المثال وضمن إطار السياسة الرامية إلى إصلاح شامل لنظامه الصحي والتركيز على رقمنة القطاع وجعل المريض في صلب المنظومة الصحية، شهد المغرب تقدما ملموسا في غضون سنوات قليلة فقط مكنته من الولوج لنظام صحي إلكتروني يهدف إلى تحقيق الفعالية والجودة في الرعاية الصحية، وبأقل التكاليف، من خلال رقمنة النظام الصحي التي مكنته من ترشيد قطاع الصحة والارتقاء بالرعاية الصحية، أدى إلى تغيير العلاقة بين المعالج والمريض، ما أسهم في تجسيد العديد من الإيجابيات على الرغم من المخاطر التي قد تنجم عن تكريس سياسة نظام الصحة الإلكتروني، كما سعت مصر على استثمار ضخم في مجال الصحة الرقمية بهدف توفير الرعاية الصحية خاصة لا سيما في ظل تداعيات كوفيد 19 الذي أدى بها إلى الإسراع في التحول الرقمي، مع تزايد استخدام أنظمة المتابعة عن بعد، ومنصات الخدمات الصحية، والتطبيقات التي تدعم الذكاء الاصطناعي لدمج التكنولوجيا في قطاعات مختلفة ومنها قطاع الصحة، بهدف دعم جهود التنمية المستدامة بمشاركة مؤسسات الدولة والمجتمع المدني والمؤسسات الحكومية وفقا لرؤية مصر 2030<sup>2</sup>، وفي الجزائر كشف وزير الصحة عبد الرحمان بن بوزيد أن استحداث الوكالة الوطنية لرقمنة قطاع الصحة من شأنه تحسين الخدمات الصحية المقدمة للمرضى، كما أوضح أن رئيس الجمهورية عبد المجيد تبون يولي اهتماما كبيرا لقطاع الصحة باعتبارها أساس التنمية، إذ لا يمكن التقدم خطوة إلى الأمام من دون رقمنة القطاع<sup>3</sup>، تعدد التكنولوجيات الرقمية عنصراً ضرورياً لاستدامة النظم الصحية والتغطية الصحية الشاملة وعاملاً يمكّن من تحقيقها وفق الاحتياجات الصحية، وفي ظل بنية تحتية واستراتيجية محددة النهج لتنفيذ الأولويات الصحية.

### المطلب الثالث: الرقمنة كهدف للتنمية المستدامة المتعلقة بمجال الصحة في بعده الاجتماعي

تشكل ظاهرة التنمية المستدامة ظاهرة جيلية تحدث عبر فترة زمنية لا تقل عن جيلين، وقد برز مفهوم التنمية المستدامة لأول مرة بمؤتمر ستوكهولم سنة 1972 حول البيئة الانسانية بالأمم المتحدة، وتم التأكيد عليه أكثر وبرز بصفة قوية ورسمية من قبل اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية سنة 1987، وتجدر الإشارة بأنه لا يوجد تعريف موحد متفق عليه للتنمية المستدامة، غير أنها تصب جملها في كونها تلي احتياجات الجيل الحاضر دون التضحية بقدرة الأجيال اللاحقة على تلبية احتياجاتها<sup>4</sup>.

وقد ارتكز مفهوم التنمية المستدامة في كيفية الربط بين القضايا الاقتصادية والاجتماعية والبيئية أي في أبعادها الثلاث، البعد الاقتصادي، البعد البيئي، والبعد الاجتماعي، هذا الأخير الذي يرتكز أساسا على الإنسان كجوهر التنمية، بالنظر إلى أهميته في المجال التنموي، هذا وتشكل الصحة أحد أبرز مؤشرات التنمية المستدامة وفق بعدها الاجتماعي، وقد تمحورت أهداف التنمية المستدامة في 17 هدفا لتحقيق مستقبل أفضل وأكثر استدامة، بحلول عام 2030، ففي الوقت التي تمثل فيه الهدف الأول في القضاء على الفقر، والهدف الثاني في القضاء التام على الجوع، انصب الهدف الثالث

1 - د حنان صلاح كامل، السجلات الصحية الإلكترونية وتحديات التحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية دراسة استكشافية، المجلة العلمية للمكثبات والوثائق والمعلومات، جامعة القاهرة، مد 5، ع 15 يوليو 2023، ص ص 134 - 135.

2 - حنان صلاح كامل، المرجع السابق، ص 137.

3 - أنظر: مقال بعنوان "وزير الصحة: استحداث الوكالة الوطنية لرقمنة قطاع الصحة من شأنه تحسين الخدمات الاجتماعية"، [www.elbilad.net](http://www.elbilad.net)، تاريخ الاطلاع، 2024/4/25، الساعة 12:00.

4 - معيزي خالدية، المرجع السابق، ص 124.

للتنمية المستدامة في الصحة الجيدة وتحقيق الرفاه،<sup>1</sup>، وتمثل الرؤية التي تقوم عليها الاستراتيجية العالمية في تحسين الصحة لكل إنسان وفي كل مكان عن طريق تسريع إعداد وتطبيق حلول للصحة الرقمية تركز على الشخص بحيث تكون ملائمة ومتاحة وميسورة التكلفة، وقابلة للتوسع ومستدامة، للوقاية من الأوبئة والجائحات وكشفها والتصدي لها، وتطوير البنية التحتية والتطبيقات التي تمكّن البلدان من استخدام البيانات الصحية لتحسين الرعاية الصحية.

ولبلوغ أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالصحة تحظى الصحة الرقمية بالتقييم من خلال ضرورة حصول الجميع على نحو منصف على الخدمات الصحية الجيدة، وأن تحسّن كفاءة النظم الصحية واستخدامها فيما يتعلق بتقديم الرعاية الجيدة الميسورة التكلفة والمنصفة، وأن تُعزّز وتنهض بجهود تعزيز الصحة، والوقاية من الأمراض، والتشخيص، والإدارة، والتأهيل، والرعاية الملطفة بما في ذلك أثناء حدوث الأوبئة أو الجائحات وبعدها، وذلك ضمن نظام احترام خصوصية وأمن المعلومات الصحية الخاصة بالمريض، فالرقمنة الصحية يمكنها أن تحدث تغييراً جذرياً للحصول على الرعاية الصحية إذا حصلت على الدعم وبذل الجهود والاستثمار الكافي للقدرات للنهوض بالمؤسسات، وإحداث تغييرات في النظم الرقمية والتدريب في مجال استخدام البيانات، والتخطيط له وإدارته، في ظل وضع استراتيجيات وطنية هادفة وفعالة تعزز التكنولوجيا في القطاع الصحي وهو ما تتطلبه الخدمات الصحية للتحويل نحو الرقمنة الصحية التي من شأنها أن تفتح المجال واسعاً في مجال تقديم الخدمات الصحية.

لقد حققت 146 دولة من أصل 200 دولة هدف التنمية المستدامة المتعلق بوفيات الأطفال دون سن 5، أو في طريقها لتحقيقه، وخفضت وفيات نقص المناعة البشري بنسبة 52 في المائة منذ عام 2010، وقد تناولت اجتماعات مجلس الأمن ومجموعة 8 والمندى الاقتصادي العالمي ومنظمة التعاون والنمو الاقتصادي صراحة، القضايا الصحية بوصفها قضايا إنمائية، حيث جاء بالمبدأ الأول من إعلان ريو للبيئة والتنمية على أن البشر يقع في صميم الاهتمامات المتعلقة بالتنمية المستدامة، إذ لا يمكن للتنمية المستدامة أن تتحقق مع تفشي الأمراض المهلكة، كما يتعذر الحفاظ على صحة السكان دون وجود تنمية مستدامة من الناحية الاقتصادية، والاجتماعية والثقافية والبيئية.<sup>2</sup>

لقد سلطت خطة التنمية المستدامة لعام 2030 الأضواء على الإمكانيات الكبيرة لانتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والترابط العالمي، وأتاحت ضرورة التعجيل بالتقدم البشري وسد الفجوة الرقمية وأبرزت الوثيقة الختامية للاجتماع الرفيع المستوى للجمعية العامة بشأن الاستعراض العام لتنفيذ نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات (نيويورك، في 15 و 16 كانون الأول ديسمبر 2015 التطورات المحققة بفضل التكنولوجيا على المستوى الحكومي في مجال توفير خدمات الرعاية الصحية، حيث باتت أعداد متزايدة من الناس تستفيد من الخدمات والبيانات التي ربما لم تكن من قبل في المتناول أو لم تكن متيسرة بأسعار معقولة، ما أدى إلى ضرورة التشجيع على تعزيز التعاون بين البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية على حد سواء، وعلى الرغم من التقدم الملحوظ الذي أحرزه بعض البلدان، ما زالت بلدان عديدة تتطلب الدعم المؤسسي لوضع استراتيجيات وطنية للصحة الإلكترونية وتطويرها وفقاً لمبادئ الشفافية والإتاحة والتوسع والتكرار والاستخدام التبادلي والخصوصية والأمن والسرية.

لعل الغرض المنشود من هذه الاستراتيجية العالمية هو تعزيز النظم الصحية بفضل تطبيق تكنولوجيا الصحة الرقمية من أجل المستهلكين والمهنيين في مجال الصحة ومقدمي الرعاية الصحية والصناعة ابتغاء تمكين المرضى وتحقيق الرؤية المتعلقة بتوفير الصحة للجميع، وتغدو "المحددات الرقمية للصحة" مثل الإلمام بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإتاحة المعدات وتكنولوجيا النطاق العريض والإنترنت أكثر أهمية كلما ترسخت الصحة الرقمية. مع الحاجة الماسة إلى الاستثمار في الجهود المبذولة لإزالة العوائق الرئيسية التي تواجهها البلدان النامية في التعامل مع تكنولوجيا الصحة الرقمية الجديدة والحصول عليها، مثل توافر بيئة مواتية ملائمة والموارد الكافية والبنى التحتية لدعم التحول الرقمي والتعليم والقدرات البشرية والاستثمار المالي والاتصال بالإنترنت فضلاً عن المسائل المتعلقة بالبنى

1 - أهداف التنمية الصحية، الهدف 3 - الصحة الجيدة والرفاه، ، على الموقع التالي: [www.un.org.k](http://www.un.org.k) ، تاريخ الاطلاع 2024/4/1، 15:00.

2 - أنظر: كاظم الشيب، آمال غنو، المرجع السابق، ص ص 107 - 108..

التحتية الموجودة سلفاً وامتلاك التكنولوجيا والخصوصية والأمن وتكييف المعايير العالمية وتنفيذها والتدفقات التكنولوجية.

## المبحث الثاني

### انعكاسات الرقمنة الصحية على التنمية المستدامة (المزايا والمخاطر)

شكل التحول الرقمي نتيجة التطور التكنولوجي على قطاع الصحة إنجازات هامة ووفرة نوعية على المنظومة الصحية ومن ثم الرعاية الصحية، تنعكس الرقمنة الصحية أو ما يطلق عليها أيضا بالنظام الصحي الإلكتروني مجموعة من المزايا والإيجابيات التي من شأنها تعزيز وضمان الرعاية الصحية على نحو أفضل، ورفع الضغط على المنظومة الصحية وتحسين عمليات تقديم العلاجات الصحية (المطلب الأول)، غير أنها لا تخلو من السلبيات التي قد تنجم عن تكريس سياسة نظام الصحة الإلكتروني بالنظر إلى طبيعتها الرقمية أو الالكترونية (المطلب الثاني).

#### المطلب الأول: مزايا وإيجابيات الرقمنة الصحية

تترتب عن الرقمنة الصحية جملة من المزايا والإيجابيات التي يمكن حصرها في:

. مساندة ومواكبة التطورات الناشئة ذات القدرات الهائلة على إعادة تشكيل الرعاية الصحية في العالم تحمل ثمار الابتكارات الرقمي، وتحسين أداء العمل الصحي بعيدا عن الطرق التقليدية.  
خلق منظومة صحية مستدامة، والتغلب على التحديات بالنظر لإمكانات الصحة الرقمية.

. الانتقال بالمنظومة الصحية من المنظور التقليدي إلى المنظور الرقمي، الأمر الذي ينعكس على تحسين مستوى أداء المنظومة الصحية وتقديم خدمات الرعاية الصحية للأفراد في زمن قياسي وبأقل جهد وبأقل تكلفة، بالإضافة إلى ذلك تهدف الرقمنة الصحية أو الصحة الالكترونية إلى تطوير كفاءة المنظومة الصحية وزيادة فعاليتها، وتقليص الإجراءات الإدارية.

. يسمح بتحسين نوعية الخدمات المقدمة على مستوى المستشفيات مع إعطاء نظرة صحيحة وشاملة ويومية للقطاع<sup>1</sup>.  
تسهل الرقمنة من مهمة مستخدمي القطاع ونوعية الخدمات المقدمة للمواطنين، ويمكن الأطباء من متابعة ملفات المرضى وبياناتهم على مستوى أي مستشفى، فالهدف من وراء ذلك هو إعادة كسب ثقة المواطنين في ظل مستشفيات ذات طابع عصري.

. إرساء ألية التطبيب عن بعد الذي يشمل العديد من الممارسات الجديدة من قبيل الخبرة الطبية عن بعد وتقديم المساعدة والمراقبة الطبية عن بعد، مما يسمح للأطباء بتتبع الحالة الصحية لمرضاهم الذين لا يستطيعون السفر عن بعد، فقد أثبتت التجارب عن معالجة العديد من الإصابات الخطيرة في الرأس على أيدي أطباء جراحة عامة محلية، تحت إشراف أطباء خبراء بواسطة تقنية تصوير الفيديوها المباشرة<sup>2</sup>، ويعتبر الفحص عن بعد أيضا جزء من هذا النظام، وهو يشكل بديلا في حالة عدم تواجد طبيب قريب أو في حالة طول مدة الانتظار للحصول على موعد مع طبيب متخصص.

. تظل رقمنة الصحة وسيلة مهمة في المنظومة الصحية من خلال التسهيلات التي تمنحها، خاصة على مستوى الوقاية والتحصين ورفع من ولوج السكان للخدمات الصحية، لكن اللجوء إليها يجب أن يكون مرفوقا بإجراءات لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي وتحسيس المرضى من أجل استخدام أفضل وأنجع لهذه التكنولوجيات.

. توسيع قاعدة البيانات المتعلقة بمختلف الأقسام في المؤسسات الصحية مما يدعم عمل الإدارة العليا ويوفر لها المعلومات المناسبة لتسيير عملها في مختلف أقسامها؛ ما يعزز تخفيض نفقات الإدارة الداخلية المختلفة من المستندات،

1 - أنظر: " وزير الصحة: استحداث الوكالة الوطنية لرقنة قطاع الصحة من شأنه تحسين الخدمات الاجتماعية"، المرجع السابق.

2 - معيزي خالدية ، المرجع السابق، ص 127.

الرقنة كألية لتكريس أهداف التنمية المستدامة مجال الصحة.....أ.د/ قرلان سامية

في إطار تحسين البنية التحتية لإدارة الصحة باستمرار بما يتلاءم مع التطورات التكنولوجية الحديثة بشكل مستمر، لتجاوز مختلف المشاكل التشغيلية في التنظيمات الصحية.<sup>1</sup>

سهولة التعامل مع ما تم رقمته من استرجاع وبحث وسرعة الوصول وإتاحة الآلية لأكثر من شخص في نفس الوقت وفي أي مكان وزمان.

إمكانات إظهار التفاصيل، ولتصغير أو لتكبير، والنسخ والطباعة لمعالجة آلية.

تمكن من التوفير في أماكن التخزين ولأرشفة العقلانية وخاصة ما يتعلق بالوثائق الورقية مع إمكانات حمل كميات كبيرة من الوثائق الرقمية كملفات المرضى.

تحقق الرقمنة الصحية واستخدام الأساليب الالكترونية كبديل عن الطرق التقليدية وتسمح بإرساء المبادئ الإيجابية التي من شأنها أن تحسن من نوعية وجودة الخدمة المقدمة، كمبدأ الشفافية والمساواة في تقديم الخدمات على مستوى المؤسسات الصحية لكل الأفراد دون تحيز لشخص على حساب الآخر مما يمنع ظاهر المحاباة، والحد من التفاوتات في مجال الرعاية الصحية، وتحسين الصحة وتحقيق الرفاهية في القطاع.

يشكل الفرد بمثابة العنصر والمحرك الأساسي في اعتماد الصحة الرقمية واستخدام التكنولوجيات على نطاق واسع بهدف توفير الخدمات الصحية، فالفرد هو عنصر أساسي في توفير رعاية تقوم على تحقيق وإعادة الثقة بالنسبة للمرضى باعتبارهم العنصر الرئيسي في القطاع من جهة، وللعاملين الصحيين المعنيين من جهة أخرى باعتبارهم هم من يتولون نشر تكنولوجيات الصحة الرقمية واستخدامها في تقديم خدمات الرعاية الصحية.

إن التكنولوجيات مثل إنترنت الأشياء، والرعاية الافتراضية، والرصد عن بُعد، والذكاء الاصطناعي، وتحليلات البيانات الضخمة، وسلسلة السجلات المغلقة، والملبوسات الذكية، والمنصات، والأدوات التي تمكّن من تبادل وتخزين البيانات، والأدوات التي تمكّن من تسجيل البيانات عن بُعد، وتبادل البيانات وتبادل المعلومات ذات الصلة عبر النظام الإيكولوجي الصحي، التي تتيح الرعاية عبر سلسلة متواصلة، قد أثبتت أنها قادرة على تحسين الحصائل الصحية والارتقاء بالتشخيص الطبي وقرارات العلاج المستندة إلى البيانات والعلاجات الرقمية، إلى جانب تزويد المهنيين بمزيد من المعرفة المستندة إلى البيانات والمهارات والكفاءة من أجل دعم الرعاية الصحية.

### المطلب الثاني: مخاطر الرقمنة الصحية

مما لا شك فيه أن إدخال التكنولوجيات الحديثة في المجال الصحي يعد أمراً جوهرياً لتحقيق النجاعة في المنظومة الصحية، غير أنه وفي المقابل ينتج عن النظام الرقمي أو الإلكتروني في القطاع الصحي العديد من المخاطر والسلبيات، من أبرزها استياء ممارسي المجال الصحي للعديد من الصعوبات المرتبطة بالرقمنة، كصعوبة الحصول عن التعويضات عن العمليات أو المسائل المتعلقة بصرف الوصفات الطبية عن بعد، بالإضافة إلى نقص قابلية العمل المشترك بين مختلف الفاعلين في المنظومة الصحية من أطباء وخبراء ومرضى وتعاضديات ووكلاء التأمين.

النتائج الخطيرة التي قد تنعكس عن الاستشارة الطبية عن بعد، جراء سوء جودة الصورة أو الصوت في عمليات التشخيص الطبي عن بعد، كما أن غياب التواصل الجسدي أو البصري مع المريض يجعل من تتبع بعض الحالات أمراً صعباً.

التطبيب عن بعد يمكن أن يطرح بعض الإشكاليات المرتبطة بحماية معطيات المرضى الشخصية.

1 - بولخفة رجاء د بنية محمد- أثر رقمنة القطاع الصحي على الخدمات الصحية دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية ابن زهر قائلة مذكرة تخرج مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص: تسويق الخدمات، جامعة 8 ماي 5491 قائلة -، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية، السنة الجامعية، 2021/2020، ص 63.

الرقنة كألية لتكريس أهداف التنمية المستدامة مجال الصحة.....أ.د/ فزلان سامية

يعدّ تنفيذ تكنولوجيات الصحة الرقمية الملائمة عنصراً رئيسياً من عناصر الاستراتيجية الوطنية، إلا أن تحقيقه قد يكون صعباً، لا سيما في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط، بالنظر لصعوبة إتاحة الكثير من الحلول العالمية المرتبطة بتكاليف وجودة ومأمونية المجال الرقمي الصحي واستدامته في النظم الصحية.

لقد أثبتت جائحة كورونا التي أثرت على جميع القطاعات من ضمنها قطاع الصحة، أن أغلب المستشفيات قديمة وغير صالحة ولا تتلائم مع الطب العصري من دون إصلاحات

إن استخدام التقنيات الحديثة في مختلف المرافق الخدمائية وعلى وجه الخصوص في مجال الرعاية الصحية من شأنه أن يلبي احتياجات المواطنين ويخفف من أثر الأزمات، إلا أنه سلاح ذو حدين إيجابي وسلبي في آن واحد.

تفشي معدل الجرائم الالكترونية بفعل الاستعمال الواسع للشبكة العنكبوتية، لقد ساهم الانفتاح الرقمي اللامحدود على البيئة الافتراضية في تفاقم الجرم الرقمي وتضاعف أعداده وضحاياه، لا سيما مه إمكانية انتحال الهويات أو إخفاؤها.

لقد ساهمت الاكتشافات العلمية التي عرفتها الانسانية في استخدام تكنولوجيات المعلومات في القطاع الصحي نتج عنه أثاراً سلبية واستغلالها بصورة سلبية يلحق الأضرار بالمنظومة المعلوماتية للمستشفيات وبالتالي بسلامة الصحة للأشخاص، كالابتزاز، التشهير، بيع المعطيات، ما يشكل اعتداء على الخصوصية، واستعمال غير مشروع للمعطيات.<sup>1</sup>

## المبحث الثالث

### عوائق تكريس الرقمنة الصحية في إطار التنمية المستدامة

لا تزال الكثير من المسائل والأمور التي تعرقل السير الحسن للرقمنة الصحية على نحو رشيدة فعال ومستدام ومنظم بالنظر إلى العراقيل التي تواجهه.

ضعف البنية الشبكية الالكترونية وقابليتها للاختراق.

غياب أو ضعف الأمن الرقمي الناجم عن وجود البرامج الضارة الذي قد يعطل شبكات اتصال الأجهزة الطبية المختلفة والحواسيب الذكية، إلى جانب امكانية استهداف التقنية اللاسلكية للوصول إلى بيانات المرضى ونظم تشغيل عملية الاتصال، بالإضافة إلى إمكانية قرصنة وتعطيل النظام الرقمي واختراقها الأمر الذي يؤدي إلى الإضرار بسلامة الصحة للمرضى نتيجة عدم تلقيهم للعلاج في الوقت المبرمج في النظام الرقمي في المؤسسات الصحية، ناهيك عن استفحال الجريمة المنظمة والجرائم السيبرانية خلق معه جماعات ومنظمات في الفضاء السيبراني لا سيما في المجال الصحي.<sup>2</sup>

ضعف الموارد المادية والبشرية المخصصة في مجال الأمن الرقمي خاصة في المجال الصحي

عدم كفاية الإرادة السياسية في تفعيل أو رسم استراتيجية رقمية صحية.

البيروقراطية ونقص التشريع الملائم مع السياسة الصحية المرقمنة والتكنولوجيا الحاصلة في القطاع.

التكوين غير الكاف والفعال للفاعلون والفريق الطبي للانسجام مع متطلبات الإدارة الإلكترونية الصحية.

غياب الثقافة الرقمية، لا يوجد قطاع مهما كانت طبيعته يبقى بمناس أو بعيد عن انعكاسات التطور التكنولوجي

الرقمي، فالتحول الرقمي لن يتحقق إلا في ظل ثقافة رقمية يتكيف معها القطاع وينتقل معها من المرحلة التقليدية إلى المرحلة الرقمية باعتباره سمة من سمات الحياة الخدمائية لتسهيل التواصل واختصار الوقت والجهد.

1 - دائرة الصحة أبو ظبي تعزز الأمن الرقمي للقطاع من خلال " فريق الاستجابة لطوارئ الحاسب الألي"، على الموقع التالي: [www.doh.gov.ae](http://www.doh.gov.ae) ، تاريخ الإطلاع ، 2024/5/5.

2 - مراد بلباسين، الأمن الرقمي في المجال الصحي في الجزائر، مدار للدراسات الاتصالية الرقمية، كلية علوم الاعلام والاتصال، جامعة الجزائر 3، المجلد 2، نوفمبر 2022، ص 62.

عدم توفر برامج حمائية التي تتماشى والتحديات الأجهزة الطبية، مما يؤدي إلى الإضرار بالصحة والسلامة الصحية للمرضى، ففي بريطانيا مثلا وتحديدا سنة 2017 تم تعطيل 600 مؤسسة صحية عن العمل ترتب عنه خسائر مادية فاقت 7 ملايين أورو.<sup>1</sup>

فعلى سبيل المثال لا تزال الإدارة الإلكترونية الجزائرية بصفة خاصة وفي المنظومة الصحية بصفة عامة تواجه أزمة حقيقية في مستوى الخدمات الصحية التقليدية ناهيك عن الرقمية وغم الجهود المكثفة وبشكل مستمر لتحسينها وخلق مؤسسات صحية أكثر فعالية وكفاءة، فهي لا تزال تفتقد إلى إطار تنظيمي قانوني رشيد يمكنها من الاضطلاع بوظائفها في مجال المحافظة على صحة الأفراد والمجتمع بشكل جيد وفعال ووقائي، كما لا تزال تفتقد إلى بنية رقمية تحتية من شأنها أن تتماشى مع التطورات التكنولوجية الحاصلة في القطاع، كضعف الموارد البشرية والمادية والفنية ولقانونية والعلمية ولتكنولوجية القادرة على تجاوز سوء الخدمات الصحية في إطارها الرقمي ومسايرة التطورات الراهنة للرفع من مستوى جودة الخدمات الصحية المقدمة، على الرغم من المحاولات التي يعرفها التحول إلى الرقمنة في تسيير ملفات المرضى في بعض المستشفيات لتسهيل التواصل وبرمجة المواطن المريض للتكفل وتعزيز ثقته بالقطاع، والملاحظ أن اعتماد الإدارة الإلكترونية بدأ يشق طرقه في مستشفيات الجزائر لكن بخطى متثاقلة، مع ضعف تفعيل الإدارة الإلكترونية في المستشفيات الجزائرية من أجل تحقيق وظائفها الصحية لصالح الفرد والمجتمع في الدولة، فخلال دراسة أجريت شهر ماي 2022 من مجموع من النتائج، نسبة 56.52 بالمئة من الأطباء قاموا برقمنة ملفات مرضاهم، في حين شكلت نسبة 47,82 بالمئة نسبة الأطباء الذين لا يزالون يعتمدون بشكل أساسي على الملف الطبي الورقي.<sup>2</sup>

وعلى الرغم من التقدم الملحوظ الذي أحرزه بعض البلدان، ما زالت بلدان عديدة تتطلب الدعم المؤسسي لوضع استراتيجيات وطنية للصحة الإلكترونية أو الصحة الرقمية وتوطيد هذه الاستراتيجيات وتنفيذ خطط عملها، مما يستلزم عادة المزيد من الموارد والقدرات.

## الخاتمة

يشكل الارتقاء بقطاع الصحة أساس التنمية، والتقدم به نحو الأمام الأمر الذي لا يمكن أن يتم من دون رقمنة القطاع والتحول به إلى الرقمنة، وتعد الرقمنة بالقطاع الصحي رهان من الرهانات الأساسية التي توليها الدول أهمية قصوى لتحقيق التنمية المستدامة من خلال تحسين الخدمات الصحية ومستوى الرعاية الصحية.

لقد أثبتت جائحة كورونا التي يعود إليها الفضل الكبير في تسريع وتيرة الانتقال بمنظومة الصحة من المنظور التقليدي إلى المنظور الرقمي أو الإلكتروني، بأن الرقمنة الصحية ضرورة حتمية للارتقاء بالرعاية الصحية، فالتطور التكنولوجي، أو الرقمي، أو الإلكتروني عنصرا أساسيا لتحقيق استدامة النظام الصحي على نحو شامل، الأمر الذي لن يتحقق من دون الاستثمار في النظم الصحية، والقدرة على مواجهة التهديدات الصحية الأنية والمستقبلية، من خلال وبواسطة إزالة مختلف العوائق التي من شأنها أن تحدّ من عملية التعامل مع هذا النظام العصري الرقمي، ومسايرته لا سيما بالنسبة للبلدان النامية التي لا يزال مؤشر تعاملها مع تكنولوجيات الصحة الرقمية ضعيفا، ودون المؤشر المطلوب، إن فتكريس التنمية المستدامة في مجال الصحة في إطارها الرقمي، يحتاج إلى إرادة سياسية حقيقية للدول، واستعدادا للمجتمعات والأفراد للولوج بها وتجسيدها على أرض الواقع وعلى نحو مشترك، على أساس ان الرقمنة الصحية جزءاً لا يتجزأ من الأولويات الصحية يجب ممارستها وفقاً لمبادئ الشفافية والمساواة والإتاحة والاستخدام التبادلي والخصوصية والأمن والسرية.

1 - نفس المرجع السابق.

2 ، دليلة قدور، واقع رقمنة القطاع الصحي بالجزائر، دراسة وصفية تحليلية، اليوم الدراسي " الأمن السيبراني والرعاية الصحية"، المنظم بجامعة الجزائر 3، بتاريخ 2022/5/15، على الموقع التالي: univ -alger 3.dz

## التوصيات:

. ضرورة اعتماد التكنولوجيات الرقمية وإدارتها في مجال الصحة مع التركيز على الأمراض وجعل المريض محور الاهتمام، على أن يمتد الاهتمام إلى المجتمعات بل ويشمل أيضاً العاملين الصحيين.

. اعتماد تكنولوجيات الصحة الرقمي، تعزيز إتاحتها واستخدامها على نحو ملائم، وتخفيف عبء جمع البيانات، والتحوُّل من التركيز على الإبلاغ إلى تقديم الخدمات.

. التخطيط لتدخلات الرقمنة الصحية وتحديد أولوياتها، مع التقييم المتواصل للمواقف المتصلة بها والممارسات المتعلقة بالمجال، في إطار تحسين الإجراءات الممكنة والإلمام بالرقمنة الصحية، وإمكانية الوصول إليها في ظل تعزيز الإنصاف والأولويات لا سيما بالنسبة لذوي الاحتياجات الخاصة.

. لأن الرقمنة الصحية أساسها مشاركة الجميع، ويهدف النهوض بمجتمع رقمي شامل ينطوي على مهارات محسنة في مجال الرقمنة الصحية، يستلزم إذن ضرورة مشاركة المجتمع المدني والقطاعات الفاعلة حتى غير الصحية، والمرضى وثقافتهم بشأن مساندة الرقمنة للارتقاء بنظم الصحة الرقمية، والتصدي للتحديات التي يعرفها القطاع من تطورات فاقت كل الحدود.

. الحرص على ممارسة وتطبيق الرقمنة الصحية في ظل مبادئ الانصاف والمساواة والشفافية، ضمانا لحصول مجموعات سكانية بعينها عليها، والاستفادة منها على نحو ملائم لتحفيز إدماج الجميع إذ إن الموصولة الرقمية كما يقال يمكن أن تتجاوز الحواجز المادية.

. العمل على الاستفادة من التجارب الناجحة والرائدة في مجال الرقمنة الصحية، في ظل المشاورات الدولية، بشكل التطور التكنولوجي السريع أثار إيجابية وسلبية بعيدة المدى فيما يتعلق بتحقيق التنمية المستدامة ، ما يعني ضرورة التعاون الدولي مع التحديات، فالتحول الرقمي لا يعتمد على التكنولوجيا الرقمية فحسب، إنما يستند أيضا إلى مبادئ من ثبيل الفعالية، وإشراك الجميع، والانفتاح، والمحاسبة، باعتبارها تقود عملية استخدام عملية التكنولوجيا الرقمية لا العكس.

. العمل على تدريب وإقامة دورات على الإنترنت مفتوحة للجمهور في مجال الرقمنة الصحية لتحسين الإلمام بها.

. القيام بحملات توعوية بمنافع حلول الصحة الرقمية محل الصحة التقليدية.

. التحفيز على الابتكار في مجال الرقمنة الصحية من حيث استخدام تكنولوجيات في نظم الصحة الرقمية، ومنح الأولوية للبيانات الصحية وإتاحة الأدوات والبيانات والاستثمار فيها.

. وضع إطار قانوني وتنظيمي محكم مع تحديد أدوار لترشيد الرقمنة الصحية وتطويرها، والإلمام بتكنولوجيات الرقمنة

في القطاع.

. ضرورة تعزيز الأمن الرقمي للقطاع الصحي، ولأن الأمن الرقمي عنصرا أساسيا في أي قطاع، ولا يستثنى الرعاية الصحية، حرصت دائرة أبو ظبي على توفير كافة الوسائل والإمكانيات بما يضمن حماية المعلومات والبنية التحتية للقطاع على إحداث وتأسيس " فريق الاستجابة لطوارئ الحاسب الألي للقطاع الصحي"، بهدف تطبيق الأمن السيبراني من خلال حماية المعلومات والبنية التحتية لها، والتأكد من ضرورة استمرارية الأعمال ومن ضمن مهامه إشعار أصحاب المصلحة في القطاعات الصحية حول تهديدات هذه الحوادث على البنية التحتية الهامة، وتحديدًا حول أمن المعلومات على مستوى القطاعين الحكومي والخاص.<sup>1</sup>

1 - دائرة الصحة أبو ظبي تعزز الأمن الرقمي للقطاع من خلال " فريق الاستجابة لطوارئ الحاسب الألي"، المرجع السابق.

## المراجع

### أولاً: المقالات

- 1) . كاظم الشيب، أنظر: آمال غنو، التنمية الصحية المستدامة في الجزائر وفرص المضي قدماً، مجلة القانون الدستوري والمؤسسات السياسية، المجلد 5، العدد 2021.
- 2) . مراد بلياسين، الأمن الرقمي في المجال الصحي في الجزائر، مدار للدراسات الاتصالية الرقمية، كلية علوم الاعلام والاتصال، جامعة الجزائر 3، المجلد 2، نوفمبر 2022.
- 3) . د.أماني العايب، د. شهرزاد نسيب، الاتصال الرقمي كتوجه حتمي لتسويق الخدمات الصحية في ظل جائحة كورونا . عرض نماذج عن الوسائط الرقمية في المجال الصحي، مجلة الزهير للدراسات والبحوث الاتصالية والاعلامية، المجلد 3، العدد 2، ديسمبر 2023، ص 88.
- 4) . معيزي خالدية، التكنولوجيا الرقمية رسم لمعالم مستقبل الصحة المستدامة، مجلة القانون العقاري، مخبر القانون والعقار، جامعة البليدة 2، الجزائر، المجلد 10، العدد 1، السنة 2024/1/7، ص 127،

### ثانياً: الرسائل الجامعية

- 1) . بولحفة رجاء د بنية محمد -أثر رقمنة القطاع الصحي على الخدمات الصحية دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية ابن زهر قائلة مذكرة تخرج مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص: تسويق الخدمات، جامعة 8 ماي 5491 قائلة-، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية، السنة الجامعية، 2021/2020.
- 2) . د حنان صلاح كامل، السجلات الصحية الالكترونية وتحديات التحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية دراسة استكشافية، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات ، جامعة القاهرة، مد 5، ع 15 يوليو 2023.

### ثالثاً: المواقع الالكترونية

1. أنظر فينشينزو اكوارو، هل يمكن للحكومة الرقمية أن تسارع تحقيق أهداف التنمية المستدامة؟، المنشور على الرابط التالي [DubaiPolicyReview.ae](http://DubaiPolicyReview.ae) ، مجلة دبي للسياسات.
2. " وزير الصحة: استحداث الوكالة الوطنية لرقمنة قطاع الصحة من شأنه تحسين الخدمات الاجتماعية"، [www.elbilad.net](http://www.elbilad.net)
3. أهداف التنمية الصحية، الهدف 3. الصحة الجيدة والرفاه، ، على الموقع التالي: [www.un.org.K](http://www.un.org.K)
4. دائرة الصحة أبو ظبي تعزز الأمن الرقمي للقطاع من خلال " فريق الاستجابة لطوارئ الحاسب الألي"، على الموقع التالي: [www.doh.gov.ae](http://www.doh.gov.ae) .
- 5..دليلة قدور، واقع رقمنة القطاع الصحي بالجزائر، دراسة وصفية تحليلية، اليوم الدراسي " الأمن السيبراني والرعاية الصحية"، المنظم بجامعة الجزائر 3، بتاريخ 2022/5/15، على الموقع التالي: [univ-alger3.dz](http://univ-alger3.dz)

## التحول الرقمي نحو الادارة الالكترونية وعصرنة تسيير المرفق العام

الدكتورة بن سرية سعاد  
جامعة أحمد بوقرة بومرداس كلية الحقوق والعلوم السياسية

### ملخص :

يعتبر التحول الرقمي للإدارة الالكترونية مطلباً أساسياً لعصرنة المرافق العمومية، وتختلف الرقمنة كمصطلح عن مفهوم التحول الرقمي للإدارة الالكترونية على حد سواء، فرقمنة الإدارة العمومية هي عملية تتعلق بتحويل الوثائق والمعلومات من الشكل التناظري إلى الشكل الرقمي (تحويل معلومات إلى أرقام)، ويتعلق هذا التحول بالعمليات الإدارية والانتاجية والتسويقية والخدماتية لمختلف أنواع المرافق العمومية، فيتعلق باستخدام التكنولوجيات الرقمية لإحداث تغييرات في طريقة العمل.

الكلمات المفتاحية : التحول الرقمي، الرقمنة، عصرنة، المرفق العام

### Summary:

The digital transformation of e-government is considered a fundamental requirement for modernizing public services. The concept of digitization differs from that of digital transformation in e-government. Digitization in public administration refers to the process of converting documents and information from an analog form into a digital one (transforming information into numbers). This transformation concerns administrative, productive, marketing, and service-related operations across different types of public services. It involves the use of digital technologies to bring about changes in the way work is carried out.

Keywords: digital transformation, digitization, modernization, public service

## مقدمة

تتعلق الرقمنة بتقنيات رقمية تستخدم لتحويل المعلومات الى الشكل الرقمي ، أما التحول الرقمي فيتعلق بتغيير في الجوانب التنظيمية والادارية والاقتصادية والاجتماعية التي تنتج عن تبني تكنولوجيات رقمية معينة في المرافق العمومية عندما تم تبني نظام الادارة الالكترونية ، و يجب التأكيد على أن الرقمنة كعملية مستقلة تعتبر جزء أساسيا من التحول الرقمي الذي يتطلب تغييرات متعددة الجوانب عند تبني الثقافة الرقمية ، لأن التحول الرقمي ليس تقنيات رقمية جافة وحسب بل تعكس الفكر الثقافي والابداعي الذي يهدف الى تحسين وتطوير الخدمات التي يؤديها المرفق العمومي .  
الاشكالية :

ماهي متطلبات التحول الرقمي نحو الادارة الالكترونية ؟ وهل تعتبر حلقة اساسية في تحقيق مبدأ عصرنة المرفق العمومي الذي تعتبر من المبادئ الحديثة المكرسة حاليا ؟

## مبحث أول

### مفهوم التحول الرقمي والادارة الرقمية

يجب تحديد الفرق بين مصطلح التحول الرقمي ومصطلح الادارة الرقمية، فهل يتعلق تحديد مفهوم الادارة الالكترونية بالإدارة الرقمية فقط أو الادارة التي تستعمل الرقمنة أم أن مفهومها يتعدى ذلك الى استخدام التحول الرقمي الذي يشكل تغييرات جذرية في الإدارة.

#### مطلب أول : مفهوم التحول الرقمي

يعتبر التحول الرقمي عملية مستمرة لتطوير الرقمنة، ويتطلب تغييرات جذرية في طرق وقواعد العمل وحتى في أنماط التفكير والعمليات الادارية قصد تحسين وتطوير التحول نحو الافضل.  
ويتعلق التحول الرقمي بمجموعة من العوامل الأساسية تتمثل فيما يلي<sup>1</sup>:

- التحول الى العمل عن بعد : حيث يمكن للعاملين العمل من اي مكان في العالم باستخدام الاجهزة الالكترونية وتقنيات الاتصالات الحديثة .
- تحسين عمليات الانتاج : حيث يمكن للتكنولوجيات الرقمية أن تسمح بتطوير منتجات وخدمات جديدة ومبتكرة وتسريع وتسهيل العمليات الابداعية .
- تحسين تجربة المستخدم : حيث يمكن للتكنولوجيا الرقمية تحسين تجربة المستخدم و تقديم خدمات أفضل للعملاء .
- الابتكار والتطوير :حيث يمكن للتكنولوجيا الرقمية أن تسمح بتطوير منتجات وخدمات جديدة ومبتكرة وتسريع وتسهيل العمليات الابداعية
- الحفاظ على الأمن السيبراني : حيث يتطلب التحول الرقمي توفير حماية أمنية عالية للبيانات والمعلومات المتداولة عبر الأنترنت .

#### مطلب ثاني : مفهوم الادارة الرقمية

يوجد خلط كبير في المفاهيم الاصطلاحية المتعلقة بتعريف الادارة الرقمية والادارة الالكترونية ، فأغلب الدراسات في المجال تربط المصطلحين بنفس المعنى ، على اعتبار أن الادارة الالكترونية هي الادارة الرقمية، في حين انهما مصطلحان مستقلان ، ففي نظر الكثير من الباحثين يتم تعريفهما على انهما استراتيجيات ادارية لعصرنة المعلومات تعمل على تحقيق

التحول الرقمي نحو الإدارة الالكترونية وعصرنة تسيير المرفق العام.....د/بن سريه سعاد

خدمات افضل للمواطنين مع استغلال امثل لمصادر المعلومة المتاحة من خلال توظيف الموارد البشرية والمادية والمعنوية المتاحة في اطار تنظيم الكتروني حديث من اجل استغلال امثل للوقت والمال والجهد لتحقيق المطالب المستهدفة وبالاجودة المطلوبة<sup>1</sup>

ويرجع هذا الخلط الى عدة عوامل تتمثل فيما يلي<sup>2</sup>:

- اختلاف النظريات والمداخل الفكرية للإدارة المعاصرة .

- تشابه المصطلحات في طابها الرقمي

- قلة المراجع التي تتحدث عن الفرق بينهما

- ويكمن الفرق بين الادارة الالكترونية والادارة الرقمية في ما يلي :

- الادارة الالكترونية اعم واشمل من الادارة الرقمية لان مفهوم الإدارة الرقمية أضيق لأنها تساهم في التحول نحو مجتمع متطور بينما تقوم الادارة الالكترونية بقيادة هذا التحول ، فالإدارة الرقمية أداة تساعد الإدارة الإلكترونية في تطبيقها بشكل متناسق وبطريقة فعالة لتحقيق الاهداف، فالإدارة الرقمية تعمل على اكتشاف الأدوات والأساليب الضرورية لإدارة المعرفة والراس مال الفكري بفعالية<sup>3</sup>

فتعتبر الادارة الالكترونية منهجية ادارية متكاملة تقوم على استخدام الالكترونيات في ممارسة الوظائف الادارية الاساسية وان الادارة الالكترونية في تطبيقها تختلف اختلافا جوهريا عن الادارة الرقمية . وهو ما يدفعنا الى دراسة الادارة الالكترونية بالتفصيل .

## مبحث ثاني

### مفهوم الادارة الالكترونية وخصائصها

تتمثل الادارة الالكترونية الحديثة في تقديم الخدمات الإدارية من أجل تسهيل المعاملات الإدارية وتوفير الوقت والجهد، كما يعرفها بعض المختصين بأنها إدارة بلا ورق ووسيلة لرفع أداء وكفاءة السلطة وتعتمد اساسا على الوسائل التكنولوجية<sup>4</sup>

مطلب أول : مفهوم الادارة الالكترونية

تعتبر إحدى مفاهيم الثورة الرقمية التي تقودنا إلى عصر المعرفة، ويمكن القول أن نشأتها تعود إلى تحول العمل بأشكال مختلفة ، فكانت في بدايتها تقتصر على استخدام بعض برامج الحاسوب في الإحصاء مثلا ، وهنا كانت تطبق بصورة مصغرة ، وبالرغم من حداثة مصطلح الادارة الالكترونية وفقا للفكر الاداري المعاصر، إلا أنه توجد عدة محاولات مختلفة التخصصات لتحديد مفهومها ، وذلك يعني غياب الإجماع على تحديد تعريف واحد لها ، ويرجع ذلك إلى استخدام الوسائل الحديثة في مجالات مختلفة في تسيير الادارات مثل استخدام مصطلح الادارة الالكترونية ، أو الحكومة الالكترونية أو حتى مصطلح التجارة الالكترونية .

ورغم اختلاف تعاريفها فإنها تصب في مضمون واحد وهو أنها منظومة متكاملة وبنية وظيفية و تقنية مفتوحة، بالإضافة الى الاطار الذي يشمل كل من الاعمال الالكترونية للدلالة على الادارة الالكترونية للأعمال الادارية .

1 - محمد بن فوزي الغامدي، الفرق بين الادارة الالكترونية والادارة الرقمية ، منصة تعليم جديد \_ اخبار وافكار تقنيات التعليم \_2024\_02\_13 ، الموقع الالكتروني: <http://www.new-educ.com>

2 - وداد بورصاص، تأهيل وتنمية الموارد البشرية في اطار تطبيق الادارة الالكترونية ، مجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات، سنة 2018 ، ص 62 .

3 - محمد بن فوزي الغامدي ، نفس المرجع .

4- عبد الاوي عبد السلام ، أهمية الرقمنة الإدارية في عصرنة وتفعيل الخدمات العمومية في الجزائر ، مجلة صوت القانون ، سنة 2017، ص 62

التحول الرقمي نحو الادارة الالكترونية وعصرنة تسيير المرفق العام.....د/بن سرية سعاد  
كما يرى البعض انها مجرد استعمال لتقنيات المعلومات والتواصل ، وبشكل خاص شبكة الأنترنت في اطار تحسين  
الخدمة العمومية.

وهناك من يعرفها على أنها الادارة التي يكون عمادها استخدام الحاسوب وشبكات الانترنت التي توظف المواقع المختلفة  
لدعم وتعزيز الحصول على المعلومات والخدمات وتوصيلها الى المواطنين والمؤسسات بشفافية وعدالة .  
فيقصد بها عموما استخدام مختلف الاساليب التكنولوجية الحديثة من أجل زيادة الفاعلية في الأداء والسرعة في  
التواصل وتقديم الخدمة .

### مطلب ثاني : خصائص الادارة الالكترونية ومبررات اللجوء اليها

هي ادارة بلا ورق نظرا لاستخدامها وسائل الكترونية لحفظ وتخزين المعطيات وتعمل هذه الادارة على تجاوز النطاق  
الزمني للقيام بالمهام الادارية المسندة اليها بسرعة وفعالية ، لذلك فهي تتميز بمجموعة من الخصائص تميزها عن الادارة  
التقليدية تتمثل فيما يلي :

\_ التفاعل على مدار الساعة مباشرة مع المتعاملين

\_ توفير المعلومات بيسر وسهولة

\_ السرعة الفائقة في انجاز العمليات الادارية وتوفير الوقت

\_ العمل بلا حدود

\_ الرقابة المباشرة

\_ السرية والخصوصية

\_ تبسيط الاجراءات واختصارها وعدم تعقيدها

\_ توفير النفقات باستخدام آليات جديدة لتقديم الخدمة

\_ القضاء على البيروقراطية الروتينية في الادارة

\_ التركيز على كفاءة العمل الاداري ورفع مستوى الجودة

\_ تحقيق الموضوعية والشفافية والعدالة

\_ تخفيف الضغط البشري على مراكز تقديم الخدمات

\_ تحقيق مبدأ الجودة الشاملة والتحسين المستمر<sup>1</sup>.

وهي خصائص تميز الادارة الالكترونية عن الادارة التقليدية التي أصبحت تتميز بانعدام الشفافية في كثير من  
الحالات، فضلا عن بطء العمليات الادارات وطول وتعقيد الاجراءات، فالإدارة التقليدية عند ممارستها للرقابة تعتمد على  
هيئات ومراقبين يتابعون سير العمل ويحررون تقارير عن ذلك ، في حين أن الادارة الالكترونية تتابع سير وحركية العمل  
من مقرها<sup>2</sup>.

1 \_ بن زايد مبارك، بحوصي مجدوب ، فعالية الادارة الالكترونية في رقنة وتطوير العمل الاداري بالمؤسسات -دراسة استقصائية لجامعة طاهري محمد بشار ،  
مجلة المنهل الاقتصادي ، المجلد 05 ، العدد 01 ، جامعة حمة نخضر ، الوادي ، ماي 2022 ، ص 679.

2 \_ بن سرية سعاد ، محاضرات في الادارة العامة ، مطبوعة موجهة لطلبة السنة الاولى ماستر ، تخصص قانون عام ، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة  
أحمد بوقرة - بومرداس - 2023-2024 ، ص 41 .

## مبحث ثالث

### علاقة التحول الرقمي للإدارة الالكترونية بعصرنة المرفق العام

يمكن تلخيص هذه العلاقة في عنصرين اساسيين يتمثل الاول في حتمية استعمال المرفق العام المعاصر لتكنولوجيات الاعلام والاتصال، في حين يتمثل الثاني في ضرورة رقمنة المرفق العام المعاصر و يتجسد ذلك عبر تحقيق مجموعة من المتطلبات .

#### مطلب أول : حتمية استعمال المرفق العام المعاصر لتكنولوجيات الاعلام والاتصال

اتفقت غالبية التعريفات المتعلقة بالإدارة الإلكترونية على أنها تنصب على مطلب أساسي وهو استعمال التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال لإدارة وتسيير المرافق العمومية قصد تحسين الخدمة العمومية المؤداة الى جمهور المواطنين سواء من حيث السرعة او الجودة او النوعية<sup>1</sup>.

تتمثل الادارة الالكترونية في استعمال المرفق العام لتكنولوجيات الاعلام والاتصال للربط بين هيئاته والمرتفقين وتعزيز ثقتهم به ، بالإضافة الى تلبية احتياجاتهم من خلال تبسيط اجراءات وتحسين القرارات وانجاز المعاملات في اطار مبدأ الشفافية ، وكذا الرفع من مستوى الاداء باقل جهد وتكلفة ووقت<sup>2</sup>.

#### مطلب ثاني : ضرورة رقمنة المرفق العام المعاصر ومتطلبات ذلك

لا يمكن للمرفق العام المعاصر تطبيق تكنولوجيات الاعلام والاتصال دون اللجوء الى الرقمنة التي تعتبر جزء من التحول الرقمي للإدارة الالكترونية في اطار المرافق العمومية ، فعن طريق الرقمنة يتم تحويل مصادر المعلومات من شكلها التقليدي إلى الرقمي ومن هنا يمكن القول ان رقمنة المرفق العام تسعى لتوفير اكبر قدر من مصادر المعلومات لمدة اطول وكذا ايصالها الى اكبر عدد ممكن من المستفيدين<sup>3</sup>

وتتمثل متطلبات الرقمنة في المرفق العام المعاصر فيما يلي :

- التأطير التقني عن طريق توفير بنية تحتية مناسبة<sup>4</sup>
- تكوين المورد البشري في استعمال التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال والتحكم التقني في عمليات الرقمنة<sup>5</sup>
- التأطير القانوني لعملية الرقمنة وتكييفها مع توضيح قواعد المسؤولية المتعلقة بالأعمال الادارية والخدمات التي يؤديها المرفق العمومي الالكتروني الذي يستخدم الرقمنة كوسيلة لتأدية الخدمات العمومية لجمهور المواطنين .

## خاتمة

من متطلبات عصرنة المرفق العام تطبيق تكنولوجيات الاعلام والاتصال ويتم ذلك عبر الرقمنة التي تعتبر مرحلة اساسية للتحول الرقمي نحو الإدارة الالكترونية ، فيتم أولاً تحويل مصادر المعلومات من شكلها التقليدي إلى الرقمي ومن توفير اكبر قدر من مصادر المعلومات لمدة اطول وكذا ايصالها الى اكبر عدد ممكن من المستفيدين ، لا يكفي التحول الرقمي الشكلي للمرفق العام لتحقيق متطلبات العصرنة بل يجب يتبعه تحول وظيفي من حيث اساليب تقديم الخدمات العامة الى نوعيتها وجودتها ، وهي المتطلبات الحقيقية للعصرنة لأنها تسعى الى تحسين الخدمة العمومية وتحقيق رضا

1 - بن زايد مبارك ، بحوي مجدوب ، مرجع سابق ، ص 678.

2 - ربيع نصيرة ، حتمية الرقمنة كآلية لتطبيق الإدارة الالكترونية في الجزائر ، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية و السياسية - المجلد 06- العدد 02 - ديسمبر 2021 ص 1034.

3 - ربيع نصيرة ، نفس المرجع نفس الموضوع

4 - ربيع نصيرة ، نفس المرجع ، ص 1036-1039

5 - ربيع نصيرة ، نفس المرجع ، ص 1040-1045

التحول الرقمي نحو الادارة الالكترونية وعصرنة تسيير المرفق العام.....د/بن سرية سعاد

المواطن بها وثقته في المرافق العامة ، وهو المبتغى الحقيقي الذي يهدف اليه التحول الرقمي للإدارة الإلكترونية في مجال المرافق العامة لتحقيق احسن أداء وأجود خدمة .

## قائمة المراجع

### أولاً: المقالات

01 - عبد اللاوي عبد السلام ، أهمية الرقمنة الإدارية في عصرنة وتفعيل الخدمات العمومية في الجزائر ، مجلة صوت القانون ، سنة 2017.

02 - وداد بورصاص، تأهيل وتنمية الموارد البشرية في اطار تطبيق الادارة الالكترونية ، مجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات، سنة 2018 .

03 - ربيع نصيرة ، حتمية الرقمنة كآلية لتطبيق الإدارة الالكترونية في الجزائر ، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية و السياسية – المجلد 06- العدد 02 – ديسمبر 2021 .

04 - بن زايد مبارك ، بحوصي مجدوب ، فعالية الادارة الالكترونية في رقمنة وتطوير العمل الاداري بالمؤسسات – دراسة استقصائية لجامعة طاهري محمد بشار ، مجلة المنهل الاقتصادي ، المجلد 05 ، العدد 01 ، جامعة حمّة لخضر ، الوادي ، ماي 2022.

ثانياً : مراجع أخرى

01- مطبوعة :

بن سرية سعاد ، محاضرات في الادارة العامة ، مطبوعة موجهة لطلبة السنة الاولى ماستر ، تخصص قانون عام كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة أمحمد بوقرة – بومرداس 2023\_2024.

02: مواقع الكترونية

أ\_ ما الفرق بين الرقمنة والتحول الرقمي ؟ ، تاريخ النشر 29 جويلية 2023 ، vertex لتطوير البرامج ، الموقع الالكتروني :

<http://vertex.org>

ب\_ محمد بن فوزي الغامدي، الفرق بين الادارة الالكترونية والادارة الرقمية ، منصة تعليم جديد \_ اخبار وافكار تقنيات التعليم\_13\_02\_2024 ، الموقع الالكتروني:

<http://www.new-educ.com>

## تطبيقات التحول الرقمي في القطاع الصحي

الدكتور فايزة سعيداني  
جامعة محمد بوقرة بومرداس

### مقدمة

يعتبر التحول الرقمي في القطاع الصحي عملية استخدام التقنيات الرقمية والابتكارات التكنولوجية لتحسين تقديم الرعاية الصحية، وتعزيز الكفاءة التشغيلية، وتوفير خدمات طبية أكثر دقة وسرعة، ويشمل هذا التحول دمج أنظمة السجلات الصحية الإلكترونية، الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء الطبية، وتحليل البيانات الضخمة لتحسين اتخاذ القرارات الطبية وتقليل الأخطاء. كما يساهم في تطوير الطب الاتصالي، مما يتيح للمرضى الوصول إلى الخدمات الصحية عن بعد وبسهولة.

و من دون شك أن للتحول الرقمي دور كبير في تحسين جودة وكفاءة الخدمات الصحية من خلال تحسين دقة التشخيص والعلاج باستخدام الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة حيث يمكن للأطباء تشخيص الأمراض بسرعة ودقة أعلى، مما يساهم في تقديم علاجات مخصصة لكل مريض من جهة، و تعزيز كفاءة إدارة المستشفيات بتسهيل الوصول إلى السجلات الطبية الرقمية لتقليل من الأخطاء الطبية، و ضمان رعاية أكثر تنسيقاً بين الفرق الطبية.

و على الرغم من الفوائد الكبيرة للتحول الرقمي في القطاع الصحي، إلا أن تطبيقه يواجه العديد من التحديات مثل التكلفة العالية، حماية البيانات الصحية، مقاومة التغيير من قبل الكوادر الطبية، والتحديات القانونية والتنظيمية. و بناء على ذلك، تتمثل الإشكالية الرئيسية لهذا البحث في:

**كيف يمكن لتطبيقات التحول الرقمي أن تساهم في تحسين جودة الخدمات الصحية، وما هي التحديات التي تعيق تبنيها بشكل كامل في القطاع الصحي؟**

و بحثاً في الموضوع اتبعنا المنهج التحليلي والوصفي وقسمنا البحث إلى محورين أساسيين: نتطرق أولاً إلى مفهوم التحول الرقمي وتطبيقاته في القطاع الصحي، لنصل من خلال المحور الثاني إلى تحديات التحول الرقمي في القطاع الصحي والحلول المقترحة.

## المبحث الأول

### مفهوم التحول الرقمي وتطبيقاته في القطاع الصحي

يشهد العالم تطورا متسارعا في مجال التكنولوجيا الرقمية، مما أحدث تغييرا جذريا في مختلف القطاعات، ومن أبرزها القطاع الصحي.

يشير مفهوم التحول الرقمي إلى دمج التقنيات الرقمية الحديثة في جميع جوانب تقديم الخدمات الصحية، بهدف تحسين الكفاءة، وتسهيل الوصول إلى الرعاية، وتعزيز جودة الخدمات الطبية.

و قد أصبحت التطبيقات الرقمية تلعب دورا رئيسيا في تحسين عمليات التشخيص والعلاج وإدارة المستشفيات، كما ساهمت هذه التقنيات في تمكين المرضى من متابعة حالتهم الصحية بطرق أكثر سهولة وفعالية، مما يعزز من تجربة الرعاية الصحية بشكل عام.

في هذا السياق، يعد التحول الرقمي في القطاع الصحي ضرورة ملحة لمواكبة التطورات العالمية، وتحقيق نظام صحي أكثر استدامة.

#### المطلب الأول: مفهوم التحول الرقمي

في عصر التطور التكنولوجي المتسارع، أصبح التحول الرقمي عنصرا أساسيا في تطوير المؤسسات والقطاعات المختلفة حيث يشير هذا المفهوم إلى استخدام التقنيات الرقمية الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والحوسبة السحابية، في تحسين العمليات والخدمات، مما يساهم في رفع الكفاءة وتعزيز الابتكار.

إلا أن التحول الرقمي لا يقتصر على تبني التكنولوجيا فقط، بل يشمل أيضا تغييرا في طريقة التفكير والثقافة التنظيمية، بهدف تحقيق تجربة أفضل للمستخدمين وتسهيل العمليات التشغيلية.

ومع تزايد الاعتماد على الحلول الرقمية، أصبح التحول الرقمي محركا رئيسيا للنمو والتطور في مختلف المجالات، من الأعمال والتعليم إلى الرعاية الصحية والخدمات الحكومية.

#### الفرع الأول: تعريف التحول الرقمي وأهميته

التحول الرقمي هو عملية استخدام التكنولوجيا الرقمية لإحداث تغيير جذري في طريقة عمل الشركات، المؤسسات، والحكومات، بهدف تحسين الكفاءة، تجربة المستخدم، والقدرة على الابتكار، يشمل ذلك دمج التقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، البيانات الضخمة، وإنترنت الأشياء في العمليات التشغيلية والخدمات<sup>1</sup>.

إلا أن هذا التعريف لا يكتمل إلا بمعرفة أهمية التحول الرقمي التي تدرج في عدة عناصر لعل أهمها هو تحسين الكفاءة والإنتاجية حيث يقلل من العمليات اليدوية ويزيد من سرعة إنجاز المهام و المساهمة في تقليل الأخطاء وتحسين الجودة<sup>2</sup>.

بالإضافة إلى تعزيز تجربة العملاء و ذلك بتوفير خدمات أسرع وأكثر تخصيصا وفقا لاحتياجات العملاء وتسهيل الوصول إلى الخدمات عبر المنصات الرقمية المختلفة<sup>3</sup>.

1 الفاوست، محمد. التحول الرقمي وأثره على المؤسسات. القاهرة، مصر: دار النشر العربية، 2021.

2 العتيبي، فهد. التكنولوجيا الرقمية ومستقبل الأعمال. الرياض، السعودية: المركز العربي للأبحاث، 2020.

3 منظمة الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD). الاقتصاد الرقمي والتطور المستدام، تقرير جنيف، سويسرا: 2022.

كما يمكن ذكر أهداف أخرى للتحول الرقمي يمكن إدراجها في العناصر التالية:

- دعم اتخاذ القرار الذي يوفر التحليل الفوري للبيانات مما يساعد في اتخاذ قرارات استراتيجية أفضل و يساعد على التنبؤ بالاتجاهات السوقية والاحتياجات المستقبلية<sup>1</sup>.
- تقليل التكاليف التشغيلية وتعزيز الابتكار والتنافسية من خلال تمكين المؤسسات من تقديم منتجات وخدمات جديدة بسهولة و المساعدة على مواكبة التطورات في الأسواق والبقاء في الصدارة<sup>2</sup>.

### الفرع الثاني: دور التكنولوجيا الحديثة في تطوير القطاع الصحي

تلعب التكنولوجيا الحديثة دورا محوريا في تطوير القطاع الصحي وتحسين جودة الخدمات الطبية، من خلال الابتكارات التي تساهم في التشخيص الدقيق، والعلاج الفعال، وإدارة الرعاية الصحية بكفاءة.

و من أبرز جوانب تأثير التكنولوجيا الحديثة في القطاع الصحي نجد أن عملية التشخيص والعلاج تم تحسينها من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتعلم النلي التي تستخدم في تحليل الأشعة الطبية، واكتشاف الأمراض مثل السرطان وأمراض القلب في مراحل مبكرة<sup>3</sup>.

و لعل الروبوتات الجراحية التي تساعد الأطباء في إجراء عمليات دقيقة ومعقدة مثل جراحة القلب والدماغ بأقل تدخل جراحي<sup>4</sup>، تعتبر من أهم أنواع استخدامات التكنولوجيا في المجال الطبي.

و من أجل تدعيم هذا التطور التكنولوجي في المجال الصحي فإن جهودا عديدة تبذلها العديد من الدول في تكريس و تدعيم تطور الرعاية الصحية عن بعد، حيث يمكن للمرضى استشارة الأطباء عبر الإنترنت دون الحاجة للذهاب إلى المستشفى، مما يسهل الوصول إلى الرعاية الطبية<sup>5</sup>. بالإضافة إلى أنظمة المراقبة الذكية التي تتيح للأطباء متابعة المرضى عن بعد، خاصة المصابين بأمراض مزمنة مثل السكري وارتفاع ضغط الدم<sup>6</sup>.

كما أن عملية تحسين إدارة المستشفيات والسجلات الطبية كان لها نصيبا مهما في التطوير التكنولوجي و تأثيره على السجلات الصحية الإلكترونية حيث سهل من تخزين بيانات المرضى والوصول إليها بسرعة، مما يحسن التنسيق بين الأطباء<sup>7</sup>.

إن التكنولوجيا الحديثة بهذت الشكل تكون قد أحدثت ثورة في القطاع الصحي، حيث ساعدت في تحسين التشخيص والعلاج، وتوفير رعاية صحية أكثر كفاءة، والتقليل من الأخطاء الطبية، و من دون شك أنه و مع استمرار التطورات التكنولوجية، يمكن توقع مزيد من التحسينات التي ستجعل الرعاية الصحية أكثر تقدماً

1 كيم، مايكل. التحول الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي. نيويورك، الولايات المتحدة: دار النشر التقنية، 2019.

2 الفاوست، محمد، المرجع نفسه.

3 أحمد الزعي، تأثير الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي (بيروت: دار الفكر، 2020)، 45.

4 سارة يوسف، الروبوتات الجراحية ومستقبل العمليات الدقيقة (دبي: مركز الابتكار الطبي، 2021)، 102.

5 خالد العتيبي، الطب عن بعد: الحلول والتحديات (الرياض: دار النشر الأكاديمي، 2022)، 65.

6 نور الحسن، الأجهزة القابلة للارتداء ودورها في مراقبة الصحة (عمان: دار النشر العلمي، 2020)، 89.

7 ليلي منصور، السجلات الصحية الإلكترونية: بين الفوائد والتحديات (بيروت: دار المعرفة، 2018)، 33.

وسهولة في المستقبل لتشمل تطوير الأدوية والعلاجات<sup>1</sup>، الأمان وحماية البيانات الصحية باستخدام تقنيات التشفير والأمن السيبراني<sup>2</sup>، وكذلك البلوك تشين في الرعاية الصحية مما يمنع التلاعب بالسجلات الطبية<sup>3</sup>.

### المطلب الثاني: أهم تطبيقات التحول الرقمي في الرعاية الصحية

بعد التحول الرقمي في الرعاية الصحية ثورة حديثة تساهم في تحسين جودة الخدمات الطبية، وتعزيز كفاءة الأنظمة الصحية، وتقديم رعاية أفضل للمرضى، وذلك من خلال الاستفادة من التقنيات الرقمية، مثل السجلات الصحية الإلكترونية، والذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والتطبيب عن بعد حيث أصبح بالإمكان تقديم خدمات طبية أسرع وأكثر دقة، مما يساعد في تحسين تجربة المرضى وتقليل التكاليف التشغيلية للمؤسسات الصحية.

و من خلال البحث في الموضوع فقد توصلنا إلى محاولة تصنيف أهم تطبيقات التحول الرقمي في الرعاية الصحية إلى قسمين رئيسيين:

### الفرع الأول: التطبيقات الموجهة لتحسين جودة الرعاية الصحية

يهدف التحول الرقمي إلى تحسين جودة الخدمات الطبية من خلال تقنيات متطورة تعزز دقة التشخيص، وتسهل متابعة حالة المرضى، وتوفر وسائل علاجية أكثر كفاءة تساهم في التقليل من الأخطاء الطبية، وتسريع اتخاذ القرارات، وتعزيز تجربة المرضى من خلال حلول رقمية مبتكرة.

و تتمثل هذه التطبيقات فيما يلي<sup>4</sup>:

1. السجلات الصحية الإلكترونية: تساهم السجلات الصحية الإلكترونية في تحسين إدارة بيانات المرضى، وتسهيل الوصول إلى المعلومات الطبية، وتقليل الأخطاء.
2. الذكاء الاصطناعي في التشخيص الطبي: يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل الصور الطبية، وتحديد الأمراض بدقة، ودعم الأطباء في اتخاذ قرارات علاجية مستنيرة.
3. التطبيب عن بعد والاستشارات الإلكترونية: يوفر التطبيب عن بعد إمكانية تقديم الاستشارات الطبية للمرضى في أي وقت ومن أي مكان، مما يعزز من كفاءة الخدمات الصحية.
4. الروبوتات الطبية في الجراحة والعلاج: تستخدم الروبوتات في العمليات الجراحية المعقدة لتوفير دقة أعلى وتقليل المخاطر المرتبطة بالتدخلات الطبية التقليدية.
5. أنظمة دعم اتخاذ القرار السريري: تعتمد هذه الأنظمة على تحليل البيانات الطبية لمساعدة الأطباء في اتخاذ قرارات سريرية مبنية على الأدلة العلمية، مما يحسن جودة الرعاية الصحية.

1 فاطمة حسن، التكنولوجيا الحيوية وتطور الأدوية (الخرطوم: دار النشر الأكاديمي، 2021)، 95.

2 سامي الجندي، الأمن السيبراني في القطاع الصحي (القاهرة: دار التقدم، 2020)، 56.

3 ندى الصالح، تقنيات البلوك تشين في الرعاية الصحية (الكويت: دار المعرفة، 2021)، 88.

4 أحمد الزعبي، تأثير الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي (بيروت: دار الفكر، 2020).

## الفرع الثاني: التطبيقات الموجبة لتعزيز كفاءة الأنظمة الصحية

تعتمد المؤسسات الصحية على التحول الرقمي لتحسين إدارة الموارد، وتقليل التكاليف، وتعزيز كفاءة العمليات التشغيلية، وذلك من خلال تقنيات عديدة مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، وتحليل البيانات الضخمة حيث يمكن تحسين التنسيق بين الفرق الطبية، وتعزيز الأمن الصحي، وتقديم خدمات أكثر استدامة وفاعلية.

و تتمثل هذه التطبيقات فيما يلي<sup>1</sup>:

1. إنترنت الأشياء (IoT) في مراقبة المرضى عن بعد: التي تستخدم لمراقبة المرضى عن بعد، مما يسمح للأطباء بتتبع العلامات الحيوية وتقديم رعاية مستمرة.
2. البلوك تشين لحماية البيانات الصحية: حيث تعتبر الوسيلة الفعالة لضمان نزاهة وخصوصية البيانات في أنظمة الرعاية الصحية عن بعد.
3. التحليلات الضخمة وتوظيف البيانات في تحسين الخدمات: التي تساهم في استخراج مجموعة من المعلومات، مما يحسن من جودة الخدمات والابتكار.
4. الأتمتة والروبوتات في إدارة المستشفيات: تُستخدم الأتمتة والروبوتات لتحسين كفاءة إدارة المستشفيات، وتقليل الأخطاء البشرية، وتوفير رعاية أفضل للمرضى.
5. التطبيقات الصحية الشخصية والمتنقلة: التي تساهم في تمكين المرضى من مراقبة صحتهم والوصول إلى المعلومات الطبية بسهولة، مما يعزز من جودة الرعاية الصحية.

## المبحث الثاني

### تحديات التحول الرقمي في القطاع الصحي والحلول المقترحة

يعد التحول الرقمي في القطاع الصحي خطوة محورية نحو تحسين جودة الخدمات الصحية وزيادة كفاءتها، ومع ذلك، تواجه المؤسسات الصحية تحديات عديدة أثناء تنفيذ استراتيجيات التحول الرقمي، مثل التكلفة العالية، مقاومة التغيير، تحديات الأمان والخصوصية، وتكامل الأنظمة المختلفة.

ومعالجة هذه التحديات، يمكن اعتماد حلول مثل تعزيز البنية التحتية الرقمية، توفير برامج تدريبية للكوادر الطبية، تطبيق أنظمة إدارة بيانات متقدمة تعتمد على الذكاء الاصطناعي، وضمان الامتثال لمعايير الأمان والخصوصية لحماية المعلومات الصحية.

### المطلب الأول: التحديات الرئيسية للتحول الرقمي في المجال الصحي

يشهد القطاع الصحي تطورًا كبيرًا بفضل التحول الرقمي، الذي يساعد في تحسين جودة الخدمات الطبية وتسهيل الوصول إليها. تعتمد هذه الثورة على تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والأنظمة الرقمية. ومع ذلك، يواجه التحول الرقمي في المجال الصحي تحديات كبيرة، مثل حماية البيانات من الاختراق، وصعوبة دمج الأنظمة المختلفة، ومقاومة التغيير من قبل بعض العاملين، إضافةً إلى ارتفاع التكاليف.

1 أحمد الزعبي، تأثير الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي، مرجع سابق.

للتغلب على هذه التحديات، يجب تطوير البنية التحتية الرقمية، وتحديث القوانين، وتدريب العاملين على استخدام التقنيات الحديثة، لضمان تقديم رعاية صحية أكثر كفاءة وأمانًا.

و من خلال ذلك يمكن تصنيف العناصر إلى قسمين على النحو التالي:

### الفرع الأول: التكلفة العالية وتوفير البنية التحتية الرقمية

تعد التكلفة العالية من أبرز العوائق أمام التحول الرقمي في القطاع الصحي، حيث تتطلب أنظمة الرعاية الصحية الحديثة استثمارات كبيرة في الأجهزة، البرمجيات، وتأمين البيانات. كما أن توفير بنية تحتية رقمية قوية، تشمل شبكات الإنترنت السريعة، مراكز البيانات، ونظم التخزين السحابي، يحتاج إلى تمويل مستدام لضمان استمرارية الخدمات الصحية الرقمية<sup>1</sup>.

### الفرع الثاني: التحديات القانونية والبشرية

يواجه التحول الرقمي في القطاع الصحي العديد من التحديات المرتبطة بالخصوصية والقوانين التنظيمية، حيث يجب الامتثال لمعايير صارمة لحماية البيانات الصحية للمرضى، بالإضافة إلى ذلك، قد تعيق مقاومة التغيير ونقص التأهيل التقني للكوادر الطبية عملية تبني الحلول الرقمية بشكل فعال، مما يتطلب جهودًا كبيرة في التدريب والتكيف مع التطورات الحديثة.

ومع التوسع في استخدام الأنظمة الرقمية، تزداد المخاوف بشأن الخصوصية وحماية البيانات الصحية للمرضى، و من أجل ذلك فإن المؤسسات الصحية تحتاج إلى الامتثال لمعايير الأمان الصارمة مثل قوانين حماية البيانات لضمان سرية المعلومات، ومنع تسريبها أو استخدامها بشكل غير قانوني<sup>2</sup>.

كما يواجه التحول الرقمي في القطاع الصحي تحديات بشرية، حيث قد تظهر بعض الكوادر الطبية مقاومة لتبني التقنيات الحديثة بسبب قلة التدريب أو الخوف من التعقيد، لذا، فإن توفير برامج تدريبية وتأهيل العاملين في المجال الصحي على استخدام الأنظمة الرقمية يعد ضرورة لضمان نجاح التحول الرقمي<sup>3</sup>.

أما عن القوانين والتشريعات فهي تلعب دورًا هامًا في تنظيم استخدام التكنولوجيا في الرعاية الصحية، إلا أن بعض اللوائح قد تعيق سرعة تبني الحلول الرقمية، مما يستدعي الأمر تحديث القوانين لتتماشى مع التطورات التقنية، مما يسهل تنفيذ المبادرات الرقمية بشكل قانوني وآمن<sup>4</sup>.

### المطلب الثاني: الحلول والاستراتيجيات المقترحة لتعزيز التحول الرقمي

يعد التحول الرقمي في القطاع الصحي خطوة ضرورية لتحسين جودة الخدمات الطبية وتعزيز كفاءة الأداء، ولضمان نجاح هذا التحول، من المهم تبني حلول واستراتيجيات فعالة تشمل تطوير البنية التحتية الرقمية، تعزيز سياسات الأمن السيبراني، تدريب الكوادر الطبية، وتحديث القوانين والتشريعات لتواكب التطورات التكنولوجية.

إن تطبيق هذه الحلول بشكل متكامل يساهم في تسريع عملية الرقمنة، مما ينعكس إيجابًا على جودة الرعاية الصحية وتجربة المرضى.

1 Smith, J. (2021). Digital Health Infrastructure: Costs and Challenges. HealthTech Journal, USA.

2 Johnson, L. (2022). Privacy Concerns in Digital Healthcare. Cybersecurity in Medicine, UK.

3 Brown, M. (2020). Adoption of Digital Health: Barriers and Solutions. Medical Training Review, Canada.

4 Davis, K. (2021). Regulatory Challenges in Digital Healthcare. Health Policy Insights, Australia.

## الفرع الأول: الحلول التقنية والأمنية

تلعب الحلول التقنية والأمنية دوراً رئيسياً في تعزيز التحول الرقمي في القطاع الصحي و يشمل ذلك تعزيز الأمن السيبراني وضمان حماية بيانات المرضى من خلال تطوير أنظمة تشفير متقدمة، واعتماد بروتوكولات أمان صارمة لمنع الاختراقات والتسريبات<sup>1</sup>.

كما أن دعم الابتكار والشراكات بين القطاعين العام والخاص يساهم في تسريع تبني التكنولوجيا، حيث يمكن أن تؤدي هذه الشراكات إلى تطوير حلول ذكية مثل الذكاء الاصطناعي والتطبيب عن بعد.

و مع التوسع في التحول الرقمي في القطاع الصحي، تزداد الحاجة إلى تعزيز الأمن السيبراني لحماية بيانات المرضى من الاختراقات والتسريبات. يتطلب ذلك تطبيق أنظمة تشفير متقدمة، واعتماد بروتوكولات أمان صارمة، مثل المصادقة متعددة العوامل والتحقق البيومتري، لضمان سرية البيانات، و بالإضافة إلى ذلك، ينبغي على المؤسسات الصحية تدريب العاملين على أفضل ممارسات الأمن السيبراني لمواجهة الهجمات الإلكترونية وتقليل المخاطر المحتملة<sup>2</sup>.

كما أن الشراكات بين القطاعين العام والخاص تلعب دوراً حيوياً في تسريع تبني التقنيات الحديثة في الرعاية الصحية، حيث يساهم التعاون بين الحكومات والشركات التكنولوجية في تطوير حلول مبتكرة مثل الذكاء الاصطناعي، التطبيب عن بعد، والسجلات الصحية الإلكترونية المتقدمة<sup>3</sup>.

كما تساعد هذه الشراكات في توفير التمويل اللازم للمشاريع الرقمية وتحفيز البحث والتطوير، مما يؤدي إلى تحسين جودة الخدمات الصحية وتعزيز الكفاءة التشغيلية<sup>4</sup>.

## الفرع الثاني: الحلول البشرية والتنظيمية

لضمان نجاح التحول الرقمي، لا بد من التركيز على الحلول البشرية والتنظيمية، إلا أن ذلك يتطلب توفير برامج تدريب وتأهيل الكوادر الصحية على استخدام التقنيات الحديثة، مما يساعد الأطباء والمرضى على تحسين مهاراتهم الرقمية والتكيف مع التغيرات التكنولوجية<sup>5</sup>.

و بالإضافة إلى ذلك، فإن وضع سياسات حكومية تحفز تبني التكنولوجيا في المجال الصحي يعزز من سرعة التحول الرقمي من خلال تقديم حوافز، و وضع أطر تنظيمية تسهل دمج الحلول الرقمية في أنظمة الرعاية الصحية.

إن توفير برامج تدريب وتأهيل الكوادر الصحية على استخدام التقنيات الحديثة يتطلب استخدام التقنيات الحديثة، مثل السجلات الصحية الإلكترونية والذكاء الاصطناعي، توفير برامج تعليمية وتدريب مستمر للعاملين في المجال الطبي، و يساعد ذلك في تحسين مهاراتهم الرقمية، وزيادة كفاءتهم في التعامل مع الأنظمة الذكية، مما ينعكس إيجابياً على جودة الخدمات الصحية المقدمة<sup>6</sup>.

1 Johnson, L. (2022). Cybersecurity in Digital Healthcare: Protecting Patient Data. Cybersecurity Review, UK.

2 Brown, M. Training Healthcare Professionals on Cybersecurity Best Practices. Medical Security Journal, (2021) USA.

3 Smith, J. Public-Private Partnerships in Healthcare Innovation. HealthTech Insights, (2020) Canada.

4 Davis, K. The Role of Private Sector in Digital Health Advancements. Health Policy Review, (2021). Australia.

5 Smith, J. Digital Health Infrastructure: Costs and Challenges. HealthTech Journal, (2021). USA.

6 Johnson, L. Privacy Concerns in Digital Healthcare. Cybersecurity in Medicine, (2022). UK.

كما أن الحكومات تلعب دورا حاسما في دعم التحول الرقمي من خلال وضع سياسات وتشريعات تحفز تبني التكنولوجيا في الرعاية الصحية، و يشمل ذلك تقديم الحوافز المالية، وتحديث القوانين لتسهيل استخدام الأنظمة الرقمية، وإنشاء بيئة تنظيمية تشجع الابتكار، كما تساهم هذه السياسات في ضمان دمج الحلول التكنولوجية بشكل فعال ومستدام في أنظمة الرعاية الصحية<sup>1</sup>.

## الخاتمة

يظهر التحول الرقمي في القطاع الصحي أهمية كبيرة في تحسين جودة الرعاية الطبية، حيث يساهم في تسريع العمليات الإدارية، وتعزيز كفاءة تقديم الخدمات، وتحسين تجربة المرضى.

ومع ذلك، يواجه التطبيق الفعلي تحديات تتعلق بالتكلفة العالية، قضايا الخصوصية والأمن السيبراني، مقاومة التغيير، والعقبات القانونية والتنظيمية.

وقد أظهرت الدراسات أن توفير بنية تحتية قوية، واعتماد سياسات حكومية داعمة، وتدريب الكوادر الصحية، يمكن أن يساهم في نجاح هذا التحول.

و من بين التوصيات المقترحة لتعزيز تطبيقات التحول الرقمي في القطاع الصحي نجملها فيما يلي:

1. تعزيز الأمن السيبراني: وضع بروتوكولات أمان صارمة لحماية بيانات المرضى ومنع الاختراقات.
2. توفير برامج تدريب وتأهيل: تطوير برامج مستدامة لتأهيل الكوادر الصحية على استخدام التقنيات الحديثة.
3. تشجيع الشراكات بين القطاعين العام والخاص: دعم التعاون بين الحكومات والشركات التكنولوجية لتسريع تبني الحلول الرقمية.
4. وضع سياسات حكومية داعمة: تقديم حوافز مالية وتحديث القوانين لتسهيل التحول الرقمي.
5. تحسين البنية التحتية الرقمية: توفير شبكات إنترنت سريعة، أنظمة تخزين سحابية، ودعم تقنيات الذكاء الاصطناعي والتطبيب عن بعد.

1 Davis, K. The Role of Private Sector in Digital Health Advancements. Health Policy Review, (2021). Australia

## قائمة المراجع

### 1. المراجع باللغة العربية:

#### أ. الكتب:

- الفاوست، محمد. التحول الرقمي وأثره على المؤسسات. القاهرة، مصر: دار النشر العربية، 2021.
- العتيبي، فهد. التكنولوجيا الرقمية ومستقبل الأعمال. الرياض، السعودية: المركز العربي للأبحاث، 2020.
- كيم، مايكل. التحول الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي. نيويورك، الولايات المتحدة: دار النشر التقنية، 2019.
- أحمد الزعبي، تأثير الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي (بيروت: دار الفكر، 2020).
- سارة يوسف، الروبوتات الجراحية ومستقبل العمليات الدقيقة (دبي: مركز الابتكار الطبي، 2021).
- فاطمة حسن، التكنولوجيا الحيوية وتطور الأدوية (الخرطوم: دار النشر الأكاديمي، 2021).
- نور الحسن، الأجهزة القابلة للارتداء ودورها في مراقبة الصحة (عمان: دار النشر العلمي، 2020).
- ليلي منصور، السجلات الصحية الإلكترونية: بين الفوائد والتحديات (بيروت: دار المعرفة، 2018).
- ندى الصالح، تقنيات البلوك تشين في الرعاية الصحية (الكويت: دار المعرفة، 2021).

#### ب. التقارير:

- منظمة الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD). الاقتصاد الرقمي والتطور المستدام، تقرير جنيف، سويسرا: 2022.
- خالد العتيبي، الطب عن بعد: الحلول والتحديات (الرياض: دار النشر الأكاديمي، 2022).

### 2. المراجع باللغة الإنجليزية:

#### مقالات أكاديمية:

- Brown, M. (2020). Adoption of Digital Health: Barriers and Solutions. *Medical Training Review*, Canada.
- Brown, M. (2021). Training Healthcare Professionals on Cybersecurity Best Practices. *Medical Security Journal*, USA.
- Davis, K. (2021). Regulatory Challenges in Digital Healthcare. *Health Policy Insights*, Australia.
- Davis, K. (2021). The Role of Private Sector in Digital Health Advancements. *Health Policy Review*, Australia.
- Johnson, L. (2022). Cybersecurity in Digital Healthcare: Protecting Patient Data. *Cybersecurity Review*, UK.
- Johnson, L. (2022). Privacy Concerns in Digital Healthcare. *Cybersecurity in Medicine*, UK.

- Smith, J. (2020). Public-Private Partnerships in Healthcare Innovation. *HealthTech Insights*, Canada.
- Smith, J. (2021). Digital Health Infrastructure: Costs and Challenges. *HealthTech Journal*, USA.

## اعتماد الذكاء الاصطناعي في التشخيص الطبي

الدكتورة دياش سهيلة  
أستاذة محاضرة أ جامعة بومرداس  
s.debieche@univ-boumerdes.dz

### ملخص

إذا كانت الدول اليوم تطمح إلى الالتحاق بركب التطور العلمي و التكنولوجي الذي يشهده العالم و توسيع استخداماته في جميع القطاعات ، فإنه اليوم أصبح ضرورة ملحة في مجال الرعاية الصحية تحقيقا لنوعية الخدمة المقدمة للمريض في زمن انتشرت فيه الأمراض المستعصية و المزمنة ، وهو ما تأكد من خلال فيروس كورونا وما حققه من فيصل في تغيير المفاهيم العلمية لاسيما التأثير الذي خلفه على نشاطات الحياة وفي كل أرجاء المعمورة ؛ بل مازلنا نعيش هذه الآثار إلى يومنا هذا .

و بالتالي استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التشخيص الطبي أصبح من مستلزمات الرعاية الصحية لأنه شئنا أم أبينا هو الأفاق خاصة مع توافر المعلومات الضخمة التي تساعد على تطويره في القطاع و ما حققه من نتائج إيجابية على صحة الفرد لمقاومة المرض ؛ غير أن لا بد من كبح توسعات استخداماته حتى لا تكون عشوائية مما يؤثر سلبا على الصحة العمومية عن طريق رقابة استخدامه و وضع قيود و ضوابط حتى يكون مساعد للأطقم الطبية و ليس من يحل محلهم و الذي من شأنه تريب أضرار يصعب جمعها مستقبلا .

الكلمات الافتتاحية : الذكاء الاصطناعي ، الرعاية الصحية ، التشخيص الطبي .

## مقدمة

إن الحق في الرعاية الصحية مكّرس دستورياً، يظهر ذلك بصفة صريحة في نص المادة 63 والتي جاء "تسهر الدولة على تمكين المواطن من الرعاية الصحية لاسيما الأشخاص المعوزين و الوقاية من الأمراض المعدية و الوبائية و مكافحتها"، يتأكد هذا الحق أيضاً من خلال النصوص القانونية المتعلقة بالصحة بموجب القانون 11/18 المؤرخ في 2 جويلية 2018<sup>1</sup> إذ نصت صراحة في مادته الثانية على "أن تساهم حماية الصحة و ترقيتها في الراحة البدنية و النفسية و الاجتماعية للشخص و رقيه في المجتمع" و لأجل تحقيق ذلك "تنفّذ كل وائل التشخيص و المعالجة و استشفاء المرضى في كل الهياكل العمومية للصحة و كذا كل الأعمال الموجهة لحماية صحتهم و ترقيتها" وهو ما نصّت عليه المادة 13 فقرة 2 من قانون 11/18 ، و لضمان تحقيق هذه الحماية "تلتزم الدولة بتطوير نشاطات التكوين و البحث في مجال الصحة لتلبية حاجيات القطاع" تطبيقاً لما جاء في نص المادة 19 من القانون 11/18 .

فإذا كان القانون يخوّل للطبيب و الجراح القيام بكل أعمال التشخيص و الوقاية و العلاج ، تطبيقاً لنص المادة 16 من المرسوم التنفيذي 276/92 المؤرخ في 6 جويلية المتضمن أخلاقيات مهنة الطب<sup>2</sup> فإنه من حقّه و واجبه الاعتناء بمعلوماته الطبية و تحسينها<sup>3</sup> لضمان تحسين العلاج و تحقيقاً لحماية الصحة و ترقيتها ، كل هذا مرتبط بتحسين الدقة في التشخيص و الحد أو التقليل من الأخطاء الطبية المحتملة .

من أجل تحقيق هذه الأهداف و في إطار حتمية الالتحاق بركب الثورة الرقمية التي يشهدها العالم ، انتهجت الدولة سياسة الرقمنة في القطاع شأنها شأن باقي القطاعات المعنية بتقديم الخدمة و تحسين نوعية أدائها للمواطن ، في زمن كثرت فيه الأمراض المزمنة و الوبائية و ارتفعت معها ضغوطات المطالبة بالاستجابة السريعة لاحتياجات المواطن و تحسين جودة الخدمات ، كل ذلك يستدعي حلول تتماشى و الممارسة العلمية الحديثة و التطور السريع في التقنيات التكنولوجية العالمية المعتمدة في مجال الطب .

يعدّ الذكاء الاصطناعي أحد المخرجات و الإنجازات التكنولوجية التي اقتحمت القطاع و توغلت في مستلزمات التشخيص الطبي ، حيث أن تحول القطاعات التقليدية بما في ذلك قطاع الصحة من خلال الرقمنة<sup>4</sup> يمهد الطريق للتطبيق المبتكر للذكاء الاصطناعي لأنه هو المستقبل في الرعاية الصحية .

ولكن إذا كان اعتماد هذه التقنيات من شأنه تحقيق أهداف كبيرة و أحيانا غير متوقعة في مجال تحسين الخدمة، هل معنى ذلك أنه لا تحتاج إلى ضوابط و قيود قانونية تحكم استعماله و تحدّ من خطورة التحديات و العواقب التي يخلّفها ؟ تستحق الإجابة على هذه الإشكالية معالجة النقطتين التاليتين :

1\_ استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في التشخيص الطبي .

2\_ تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي في التشخيص الطبي .

## أولاً: استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في التشخيص الطبي

في غياب التعريف القانوني للذكاء الاصطناعي l'intelligence Artificiel بالفرنسية أو Artificial intelligence (AI) لا يكون أمامنا سوى التطرّق إلى التعريفات الفقهية للباحثين في مجال الحاسوب ، ودون الخوض في الاختلافات المتعلقة بالتعريف ، يعتبر العالم "جون ما كارتني" John McCarthy<sup>5</sup> على أنه "علم هندسة صناعة الآلات الذكية"<sup>6</sup> بواسطة

1 الجريدة الرسمية المؤرخة في 29 جويلية 2018 العدد 46 .

2 الجريدة الرسمية المؤرخة في 6 جويلية 1992 العدد 52 .

3 أنظر المادة 15 من المرسوم التنفيذي 276/92 المتضمن أخلاقيات مهنة الطب .

4 إذ تساهم في توفير كمية كبيرة من المعلومات والتي تعدّ ضرورية لتطوير الذكاء الاصطناعي .

5 باعتباره من وضع المصطلح في سنة 1956 عزّفه حينها بأنه "علم هندسة الصناعات الذكية" .

6- أنظر كل من :- كمال قاسم "طرق الوقاية من الجريمة و اسهامات الذكاء الاصطناعي ، دراسة مفاهيمية للذكاء الاصطناعي و الجريمة" مجلة سوسيو الجريمة للبحوث و الدراسات في الظواهر الاجرامية ، المجلد 4 ، العدد 2 لسنة 2023 ، ص 80 وما بعدها .

- باهة فاطمة "أنظمة الذكاء الاصطناعي و تحديات التأطير القانوني لشخصيتها" مجلة البحوث في الحقوق و العلوم السياسية ، المجلد 9 ، العدد 1 لسنة 2023 ص

414 وما بعدها .

اعتماد الذكاء الاصطناعي في التشخيص الطبي ..... د/ دياش سهيلة

تطوير أنظمة الكمبيوتر أي عمل برامج للحاسب الآلي تكون قادرة على محاكاة سلوك الانسان المتسم بالذكاء ، ومن أجل أداء مهام تتطلب هذا الذكاء ، القائم على :

- الإدراك البصري
- التعرف على الكلام (تعلم اللغات)
- القدرة على التفكير
- القدرة على التعلم
- القدرة على الفهم
- القدرة على حل المشكلات و اتخاذ القرارات .

### 1-أنظمة الاستخدامات الفعلية للذكاء الاصطناعي في المجال الطبي

عرف الذكاء الاصطناعي فروع و أنظمة متعددة تستخدم في المجال الطبي عامة و التشخيص بشكل خاص يتعلق الامر ب:

أ- **التعلم الآلي (Machine Learning)** القائم على تطوير الخوارزميات و البرامج ، بحيث يسمح هذا النظام بالتعامل مع كميات كبيرة من البيانات المدرجة و التعلم من هذه البيانات ومعالجتها و تحسين أدائها .

يستخدم في : \_ تحليل الصور الطبية

\_ تشخيص الأمراض

\_ التنبؤ بالعلاج .

ب- **معالجة اللغة الطبيعية : (Natural Language Processing)** القائم على تمكين الحاسوب من فهم لغة الانسان

(كتابي ، شفهي ، فقرة) ، يستخدم في :

\_ تحليل السجلات الطبية

\_ تلخيص المعلومات الطبية

\_ تسهيل عملية التواصل بين المريض و الطبيب.

ت- **النظم الخبير: (Expert System)** يتضمن برامج كومبيوتر قادرة على أداء المهام المتخصصة بناء على فهم كيفية قيام الخبراء بمهامهم و تقليدها ، تشمل قاعدة المعارف ، محرك استدلال ، وحدة الشرح وواجهة المستخدم ، تساعد على اتخاذ قرارات بشأن تشخيص المرض.

ث- **رؤية الكمبيوتر: (Computer Vision Caméra)** تتعلق ببرمجة الحاسوب لفهم و تحليل الصور و مقاطع الفيديو ،

يستخدم في : \_ تحليل الصور الطبية

\_ اكتشاف الأورام

\_ توجيه العمليات الجراحية .

ج - **أنترنت الأشياء الذكية : (IOT)** تتعلق باستخدام معدات مدركة للإحساس ، بتقنيات قابلة للارتداء و تبادل

المعلومات في الوقت الحقيقي ، يستخدم في : \_ متابعة الحالة الصحية للمريض<sup>1</sup>

و بالتالي تؤدي إلى التنبؤ بالمشاكل الصحية الخطيرة<sup>2</sup>.

### 2- التخصصات الطبية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي :

اعتمد الذكاء الاصطناعي في تخصصات مختلفة و بشكل متداول مثل:

- ناظم حسن رشيد، مي ابلد أفرام "تدقيق التحيز في الذكاء الاصطناعي في ضوء اطار عمل دقيق الذكاء الاصطناعي لمعهد المدققين الداخليين- نظرية تحليلية"- مجلة الدراسات التجارية و الاقتصادية المعاصرة المجلد 10 ، العدد1 ، 2003.

1 كضغط الدم ،نسبة الغلوكوز في الدم، درجة حرارة الجسم ...

2 استخدم خاصة بالنسبة للمسنين الذي يقيمون بمفردهم .

اعتماد الذكاء الاصطناعي في التشخيص الطبي ..... د/ دياش سهيلة

أ- **طب القلب** : حيث استخدم لتحليل مخطط كهربية القلب (E.C.G) Eléctrocardiogrammaire كما استخدم ( Cardia Mobile) نظام جهاز صغير يستخدم لتسجيل القراءات الكهربائية لنشاط القلب و الكشف عن أي اضطرابات قلبية .

تحتل (Mayoclinic<sup>1</sup>) مكانة هامة و رائدة في استخدام الذكاء الاصطناعي لأمراض القلب ساعدها في ذلك قاعدة البيانات الضخمة التي تمتلكها إذ تصل إلى 7 ملايين فحص استخدم لتحليل كهربية القلب (E.C.G).

ب- **علم الأورام** : باستخدام نظام (IBM Watson Oncologie) الذي يقوم على تحليل البيانات الطبية الكبيرة و صور الأورام بما يحقق التشخيص الدقيق ، فضلا عن توجيه أفضل صور العلاج الموصي بها حسب حالة كل مريض . يتعلّق هذا النظام بمجال علاج السرطان.

ت- **طب العيون** يستخدم فيها نظام (IDX DR) وهو نظام التصوير الطبي الرقمي يعدّ نظام متقدّم للتصوير الطبي العالي الجودة يعتمد في التشخيص عن طريق تحليل صور شبكية العين ، تساهم في اكتشاف المرض استباقا.

ث- **الطب الإشعاعي** : (Radiologie) وهو نظام (Zibra Médical Vision) أي يقوم على تحليل صور الأشعة السينية ونتائجها بشكل دقيق<sup>2</sup> و سريع تساعد على اكتشاف المشاكل الصحية بمراحل مبكرة مما يسهّل عملية تحسين التشخيص فيكون أكثر دقة من جهة ، كما أنه ومن جهة أخرى يساعد على تقديم العلاج المناسب في الوقت المناسب .

فضلا عن ذلك تجدر الإشارة إلى الدور الكبير الذي لعبه الذكاء الاصطناعي في مواجهة فيروس كورونا وهذا باستخدام البيانات الضخمة<sup>3</sup> و اعتماد تقنية Deep Learning لمعالجة صور الأشعة المقطعية ، بهدف اكتشاف الفيروس و تشخيص حالات الإصابة فضلا على التنبؤ بانتشاره<sup>4</sup> للتوصل إلى اتخاذ القرارات الصحيحة للحجر الصحي وتقليل حالات الإصابة بالفيروس و وصف العلاج الطبي السريع من خلال الأدوية الموجودة أي المتوفرة في سوق الأدوية و استجابته لمكافحة هذا الفيروس<sup>5</sup>.

بل أكثر من ذلك تمّ استخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمات الإدارية المرتبطة بالمريض منذ وصوله للمستشفى وهو ما يساعد العمال الإداريين الذين يشاركون ولو بطريق غير مباشر في رعاية المرضى .

على أنه إذا كان اعتماد الذكاء الاصطناعي في التشخيص الطبي بموجب أمثلة معتمدة و متداولة في التشخيص ، فإن استعماله مازال قيد التجارب إذ يخضع لتطورات مستقبلية لتطوير علاج الأمراض المستعصية و الوصول إلى اكتشاف الأدوية ومنها :

- **الروبوتات الجراحية** : حيث عرفت محاولات و تجارب بحثية تجعل الروبوتات أكثر دقة و فعالية .
- **الأعضاء الاصطناعية الذكية** : تلبية لحاجات المرضى بتوفير أعضاء تؤدّي وظائف أكثر طبيعية .
- **التشخيص عن بعد** : إذ يسمح بمراقبة المريض عن بعد من خلال نقل بيانات المريض للطبيب حتّى وهو في حالة نشاط ، يتحقّق هذا التشخيص عن طريق استخدام ما يسمى بأترنت الأشياء أي IOT<sup>6</sup> .
- **الذكاء الاصطناعي التوليدي** : قادر على توليد صور طبية اصطناعية عالية الجودة .
- **التشريح** : حيث أوصى رئيس الجمهورية على ضرورة اعتماد الذكاء الاصطناعي في التشريح ؛ بل يصر على دعمه للتجربة في المجال و ضرورة توسيع اعتمادها في كليات الطب و المراكز الاستشفائية CHU.

1 Mayoclinic .org/ar/departements centre/cardiology/oversew.

تاريخ الاطلاع في 2024/5/15 على الساعة 11:00 .

2 كما هو في كسر العظام عن طريق radio la ، فضلا على Télétoraxe و ASP Ab domaine

3 بحيث تستند على مهارات تفوق مهارات الإنسان.

4 وهو ما تمّ اعتماده في دراسات بالصين.

5 أنظر :جبريل بن حسن العريشي و فوزية بنت صالح الغامدي "استخدام البيانات الضخمة و الذكاء الاصطناعي في مواجهة جائحة كورونا المستجد" المجلة العربية للدراسات الأمنية نايف للعلوم الأمنية ، المجلد 36 العدد 2 لسنة 2020 ، ص 255.

6 للتفصيل أكثر أنظر حسنين عبد السلام سعود، أسيل أحمد الضوابط، علي محمد عبد الشاهد "أترنت الأشياء الذكية في مجال الرعاية الصحية " مجلة البحوث الأكاديمية ، العدد 15 لسنة 2019، ص 1 وما بعدها.

## ثانياً: تقدير اعتماد الذكاء الاصطناعي في التشخيص الطبي

إذا كان اعتماد الذكاء الاصطناعي في التشخيص الطبي من شأنه تحسين نوعية الخدمة في مجال الرعاية الصحية وما يحققه من تحسين نتائج العلاج بأقل التكاليف مما ينظر إليها على أنها أهم إيجابيات الذكاء الاصطناعي في القطاع (وهو ما سوف نتناوله في النقطة الأولى)؛ إلا أنه لا يسلم من سلبيات ناتجة على مشاكل ترتبت على اعتماده في المجال الطبي (وهو ما ستتم معالجته في النقطة الثانية)، الأمر الذي يدفع إلى التريث في توسيع اعتماده حتى لا يخرج على السيطرة.

### 1- الفوائد الناتجة عن اعتماد الذكاء الاصطناعي في التشخيص الطبي:

حقّق وما زال يحقق اعتماد الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي عامة و في مجال التشخيص بشكل خاص نتائج جد إيجابية في القطاع من شأنه تجنّب الأخطاء الطبية المحتملة، فهو يساعد على توفير الدقة في التشخيص بما في ذلك التشخيصات المعقّدة بناء على الكم الهائل من البيانات المخزنة واستخدامها في استنتاج العلاقات بينها من جهة، فضلاً على تعزيز و مساعدة أدوات البحث العلمي من خلال البيانات الضخمة الحينية و الكيمائية وهو ما يؤدي إلى اكتشاف العلاجات و الأدوية الجديدة .

ومن جهة أخرى اعتماد الذكاء الاصطناعي في التشخيص، يوفّر الوقت و الجهد على الأطباء و الممرضين للقيام بالأعمال المتكرّرة عن طريق الأتمتة L'automatisation<sup>1</sup> مثل تحليل الصور و تلخيص السجلات الطبية، وهو ما يدفع الطاقم الطبيّ للتركيز على المهام الأكثر أهمية و بالتالي التفرّغ للرعاية الشخصية للمريض.

من بين النتائج الإيجابية التي يحققها استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي:

- تحسين نتائج العلاج و تقليل الآثار الجانبية لأنه (الذكاء الاصطناعي)يسهّل عملية تحليل البيانات السريرية الحينية للوصول إلى وصف دقيق للعلاج مع انتقاء أفضل الخيارات المتاحة في العلاج .

- الكشف المبكر للمرض باعتماد تحليل البيانات الطبية كالأشعة وهو ما يسمح للتدخل المبكر والقضاء على المرض .

- تحسين نوعية الكفاءات العاملة في المجال الطبي عن طريق تكوين الطلاب الجامعيين و الأطباء المقيمين و الممرضين بتعلّم تقنيات جديدة و غير شائعة .

- تحسين الأداء الإداري أي تحسين التسيير الإداري للمستشفيات العمومية .

### 2- الانعكاس السلبي لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي لاسيما التشخيص الطبي :

على الرغم من الفوائد التي يحققها استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي إلا أن التجربة العملية أثبتت وجود مشاكل خلقت مخاوف في الأوساط الطبية باعتباره يؤدي إلى :

- خرق القواعد الأخلاقية الخاصة بالمهنة القائمة على أمن البيانات و حماية الخصوصية طالما أن استخدام الذكاء الاصطناعي يعتمد على معالجة البيانات الضخمة المتعلقة بالمرضى وهو ما يتعارض مع السر المهني المنصوص عليه في المواد 24،169،292 من القانون 11/18 المتعلق بالصحة و تؤكّده مدونة أخلاقيات الطب<sup>2</sup>، الأمر الذي يجعل استخدامه (أي استخدام الذكاء الاصطناعي) يحتاج إلى تدابير صارمة من أجل حماية معلومات المريض و تجنب سوء استعمالها<sup>3</sup>.

- صعوبة تفسير بعض قرارات الذكاء الاصطناعي المعقّدة التي تعتمد على خوارزميات معقّدة وهو ما يجعلها تحتاج إلى متخصصين في مجال الحاسوب، الأمر الذي يحتم إشراك كل الفاعلين في عملية استخدام الذكاء الاصطناعي من مهندسين و تقنيين، أطباء وهذا في عملية برمجة الخوارزميات لتكون قابلة للتفسير و الاعتماد في التشخيص و بالتالي العلاج.

- انعكاس قدراته على التشغيل و بالتالي الاستغناء عن الأدوار التقليدية للأطباء وهو ما يؤدي في الأخير إلى فقدان الوظائف، وعلى ذلك لا بدّ أن ينظر للذكاء الاصطناعي على أنه مكمل للنشاط البشري و ليس الحلول محلّه؛ و إنما على العكس التفكير في خلق أدوار جديدة متخصصة تساعد على التسهيل .

1 وتسمى أيضا التشغيل الآلي وهو مصطلح حديث نوعا ما يطلق على نظام للتحكم الذاتي أي دون التدخل البشري، أي استبدال الآلات و أجهزة الكمبيوتر بالإنسان.

2 أنظر المواد 36، 37، 38، 39 و المادة 91 من مدونة أخلاقيات الطب.

3 وهو ما أكدته المادة 40 من مدونة أخلاقيات الطب عندما نصت صراحة "أن يحرص الطبيب عندما يستعمل هذه الملفات الطبية لإعداد نشرات علمية على عدم كشف هوية المريض".

اعتماد الذكاء الاصطناعي في التشخيص الطبي ..... د/ دياش سهيلة

- تراجع مهارات الأطباء في اعتماد الطرق التقليدية للتشخيص مما يؤدي إلى تثبيط القدرة على التفكير لإيجاد حلول و الكسل في اتخاذ قرارات خاصة بالتشخيص و بالتالي العلاج ؛ ولكن ذلك لا يمنع من استخدام التكنولوجيا لتعزيز مهارات السلك الطبي .

- تحديد المسؤوليات في حالة حدوث ضرر ، خاصة مع استخدام روبوتات مزودة بقدرة العمل باستقلالية عن العنصر البشري مما يؤدي إلى مشاكل وضع معالم و حدود المسؤولية لأنها غير واضحة وب التالي مسؤولية المستشفى أو الطبيب أو المبرمج لأنها مرتبطة بمدى الاعتراف لهذه الأخيرة بالشخصية القانونية<sup>1</sup>.

## خاتمة

إذا كان استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي لاسيما في التشخيص من شأنه إحداث تغيير جذري كما أسلفنا في تحسين نوعية الخدمة في مجال الرعاية الصحية بتحسين نتائج العلاج و بأقل التكاليف فإن ذلك لا يتحقق إلى بوضع ضوابط من أجل مواجهة سلبيات اعتماده تتمثل هذه الضوابط في :

- التخطيط الدقيق ووضع منهجية مبنية على أسس علمية صحيحة .
- احترام إجراءات الشفافية في الاستعمال قادرة على تفسير آليات و نظم معتمدة في التشخيص .
- تحقيق التوازن بين التشغيل الآلي 'automatisation' و تدخل الانسان ، حيث يكون هو المتدخل النهائي للنتائج ينظر إليه على أنه مكمل للإنسان .
- العمل قدر الإمكان لتجنب التحيز في برمجة البيانات و النماذج الذكية و اعتماد التمثيل المتنوع دون تمييز بسبب العرق ، الدين أو الجنس .

- الاستثمار، تقدّر استثمارات الولايات المتحدة الأمريكية في المبادرات الصحية بمبلغ، يساوي تقريبا 1.2 بليون دولار أمريكي موزعة على تخصصات مختلفة، سواء كان هذا الاستثمار موجه للتدريب و تطوير مهارات الطاقم الطبي في استخدام الذكاء الاصطناعي بصفة مستمرة أو في مجال تطوير البحوث الخاصة بالبرامج . وهو ما تسعى إليه الجزائر بما يعزز الاستعانة بالخبرات خاصة مع تأسيس المدرسة الوطنية العليا للذكاء الاصطناعي المكلفة بالمساهمة في تطوير البحث لدى المؤسسات الوطنية العمومية و ترمين نتائج البحث<sup>2</sup>، فضلا على المجلس العلمي للذكاء الاصطناعي<sup>3</sup>.  
من بين الضوابط المهمة أيضا:

- وضع و تطوير معايير تنظيمية و قانونية من شأنها تحقيق استعمال الذكاء الاصطناعي بطريقة مسؤولة و أخلاقية ، بما يضمن الخصوصية و الأمان من خلال وضع ضوابط رقابة صارمة تحمي بيانات المستخدم و سرية المعلومات الشخصية للمريض ، مع تطبيق إجراءات الأمان تمنع الوصول غير المسموح به للبيانات.
- وضع إجراءات المساءلة و تحديد المسؤوليات عند وقوع أضرار ناتجة عن الأخطاء مع مراعاة صعوبة إثباته الذي يحتاج إلى كفاءات عالية تستوعب التقنيات الرفيعة المستوى المعتمدة في الذكاء الاصطناعي

1 أنظر:- د. عمار عبد الرحيم الدحيات " نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا ، العلاقة بين التشريع و الآلة" مجلة الجتهاد للدراسات القانونية و الاقتصادية، المجلد 8، العدد 5 لسنة 2019 ص 17 .

-باهة فاطمة " مرجع سابق" ص 419 .

2 تطبيقًا لما جاء في نص المادة 18 من المرسوم التنفيذي 323/21 المؤرخ في 22 أوت 2021 المتضمن انشاء المدرسة الوطنية العليا للذكاء الاصطناعي (ج ر العدد 65)

3 الذي تمّ تنصيبه في 26 جوان 2023 .

## الملف الطبي الإلكتروني أحد مخرجات رقمنة مرفق الصحة العمومية

The electronic medical record is one of the results of the digitisation of public health establishments.

د. محمد ملين بن قايد علي  
مخبر الآليات القانونية للتنمية المستدامة  
جامعة محمد بوقرة بومرداس  
a.benkaid@univ-boumerdes.dz

### الملخص

يعالج هذا البحث الطابع الرقمي للملف الطبي للمريض، الذي كان يستند على الدعامة الورقية سابقا، و مع ما فرضه التجول الرقمي أضحي ملفا ذات طابع الكتروني معالج أليا، يمنح الحق في الاطلاع على محتوياته بصفة أنية وسريعة ما يجعله يشكل أحد مخرجات التحول الرقمي في المجال الصحي. و بالتالي ساهم في عملية رقمنة القطاع الصحي خاصة بعد تفشي وباء كورونا.

الكلمات المفتاحية: السرية، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، رقمنة القطاع الصحي، الرقمنة، كوفيد19.

### Abstract :

This research addresses the digital nature of the patient's medical record

The patient's medical file, which used to be based on paper, has become, with the imposition of digitisation, an automatically processed electronic file, giving the right to access its content in real time and quickly, making it one of the results of the digital transformation in the healthcare field. It has thus contributed to the digitisation of the healthcare sector, particularly following the outbreak of the coronavirus pandemic.

**Keywords:** Confidentiality, Information and Communication Technology, Health sector digitization, Digitalization, COVID-19.

## المقدمة

إن المرفق العمومي يقتضي أساسا تآدية الإدارة أحد نشاطاتها لأجل تحقيق المصلحة العامة عبر تلبية كافة الحاجات والرغبات العامة التي يعجز النشاط الفردي عن تحقيقها.

ولما كانت المرافق العمومية المجال الأساسي لتطبيق أحكام ومضامين القانون الإداري سواء استنادا إلى المعيار العضوي باعتباره مؤسسة أو هيئة عامة<sup>1</sup> أو استنادا إلى المعيار المادي على أساس تقديم وقيامه بنشاط معين ومحدد المعالم فإنها تتميز بجملة من الخصائص من بينها:

- من حيث الهدف بما أنها تهدف إلى تحقيق المصلحة العامة باستعمالها السلطة العامة

- الخضوع للرقابة الإدارية

- وصاية الإدارة عليها بتعيين أعضائها

و ما عرفه العالم مؤخرا من خلال التحول الرقمي الذي فرضته تكنولوجيا الاتصال والإعلام، واستعمال مختلف تقنياتها اثر ذلك على التسيير الإداري، أين أصبح من الضروري الارتكاز عليها لضمان جودة الخدمات من جهة، ومن جهة أخرى التفاعل السريع والحسن بين الإدارة والمواطن.

على هذا الأساس، اعتبرت الإدارة الإلكترونية خيارا استراتيجيا يندرج ضمن سياسة الحكم الرشيد ومشروع الجزائر الإلكترونية لسنة 2013 أين سهرت الدولة على تجسيده في عدة قطاعات، من بينها القطاع الصحي لاسيما إرساء فكرة مرفق عمومي صحي رقمي يعتمد على التكنولوجيا الحديثة بالدرجة الأولى ويهدف إلى تحسين خدماته التي انشأ من أجلها في ظل منظومة صحية حديثة، لعل من بين هذه الخدمات الملف الطبي الإلكتروني الذي اعتمدته الوزارة وتسهر على تعميمه في ظل تطبيق نظام المعلوماتية لإدارة ملف المريض على مستوى المؤسسات الاستشفائية.

وعليه فإن إشكالية ورقتنا هذه تتمحور حول دور الرقمنة لرفع التحديات التي تواجهها المنظومة الصحية؟ للإجابة على هذه الإشكالية قسمنا موضوعنا إلى محورين أساسيين أين خصصنا المحور الأول للتحديات الرامية لرقمنة الهياكل الصحية، على أن نتناول في المحور الثاني

## المحور الأول: الرقمنة ومتطلباتها في القطاع الصحي

إن من مخرجات الثورة الرابعة التي تصب مباشرة في هيمنة تكنولوجيات المعلومات والاتصال التي فرضها التحول الرقمي الذي يعد في حد ذاته حتمية وضرورة ملحة لمواكبة التطور المتسارع لهذه التكنولوجيا.

ولما أوضحت الرقمنة نظام مرن وسهل أدى لا محالة إلى الماضي قدما نحو تطوير كافة الخدمات في مجالات مختلفة ومتعددة ترمي أساسا إلى تجويد الخدمات من جهة، ومواكبة التطور الذي عرفته تكنولوجيا المعلوماتية والإعلام التي تجسدت في تقديم خدمات إلكترونية تتميز تماما عن تلك المقدمة بصفة كلاسيكية.

لعل من بين القطاعات التي تبنت رقمنة القطاع الصحي، الذي نعتبره بمثابة النظام المبسط والمرن سواء تعلق الأمر بالنسبة للمريض من خلال السماح له الحصول و الوصول إلى الهياكل الصحية المختلفة، أو بالنسبة للإدارة

1 ناصر لباد، الوجيز في القانون الإداري، الطبعة 04، دار المجد للنشر والتوزيع، الجزائر، 2010، ص 192.

الملف الطبي الالكتروني أحد مخرجات رقنة مرفق الصحة العمومية.....د/ محمد لين بن قايد علي التي تسعى إلى تكريس مبدأ الشفافية و ترشيد للنفقات بما أن الأمر يتعلق أساسا بتسيير مرفق عمومي يقدم خدمة عمومية<sup>1</sup>.

على هذا الأساس كان من الضروري التأقلم والرقمنة التي تختلف من حيث المفاهيم (أولا) والزامية توفير متطلباتها لتعميمها (ثانيا).

## أولا مفهوم الرقمنة وأهميتها

### 1- مفهومها

إن التحول الرقمي الذي فرض نفسه والتطورات المتسارعة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال، جعل من رقمنة القطاع الصحي في سياق العلم والمعرفة التي تؤسس لها الثورة المعلوماتية بالدرجة الأولى.

ولعل التحدث عن الرقمنة في القطاع الصحي يقودنا لا محالة إلى الخوض في المفاهيم التي يمكن أن تتبناها الرقمنة من جهة، وأهميتها بالنسبة لذات القطاع.

فالرقمنة عبارة عن عملية أو مجموعة من الإجراءات المتبعة تسمح بترميز وتحويل الصور والأصوات والنصوص إلى لغة الحاسوب والبيانات المرمزة في شكل الكتروني ضوئي عن طريق موجات، وتحفظ في أقراص صلبة أو مضغوطة<sup>2</sup>.

كما أنها الأداة التي يتم من خلالها استخدام التقنيات الرقمية، الهدف منها تغيير نمط التسيير من جهة، وخلق الثروة في بصفة مستدامة من جهة أخرى<sup>3</sup>.

زيادة عن ذلك، عُرِّفَت الرقمنة على أنها العملية الإجرائية لتحويل المحتوى الفكري المخزن ماديا إلى شكل رقمي<sup>4</sup>، وبالتالي الانتقال وتحويل مصدر المعلومة من الطابع التقليدي المادي الورقي الى مصدر رقمي لا مادي باستعمال الآلة والتقنية المرافقة له<sup>5</sup>.

في نفس السياق، يعرفها المختصين في التكنولوجيات بأنها أداة لرفع أداء وكفاءة الإدارة، التي يعتمد أساسا على وسائل التكنولوجيا الحديثة والمتطورة<sup>6</sup> لتسيير العمل الإداري والخدمات المرفقية، بعيدا عن البيروقراطية في ظل الليونة والشفافية في المعاملات<sup>7</sup> وما ينتج عنها من سلبيات قد تعيق المرفق في حد ذاته، وبالتالي عدم تقديم الخدمات على أحسن وجه كما يتطلبه القانون.

1 محمد عبد المنعم بريس، اثر الرقنة على حوكمة المرفق الصحي الجزائري ودورها في مواجهة الأزمات من المنظور القانوني (أزمة كوفيد 19 نموذجاً)، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، جامعة سطيف، مجلد 16، عدد 01، 2021، ص 244.

2 سهيلة مهري، المكتبة الرقمية في الجزائر دراسة للواقع وتطلعات المستقبل، رسالة ماجستير في علم المكتبات، تخصص إعلام ألي علمي وتقني، جامعة قسنطينة، 2005-2006، ص 81.

3 رشيد سعد الله- خالد قاشي، دور الرقنة في تحسين خدمات المرفق العمومي دراسة حالة جامعة المسيلة، مجلة الإستراتيجية والتنمية، جامعة مستغانم، مجلد 10، عدد 06، 2020، ص 183.

4 احمد فرج احمد، دراسات في تحليل وتصميم مصادر المعلومات الرقمية، مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، 2009، ص 25.

5 سعيد يقطن، من النص الى النص مدخل الى جماليات الإبداع التفاعلي، المركز الثقافي العربي، بيروت، 2013، ص 20.

6 عبد السلام عبد اللاوي، أهمية الرقنة في عصرنة وتفعيل الخدمة العمومية بالجزائر، مجلة صوت القانون، جامعة حميس مليانة، مجلد 04، عدد 01، 2017، ص 63.

7 حميد محليد، الرقنة والتعليم الالكتروني في قطاع التعليم العالي، الملتقى الدولي حول الرقنة ضمانة لجودة التعليم العالي وتحقيق التنمية المستدامة، جامعة بومرداس 21-22 فيفري 2021، ص 142.

الملف الطبي الإلكتروني أحد مخرجات رقمنة مرفق الصحة العمومية.....د/ محمد لين بن قايد علي  
على الرغم من تعدد المفاهيم المتعلقة بالرقمنة إلا انه يمكن تعريفها على أساس التحول الذي فرضته  
التكنولوجيا المتطورة من النمط التقليدي إلى النمط الإلكتروني، يرتكز أساسا على عناصر عديدة قوامها:  
- الترميز الرقمي.

- أنظمة التراسل الجديد تعتمد على درجة عالية من الذكاء.

- شبكات النفاذ الرقمي التي تعتبر الأداة المادية للترميز الرقمي.

- أنظمة التحويل وشبكات الهاتف المحمول.

- تقنيات البث الرقمي.

وعليه فإن الرقمنة بهذا التعريف تنعكس بالإيجاب على أداء الإدارة وتعتبر قيمة مضافة لتقريب المرفق  
العمومي من المواطن في ظل مشروع رقمنة المرافق والتطلعات المستقبلية المنتظرة التي يمنحها التواصل الافتراضي  
بالإدارة عبر الشبكات الالكترونية المختلفة، وبالتالي فهي عبارة عن دمج التكنولوجيا في عملية تسيير المرفق سواء  
من حيث التسيير البشري وحتى المادي.

وفي الأخير يجب الإشارة إلى أن الرقمنة تقترن كثيرا بالإدارة الإلكترونية لاسيما الرقمنة الإدارية التي تؤسس على  
إستراتيجية لعصرنة المعلومات واستغلال هذه الأخيرة استغلالا امثلا لربح الوقت والجهد وتحقيق جودة الخدمات<sup>1</sup>.

## 2- أهميتها

تعتبر الرقمنة أسلوب من الأساليب الإدارية التي تعتمد على استعمال مجموعة من الوسائط الإلكترونية بقصد  
التسيير الحسن والمحكم للمرفق العام، وتحقيق التفاعل بين الإدارة والمواطن في ظل علاقته التي تحكمها المرونة  
واستعمال التكنولوجيا لتحقيق ذلك.

ولما كانت الرقمنة من بين مخرجات الاستعمال الدائم للتكنولوجيا العالية والمتطورة التي يمكن بواسطتها  
الانتقال من نمط تسيير تقليدي الى نمط جديد للتسيير، يعتمد أساسا على الآلة وأجهزة الإعلام والاتصال فإن  
للرقمنة أهمية بليغة لتحقيق ذلك من حيث:

- زيادة فعالية التسيير المحكم للمرفق وذلك من خلال استعمال التكنولوجيا بطريقة محكمة باعتبارها أداة  
مستحدثة للتسيير، الهدف منها تحسين وتجويد الخدمات التي ستؤثر إيجابا على المرفق من جهة، والمواطن من  
جهة أخرى كل ذلك يندرج في تجسيد حسن تقديم الخدمة في المرافق التي تستدعي تقديم خدمات مراعاة مبادئ  
سير المرفق من جهة وحفظ كرامة المواطن<sup>2</sup>.

- تحقيق الأهداف العامة التي يصبو اليها المرفق العمومي من تربيته الحاجات العامة المادية وتحقيق المصلحة  
العامة أو نفع عام<sup>3</sup> من بينها الرعاية الصحية والتعليم وغيرها من الحاجيات الضرورية التي يستحقها المرفق  
- سهولة متابعة الملفات الإدارية وكافة المعلومات المحتواة بالملف وإمكانية تعديلها أو تصحيحها بصفة آلية.

1 خيرة بن يمينة، دور الرقمنة والإدارة الالكترونية في تمكين إدارة الموارد البشرية، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، جامعة بني سويف، مجلد 07، عدد 12،  
2019، ص ص 70-71.

2 عبد الوهاب كسال، الانسنة في تقديم الخدمة على مستوى المرافق العمومية، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، جامعة الجزائر 01، مجلد 57، عدد  
05، 2020، ص 255.

3 محمد زين ميلاس، النظام القانوني للمرفق العام، مجلة دائرة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، جامعة تيبازة، مجلد 05، عدد 02، 2021، ص 246

الملف الطبي الإلكتروني أحد مخرجات رقمنة مرفق الصحة العمومية.....د/ محمد لين بن قايد علي

- إن الأهمية الكبرى للرقمنة تكمن في السرعة والأنية في الحصول على المعلومة لاسيما المعلومات ذات الأهمية القصوى التي ستسرع من استخدامها في وقتها المناسب.

- التقليل من الدعامة الورقية والانتقال إلى معالجة المعلومات بصفة الكترونية، مما يؤدي إلى انعدام كثرة الأوراق التي تشكل في حد ذاتها عائقا للتسيير الحسن للمرفق من جهة، ومن جهة أخرى تقديم الخدمة عن بعد في أسرع وقت وبأقل تكلفة<sup>1</sup>.

- تقريب الإدارة من المرتفق عبر استعمال كافة الوسائط الإلكترونية الرامية لتسهيل الحصول على أجود الخدمات بطرق مرنة وسريعة، وهو ما يزيد الثقة في الإدارة قصد تلبية كافة حاجيات المرتفق<sup>2</sup>.

### ثانيا: متطلبات الرقمنة

إن تبني الرقمنة كإستراتيجية ذات المدى البعيد تهدف أساسا الى الارتقاء بمستوى الخدمة العمومية المقدمة<sup>3</sup>، والانتقال بها الى ما قد يفرضه التحول الرقمي الذي يستند أساسا إلى استعمال التكنولوجيا الحديثة في مجال المعلوماتية والاتصال مما يؤدي حتما الى عصرنة المرفق العمومي بوجه عام.

ولما كانت الرقمنة هي التحول الكلي للمعلومة المجسدة ورقيا إلى الشكل الإلكتروني<sup>4</sup> تهدف أساسا إلى تبسيط الإجراءات في إرساء العلاقة بين المرتفق والمرافق، وتسهيل الأداء للإدارة لخدمتها العمومية عبر توفير الخدمة بشكل سريع في كنف الديمقراطية، ما سيؤثر حتما بالإيجاب على التسيير الحسن للمرفق يستوجب لتحقيق ذلك متطلبات وآليات تخدم لا محال التحول الرقمي والتي يمكن حصرها في ما يلي:

- توفير المعدات والأجهزة التي يؤسس عليها التحول الرقمي كتوفير جهاز التصوير الرقمي الذي يعد أساس عملية الرقمنة وإرفاقه بالبرامج التي ستساعد حتما فحص المعلومات وتخزينها بالحاسوب.

لعل هذه الأجهزة والمعدات تندرج ضمن تعزيز البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال والتي تعتبر عصب تحقيق الرقمنة، لاسيما في تقديم الخدمة العمومية<sup>5</sup>.

كما أن الرقمنة لا تتطلب توفير شكل الاتصالات والبرامج المختلفة الحاسوبية حتى يتسنى تأدية الوظيفة في بيئة رقمية على أحسن وجه ووفقا لما يقتضيه التحول الرقمي.

1 فوزية صادقي، دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بالجزائر، دراسة تحليلية للجماعات المحلية، أطروحة دكتوراه الطور الثالث في علوم الاعلام والاتصال، تخصص إعلام واتصال، جامعة قسنطينة3، 2020-2021، ص 122.

2 العربي بوعمامة- حليلة رقاد، الاتصال العمومي والإدارة الإلكترونية رهانات وترشيد الإدارة الإلكترونية والخدمة العمومية، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادي، مجلد 02، عدد 06، 2014.

3 سليمة غزلان، علاقة الإدارة بالمواطن في القانون الجزائري، أطروحة دكتوراه في الحقوق، فرع القانون العام، جامعة الجزائر1، 2009-2010، ص 179.

4 مليكة بوخاري- سمير يحياوي، متطلبات تطبيق الرقمنة ودورها في تحسين أداء الإدارة المحلية دراسة حالة الشبكات الإلكترونية، مجلة دراسات اقتصادية، جامعة الجلفة، مجلد 16، عدد 03، 2022، ص 459.

5 شافية جابد الله \*-، ملاح وأبعاد نجاح التحول الى الحكومة الإلكترونية في الدول النامية، مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة المالية، جامعة الجزائر03، مجلد 05، عدد 02، 2016، ص 561.

الملف الطبي الالكتروني أحد مخرجات رقنة مرفق الصحة العمومية.....د/ محمد أمين بن قايد علي وللتخلص من الدعامة الورقية التي قد تشكل عائقا في تجويد الخدمة العمومية، وتفشي البيروقراطية فإنه يتطلب توافر إمكانيات مادية تجهيزية، تتمثل في استعمال وسائط التكنولوجيا الحديثة<sup>1</sup> وذلك استجابة لتطورات التكنولوجيا الهائلة التي عرفها العالم من خلال عصنة طرق وأساليب الإدارة<sup>2</sup>.

كما يجب الإشارة إلى توفير وإنشاء قاعدة بيانات التي تشكل في حد ذاتها آليات لتسهيل الوصول الى المعلومة من جهة، ومن جهة أخرى تجويد الخدمة من حيث الزمن والجهد المبذول، على أن يكون محتوى قاعدة البيانات ذات دقة وجد متطور باستعمال التقنيات المؤدية الى ذلك<sup>3</sup>.

لعل توفير كافة هذه الأجهزة والبرمجيات المقررة وكذا التطبيقات ووسائط التخزين، يندرج ضمن تعزيز البنى التحتية لتكنولوجيا المعلوماتية والاتصال والتي تعتبر العصب لتحقيق أهداف الرقمنة لاسيما منها الحفاظ، التخزين، توصيل المعلومة عبر شبكة الاتصال<sup>4</sup>.

- المتطلبات البشرية والمتمثلة في توفير مورد بشري مؤهل وكفاء والذي يفترض أن يكون من ذوي الاختصاص وعلى اطلاع بكافة الخبايا التي تتوفر عليها الرقمنة أو على اقل تقدير إعداد إستراتيجية تكوينية ترمي إلى تكوين ذات المورد البشري على ما توصلت إليه التكنولوجيا في التسيير وتقريب المرتفق للمرافق.

فنظرا للأهمية التي يكتسبها هذا المورد البشري، فزيادة عن المهارات الفنية والإدارية والكفاءات، لابد من أن نكون أمام مورد بشري ذات تمكين عالي الذي يعد بمثابة الفيصل في إبراز الكفاءات لاسيما من حيث اتخاذ القرارات والعمل الجماعي لتحقيق ذلك من خلال المشاركة واختيار الأسلوب الأنجع للقيادة والتنظيم<sup>5</sup>.

فمن الناحية العملية، إن استقطاب، اختيار وتعيين المورد البشري الكفاء في مختلف الأنشطة لن يتحقق إلا وفقا لإستراتيجية تعدها مصلحة المستخدمين والموظفين، والتي يتم من خلالها تحديد الاحتياجات اللازمة سواء لتغطية العجز الناتج عن هجرة المناصب أو الإحالة على التقاعد أو وفقا لمتطلبات التي يستدعيها المرفق تسييرها وفقا للمعايير المتعارف عليها في هذا الصدد<sup>6</sup>.

لهذا نجد أن عملية الاختيار التي تتم بعد عمليات تجميع كافة السير الذاتية وتقييمها يستوجب اتخاذ القرار الصائب للاختيار الأنسب لهذا المورد مراعين في ذلك نوعية المنصب من جهة، والمؤهلات المتوفرة في المستخدم المستقبلي<sup>7</sup>.

- الموارد المالية لتجسيد الرقمنة على أرض الواقع تستدعي ذلك توفير الموارد المالية الكافية والكفيلة للاقتناء على الأقل متطلبات التقنية سألقة الذكر، وربما ما تستدعيه إلى الصيانة فيما بعد استعمالها المتزايد والمتكرر.

- 1 احمد مولاي - فوزية خثير، المتطلبات التقنية لرقنة الأرصد الأرشيفية، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، الرياض ، السعودية، 2009.
- 2 إيمان فحيمة- عبد الحكيم بختي، رقنة المؤسسة الجامعية الجزائرية، المتطلبات والتحديات، مجلة القانون الدستوري والمؤسسات السياسية، جامعة مستغانم، مجلد 06، عدد 02، 2022، ص 294.
- 3 صبرينة شراقة، التحول الرقمي في قطاع التأمين ، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، جامعة سطيف، مجلد 06، عدد 02، 2021، ص 250.
- 4 سهيلة مهري، المكتبة الرقمية في الجزائر، رسالة ماجستير في علم المكتبات، تخصص إعلام علمي وتقني، جامعة قسنطينة، 2005-2006، ص ص 82.83.
- 5 احمد الامين يوسفني - ابو بكر بوسالم، إستراتيجية توظيف الموارد البشرية وأثرها على التمكين الإداري ، المجلة الجزائرية للموارد البشرية ، جامعة معسكر، مجلد 04، عدد 01، 2019، ص 47.
- 6 سعيد بن يمينه، تنمية الموارد البشرية ، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015، ص 79.
- 7 حسن ابراهيم بلوط، إدارة الموارد البشرية، دار النهضة العربية، بيروت لبنان، 2002، ص 195.

الملف الطبي الإلكتروني أحد مخرجات رقنة مرفق الصحة العمومية.....د/محمد ملين بن قايد علي  
أكثر من ذلك لا بد من توفير الموارد المالية لمجابهة التكاليف الضخمة لتطوير الأنظمة المعلوماتية<sup>1</sup> واقتناء  
البرمجيات المناسبة لتجسيد الرقمنة على أرض الواقع بطريقة مرنة والتي نعتبرها موارد مالية معتبرة تستدعي  
تدخل العديد من الممولين في إطار قانوني تحكمه التشريعات الموازية لذلك.  
إن مسألة الموارد المالية التي تضمنتها برامج الجزائر الإلكترونية لسنة 2008 إلى غاية 2013 تتمثل في حصة  
كبيرة لتجسيد الرقمنة قدرت ب 60% من حجم اقتطاعات ميزانية الدولة وإشراك الخواص في تمويل ذلك<sup>2</sup>.  
مما سبق نستنتج أن الرقمنة تتطلب العديد من الشروط الواجب توافرها لتجسيدها، أهمها توفير البنى  
التحتية، المعدات التقنية وكذا تضافر جهود الجميع لتحقيق أهدافها أهمها تجويد الخدمة وتقريب المرفق من  
المرتفق.

## المحور الثاني: تفعيل الرقمنة في القطاع الصحي الملف الطبي الإلكتروني نموذجا

يعد الملف الطبي الإلكتروني من تطبيقات الرقمنة، أين يفترض أن يحتوي على كافة المعلومات ذات الصلة  
بالمريض من حيث التشخيص والتمريض ووضعها تحت تصرف كل من الأطباء، الممرضين وكذا الإداريين باعتبارهم  
المتعاملين الأوائل الذين يتمتعون بأحقية الاطلاع على محتوياته<sup>3</sup>.  
من الناحية العملية، يعتبر الملف الطبي الإلكتروني أحد مخرجات التحول الرقمي ورقمنة مرفق الصحة الذي  
يعالج من خلاله بصفة آلية والكثرونية المعلومات المتعلقة بالمريض، سواء المعلومات الشخصية أو المعلومات  
المرتبطة بتشخيص المرض، وكذا ما تعلق بكيفية العلاج بإدراج الكميات وأنواع الأدوية التي يتم اعتمادها.  
كل هذه المعطيات التي نعتبرها ذات أهمية بالغة فإنها تدرج بالملف محل هذه الدراسة، والتي يمكن أن يكون  
محل تغيير وتعديل لها بصفة آلية، كلها تشكل محتويات هذا الملف (أولا) على أن تقترن هذه الأخيرة بنوع من السرية  
والخصوصية محل حماية قانونية دون منازع (ثانيا).

أولا: مكونات الملف الطبي ومميزاته

### 1- مكوناته

إن الملف الطبي الإلكتروني تم اعتماده أساسا لتقديم أجود الخدمات المتمثلة في الرعاية الصحية المكرسة  
دستوريا، فهو عبارة عن تجميع كافة الوثائق المتعلقة بصفة مباشرة بالمريض على أن تخزن بصفة آلية، ما يبين  
التخلي عن الدعامة الورقية المتمثلة في الملف التقليدي الذي هو عرضة للتلف والضياح وعدم التنظيم المحكم  
لمختلف الوثائق المحتوى به، وإقرار الطابع الإلكتروني لذات الملف.

من أجل توضيح أكثر تجدر الإشارة إلى أن ذات الملف كان يأخذ شكلا وركي أين يضم مجموع الأوراق والوثائق  
المحررة يدويا مدونا بها كل ما يتعلق بالمريض ضمنا لرعاية صحية مُحكَّمة، إلا أنه مع ما فرضته التكنولوجيا في

1 محمد عبد الشافي ماجدة، الرقنة كآلية لإعادة هندسة المرافق العامة للحد من الفساد الإداري، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة مدينة السادات،  
مصر، مجلد 09، عدد 01، 2023، ص 1276.

2 جمال الدين دندن، آفاق الرقنة وانعكاساتها على التنمية الاقتصادية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، مجلد 06، عدد 03، 2023، ص 61.

3 نجمة شريف- رشيدة عداد- سعيد معوج، نحو تطبيق الملف الإلكتروني الطبي في المؤسسة الصحية الجزائرية، المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والإنسانية،  
جامعة الجزائر 03، مجلد 11، عدد 01، 2023، ص 09.

الملف الطبي الإلكتروني أحد مخزجات رقنة مرفق الصحة العمومية.....د/ محمد لين بن قايد علي  
المجال المعلوماتية تم الانتقال من الملف الورقي إلى الملف الإلكتروني الذي يسجل به كافة الوثائق والمعلومات عبر  
الحاسب، ويتم تخزينها ونقلها عند الاقتضاء عبر الشبكات الاتصالية المعدة خصيصا لذلك.  
وعليه ساهمت الرقمنة في ربط المستشفيات عبر الانترنت، أين يتم للأطباء الاطلاع على محتوى هذه الملفات  
التي تحتوي على ما يلي:

- القسم الإداري الذي يتعلق بتعريف المريض صاحب الملف الطبي عبر طرح هويته وكل الخصوصيات المتعلقة  
به.

- القسم الطبي وشبه الطبي وهو القسم الأكثر أهمية، بما أنه مرتبط أساسا بفكرة التشخيص والتداوي وما  
يقابلها من أداءات واجبة القيام بها والتي تتمثل في:

1- مكونات نظام المختبر التي تخزن فيها كافة المستندات التي تتم عند فحص المريض سواء الفحص الأولي أو  
القيام بالتحاليل التي يتطلبها التشخيص والاطلاع على هذه الفحوصات والتحاليل المتعلقة بالدم.

2- مكونات المعالجة الإشعاعية، والتي تحتوي على الأشعة التي قام بها الطبيب للمريض وفقا للمتطلبات التي  
قدمها هذا الأخير.

3- مكونات نظام الصيدلانية وهي التي نعتبرها المكونات الناتجة عن الفحص، التشخيص والتداوي التي تبين  
نوع الأدوية المعالجة، وكيفية استعمالها كل ذلك من خلال الوصفة الإلكترونية للدواء.

4- التوثيق السريري وهو الذي نعتبره ذات أهمية كبيرة والمبين إلزامية الكشف ومتابعة المريض بالمستشفى ما  
يدعم الحصول على كافة المعلومات، المتابعة الدورية، للاطلاع على حالة المريض كلما استدعى الأمر ذلك.

بناء على كافة هذه المعطيات يعتبر الملف الطبي الإلكتروني مستودع معلومات يحتوي على كل ما يخص المريض،  
على أن يلجأ إليها عبر الإعلام الآلي ووسائل الاتصال الحديثة.

## 2- أهميته

بمجرد إنشاء الملف الطبي الإلكتروني يتبين أن لهذا الأخير أهمية يمكن تلخيصها من خلال العناصر الآتية:

- اعتماده من قبل كافة المؤسسات الاستشفائية يعني التخلي عن الملف الورقي والتركيز على تخزين كافة  
المعلومات ذات الصلة بالمريض بصفة آلية والإلكترونية.

- يعتبر الملف الطبي الإلكتروني المرآة العاكسة لكل ما يتعلق بالمريض من تاريخ تقديم أول طلب لإجراء  
الفحوصات وما يترتب عنها من إجراء بعض العمليات المكملة للفحص والتشخيص ومدى اعتماد العلاج المناسب  
وفقا للحالة التي يعرض عليها المريض.

- توصيل كافة المؤسسات الاجتماعية فيما بينها لتقليل وتخفيف عبء نقله والحصول على المعلومات بصفة  
آلية وانية.

- إضفاء الطابع الرقمي والإلكتروني لكافة المعلومات المتعلقة بالمريض، ما يكرس ويجسد رقمنة الملف الصحي  
ومنح الفرصة للطبيب أو الأطباء المتعاقبين حرية الاطلاع على كافة المعطيات المتعلقة بالمريض.

- إن الملف الطبي الإلكتروني يساعد بدرجة كبيرة على تفادي الأخطاء الطبية والأخطاء الناتجة عن التشخيص  
غير الصحيح مما يساهم في اتخاذ القرارات الصائبة تجاه المريض في اقرب الأجال وبصفة دقيقة.

الملف الطبي الالكتروني أحد مخرجات رقنة مرفق الصحة العمومية.....د/ محمد لين بن قايد علي

- أنها سجلات تعود ملكيتها لإدارة العيادات والمؤسسات الصحية أو مؤسسات التأمين، ليتسنى لها تتبع كافة الإجراءات التي قد تطرأ من الحين للأخر.

- أن ملف المريض يتسم بالوحدة من حيث المواعيد، المتابعة الصحية، الزيارات الممكنة وتوحيد التقارير التي يحررها الفريق الطبي متعدد التخصصات.

هذه الطريقة يصبح للمريض ملفا طبيا الكترونيا الذي من خلاله يسجل حالته الصحية بصفة آلية من جهة، ومن جهة أخرى يمكن للإدارات والعيادات الرجوع إليه والاستناد الى محتوياته للتشخيص والتداوي الصحيح تجاه المريض.

### ثانيا: اقتران الملف الطبي بالسرية وخصوصية المعلومات

تظهر أهمية الملف الطبي الالكتروني من المزايا التي يمنحها سواء بالنسبة للمريض أو بالنسبة للإدارة سواء كانت إدارة بحتة، المستشفيات، المؤسسات الصحية والعيادات الطبية سواء الخاصة أو العامة منها بحيث أن محتوى هذا الأخير سيتم بنوع من السرية والخصوصية الشخصية المكرسة دستوريا لكل فرد.

فلا يختلف اثنان أن خصوصية البيانات المحتويات بالملف الطبي الالكتروني تقترب بالسرية التامة وبالتالي تتميز بعدم إفشائها أو كشفها بما أنها حق يستأثر به المريض لنفسه وبنفسه دون سواه<sup>1</sup> ما عدا الاستثناءات التي تمنح للفريق الطبي أو للمؤسسات الاستشفائية إذا استدعى الأمر ذلك.

فالمريض يتمتع بنوع من الخصوصية فيما يخص الأمراض التي تم تشخيصها والأدوية المقررة لها، وبالتالي فهي بيانات سرية لا يمكن إفشائها للآخرين إلا في حالة حصول الإذن من قبله وذلك في كامل قواه العقلية والوعي التام<sup>2</sup>.

إن الحق في الخصوصية وحمايته مكفولا قانونا، فهي من الحقوق الملازمة لحياة الفرد بحيث أنها مرتبطة بكرامة الإنسان لما لها من ضمان سريتها والحفاظ عليها وعلى حرمتها<sup>3</sup> لاسيما في البيئة الرقمية أين يعد هذا الحق من حقوق الإنسان التي لا تقبل التجزئة أو التنازل عنها، وهو ما جسده أحكام القانون 18-07<sup>4</sup> الذي أقر في أحكامه إقرار كيفية معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي والذي يجب أن يكون في إطار احترام الكرامة، الحريات العامة والحياة الخاصة.

لعل ما يقصد بالسرية هو عدم إفشاء أو اطلاع على الملف الطبي ومحتوياته لغير من لهم مصلحة في ذلك ونخص بالذكر<sup>5</sup>:

1

<https://ae.linkedin.com/pulse/%D8%AD%D9%85%D8%A7%D9%8A%D8%A9-%D9%88-%D8%AE%D8%B5%D9%88%D8%B5%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%B7%D8%A7%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%8A-taqneenlaw>

%D8%AE%D8%B5%D9%88%D8%B5%D9%8A%D8%A9-

%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D9%81%D9%8A-

%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%B7%D8%A7%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%8A-taqneenlaw

2 <https://lita-lb.org/archive/51-dossier-m%C3%A9dical-electronique.html>

3 هشام مسعودي، حماية وتعزيز الحق في الخصوصية في العصر الرقمي، قراءة وتقرير مفوضية الأمم المتحدة لحقوق الإنسان في دورته 28، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، جامعة خنشلة، مجلد 09، عدد 01، 2022، ص 152.

4 قانون 07-18 المؤرخ في 10-06-2018 الخاص بحماية الأشخاص الطبيعية في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، ج.ر عدد 34 بتاريخ 10-06-2018.

5

الملف الطبي الإلكتروني أحد مخرجات رقنة مرفق الصحة العمومية.....د/ محمد ملين بن قايد علي

- المستشفيات.

- الجهات القضائية.

- الفريق الطبي.

- من يسمح لهم المريض الحق في الاضطناعي عليه.

ولما كانت المعلومة ذات الطابع الصحي جد حساسة وتسييرها وإنشائها يمكن أن يترتب عنها أضرارا قد تمس الشخص من حيث كرامته وشخصه، ما يؤدي بالمصالح الإدارية والمؤسسات الاستشفائية تقديم ضمانة لحمايتها وعدم التعدي عليها وعدم استخدامها غير المسؤول<sup>1</sup> ما عدا الحالات الاستثنائية التي يمكن سردها على الشكل التالي:

- نشر المعلومات لأغراض العلاج الطبي.

- مشاركة المعلومات مع هيئات صحية رسمية.

- مشاركة المعلومة مع أعضاء عائلته أو من يراه.

فمتى كان مسموح به إفشاء ومشاركة المعلومات الطبية للمريض بما يسمح به القانون، فإنه لا يترتب أي عنصر من عناصر المسؤولية لاسيما المسؤولية الإدارية في تسريب أو استخدام أو تداول هذه المعلومات ما يعني أنه أصلا أمرا محظورا إلا استثناء وفقا لما يسمح به القانون.

#### الخاتمة

يعد الملف الطبي الإلكتروني البوابة الرئيسية لعرض كل المعطيات والمعلومات ذات الصلة بالمريض من ناحية الإدارة الطبية والصيدلانية وحتى الرعاية الصحية. فهو الملف الذي يتبع المريض طوال حالته المرضية بما انه يحتوي على كافة العناصر المتعلقة بالتشخيص، التداوي، العلاج والرعاية الصحية وترتيب المواعيد المستقبلية.

فتأثير الرقمنة على تسيير الحسن للملف الطبي للمريض جعل من الإدارات الاستشفائية تتأقلم ومواكبة التطورات التي تمنحها الرقمنة والتكنولوجيا الحديثة، ما جعله ملفا يعالج بصفة آلية والإلكترونية لكافة المعلومات ربحا للوقت والجهد والتكاليف.

ونتيجة لذلك

- يعد الملف الطبي أحد مخرجات التطور التكنولوجي في المجال الصحي.

- إن رقمنة هذا القطاع جعل من الملف الطبي الإلكتروني أمرا حتميا وضروريا وجب العمل به لتسهيل وتبسيط الإجراءات.

- أن الملف الطبي الإلكتروني يتكون من جملة من المعطيات ذات الطابع الإداري، الطبي وحتى العلاجي.

<https://ae.linkedin.com/pulse/%D8%AD%D9%85%D8%A7%D9%8A%D8%A9-%D9%88-%D8%AE%D8%B5%D9%88%D8%B5%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%B7%D8%A7%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%8A-taqneenlaw>

<https://ae.linkedin.com/pulse/%D8%AD%D9%85%D8%A7%D9%8A%D8%A9-%D9%88-%D8%AE%D8%B5%D9%88%D8%B5%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%B7%D8%A7%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%8A-taqneenlaw>

<https://ae.linkedin.com/pulse/%D8%AD%D9%85%D8%A7%D9%8A%D8%A9-%D9%88-%D8%AE%D8%B5%D9%88%D8%B5%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%B7%D8%A7%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%8A-taqneenlaw>

<https://ae.linkedin.com/pulse/%D8%AD%D9%85%D8%A7%D9%8A%D8%A9-%D9%88-%D8%AE%D8%B5%D9%88%D8%B5%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%B7%D8%A7%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%8A-taqneenlaw>

<https://hacac.jo/portals/0/Resources/4.pdf>

الملف الطبي الإلكتروني أحد مخرجات رقمنة مرفق الصحة العمومية.....د/ محمد أمين بن قايد علي

بناء على كل ذلك يمكننا أن نوصي بجملة من التوصيات يمكن حصرها فيما يلي:

- تهيئة التحول الرقمي الذي فرضته التكنولوجيا المتطورة في المجال الصحي.
- السهر على تحديد الأطراف المتداخلة والتي يحق لها الحق في الاطلاع على محتواه.
- تفعيله ميدانيا تسهيلا للتواصل بين جميع المتعاملين في هذا السياق.
- السهر على تعميم الملف الإلكتروني على مستوى جميع المؤسسات الاستشفائية عامة كانت أو خاصة

## قائمة المراجع

### • الكتب

- 1- احمد فرج احمد، دراسات في تحليل وتصميم مصادر المعلومات الرقمية، مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، 2009.
- 2- احمد مولاي – فوزية خثير، المتطلبات التقنية لرقمنة الأرصدة الارشيفية، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، الرياض ، السعودية، 2009.
- 3- حسن ابراهيم بلوط، إدارة الموارد البشرية، دار النهضة العربية، بيروت لبنان، 2002.
- 4- سعيد بن يمينة، تنمية الموارد البشرية ، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015.
- 5- سعيد يقطن، من النص الى النص مدخل الى جماليات الإبداع التفاعلي، المركز الثقافي العربي، بيروت، 2013.
- 6- ناصر لباد، الوجيز في القانون الإداري ، الطبعة 04، دار المجد للنشر والتوزيع، الجزائر، 2010.

### • الرسائل والاطاريح

#### - اطاريح الدكتوراه

- 1- سليمة غزلان، علاقة الإدارة بالمواطن في القانون الجزائري، أطروحة دكتوراه في الحقوق، فرع القانون العام، جامعة الجزائر 1، 2009-2010.
- 2- فوزية صادقي، دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بالجزائر، دراسة تحليلية للجماعات المحلية ، أطروحة دكتوراه الطور الثالث في علوم الإعلام والاتصال، تخصص إعلام واتصال، جامعة قسنطينة3، 2020-2021.

#### - رسائل الماجستير

- 1- سهيلة مهري، المكتبة الرقمية في الجزائر دراسة للواقع وتطلعات المستقبل، رسالة ماجستير في علم المكتبات، تخصص إعلام آلي علمي وتقني، جامعة قسنطينة، 2005-2006.

### • المقالات العلمية

- 1- احمد الامين يوسفى – ابو بكر بوسالم، إستراتيجية توظيف الموارد البشرية وأثرها على التمكين الإداري ، المجلة الجزائرية للموارد البشرية ، جامعة معسكر، مجلد 04، عدد 01، 2019.

- الملف الطبي الإلكتروني أحد مخرجات رقنة مرفق الصحة العمومية.....د/محمد لين بن قايد علي
- 2- العربي بوعمامة- حليمة رقاد، الاتصال العمومي والإدارة الإلكترونية رهانات وترشيد الإدارة الإلكترونية والخدمة العمومية، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادي، مجلد 02، عدد 06، 2014.
- 3- ايمان فحيمة- عبد الحكيم بختي، رقمنة المؤسسة الجامعية الجزائرية، المتطلبات والتحديات، مجلة القانون الدستوري والمؤسسات السياسية، جامعة مستغانم، مجلد 06، عدد 02، 2022.
- 4- جمال الدين دندن، آفاق الرقمنة وانعكاساتها على التنمية الاقتصادية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، مجلد 06، عدد 03، 2023.
- 5- خيرة بن يمينة، دور الرقمنة والإدارة الإلكترونية في تثمين إدارة الموارد البشرية، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، جامعة بني سويف، مجلد 07، عدد 12، 2019.
- 6- رشيد سعد الله- خالد قاشي، دور الرقمنة في تحسين خدمات المرفق العمومي دراسة حالة جامعة محمد بوضياف المسيلة، مجلة الاستراتيجية والتنمية، جامعة مستغانم، مجلد 10، عدد 06، 2020.
- 7- شافية جابد الله -\*، ملامح وأبعاد نجاح التحول إلى الحكومة الإلكترونية في الدول النامية، مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة المالية، جامعة الجزائر 03، مجلد 05، عدد 02، 2016.
- 8- صبرينة شراقة، التحول الرقمي في قطاع التأمين، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، جامعة سطيف، مجلد 06، عدد 02، 2021.
- 9- عبد السلام عبد اللاوي، أهمية الرقمنة في عصنة وتفعيل الخدمة العمومية بالجزائر، مجلة صوت القانون، جامعة خميس مليانة، مجلد 04، عدد 01، 2017.
- 10- عبد الوهاب كسال، الانسنة في تقديم الخدمة على مستوى المرافق العمومية، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، جامعة الجزائر 01، مجلد 57، عدد 05، 2020.
- 11- محمد زين ميلاس، النظام القانوني للمرفق العام، مجلة دائرة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، جامعة تيبازة، مجلد 05، عدد 02، 2021.
- 12- محمد عبد الشافي ماجدة، الرقمنة كآلية لإعادة هندسة المرافق العامة للحد من الفساد الإداري، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة مدينة السادات، مصر، مجلد 09، عدد 01، 2023.
- 13- محمد عبد المنعم بريش، اثر الرقمنة على حوكمة المرفق الصحي الجزائري ودورها في مواجهة الأزمات من المنظور القانوني (أزمة كوفيد 19 نموذجا)، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، جامعة سطيف، مجلد 16، عدد 01، 2021.
- 14- مليكة بوخاري- سمير يحيوي، متطلبات تطبيق الرقمنة ودورها في تحسين أداء الإدارة المحلية دراسة حالة الشبكات الإلكترونية، مجلة دراسات اقتصادية، جامعة الجلفة، مجلد 16، عدد 03، 2022.
- 15- نجمة شريف- رشيدة عداد- سعيد معوج، نحو تطبيق الملف الإلكتروني الطبي في المؤسسة الصحية الجزائرية، المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة الجزائر 03، مجلد 11، عدد 01، 2023.
- 16- هشام مسعودي، حماية وتعزيز الحق في الخصوصية في العصر الرقمي، قراءة وتقرير مفوضية الأمم المتحدة لحقوق الإنسان في دورته 28، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، جامعة خنشلة، مجلد 09، عدد 01، 2022

• الملتقيات

1- حميد محديد، الرقمنة والتعليم الالكتروني في قطاع التعليم العالي، الملتقى الدولي حول الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي وتحقيق التنمية المستدامة، جامعة بومرداس 21-22 فيفري 2021.

• النصوص القانونية

1- قانون 07-18 المؤرخ في 10-06-2018 الخاص بحماية الأشخاص الطبيعية في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، ج.ر عدد 34 بتاريخ 10-06-2018.

• المواقع الالكترونية

1- <https://ae.linkedin.com/pulse/%D8%AD%D9%85%D8%A7%D9%8A%D8%A9-%D9%88-%D8%AE%D8%B5%D9%88%D8%B5%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%B7%D8%A7%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%8A-taqneenlaw>.

2- <https://lita-lb.org/archive/51-dossier-m%C3%A9dical-electronique.html>

3- <https://hcac.jo/portals/0/Resources/4.pdf>



## الرقمنة كآلية لتحقيق جودة الخدمة في مرفق الصحة

يونس حفيظة  
أستاذة التعليم العالي  
جامعة أحمد بوقرة بومرداس  
h.younsi@univ-boumedes.dz

ليلي محيد  
أستاذة محاضرة قسم ب  
كلية الحقوق جامعة أحمد بوقرة  
بومرداس قانون عام إدارة ومالية  
l.mehdid@univ-boumerdes.com

### ملخص:

في ظل ما شهده العالم من تطورا كبيرا في مجال التكنولوجيا الرقمية الذي تم تكريسه في جميع القطاعات، بما في ذلك قطاع الصحة الذي يعتبر واحد من أهم هذه القطاعات التي تأثرت بالتكنولوجيا الرقمية، وذلك من خلال تحسين الخدمة الصحية و تيسير مختلف العمليات على المهنيين في القطاع، عن طريق استخدام السجلات الصحية الالكترونية ، التي تعكس الحالة الصحية للمريض بما تشمله من بيانات ، وهذا بدوره يحقق جودة خدمات الرعاية الصحية، و مجابهة التحديات من أجل تحقيق و تقديم خدمات طبية أكثر كفاءة بحيث تتم رعاية المريض بالشكل الصحيح، فمن خلال هذه الدراسة نتطرق إلى مدى تأثير الخدمة الالكترونية على سيرورة القطاع الصحي ومدى تأثيرها على جودة الخدمات الصحية.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، القطاع الصحي، الجودة، الخدمة الصحية.

### Abstract:

In light of the great development the world has witnessed in the field of digital technology, which has been established in all sectors, including the health sector, which is considered one of the most important sectors affected by digital technology, by improving the health service and facilitating various operations for professionals in the sector. By using electronic health records, which reflect the patient's health status with the data it contains, and this in turn achieves the quality of health care services, and confronts the challenges in order to achieve and provide more efficient medical services so that the patient is properly cared for. Through this study we address To what extent the electronic service affects the process of the health sector and the extent of its impact on the quality of health services.

**key words:** Digitization, health sector, quality, health service

## مقدمة

يعتبر القطاع الصحي كغيره من القطاعات يسعى إلى تقديم أفضل الخدمات للمواطن من خلال مواكبة التطورات الحاصلة في تكنولوجيا الإعلام والاتصال واستغلاله في خدمات القطاع ، وتعتبر الرقمنة أهم الأنظمة المستحدثة في جميع القطاعات نظرا لأهميتها التي تختص بها في تحسين أداء الخدمة ذات جودة عالية ، حيث أصبح تقديم خدمات صحية ذات جودة عالية مطلبا مشتركا يخدم أهداف و مصالح جميع الأطراف المتفاعلة مع المؤسسات الصحية .

وتكمن أهمية الموضوع فيما تتضمنه الرقمنة من بيانات و معلومات مهمة جدا و الكثير من الإمكانيات و القدرات للأجهزة الحكومية المعنية بتنظيم قطاع الصحة وتطويره و المساهمة في رفع كفاءتها .

وتطهر أهمية الموضوع باعتباره من المواضيع الحديثة التي مست جميع القطاعات و قطاع الصحة خاصة .

و للبحث في جوانب الموضوع طرحنا الإشكالية التالية: ما مدى مساهمة الرقمنة في تحقيق جودة الخدمة الصحية ؟

و للإجابة على هذه الإشكالية اعتمدنا المنهج الوصفي التحليلي لكونه الأنسب لدراسة موضوع جودة الخدمة الرقمية الصحية واستعنا بالمنهج الوصفي في تحديد المفاهيم و المنهج التحليلي لتحديد الأهداف و الأهمية و قد قسمنا الموضوع إلى:

المبحث الأول: مفهوم الرقمنة في قطاع الصحة

المبحث الثاني: جودة الخدمة الصحية الرقمية

## المبحث الأول: مفهوم الرقمنة في قطاع الصحة

إن بروز الرقمنة كنظام يمثل أحد ركائز لتسيير مجال الخدمات في مختلف القطاعات، لارتباطه بتكنولوجيا الإعلام والاتصال، خاصة قطاع الصحة باعتباره قطاع حساس يتعلق بصحة الأفراد، لذا سنحاول تحديد تعريف الرقمنة في القطاع الصحي من خلال (المطلب الأول)، أما بالنسبة لدور الرقمنة في القطاع الصحي فسنطرق إليه في (المطلب الثاني) .

المطلب الأول: تعريف الرقمنة في القطاع الصحي

نتطرق في هذا المطلب إلى تعريف الرقمنة مع ذكر أهدافها في قطاع الصحة .

تعرف الرقمنة على أنها «عملية نقل أو تحويل البيانات إلى شكل رقمي للمعالجة بواسطة الحاسب الآلي، وفي نظم المعلومات عادة ما يشار إلى الرقمنة على أنها تحويل النص المطبوع أو الصور (الصور الفوتوغرافية، والإيضاحية والخرائط) إلى إشارات ثنائية باستخدام وسيلة للمسح الضوئي لإمكان عرض النتيجة على الحاسب الآلي، وفي الاتصالات عن بعد يقصد بالرقمنة تحويل الإشارات التناظرية المستمرة إلى إشارات رقمية نابضة، وفي علم المكتبات والمعلومات يقصد بالرقمنة عملية إنشاء نصوص رقمية من الوثائق التناظرية»<sup>1</sup>.

1 - عبد الهادي محمد فتحي، رقمنة الدوريات العربية" مشروع رقمية الدوريات بدار الكتب المصرية نموذجاً ، المؤتمر السادس لجمعية المكتبات و المعلومات المتخصصة ، الإمارات ، سنة 2010.

أما فيما يخص الرقمنة في الخدمة الصحية فهناك عدة تعاريف نذكر منها ما يلي:

هي: " استخدام عالي المردود و المأمون لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات من أجل دعم الصحة و الميادين المرتبطة بها ، بما في ذلك خدمات الرعاية الصحية و الترخيص الصحي و الكتابات الصحية و التثقيف و المعارف و البحوث في المجال الصحي"<sup>1</sup>.

من خلال التعاريف السابقة يتضح أن عناصر الخدمة الرقمية في قطاع الصحة تتمثل فيما يلي:

1-المعلوماتية: تعد المعلوماتية عنصر حديثا ساد مختلف المجالات بقوة فتقاس من المعرفة المتجددة بما توفره من برامج معالجة الى معلومات و يمكن تحديد المزايا التي تقدمها ثورة المعلومات في قطاع الصحة فيما يلي:

- التوقيت: وترتبط هذه الخاصية بالزمن الذي تستغرقه دورة المعالجة الإدخال ،عمليات المعالجة و إعداد التقارير و المخرجات للمستفيد من الخدمة .

- الدقة: و تعني تفادي الأخطاء .

- الملائمة: و تتعلق بمدى ملائمة المعلومات لاحتياجات المستفيد بشكل كبير .

- المرونة: وتتعلق بمدى استخدام المعلومات للعديد من المستخدمين في عدة تطبيقات مختلفة .

- الوضوح: وتعني خلو المعلومات من الغموض و التناقض .

- قابلية المراجعة أي درجة الاتفاق بين مختلف المستخدمين من أجل مراجعة المعلومات .

- عدم التحيز: و تعني عدم تغيير المعلومات بحيث تتفق مع أهداف و رغبات المستخدمين .

- قابلية القياس: أي إمكان القياس الرقمي للمعلومات الرسمية الناتجة عن نظام المعالجة .

- إمكانية الوصول: سهولة و سرية الحصول على المعلومات .

2-الاتصالية: هي أداة تنفيذية ممثلة بشبكات الحاسوب التي توفر السرعة في تناقل البيانات و المعلومات بين مختلف الأجهزة الأخرى و منها السلكية و اللاسلكية.

3-الخدمائية: و هو مفهوم يجد مكانه في نقطة التقاء اتجاهين استراتيجيين مهمين للغاية ، فمثلا في الأول تحويل الاقتصاد بشكل عام من السلع إلى الخدمات أما الثاني فيتجسد في التوسع السريع في اقتصاد المعلومات و الشبكات الالكترونية<sup>2</sup>.

1 - عمار زيدان و حسن بن كادي ، التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي، المجلة الدولية للبحوث القانونية و السياسية ، المجلد 07 ، العدد 01، سنة 2023، ص 11.

2- عادل حرحوش المفرنجي و آخرون، الإدارة الالكترونية، مرتكبات فكرية و متطلبات تأسيس عملية التنمية الإدارية، القاهرة، سنة 2007، ص 31.

## المطلب الثاني : دور الرقمنة في القطاع الصحي

إن المرافق العمومية عامة و القطاع الصحي خاصة بحاجة إلى مواكبة أهم التطورات التكنولوجية و ضرورة استيعابها و استغلالها أثناء أداء خدماتها ، و تسخيرها لصالح منظماتها و عمل خطط إستراتيجية للتحويل المطلوب من هنا يتضح دور الرقمنة في القطاع الصحي في النقاط الآتية<sup>1</sup>:

-سد الفجوة الرقمية في المرافق الصحية " باستثمار تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات المتقدمة لتوصيل الخدمات الصحية للمواطنين و المؤسسات الاستشفائية التي هي بحاجة إليها بغض النظر عن أماكن تواجدهم أو أوقات التقدم إليها.

-تعمل على تسهيل نقل المعلومة في وقت قصير لاتخاذ الإجراءات اللازمة بين جميع الفاعلين في القطاع الصحي .  
-تعزيز و تدعيم فرص التنمية و الإصلاح الإداري و الاقتصادي في القطاع الصحي بحيث أن الرقمنة تقدم فرصا لتطوير إمكانيات و قدرات و مهارات مؤسسات الأعمال بل و المواطنين المتعاملين معها بما يمكنهم من تحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية و مساندة الأداء الحسن.

-تقوية سبل التعاون : إذ تؤدي الرقمنة في المجال الصحي إلى تعزيز التعاون بين المؤسسات الصحية الحكومية المختلفة و تبادل المعلومات و البيانات فيما بينها مما يؤدي إلى زيادة الفاعلية في تحقيق الأهداف المسطرة في القطاع الصحي .

-تدعيم الاستثمار في موارد المؤسسة من خلال تقليل تكلفة الخدمات الصحية و الأعمال و المعلومات الحكومية و ما يصاحبها من إجراءات متعددة.

-القضاء على البيروقراطية : بحيث تعمل الرقمنة على تبسيط العمليات و الإجراءات داخل المؤسسات الاستشفائية و التخلص من بيروقراطية الأداء .

-تحقيق الشفافية : فالشفافية الكامنة في الرقمنة هي محصلة لوجود الرقابة الالكترونية التي تضمن المحاسبة الدورية على كل ما يقدم من خدمات.

-تحقيق التشاركية : و التي تتجسد من خلال فتح باب الحوار من خلال فتح منصة الكترونية لجميع الفاعلين بما فيهم الجمعيات المرتفعة بالصحة و المواطنين لمعالجة انشغالاتهم في وقت وجيز.

## المبحث الثاني : جودة الخدمة الصحية الرقمية

يسعى القطاع الصحي لتقديم خدمات صحية بطرق أكثر تطورا، باستعمال تقنيات عديدة و برامج و أنظمة رقمية من أجل تحقيق الأهداف المسطرة بما يحقق جودة الخدمة الصحية فمن خلال هذا المبحث نتناول جودة الخدمة الصحية خصصنا (المطلب الأول) مفهوم الجودة في الخدمة الصحية الرقمية أبعاد جودة الخدمات الصحية(المطلب الثاني).

### المطلب الأول: مفهوم الجودة في الخدمة الصحية الرقمية

تعرف الجودة على أنها: "مجموعة الخصائص و الصفات الخاصة بالمنتج التي تؤثر

1 - بريش محمد عبد المنعم ، أثر الرقمنة على حوكمة المرفق الصحي الجزائري و دورها في مواجهة الأزمات من المنظور القانوني ( أزمة كوفيد 19 أمودجا ) ، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية المجلد 12 العدد 01 العدد الخاص ( الجزء 01 ) ، سنة 2012، ص ص 248 و 249.

الرقنة كآلية لتحقيق جودة الخدمة في مرفق الصحة.....د/ محمدي ليلي أ.د./ يونس حفيظة  
قابليتها على إرضاء المستهلك المحددة و الواضحة و الضمنية ، وتشير الحاجات الضمنية إلى رضا المستهلك<sup>1</sup>.  
و تعرف جودة الخدمة : " درجة التطابق مع المواصفات من جهة نظر المستهلك و ليس من جهة نظر الإدارة في  
منظمة الخدمة"<sup>2</sup>.

و قد عرفت منظمة الصحة العالمية جودة الخدمات الصحية على أنها: " التماشي مع المعايير و الاتجاه الصحيح  
بطريقة آمنة و مقبولة من قبل المجتمع و بتكلفة مقبولة بحيث تؤدي إلى إحداث تأثيرات على نسبة الحالات  
المرضية، نسبة الوفيات و الإعاقة و سوء التغذية"<sup>3</sup>.

إن تقديم الخدمات الصحية ذات جودة من شأنه تحقيق الأهداف التالية<sup>4</sup>:

- ضمان الصحة البدنية و النفسية للمرضى.
- تقديم خدمات صحية ذات جودة عالية من شأنها تحقيق رضا المريض و زيادة تمسكه بالمركز الصحي و الذي  
سيصبح فيما بعد وسيلة دعائية فاعلة.
- معرفة آراء و انطباعات المرضى و قياس مستوى رضاهم عن الخدمات الصحية و وسيلة مهمة في مجال البحوث  
الإدارية و التخطيط للخدمات الصحية و وضع السياسات المتعلقة بها.
- تطوير قنوات الاتصال و تحسينها بين المرضى متلقي الخدمات الصحية و مقدميها.
- تمكين المنظمات الصحية من تأدية مهامها بكفاءة و فاعلية.
- تحقيق مستويات إنتاجية أفضل، إذ يعد الوصول إلى المستوى المطلوب من الرعاية الصحية المقدمة إلى  
المستفيدين الهدف الأساسي من تطبيق الجودة.
- هناك قيم أساسية لإدارة الجودة لا بد من توفرها في أي منظمة صحية تعمل على تحسين الجودة و تسعى  
لتطبيق نظم الجودة و بالتالي تطوير أداء العمل و في النهاية الحصول على رضا المستفيد.
- تحسين معنويات العاملين، إذ أن المنظمة الصحية الخاصة هي التي يمكن لها تعزيز الثقة لدى العاملين لديها  
و جعلهم يشعرون بأنهم أعضاء يتمتعون مما يؤدي إلى تحسين معنوياتهم و بالتالي الحصول على أفضل النتائج.

### المطلب الثاني : أبعاد جودة الخدمات الصحية

لجودة الخدمة الصحية أبعاد هي كالتالي<sup>5</sup>:

- 
- 1-العابد هواري ، ادارة الجودة الشاملة كمدخل لتحسين أداء الموارد البشرية في الادارة المحلية ، مذكرة ماجستير في العلوم السياسية ، تخصص ادارة الموارد  
البشرية ، جامعة محمد خيضر ، بسكرة 2015، ص 16.
  - 2-مهدي السامري ، إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي و الخدمي ، دار جري الأردن ، سنة 2007، ص 28.
  - 3-طاهير حسين ، الخطأ الطبي و الخطأ العلاجي في المستشفيات العامة ، دار هومة للطباعة و النشر و التوزيع ، الجزائر سنة 2004، ص 11.
  - 4-يوسف بحر ، بلال الجدي ، أثر جودة الخدمات الصحية على رضا المريض في المستشفيات الأهلية في محافظات غزة ، المجلة الجامعية للدراسات الاقتصادية  
و الإدارية ، العدد 27 ، فلسطين سنة 2019، ص ص 6 و 7.
  - 5 -بديسي فهيمة وزويش بلال ، جودة الخدمات الصحية الخصائص ، الأبعاد و المؤشرات ، مجلة الاقتصاد و المجتمع ، العدد 07، جامعة منتوري قسنطينة ،  
الجزائر ، سنة 2011، ص ص 144 و 145 و 146.

الرقمنة كألية لتحقيق جودة الخدمة في مرفق الصحة.....د/ محمدي ليلي أ.د./ يونس حفيفة

1- الاستجابة: تشير أن جميع المرضى بغض النظر عن أصلهم و حالتهم يتلقون الرعاية الصحية من قبل الكادر العامل في المؤسسة الصحية ، مع حسن المعاملة والتعاون ، و وقت انتظار ملائم أو مناسب و تشمل الاستجابة في مجال جودة الخدمة الصحية العناصر التالية :

-السرعة في تقديم الخدمة الصحية المطلوبة .

-الاستجابة الفورية لاحتياجات المريض مهما كانت درجة الانشغال.

-الاستعداد الدائم للعاملين للتعاون مع المريض.

-الرد الفوري على الاستفسارات و إخبار المريض بالضبط عن ميعاد تقديم الخدمة و الانتهاء منها .

2-الاعتمادية: و تعبر الاعتمادية عن درجة ثقة المستفيد من الخدمة الصحية و مدى اعتماده عليها في الحصول على الخدمات الطبية التي يتوقعها و يعكس هذا العنصر مدى قدرة المؤسسة على الوفاء بتقديم الخدمات الطبية في المواعيد المحددة و بدرجة عالية من الدقة و الكفاءة و مدى سهولة و سرعة إجراءات الحصول على تلك الخدمات و يرفع هذا من مستوى مصداقية الخدمة الصحية .

3-الضمان: و هو شعور المريض بالراحة و الاطمئنان عند التعامل مع المؤسسة الصحية و كوادرها الطبية المختلفة كما تشمل دعم و تأييد الإدارة العليا أثناء قيامهم بتقديم الخدمات العلاجية للمرضى و إبداء الاستعداد لتقدير المواقف و تقدير الجهد المبذول في العمل ، و يكمن الضمان في تأكيد إدارة المؤسسة الصحية على الجودة الصحية و تدعيم ذلك بالعاملين المؤهلين كالأطباء و ممرضين و غيرهم ، فضلا عن توفير المستلزمات المادية الحديثة في المجال الصحي مما يؤدي إلى تقديم خدمات صحية بجودة عالية .

## خاتمة

و في الختام إن تطبيق الرقمنة في خدمات القطاع الصحي يتطلب توافر مكونات الإدارية و التكنولوجية و المعلوماتية و البشرية من أجل مواكبة الخدمة الصحية لمتطلبات المجتمع الالكتروني ، حيث أصبحت الرقمنة من الدعائم الأساسية لتسيير الجيد لمختلف القطاعات ، و القطاع الصحي خاصة، في ظل مختلف التطورات التكنولوجية بحيث أثرت على الخدمة الصحية من خلال آلياتها المتمثلة في شبكة الانترنت و البرامج و المعدات التقنية ، و بالتالي تحسين الخدمات الصحية و بناء قطاع يتميز بالكفاءة و الفعالية و تقديم خدمة صحية عالية الجودة .

و يمكن تقديم مجموعة من الاقتراحات هي كالتالي:

-ضرورة توفير كافة الوسائل المادية و البشرية من أجل نجاح الرقمنة في القطاع الصحي .

-تخصيص ميزانية خاصة من أجل تدعيم هذا النظام و تحقيق الأهداف المسطرة .

- إصدار نصوص قانونية تتعلق بتنظيم عملية الرقمنة في القطاع الصحي و تحديد كل العمليات الواقعة في هذا القطاع من أجل تقديم ضمان أكثر سواء للمرضى أو العاملين في

هذا القطاع .

- القيام بدورات تكوينية دورية من أجل مساندة كل ما هو جديد في هذا النظام و التشجيع على تعميمه بشكل أوسع .

## قائمة المراجع

### أولاً: الكتب

- 1-مهدي السامري ، إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي و الخدمي ، دار جرير الأردن ، سنة 2007.
- 2-عادل حرحوش المفرنجي و آخرون، الإدارة الالكترونية، مرتكزات فكرية ومتطلبات تأسيس عملية التنمية الإدارية ، القاهرة، سنة 2007
- 3-طاهير حسين ، الخطأ الطبي والخطأ العلاجي في المستشفيات العامة ، دار هومة للطباعة و النشر و التوزيع، الجزائر سنة 2004.

### ثانياً: المذكرات

- العابد هواري ، إدارة الجودة الشاملة كمدخل لتحسين أداء الموارد البشرية في الإدارة المحلية ، مذكرة ماجستير في العلوم السياسية ، تخصص إدارة الموارد البشرية ، جامعة محمد خيضر ، بسكرة 2015، ص 16.

### ثالثاً: المقالات

- 1-عمار زيدان و حسن بن كادي ، التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي، المجلة الدولية للبحوث القانونية و السياسية ، المجلد 07 ، العدد 01، سنة 2023.
- 2-بريش محمد عبد المنعم ، أثر الرقمنة على حوكمة المرفق الصحي الجزائري و دورها في مواجهة الأزمات من المنظور القانوني ( أزمة كوفيد 19 أنموذجا ) ، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية المجلد 12 العدد 01 العدد الخاص ( الجزء 01 ) ، سنة 2012.
- 3-يوسف بحر ، بلال الجدي ، أثر جودة الخدمات الصحية على رضا المريض في المستشفيات الأهلية في محافظات غزة ، المجلة الجامعية للدراسات الاقتصادية و الإدارية ، العدد 27 ، فلسطين سنة 2019.
- 4-بديسي فهيمة وزيوش بلال ، جودة الخدمات الصحية الخصائص ، الأبعاد و المؤشرات ، مجلة الاقتصاد و المجتمع ، العدد 07، جامعة منتوري قسنطينة ، الجزائر ، سنة 2011.

### الملتقيات العلمية:

- عبد الهادي محمد فتحي ،رقمنة الدوريات العربية" مشروع رقمية الدوريات بدار الكتب المصرية نموذجا ، المؤتمر السادس لجمعية المكتبات و المعلومات المتخصصة ، الإمارات ، سنة 2010.



## رهان تكريس الإدارة الإلكترونية كآلية لتحديث الإدارة في المؤسسات العمومية

### Betting on electronic administration as a mechanism for modernizing administration in public institutions

عبد اللالي سميرة

أستاذة محاضرة (أ)

الدكتوراه

جامعة محمد بوقرة، بومرداس، الجزائر

s.abdellali@univ-boumerdes.dz

#### الملخص

اذ تساهم تجسيد الإدارة الإلكترونية في الإدارات العمومية في مكافحة ظاهرة الفساد الإداري من خلال محاربة مظاهره السلبية من وساطة و رشوة و محسوبية و غيرها من الانحرافات الإدارية و الوظيفية و القانونية التي تقف حائلا دون تطور النظم الإدارية، و انحرافها عن هدفها الأساسي و هو المصلحة العامة المجسدة في تقديم الخدمة العمومية التي تبقى المتضرر الأول من تدني مستوى العمل الإداري و انحراف سلوكياته من خلال استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في العمل الإداري للقضاء على النمط التقليدي البيروقراطي في تقديم الخدمات و التحول إلى النمط الإلكتروني الذي يتميز بالمرونة و الديناميكية و الفعالية بما يوفر الوقت و الجهد و المال و التكلفة من جهة، و يعزز المساءلة و المحاسبة و العدالة و يساهم في تفعيل الرقابة الإلكترونية للكشف عن الانحرافات و التجاوزات و الممارسات غير القانونية التي تعتبر أساس الإدارة العامة الرشيدة من جهة أخرى و بالتالي تحقيق إدارة أكثر كفاءة و فعالية في الإدارات العمومية و تقليل المظاهر السلبية للفساد الإداري.

و بناء على ما سبق نحاول أن نعالج في هذه المداخلة أساليب الحد من الفساد الإداري في الإدارات العمومية باستخدام الإدارة الإلكترونية و هذا من خلال محورين، نتناول في المحور الأول الإطار المفاهيمي للإدارة الإلكترونية و الفساد الإداري في الإدارات العمومية، أما المحور الثاني نتناول فيه آليات تحديث الإدارة و الحد من الفساد الإداري.

الكلمات المفتاحية: الإدارة الإلكترونية، الفساد الإداري، تحديث الإدارة.

#### Summary

The embodiment of electronic management in public administrations contributes to combating the phenomenon of administrative corruption by combating its negative manifestations such as mediation, bribery, nepotism, and other administrative, functional, and legal deviations that stand in

the way of the development of administrative systems, and their deviation from their primary goal, which is the public interest. Embodied in the provision of public service, which remains the first affected by the low level of administrative work and the deviation of its behavior through the use of modern technological means in the administrative work to eliminate the traditional bureaucratic pattern in the provision of services and the transition to the electronic pattern that is characterized by flexibility, dynamism and effectiveness in order to save time and Effort, money and cost on the one hand, And it enhances accountability, accountability and justice, and contributes to activating electronic control to detect deviations, abuses and illegal practices that are considered the basis of good public administration on the other hand, and thus achieving more efficient and effective management in public administrations and reducing negative manifestations of administrative corruption.

And based on the foregoing, we try to address in this intervention the methods of reducing administrative corruption in public administrations by using electronic administration, and this is through two axes. In the first axis, we deal with the conceptual framework of electronic administration and administrative corruption in public administrations. Administration and reduction of administrative corruption.

**Keywords:** electronic management, administrative corruption, modernization of administration.

## مقدمة

اذ تساهم تجسيد الإدارة الإلكترونية في الإدارات العمومية في مكافحة ظاهرة الفساد الإداري من خلال محاربة مظاهره السلبية من وساطة و رشوة و محسوبية و غيرها من الانحرافات الإدارية و الوظيفية و القانونية التي تقف حائلا دون تطور النظم الإدارية، و انحرافها عن هدفها الأساسي و هو المصلحة العامة المجسدة في تقديم الخدمة العمومية التي تبقى المتضرر الأول من تدني مستوى العمل الإداري و انحراف سلوكياته من خلال استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في العمل الإداري للقضاء على النمط التقليدي البيروقراطي في تقديم الخدمات و التحول إلى النمط الإلكتروني الذي يتميز بالمرونة و الديناميكية و الفعالية بما يوفر الوقت و الجهد و المال و التكلفة من جهة، و يعزز المساءلة و المحاسبة و العدالة و يساهم في تفعيل الرقابة الإلكترونية للكشف عن الانحرافات و التجاوزات و الممارسات غير القانونية التي تعتبر أساس الإدارة العامة الرشيدة من جهة أخرى و بالتالي تحقيق إدارة أكثر كفاءة و فعالية في الإدارات العمومية و تقليل المظاهر السلبية للفساد الإداري.

و بناء على ما سبق نطرح الاشكالية التالية، إلى أي مدى ساهمت الإدارة الإلكترونية في تحديث الإدارة والحد من الفساد الإداري في ظل ظهور تحديات دون تحقيق من هذا الرهان؟

و للإجابة على هذه الاشكالية نعالج أساليب الحد من الفساد الإداري في الإدارات العمومية باستخدام الإدارة الإلكترونية و هذا من خلال محورين، نتناول في المحور الأول الإطار المفاهيمي للإدارة الإلكترونية و الفساد الإداري في الإدارات العمومية، أما المحور الثاني نتناول فيه اليات تحديث الإدارة و الحد من الفساد الإداري للنصوص القانونية ذات الصلة و هذا وفق المنهج الوصفي و التحليلي للنصوص القانونية ذات الصلة.

## المحور الأول

### الإطار المفاهيمي للإدارة الإلكترونية و الفساد الإداري

#### الفقرة الأولى: مفهوم الإدارة الإلكترونية

الإدارة جزء من التراث الحضاري للبشرية، حيث تطبق على جميع المنظمات و على كافة المجالات والتخصصات، و بالتالي فالإدارة تكتب اسم المجال الذي تطبق فيه فمثلا إذا طبقت الإدارة في مجال الأعمال تسمى إدارة أعمال، و إذا طبقت في مجال القطاع العام تسمى بالإدارات العمومية.

الإدارة في إطار القانون العام هي السلطات العليا في وضع الأهداف و رسم السياسات العامة و الإشراف على تطبيق القواعد و الإجراءات، لذلك هناك من يعرفها بأنها مجموعة من الوظائف أو العمليات التي تسعى إلى تحقيق أهداف معينة عن طريق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة<sup>1</sup>. بينما آخرون يعتبرون الإدارة هي عملية التنبؤ والتخطيط و التنظيم و إصدار الأوامر بالإضافة إلى التنسيق و الرقابة على تنفيذ الأعمال.

الإدارة الإلكترونية هي الإدارة التي عمادها استخدام الحواسيب و شبكات الانترنت و التي توفر المواقع الإلكترونية المختلفة لدعم و تعزيز الحصول على المعلومات و الخدمات و توصيلها للمواطن و المؤسسات و الأعمال في المجتمع شفافا و كفاءة و بعدالة عالية<sup>2</sup>.

و جاء في تعريف آخر أن الإدارة الإلكترونية أنها منظومة إلكترونية متكاملة تعتمد على تكنولوجيا الإتصالات و المعلومات لتحويل العمل الإداري اليدوي إلى أعمال تنظيم بواسطة التقنيات الرقمية الحديثة<sup>3</sup>.

كما الإدارة الإلكترونية في معناها الحديث: هي استخدام الوسائل و التقنيات الإلكترونية بكل ما تقتضيه الممارسة أو التنظيم أو الإجراءات أو التجارة أو الإعلان و يطال هذا المعنى حتى الأمور الغير إدارية، حيث تنح الإدارة الإلكترونية المجال الواسع لجمع الإداريين في التعامل الفوري و .... مع بعضهم لتحقيق الأهداف المشتركة و ضمان مصالح المنظمة و العملاء.

و لقد عرفها الفقيه الفرنسي جاك سوريه Jacques sauret بقوله:

« l'administration électronique, c'est l'utilisation par les administrations (tic) et en particulier, de l'internet afin d'améliorer leur efficacités et les services quelles offrant »<sup>4</sup>.

و لقد إتفقت التعاريف السابقة على أن الإدارة الإلكترونية هي تقديم خدمة عبر وسائل و شبكات إلكترونية بواسطة أجهزة سلكية أو لاسلكية سواء في الإدارات العمومية و هي إدارة فعالة لتسهيل الخدمة العمومية، حيث أصبحت المؤسسات تعتمد على شبكة للتواصل مع المواطنين، و تبدأ بين العمال داخل الإدارات و المؤسسات، و لم تقتصر على مجال الأعمال بل تعدته إلى مجال الخدمات.

1 قرطاس فتيحة، عصرنة الإدارة العمومية في الجزائر من خلال تطبيق الإدارة الإلكترونية و دورها في تحسين خدمة المواطنين، مجلة الإصفاء الجديد، العدد 15، مجلد 2، 2016، ص307.

2 سحر قدوري، الإدارة الإلكترونية وإمكانياتها في الجودة الشاملة، مجلة المنصور، العدد 14، الجزء الأول، 2016، ص 175.

3 محمد اجبا، محمد الكرمات، عرض تحت عنوان الإدارة الإلكترونية، ماستر جند مشترك قانون إداري معقد، جامعة مولاي إسماعيل 2021/2020، ص 4.

4 Jacques sauret « l'administration électronique bouleversement sous précédant » édition les amales des mines, France novembre 2005, p.57.

رهان تكريس الإدارة الإلكترونية كآلية لتحديث الإدارة في المؤسسات العمومية.....د/ عبد اللالي سميرة

و لقد ظهر أول مرة مصطلح الإدارة الإلكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية بولاية فلوريدا في هيئة البريد المركزي ، و في سنة 2008 شهدت مجتمعات دول العالم انتشارا واسعا للإعلام الآلي عن طريق استعمال شبكة الأنترنت و تبعته مرحلة جديدة تسمى اليوم بالمرحلة الرقمية و التي تبنتها كل الدول الغربية و كذا الدول العربية، و من بين تجارب الدول العربية الرائدة في هذا المجال دولة الإمارات العربية المتحدة حيث أصدر مجلس الوزراء قرار رقم 631/01 المتضمن في الفقرة الرابعة منه ، الموافقة على تطبيق معايير المرحلة الرقمية.

حيث أطلقت في شهر أكتوبر 2012 أول موسوعة إلكترونية في العالم العربي عنواها: الموسوعة الإلكترونية لدولة الإمارات و ربطها على شبكة الانترنت في الموقع التالي: WAE pedia.ae ، و تعتبر هذه الموسوعة إحدى المبادرات الحكومية الإلكترونية<sup>1</sup>.

### الفقرة الثانية : خصائص الإدارة الإلكترونية

1. أنها عملية إدارية سواء بتحديد الأهداف و رسم السياسات وفق خيارات إستراتيجية عملية و الرقابة عليها<sup>2</sup>.  
2. قاعدة للمعرفة: تحتوي إدارات لمعالجة البيانات و المعلومات، تحويل جميع العمال إلى صناع المعرفة، إدارة المعلومات لا الإحتفاظ بها.

3. السرية في إدارة الخدمة بإتقان: بحلول الإعلام الآلي أصبحت الخدمة تؤدي في وقت قياسي، إذ تتميز تقنيات المعلومات و الإتصال بالسرعة في أداء الخدمة، مما يجعل موظفي الإدارة العمومية يقومون بتأدية مهامهم في وقت قصير جدا و بدون الحضور التفاعل على مدار الساعة في كل مكان عدم التقيد بالزمان و المكان، كما تساهم في إتقان الخدمة محل الأداء، نظرا لما تمتلكه من تقنيات آلية في مجال سير الخدمات و التصحيح الآلي و الآني الذي قد يحدث من خلال الأداء التقليدي للخدمات<sup>3</sup>.

4. تخفيض التكاليف مع اختصار الإجراءات الإدارية:

من خصائص الإدارة الإلكترونية تخفيض التكاليف بإستخدام الرقمنة مما يوفر المستلزمات التقليدية من أوراق و حبر و كذلك العتاد المستعمل، و تقليل عدد الموظفين كما يعالج مشكلة حفظ و توثيق الأرشيف الإداري، كما تساهم في تنشيط الإجراءات المختلفة مما ينتج عنه القضاء على البيروقراطية تدريجيا<sup>4</sup>.

5. السرية و الخصوصية: من خصائص الإدارة الإلكترونية السرية و الخصوصية المعلومات لما تملكه الإدارة من برامج تمكنها من حجب المعلومات و البيانات المهمة عن طريق كلمة المرور للنفذ للمعلومة<sup>5</sup>.

### الفقرة الثالثة: مقومات الإدارة الإلكترونية

تقوم الادارة الالكترونية على عدة متطلبات (ادارية، مالية و اقتصادية، بشرية، تقنية سياسية، قانونية..)

\*متطلبات إدارية: ضرورة التوعية (العمال و الموظفين)، تبسيط الإجراءات: إستحداث بنية شبكية تستند إلى قاعدة تقنية و معلوماتية تتمحور حول الإبتكار.

1 قليلة راجح، عباس محمد، أمر الإدارة الإلكترونية في تسيير الخدمة العمومية، مذكرة لنيل منها: الماستر تخصص قانون عام، جامعة أحمد بوقرة، بومرداس، 2015/06/20، ص ص 32، 24.

2 قليلة راجح، عباس محمد، مرجع سبق ذكره، ص 18.

3 صفوان المبيضين، الحكومة الإلكترونية الناجح و التطبيق و التجارة الدولية، دار الباروزي، عمان، 2011، ص 31.

4 خلفي علي، عدوامة لامية، رقنة الإدارة كآلية لمكافحة الفساد الإداري في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماستر قانون الأعمال، كلية الحقوق و العلوم القانونية، بومرداس، 2021/2020، ..

5 ساسي مريم، الإدارة الإلكترونية، دراسة مقارنة، مذكرة لنيل شهادة الماستر في القانون العام، جامعة آكلي محمد أولحاج، البويرة، 2015، 2016، ص 10.

رهان تكريس الإدارة الإلكترونية كآلية لتحديث الإدارة في المؤسسات العمومية.....د/ عبد اللاتي سميرة

\*متطلبات سياسية: إدارة سياسية داعمة لاستراتيجية التحول الإلكتروني (توعية المجتمع، نشر مبادئ الديمقراطية، ...).

\*متطلبات بشرية: تحديد الإحتياجات المالية و المتعلقة بالعمل على إعداد الكوادر في النظم المعلوماتية والبرمجيات، تنمية و تطوير الموارد البشرية.

\*متطلبات مالية و إقتصادية و تقنية (التخطيط المالي الرشيد) توفير وسائل اللازمة (أجهزة كمبيوتر، هواتف ذكية...)، توفير مزودي خدمات الانترنت.تمويل مناسب من الحكومة لإجراء صيانة دورية و تدريب الكوادر، وضع خطة سوقية للترويج تخدم الإدارة الإلكترونية، شبكة الاتصالات السلكية و اللاسلكية، البرمجيات، شبكات الإتصال صناع المعرفة.

متطلبات أمنية: وضع سياسة أمنية للمعلومات، وضع قوانين و لوائح تنظيمية للحد من السطو الإلكتروني، تطوير أدوات التنظيم في البرمجيات و ذلك لتمكين المستخدم من المحافظة على سرية المعلومات المتعلقة به ، تحديد آلية للمراقبة و التفتيش نظم المعلومات و الشبكات الحاسوبية<sup>1</sup>.

غير أنه يواجه تطبيق الادارة الإلكترونية عدة عراقيل و معوقات .

#### الفقرة الرابعة: معوقات الادارة الالكترونية

هناك عدة عراقيل لتطبيق الادارة الالكترونية منها ادارية، مالية و تقنية، بشرية، سياسية و قانونية.

\*معوقات إدارية: تتمثل المعوقات الإدارية في ضعف التخطيط و التنسيق من قبل الإدارة العليا، مقاومة الغير على مستوى الإدارات، و كذا محاولة التمسك بالإدارة التقليدية ، غياب التنسيق بين الجمعيات و انقطاع القنوات التي يمكن من خلالها تبادل المعرفة<sup>2</sup>، سيطرة المفاهيم التقليدية البيروقراطية.

\*المعوقات المالية و التقنية : إرتفاع تكاليف تطوير النظم وصيانتها في ظل نقص الخبرة و المعرفة في هذا المجال ، محدودية مصادر التمويل لتدريب العاملين في مجال التنظيم ، قلة الموارد اللازمة لتوفير البنية التحتية فيما يتعلق بالأجهزة و المعدات و البرمجيات، و إنشاء مواقع إلكترونية و ربط الشبكات<sup>3</sup>.

\*المعوقات البشرية: عائق اللغة ، الامية الالكترونية خاصة في دول العالم الثالث ، غياب دورات تكوينية، الفوارق الاجتماعية، الفقر، ضعف الوعي بتكنولوجيا المعلومات على المستوى التنظيمي ، ضعف الحوافز المادية و المعنوية ما يحد من الطموح العالمي في متابعة التعليم و التدريب في مجال تنظيم المعلومات الإدارية، ما يخفض اكتسابهم المهارات اللازمة ، قلة برامج التدريب في مجال استخدام التقنية الحديثة، ضعف المعرفة الكافية بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال ما يؤدي إلى مقاومة بعض المسؤولين و الموظفين للتغيير خوفا من فقدان السلطة<sup>4</sup>.

\*المعوقات السياسية و القانونية ، غياب الإدارة السياسية الفاعلية و الدائمة لإحداث نقلة نوعية نحو الإدارة الإلكترونية ، غياب تشريعات قانونية تجرم إختراق و تخريب الإدارة الإلكترونية و تحديد عقوبات رادعة.

1 ساسي مريم، مرجع سابق، ص، ص 12، 17.

2 حسن محمد الحسن، الإدارة الإلكترونية، الوراق للنشر و التوزيع، عمان، 2011، ص 190.

3 ساري عرض الحسنات، معوقات الإدارة الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الدراسات التربوية، معهد البحوث و الدراسات العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة، 2011، ص 54.

4 خلفي علي، عدوامة لامية، مرجع سبق ذكره، ص 18.

## الفقرة الخامسة: وظائف الإدارة الإلكترونية واماكناتها في محاربة الفساد الاداري

إن الانتقال إلى تطبيق الإدارة الإلكترونية يؤثر على الوظائف الإدارية، مما يساهم في تطوير العمل الإداري و محاربة الفساد الاداري.

1. التخطيط الإلكتروني: قد لا يختلف التخطيط الإلكتروني من حيث التحديد العام عن التخطيط التقليدي، و ذلك لأن كلاهما ينصب على وضع الأهداف و تحديد وسائل تحقيقها، إلا أن الإختلافات الأساسية تكمن في ثلاث إتجاهات:

\* إن التخطيط الإلكتروني عملية ديناميكية في إتجاه الأهداف الواسعة و المرنة و الآلية قصيرة المدى و القابلة للتحديد و التطوير المستمر، خلافا للتخطيط التقليدي الذي يحدد الأهداف من أجل تنفيذها في الفترة القادمة، و عادة ما يؤثر تغيير الأهداف سلبيا على كفاءة التخطيط.

\*إن المعلومات الرقمية دائمة التدفق تعطي استمرارية لكافة الأنشطة و الوظائف بكافتها التخطيط مما يحوله من التخطيط زمني متقطع إلى تخطيط مستمر.

\* إن فكرة التقسيم الإداري التقليدي إدارة التخطيط و عمال ينفذون، يتم تجاوزها تماما في ظل الإدارة الإلكترونية، فجميع العاملين يعملون في الخط الأمامي و يمكنهم المساهمة في عملية التخطيط، فالتخطيط التقليدي في جوهره هو تخطيط من الأعلى إلى الأسفل في حين أن التخطيط الإلكتروني هو تخطيط أفقي في إطاره العام و متداخل بشكل كبير بين الإدارة و العاملين<sup>1</sup>.

2. التنظيم الإلكتروني: إن التنظيم الإلكتروني هو الإطار الواسع لتوزيع السلطة و المهام و العلاقات الشبكية الافقية التي تحقق التنسيق الاتي و في كل مكان من أجل إنجاز الأهداف المشتركة لأطراف التنظيم، و يتجلى هذا التنظيم في:

\*التنظيم الإلكتروني هو تنظيم مرن يسمح بالإتصال و التعاون يمثل مختلف الأطراف.

\*التشغيل الواسع بين جميع العاملين عن طريق شبكة الانترنت و هذا ما يحقق إتصالات قائمة في الوقت الحقيقي و في كل مكان من المنظمة، و يؤدي إلى تجاوز هرمية الاتصالات الموجودة في شكل التنظيم التقليدي.

\*الإعتماد على شبكات الانترنت أعطى توزيع أكبر للمعلومات التي لم تصبح حكرا على مستويات الإدارة العليا.

\*تحقيق تغيرات مهمة في قوة العمل مما ينعكس بشكل كبير على المنظمة (استخدام عمال المعرفة و عمال ذوي تخصصات و مهارات عالية، استخدام عمال عن بعد).

\*-تحول الزبائن من متلقين إلى مشاركين.

3. التنفيذ الإلكتروني: تجدر الإشارة إلى أن عملية التنفيذ الإلكتروني يتم متابعتها بشكل فوري و مباشر و هذا ما يميز التنفيذ الإلكتروني عن الجوانب التقليدية، فأى خلل في التنفيذ يتم معرفته بصورة مباشرة و ليس بعد الإنتهاء من عملية التنفيذ، و هذا ما يعطي فرصة أفضل و مستوى تطبيق أعلى لعمليات التنفيذ الإلكتروني، كما أن عملية التنفيذ تسهم في توفر البيانات لدى جميع الأطراف المستفيدة، و التخلص من النظام البيروقراطي في تنفيذ و إنجاز المعاملات، و هذا ما يحقق مبدأ الجودة الشاملة في العمل الإداري و يؤكد وضوح قائم التخطيط له ذلك من خلال تحقيقا لشفافية و المرونة و السرعة في تقديم الخدمات.

4. الرقابة الإلكترونية: تعد الرقابة الإلكترونية أكثر قدرة على معرفة المتغيرات الخاصة بالتنفيذ أولاً بأول من خلال رصد الإنحرافات خلال التنفيذ و اطلاع الإدارة عليها إذ تسهم الشبكة الداخلية بنقل فوري للمعلومات و غيرها من التأثيرات التي نلخصها فيما يلي:

\* الوصول إلى المعلومات مما يزيد من قدرة امكانية الرقابة.

\* متابعة العمليات المختلفة و سير القرارات المتنوعة.

\* تحديد مسؤوليات الأفراد و القدرة على معرفة مصدر الخطأ.

\* نشر اللوائح و الإجراءات الخاصة بالخدمات و معايير تقديمها و الإطلاع عليها إلكترونياً.

\* إضافة المزيد من قنوات الإتصال المتعددة لتبادل المعلومات<sup>1</sup>.

### الفقرة السادسة: مفهوم الفساد الإداري

يعرف البنك الدولي الفساد الإداري على النحو التالي: هو إساءة إستعمال الوظيفة العامة للملكية الخاصة، فالفساد الإداري يحدث عادة عندما يقوم موظف بقبول أو طلب رشوة أو ابتزاز لتسهيل عقد أو إجراء طرح لمناقصة عامة، كما يتم عندما يقوم وكلاء أو وسطاء لشركات الأعمال الخاصة بتقديم شكاوي للاستفادة من سياسات أو إجراءات عامة للتغلب على منافسين و تحقيق أرباح خارج إطار القانون، كما يمكن للفساد ان يحدث عن طريق استغلال الوظيفة العامة دون اللجوء إلى الرشاوي و ذلك بتعيين الاقارب و سرقة أموال الدولة مباشرة<sup>2</sup>.

يتضح من هذا التعريف أنه أعطى صورتين للفساد، الأولى تتمثل في سوء إستغلال السلطة المستمدة من الوظيفة العامة أما الثانية فتتمثل في إختلاس المال العام و الحصول على الوظائف للأقارب.

كما يعرف الفساد الإداري بأنه إستغلال السلطة للحصول على ربح أو منظمة أو فائدة لصالح شخص أو جماعة بطريقة تشكل إنتهاكاً للقانون أو معايير السلوك الخلقى الراقى<sup>3</sup>.

ربط هذا التعريف الفساد بسوء استغلال السلطة لتسوية مصالح التنفيذ أو الجماعة من خلال حذف القوانين و القواعد التي تحكم السلوك الأخلاقي للأفراد و الجماعات على حد سواء.

و يعرف أيضاً بأنه سلوك لا أخلاقي غير مقبول بوصفه خيانة للأمانة العامة و الثقة المضمونة للموظف العام<sup>4</sup>.

من خلال التعاريف السابقة للفساد الإداري يمكن أن نلخص إلى التعريف التالي:

الفساد الإداري هو سوء إستغلال السلطة المكتسبة من الوظيفة الممارسة من قبل الموظف و الإنحراف عن القواعد الإدارية و القانونية و الوظيفية و القيم التي تحكمها لتحقيق غايات غير تلك التي تهدف إليها الوظيفة أو لتحقيق مصلحة خاصة.

1 سعى حنان، مرجع سبق ذكره، ص ص 23، 27.

2 كريمة بقدي، الفساد الإداري و اثره على الإستقرار في شمال إفريقيا (دراسة حالة الجزائر)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية و العلاقات الدولية تخصص دراسات اورو متوسطة كلية الحقوق و العلوم الساسية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2012/2011، ص 22.

3 عبد الله بن عبد الكريم السالم، إستراتيجية الحد من الفساد الإداري، ندوة إدارة المال العام التخصيص و استخدام، ورشة عمل تسوية المنازعات المالية، كلية الاقتصاد و الإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 2009، ص 6.

4 نجم عبود نجم، اخلاقيات الإدارة و المسؤولية الأعمال في شركات الأعمال، ط1، الوارق للنشر و التوزيع، الأردن، 2006، ص 353.

## الفقرة السابعة: مظاهر الفساد الإداري

تتجلى مظاهر الفساد الإداري في عدد من التصرفات و الصور و التي يمكن إجمالها في النقاط التالية:

\*التسيب الوظيفي: يتمثل في مخالفة القوانين النظامية و اللوائح، و من أمثلة ذلك عدم الحضور للعمل في المواعيد المحددة، و الخروج من العمل قبل المواعيد الرسمية، عدم التواجد في مكان العمل لفترات طويلة و دون مبرر مقبول، عادة ما تحدث بيئة تساند فيها السياسة العامة للحكومة نظاما بيروقراطيا.

\*هدر الموارد الاقتصادية: و يتمثل بالاستهانة بالملكية العامة و كل ما من شأنه أن يؤدي إلى استبعاد قدر كبير من موارد البلاد الاقتصادية، كالإختلاس و التزوير و سرقة المال العام و سوء إستغلال السلطة و ما إلى ذلك من عدم إنعدام الحس بالمسؤولية إتجاه المال العام.

\*المحسوبية و المحابيات: و تتمثل في قيام بعض المسؤولين بتعيين اشخاص في الوظائف العامة على أساس القرابة أو الولاء السياسي و يهدف تعزيز نفوذهم الشخصي و ذلك على حسابها الكفاءات و الفرص، كذلك توزيع المساعدات المالية و العينية على فئات معينة بهدف تحقيق مكاسب سياسية.

\*التزوير: و يقصد به إصطناع الأوراق و المستندات، و تقليد الوثائق و الإختام الرسمية أو الحكومية و هذا باستخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة، و قد يحدث أيضا بالأساليب العلمية (اليدوية)، و عادة ما يكون الهدف من التزوير تحقيق مصلحة خاصة، فهو يعد جريمة إقتصادية و إدارية تعتمد على تحريف الحقيقة بقصد غش الآخرين من أجل الحصول على منفعة شخص أو أكثر.

\*كثرة و تعقيد الإجراءات: إن غموض و اطالة الإجراءات و العمليات أدت إلى سلوك المواطن إجراءات غير شرعية للوصول إلى إنجاز العمل.

\*إنعدام الطاعة التسلسلية بين موظفي الإدارات العمومية: ما يسود بين الموظفين في مختلف المستويات هو عدم إحترام التسلسل الهرمي و الإستهانة بالأوامر، و ما ينعكس عنه على حسب سير الموقف العام.

\*الرشوة: هي عبارة عن إتفاق بين المواطن و عضو في الإدارة و بين صاحب المالية و هو الراشي على قيام بالتدخل لاصدار قرار عمل إداري و الإمتناع عن القيام بالعمل مقابل عطية يقيمها له و هناك عدة أنواع للرشوة نذكر منها: الرشوة المالية المادية، الرشوة المعنوية، الرشوة المعجلة، الرشوة المؤجلة<sup>1</sup>.

## المحور الثاني

### آليات تحديث الإدارات العمومية و الحد من الفساد الإداري

تتعدد آليات تحديث مكافحة الفساد الإداري باستخدام الإدارة الإلكترونية حسب الزاوية التي يدرس منها لكونها ظاهرة معقدة و متشابكة نذكر أهم هذه الآليات: البوابة الإلكترونية، التوقيع الإلكتروني، الإعتماد على نظام الحضور و الانصراف للموظف الاستدعاء الإلكتروني، عقود الإدارة الإلكترونية، الإعتماد على الموظفين ذات نوعية متخصصة.

1 سعى حنان، دور الإدارة الإلكترونية في التقليل من الفساد الإداري، دراسة حالة مديرية المصالح العلاجية بأم البواقي، مذكرة لنيل شهادة الماستر الأكاديمي، كلية علوم التسيير تخصص إدارة أعمال المؤسسة.

## الفقرة الأولى: البوابة الإلكترونية ودورها في الحد من الفساد الإداري

البوابة الإلكترونية عبارة عن مدخل موحد لمجموعة كبيرة من الخدمات الإلكترونية أو التطبيقات تشترك في نطاق قطاعي محدد، أو الهادفة إلى خدمة الجمهور وهي أيضا السجل الذي يسمح بتجميع المحتوى من المصادر المختلفة و ينطوي على التواصل الفعال بين الجهات الفاعلة المسئولة عن توقيع و تحديث البيانات و المعلومات على أساس إقليمي تستند إلى منطق المشاركة و التواصل و دورها في تحسين الإدارات العمومية<sup>1</sup>.

## الفقرة الثانية: التوقيع الإلكتروني كأداة لمحاربة الفساد

1.تعريف التوقيع الإلكتروني: لقد عرف المشرع الجزائري التوقيع الإلكتروني في القانون رقم 04-15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني<sup>2</sup> في مادته 2 بأنه "بيانات في شكل إلكتروني مرفقة أو مرتبطة منطقيًا ببيانات إلكترونية أخرى تستعمل كوسيلة توثيق" كما خصصت المادة 3 بيانات خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني و التي جاء فيها: "بيانات فريدة تمثل الرموز و مفاتيح التشفير الخاصة التي يستعملها الموقع لإنشاء التوقيع الإلكتروني"، و تتمثل صور التوقيع الإلكتروني في :

-التوقيع البيومتري: هذا التوقيع يعتمد على الصفات الجسدية للشخص و من بينها بصمات اليد أو الإبهام أو قزحية العين، و هو الأكثر إستعمالا في التطبيق.

-التوقيع الرقمي: يقوم على فكرة الرموز السرية و المفاتيح غير المتناسقة، من فوائده أنه يسمح بإبرام العقود أو إصدار القرارات عن بعد دون حضور المتعاقدين.

-التوقيع بالقلم الإلكتروني: يقوم على فكرة إستخدام قلم إلكتروني حسابي، يمكن عن طريق الكتابة على شاشة الكمبيوتر.

## 2. دور التوقيع الإلكتروني في الحد من الفساد الإداري

بعدما كانت الأعمال أو التصرفات الإدارية التي تقوم بها الإدارة تكسب حجية و الرسمية عن طريق التوقيع التقليدي عليها، من طرف المدير أو المواطن المخول له ذلك قانونا بحيث تكون الأعمال و التصرفات الإدارية قابلة للتلاعب فيها و تغييرها من طرف المواطنين داخل الإدارة سهولة كبيرة قد يصعب على المسؤولين اكتشاف ذلك، وهذا ما يؤدي إلى إنتشار الرشوة و التزوير في الوثائق الإدارية.

حيث أعاد التوقيع الإلكتروني الثقة و الأمان للمتعاملين مع الإدارة و هذا ما يقلل ظاهرة الفساد الإداري.

كما يمكن حفظ سرية المعلومات و عدم تداولها و حمايتها من التزوير و التلاعب فيها و إفشاء بها من قبل المواطنين(نظام التشفير)، كما يمكن تحديد هوية المرسل و المستقبل إلكترونيا و كذلك الحفاظ على سرية المعلومات و عدم تداولها<sup>3</sup>.

1 شريفة يوسف الزين، إشراق منار، دور الإدارة الإلكترونية في محاربة الفساد الإداري، مجلة الدراسات الأكاديمية، المجلد 3، العدد 3، 2021، ص 151.

2 القانون رقم 04/15 المؤرخ في 1 فبراير سنة 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين ح ر ع 6.

3 شريفة يوسف الزين، إشراق منار، مرجع سبق ذكره، ص ص، 154، 156.

### الفقرة الثالثة: الإعتماد على نظام المطور الحضور والإنصراف الموظف

يطبق نظام الحضور والإنصراف الإلكتروني حيث يمكن من خلاله معرفة مواعيد الدوام للموظفين والإجازات و العطل الرسمية و معرفة تحركات الموظفين، و بهذه الطريقة سوف يقضي على التهرب من العمل و الكسل والإستهتار.

الفقرة الرابعة: الإستدعاء الإلكتروني كآلية للحد من الفساد الاداري: يكون إستدعاء الموظف إلكترونيا بواسطة رسالة من خلال قاعدة البيانات، و ترسل لكل من هو مسجل في هذه القاعدة، و يسمح هذا النظام للإدارة، العامل مع موظفيها خارج مقر العمل و خارج ساعات العمل و هو ما ييسر الأداء (الفاعلية و السرية).

الفقرة الخامسة: العقود الإلكترونية الإدارية كآلية لمحاربة الفساد : و هي العقود التي يكون أحد أطرافها اشخاص القانون العام (يتعلق بنشاط مرفق عام)، حيث أصبحت هذه العقود تتم على شبكة متكاملة من المعاملات الخاصة (بوابة إلكترونية)، و تكون عمليات الشراء إلكترونيا، و يتم تلقي عروض الشركات الموردة البناء، ترميم، توريدات ... إلخ من خلال وسائل التبادل الإلكتروني و يتم البت في العروض أيضا برسائل إلكترونية مما يوفر الجهد و المال، و هذا ما يصنع الاحتكاك بين الموظفين و الموردين و يحد من ظاهرة الرشوة و المحسوبية<sup>1</sup>.

و لمواكبة التطور التكنولوجي و تحديث الإدارة بهدف الحد من الفساد الاداري اصدرت الجزائر العديد من النصوص التشريعية و التنظيمية في العديد من القطاعات نذكرها فيما يلي:

1. القانون 04.15 يتضمن القسم السابع فيه "المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات".
  2. القانون 09.04 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من جرائم متصلة بتكنولوجيا الإعلام و الإتصال و مكافحتها.
  3. المرسوم الرئاسي رقم 261.15 الذي يحدد تشكيلة و تنظيم و آليات سير الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام و الإتصال و مكافحتها.
  4. القانون 04.15 المؤرخ في 5 فبراير 2015 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني و التوثيق الإلكتروني ح ر ع 06.
  5. القانون رقم 08.14 المؤرخ في سنة 2014 و المتعلق بالحالة المدنية جرع 49.
  6. القانون 03.15 المؤرخ في 1 فيفري 2015 يتعلق بعصنة العدالة، ح ر ع 06.
  7. القانون 05.18 المؤرخ في 10 ماي سنة 2015 يتعلق بالتجارة الإلكترونية، ح ر ع 28.
  8. القانون رقم 07.18 المؤرخ في 10 جويلية 2018 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، ح ر ع 34.
- و في مجال الصفقات العمومية تم استحداث البوابة الإلكترونية بموجب قرار سنة 2013 خاصة بالصفقات العمومية كأداة لترسيخ الثقافة و العدالة و المراقبة.

1 جرموني مليكة، دور الإدارة الإلكترونية في محاربة الفساد الإداري، مجلة أبحاث قانونية و سياسية، العدد 9، المجلد 13، العدد 15، 2015، جيجل، ص ص 652، 650.

## خاتمة

من خلال ما سبق توصلنا إلى التوصيات التالية:

- الإهتمام بما يخدم عملية التحول إلى الإدارة الإلكترونية منذ المراحل ...
- تدريب الموظفين.
- التوعية.
- التدرج في تغيير أسلوب الرقابة من الرقابة التقليدية إلى الرقابة الإلكترونية.
- تعميم العمل بالإدارة الإلكترونية.
- العمل على تطوير المنظومة الإلكترونية، واستغلالها للتصدي لظاهرة الفساد الإداري.
- وفي الأخير ما يمكن قوله أن المشكلة ليست مشكلة تشريع بل هي مشكلة تطبيق للنصوص القانونية للحد من ظاهرة الفساد الإداري في الإدارات العمومية.

## قائمة المراجع

### (1) الكتب:

1. صفوان المبيضين، الحكومة الإلكترونية النماذج و التطبيق و التجارة الدولية، دار الباروزي، عمان، 2011.
2. حسن محمد الحسن، الإدارة الإلكترونية، الوراق للنشر و التوزيع، عمان، 2011.
3. نجم عبود نجم، اخلاقيات الإدارة و المسؤولية الأعمال في شركات الأعمال، ط1، الوراق للنشر و التوزيع، الأردن، 2006.
4. شريفة يوسف الزين، إشراق منار، دور الإدارة الإلكترونية في محاربة الفساد الإداري، مجلة الدراسات الأكاديمية، المجلد 3، العدد 3، 2021.
5. جرموني مليكة، دور الإدارة الإلكترونية في محاربة الفساد الإداري، مجلة أبحاث قانونية و سياسية، جيجل، العدد 9، المجلد 13، العدد 15، 2015.

### (2) المذكرات:

1. محمد احجا، محمد الكرماط، عرض تحت عنوان الإدارة الإلكترونية، ماستر جذع مشترك قانون إداري معقد، جامعة مولاي إسماعيل 2021/2020.
2. قليلة رايح، عباس محمد، أمر الإدارة الإلكترونية في تسيير الخدمة العمومية، مذكرة لنيل منها: الماستر تخصص قانون عام، جامعة أمحمد بوقرة، بومرداس، 2015/06/20.
3. خلفي علي، عدوامة لامية، رقمنة الإدارة كآلية لمكافحة الفساد الإداري في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماستر قانون الأعمال، كلية الحقوق و العلوم القانونية، بومرداس، 2021/2020.
4. ساسي مريم، الإدارة الإلكترونية، دراسة مقارنة، مذكرة لنيل شهادة الماستر في القانون العام، جامعة أكلي محمد أولحاج، البويرة، 2015، 2016.

رهان تكريس الإدارة الإلكترونية كآلية لتحديث الإدارة في المؤسسات العمومية.....د/ عبد اللالي سميرة

5. ساري عرض الحسنات، معوقات الإدارة الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الدراسات التربوية، معهد البحوث و الدراسات العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة، 2011.

6. كريمة بقدي، الفساد الإداري و اثره على الإستقرار في شمال إفريقيا (دراسة حالة الجزائر)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية و العلاقات الدولية تخصص دراسات اورو متوسطة كلية الحقوق و العلوم الساسية، جامعة أبو بكر بلقايد ، تلمسان ، 2012/2011.

7. عبد الله بن عبد الكريم السالم، إستراتيجية الحد من الفساد الإداري، ندوة إدارة المال العام التخصيص و استخدام، ورشة عمل تسوية المنازعات المالية، كلية الاقتصاد و الإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 2009.

8. سعى حنان، دور الإدارة الإلكترونية في التقليل من الفساد الإداري، دراسة حالة مديرية المصالح العلاجية بأم البواقي، مذكرة لنيل شهادة الماجستير الأكاديمي، كلية علوم التسيير تخصص إدارة أعمال المؤسسة.

### (3) المقالات:

1. قرطاس فتيحة، عصرنة الإدارة العمومية في الجزائر من خلال تطبيق الإدارة الإلكترونية و دورها في تحسين خدمة المواطنين، مجلة الإصفاء الجديد، العدد 15، مجلد 2، 2016.

2. سحر قدوري، الإدارة الإلكترونية و إمكاناتها في الجودة الشاملة، مجلة المنصور، العدد 14، الجزء الأول، 2016.

### (4) النصوص القانونية:

#### أ. النصوص التشريعية:

1. القانون رقم 04/15 المؤرخ في 1 فبراير سنة 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين ح ر ع 6.

2. قانون 01-06 المؤرخ في 20 فبراير 2006، المتعلق بالوقاية من الفساد و مكافحته، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 14، لسنة 2006، المعدل و المتمم بموجب الأمر رقم 10-15 المؤرخ في 26 أوت 2010، ج ر ج ج، العدد 50، لسنة 2010، و المعدل و المتمم بموجب القانون رقم 11-15، المؤرخ في 2 أوت 2011، ج ر ج ج، العدد 44، لسنة 2011.

#### ب. النصوص التنظيمية:

### (6) المراجع باللغة الفرنسية:

Jacques sauret «l'administration électronique bouleversement sous précédant» édition les amales des mines, France novembre 2005.

## الرقمنة آلية لضمان التنسيق والجودة في مرفق الصحة

د. مرجاوي نعيمة  
أستاذة محاضرة أ قسم القانون العام  
كلية الحقوق والعلوم السياسية بودواو  
جامعة محمد بوقرة بومرداس  
n.merdjaoui@univ-boumerdes.dz

### مقدمة

تشير الثورة الرقمية إلى التطور العميق في مجتمعنا واقتصاداتنا الناجم عن ظهور التقنيات الرقمية، من خلال ادخال المجتمع ككل في عصر المعلوماتية. حيث غيرت بشكل كبير الطريقة التي تبتكر بها الشركات في جميع القطاعات وتتصرف وتتواصل.

وعلى غرار جميع القطاعات، تواجه الرعاية الصحية أيضا هذه التحولات. فمفهوم الصحة الالكترونية هو مفهوم عام يحمل تعاريف متعددة وغير منسقة بين الدول، حيث تتطور بسرعة فائقة مع مرور الوقت. إذ تتعلق الصحة الالكترونية باستخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في خدمة الصحة، ويتم تصورها على أنها تتمثل في تقديم خدمة مهمة للمواطنين.

إذ هناك العديد من المصطلحات المتداخلة في هذا الصدد، على غرار:

- الصحة الالكترونية،

- الرعاية الصحية عن بعد،

- الصحة المتنقلة،

- التطبيب عن بعد ...

تشير كل هذه المصطلحات في النهاية إلى الرقمنة أو رقمنة قطاع الرعاية الصحية، الذي يجمع بين التطبيب والتكنولوجيات الحديثة للمعلومات. ويتراوح هذا من إدارة المستشفيات إلى استخدام تطبيقات الصحة والمراقبة إلى السجل الطبي المشترك.

لعله في هذا المجال، يمكن التمييز بين أدوات لتبادل المعلومات بين الطب المجتمعي والمستشفى، وبين أقسام نفس المستشفى، أنظمة معلومات المستشفى، السجلات الطبية المشتركة.

الرقمنة آلية لضمان التنسيق والجودة في مرفق الصحة.....د/مراجوي نعيمة

ونطرح خلال هذه المداخلة، إشكالية ما مدى أهمية ونجاعة الرقمنة في المجال الصحي؟ ونعتمد في الإجابة على هذه الإشكالية على المنهجين الوصفي والتحليلي. معتمدين في ذلك على الخطة التالية:

المبحث الأول: الرقمنة وقطاع الصحة

1- المقصود بالرقمنة في قطاع الصحة

2- تعريف القطاع الصحي

المبحث الثاني: أهمية الرقمنة بالنسبة لحسن سير القطاع الصحي

1- من حيث التنسيق بين الطب المجتمعي والتطبيب في المستشفى

2- مفهوم التطبيب عن بعد

الخاتمة

## المبحث الأول

### الرقمنة وقطاع الصحة

تعدّ الرقمنة ثورة مست كل المجتمعات، كما مست كل القطاعات داخل هذه المجتمعات (مثل قطاع التعليم والقطاع الإداري وقطاع البحث العلمي والقطاع الصحي... إلخ). ولعل هذا ما يدفعنا إلى التساؤل عن مفهوم هذه الرقمنة وتأثيرها على تنظيم الصحة بصفة عامة داخل المجتمع.

#### 1- المقصود بالرقمنة في القطاع الصحي:

الرقمنة هي عملية إلكترونية لإنتاج رموز إلكترونية أو رقمية، سواء من خلال وثيقة أو أي شيء مادي، أو من خلال إشارات إلكترونية تناظرية<sup>1</sup>. فهي عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمي من أجل التعامل معها بواسطة الحاسوب الإلكتروني عن طريق لغة الأرقام الثنائية (0-1).

وبالتالي فهي استخدام نوع من أجهزة المسح الضوئي التي تسمح بعرض النتيجة على شاشة الحاسوب<sup>2</sup>. فالرقمنة هي العملية التي يتمّ بمقتضاها تحويل البيانات إلى شكل رقمي ومعالجتها بالحاسوب.

#### 2- تعريف القطاع الصحي:

القطاع الصحي هو مجموعة من المؤسسات والهيكل والأنظمة التي تهدف إلى تقديم الخدمات الطبية والشبه طبية لضمان جودة صحة الأفراد داخل المجتمع، وتشمل كل من المستشفيات والمركز الطبية والعيادات... إلخ.

ومن مہا\مہا:

- تقديم الخدمات الطبية والعلاجية، بما ذلك إجراء الفحوصات الضرورية والتطبيب ثمّ العلاج اللازم، وأيضا تقديم الرعاية الصحية في الحالات الخطيرة والكوارث الطبيعية.

1 - Cacaly Serge « Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation ». Amsterdam : Ed. Nathan, 2001. P. 431.

2 - بومعرافي بهجة "إشكالية معالجة الحروف العربية ضمن مشاريع الرقمنة بالمكتبات الرقمية". مداخلة في المؤتمر الدولي الخامس للغة العربية". جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية. قسنطينة. 19 ديسمبر 2018، ص. 161.

- تقديم وبرمجة الوقاية من الأمراض المعدية والجائحات (مثل جائحة كورونا)، بما في ذلك تنظيم الحملات التوعوية وتقديم التطعيمات vaccination الضرورية. ورسم برامج للحصين من هذه الأمراض وانتشارها، ومراقبة سلامة الصحة العمومية.

- الإشراف على التخطيط لضمان جودة صحة الأفراد وتوظيف التكنولوجيات الحديثة لتحقيق ذلك. لهذا يعتبر القطاع الصحي من أهم القطاعات الحيوية في المجتمع، نظرا لدوره البارز في تحسين جودة الحياة فيه.

## المبحث الثاني

### أهمية الرقمنة بالنسبة لحسن سير القطاع الصحي

#### 1- من حيث التنسيق بين الطب المجتمعي والتطبيب في المستشفيات

شهد قطاع الخدمات عموما نموا سريعا ومتزايدا. فالاستثمار اليوم يتجه نحو الاستثمار في مجال تقديم الخدمات<sup>1</sup>

اذ يعتبر هذا التنسيق امرا ضروريا وبالغ الأهمية من اجل تحسين الرعاية الصحية، وضمان الجودة في الخدمات الصحية المقدمة للمرضى، ويمكننا حوصلة هذه الأهمية من خلال النقاط التالية:

- تحسين جودة الرعاية الصحية، اذ يفتح هذا التنسيق إمكانيات تبادل المعلومات من الأطباء في المجتمع (طبيب المدينة) وأطباء المستشفيات، مما يساعد على توفير رعاية أكثر جودة للمريض

- تقليل حالات إعادة القبول في المستشفى، اذ يتم تحديد المشاكل الصحية في وقت مبكر قبل تفاقمها ثم معالجتها

- توفير التكاليف بالنسبة للمريض وللمجتمع

- جودة معالجة المرضى يبعث في أنفسهم الطمأنينة والشعور بالرضا

- تعزيز التواصل والتعاون بين مختلف الأطباء

- تطوير نظام فعال لتبادل المعلومات الصحية حول المرضى

ولعل هذا التنسيق بين الطب المجتمعي والتطبيب في المستشفيات يعد امرا ضروريا لضمان جودة الرعاية الصحية وضمان حصول المريض على أفضل الخدمات الطبية، ورغم ذلك هناك بعض التحديات التي يجب التغلب عليها والتي يمكن ايجازها كما يلي:

- نقص الموارد (الإمكانيات المادية للمريض وللطبيب وللمؤسسة الصحية العمومية)

- عدم وجود نظام فعال لتبادل المعلومات بين الأطباء، الامر الذي يصعب مهمة التواصل وتبادل المعلومات الصحية للمرضى.

1 - بديبي فهيمة وزويوش بلال "جودة الخدمات الصحية : الخصائص والابعاد والمؤشرات". مقال منشور في مجلة الاقتصاد والمجتمع. العدد 07. سنة 2011. ص. 136.

## 2- التطبيب عن بعد:

يعتبر مصطلح التطبيب عن بعد مصطلحا حديثا، ويعني الرعاية الصحية والطبية المنزلية وفق أشكال افتراضية، بحيث يتم إيصال الرعاية الصحية والطبية للمرضى في منازلهم<sup>1</sup>.

هو تقديم الخدمات الطبية بطريقة استخدام التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال مثل الإنترنت والهواتف الذكية...، ويتعلق التطبيب عن بعد استشارة الطبيب، المساعدة على تشخيص المرض والعلاج ثم متابعة هذا المريض عن بعد.

فالتطبيب عن بعد هو الرعاية الصحية المُقدّمة عن بعد، وعادة ما تكون عن طريق الهاتف أو الإنترنت. على الرغم من أن للزيارات الشخصية مزايا عديدة، إلا أنّ التطبيب عن بعد يُعد بديلاً قيّمًا عندما تكون الزيارات الشخصية غير آمنة أو غير ممكنة. وقد أتاحت التقنيات الحديثة للأطباء التفاعل مع مرضاهم عندما لا يستطيعون الالتقاء بهم شخصياً أو عندما لا ينبغي لهم ذلك<sup>2</sup>.

### أ- إيجابيات التطبيب عن بعد:

- سهولة الوصول الى الرعاية الصحية: حيث يمكن للمريض المتواجد في الأماكن البعيدة والنائية، وحتى الذين يجدون صعوبة في التنقل الوصول الى الأطباء المتخصصين بيسر.

- توفير الوقت والجهد: يقلل التطبيب عن بعد من الحاجة الى السفر والتنقل الى المستشفيات والعيادات لتلقي العلاج حيث يخفف من تكاليف السفر والإقامة.

- تحسين جودة الرعاية الصحية: ويتحقق ذلك من خلال توفير الوصول الى الأطباء والمتابعة المستمرة للمرضى

- ضمان خصوصية المعلومات المتعلقة بالمرضى وضمان صيانتها وامنها

### ب- واقع التطبيب عن بعد في الجزائر:

شهدت الجزائر وكل دول العالم، خلال وابتداء من سنوات 2019-2020، انتشار سريعا ومتسارعا لفيروس كوفيد 19، مما أحدث جائحة مرضية عرفت باسم "كورونا". وبسبب انتشارها المتسارع سواء في العالم أو في الجزائر. أصدرت السلطات الجزائرية تشريعا يواجه هذه الجائحة مثل المرسوم التنفيذي رقم 20-69، المؤرخ في 21 مارس 2020، المتعلق بتدابير الوقاية من انتشار وباء كورونا ومكافحته<sup>3</sup>.

بدأ التطبيب عن بعد في الانتشار في السنوات المنصرمة وتزامن خاصة مع انتشار وباء كورونا (covid19)، حيث أطلقت العديد من المنصات والمبادرات لتقديم خدمات طبية عن بعد، على غرار منصة "إ. طبيب" التي تقوم بتقديم استشارات طبية مجانية وعن بعد

1 - جربوعة منيرة. "التطبيب عن بعد ضرورة فرضتها جائحة كورونا". مقال منشور في المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية. ع 2. مج 58. سنة 2021. ص. 231.

2 - Wasserman, Michael MD. «Digital medicine». <https://www.msmanuals.com/ar/home> 03-03-2024

3 - مرسوم تنفيذي رقم 20-69، المؤرخ في 21 مارس 2020. المتعلق بتدابير الوقاية من انتشار وباء كورونا (كوفيد 19)، ومكافحته. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية والشعبية رقم 15.

لهذا فمن المتوقع، أن يستمر التطبيب عن بعد في النمو التطور بإذن الله، على اساس ان التطبيب عن بعد أصبح جزءا من مستقبل الرعاية الصحية لاسيما مع التطور التكنولوجي السريع والمتزايد اين سيصبح أكثر سهولة وفعالية مما يساعد على جودة وتحسين الرعاية الصحية لجميع الناس.

## الخاتمة

نصل في الختام الى قول ان الرقمنة تعد الأداة الفعالة للنهوض باي مرفق عموما، ومرفق الصحة خصوصا باعتباره مرفق حساس وحيوي، وأنها مرحلة تمهيدية في غاية الأهمية للشرع في رحلة نحو التحول الرقمي الشاسع النطاق استراتيجيته وركائزه التدريب والتكوين، والتوعية والتحفيز مع توفير الإمكانيات التكنولوجية الحديثة على ان ترافق كل هذا قيادة إدارية متينة وإرادة سياسية حقيقية والا افرغت الرقمنة من فحواها الحقيقي.

وعليه لإنجاح عملية الرقمنة، نقدم التوصيات التالية:

- 1- لا بد من تبني استراتيجية التدريب، والسهر على تعليم مستعملي هذه التقنية الحديثة واكتساب مهارات الرقمنة اللازمة مع السهر على توفير امكانياتها
- 2- تعزيز ثقافة العمل في تكامل وتعاون من طرف مختلف الجهات الوصية من اجل تبادل المهارات والخبرات ومن ثم الوصول الى أفضل النتائج
- 3- اعتماد استراتيجية التحفيز والتشجيع لضمان المردودية وبالتالي تحسين جودة الخدمات الصحية
- 4- تعزيز التواصل بين الطب المجتمعي ومختلف الأطباء داخل المستشفيات.

## المراجع

- بديسي فهيمة و زويوش بلال "جودة الخدمات الصحية : الخصائص والابعاد والمؤشرات". مقال منشور في مجلة الاقتصاد والمجتمع. العدد 07. سنة 2011.
- بومعرافي بهجة "إشكالية معالجة الحروف العربية ضمن مشاريع الرقمنة بالمكتبات الرقمية". مداخلة في المؤتمر الدولي الخامس للغة العربية". جامعة الأمير عبد القادر للغلوم الإسلامية. قسنطينة. 19 ديسمبر 2018.
- جربوعة منيرة. "التطبيب عن بعد ضرورة فرضتها جائحة كورونا". مقال منشور في المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية. ع 2. مج 58. سنة 2021. ص.
- Cacaly Serge « Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation ». Amsterdam : Ed. Nathan, 2001. P. 431.
- Wasserman, Michael MD. « Digital medicine ». <https://www.msmanuals.com/ar/home> 03-03-2024
- مرسوم تنفيذي رقم 20-69، المؤرخ في 21 مارس 2020. المتعلق بتدابير الوقاية من انتشار وباء كورونا (كوفيد 19)، ومكافحته. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية والشعبية رقم 15.



## رقمنة قطاع الصحة في الجزائر: المقومات والمعوقات

دريادي حميدة

أستاذة محاضرة "أ"

كلية الحقوق والعلوم السياسية (جامعة أحمد بوقرة بومرداس)

deriadi.hamida@gmail.com

h.deriadi@univ-boumerdes.dz

### ملخص:

يعاني القطاع الصحي في الجزائر من عدة مشاكل، والتي كان من الضروري البحث في حلها، لهذا شرعت الجزائر في وضع استراتيجية للعمل على اصلاح القطاع، وذلك بالتوجه نحو رقمنة القطاع كضرورة حتمية لمواكبة التطورات في مجال الصحة وكذا من أجل النهوض بالقطاع إلى المستوى المطلوب، وذلك بالتوجه نحو رقمنة القطاع من خلال مجموعة من المشاريع التي تهدف إلى التحول من التسيير التقليدي إلى التسيير الرقمي، إلا أن هذا التحول تواجهه العديد من التحديات والمعوقات التي تعرقل مسار الرقمنة فيه، منها ما هو تقني ومنها ما هو متعلق بالموارد البشرية و الثقافة الرقمية وغيرها ، مما يتطلب جهودا مضمينة تعبر عن الإرادة الحقيقية للإصلاح.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، الصحة، المقومات، المعوقات، الجزائر.

### Abstract:

Algeria 's health sector suffers from several problems, wich it was necessary to look at to solve, Algeria has therefore initiated a strategy to work on the reform of the' sector, by moving towards the digitization of the sector as an imperative need to keep abreast of developments in the field of health as well as to advance the sector to the required level, towards the digitization of the sector through a range of projects aimed at shifting from traditional to digital management, however, this shift faces many challenges and obstacles to its digitization path, including technical, human resources, digital culture and others, which requires strenuous efforts that reflect the true will to reform.

**KeyWords:** Digitization, Health, Components, Handicaps, Algeria.

## مقدمة

لم يعد التحول الرقمي رفاهية يمكن الاستغناء عنها في الوقت الحالي، خاصة بالنسبة للمؤسسات والهيئات التي تتعامل مباشرة مع الجمهور، والتي تسعى إلى التطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمواطنين، ويتجاوز مفهوم التحول الرقمي استخدام التطبيقات التكنولوجية ليصبح منهجا وأسلوب عمل يجمع المؤسسات الحكومية ليصبح تقديم الخدمات أسهل وأسرع. إذ أصبحت التكنولوجيا الرقمية اليوم ضرورة ملحة خاصة في القطاعات الحيوية وفي مقدمتها القطاع الصحي، وذلك لما تعود به من فوائد على هذا الأخير من خلال عصنة التسيير وترشيد النفقات وتحسين الخدمات المقدمة.

يسعى القطاع الصحي في الجزائر كغيره من القطاعات الخدمية لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة التي شهدتها بيئته، وذلك من خلال تبني مفهوم الرقمنة لتحسين أدائه، فاهتم بالتوجه نحو دمج التقنيات الحديثة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجالاته المتعددة، وتبني العديد من المشاريع التي تتيح رقمنة هذا القطاع لتحقيق الأهداف المنشودة، إلا أن النتائج لا تزال بعيدة نوعا ما، نتيجة العديد من المشاكل التي يتخبط فيها القطاع، من هنا تتجلى إشكالية الدراسة على النحو الآتي:

كيف يمكن للرقمنة أن تساهم في تطوير قطاع الصحة في الجزائر؟

للإجابة على الإشكالية المطروحة سيتم تناول المحاور الأتية:

- 1- مفهوم الرقمنة في القطاع الصحي وأهميتها.
- 2- واقع الرقمنة في قطاع الصحة بالجزائر.
- 3- متطلبات تفعيل الرقمنة في قطاع الصحة بالجزائر.

## المحور الأول- مفهوم الرقمنة في قطاع الصحة وأهميتها

أصبحت الرقمنة تمثل أحد ركائز سيادة وقوة الدولة، لهذا أصبحت من أبرز المفاهيم التي ازدادت أهميتها وتناولها من طرف الباحثين والممارسين فتعددت مفاهيمها وتعريفاتها.

أولا- مفهوم الرقمنة في قطاع الصحة:

قبل التطرق إلى مفهوم الرقمنة في قطاع الصحة يجب أن نحدد المفهوم بصفة عامة ونفرق بينه وبين بعض المفاهيم المتداخلة معه مثل الأتمتة والتحول الرقمي.

1- الرقمنة: هي تحويل البيانات والمعلومات من تنسيق مادي إلى تنسيق رقمي ليسهل تداولها والتعامل معها وإعادة استخدامها بواسطة الحاسب، فعلى سبيل المثال تحويل نموذج ورقي إلى نموذج إلكتروني لتسهيل عملية الإدخال والطباعة أو تحويل مستند ورقي إلى ملف على الحاسب بصيغة نصية أو صورة لسهولة الوصول إليه وقت الحاجة أو تحويل محاضرة من كاسيت إلى ملف MP3.

وايضا يمكن اعتبار ربط الاجهزة في المصانع بالحاسب للحصول على القراءة مباشرة بدل من القراءة اليدوية من امثلة الرقمنة، كما يعتبر استخدام برنامج الاكسل لعمل كشف الرواتب وعمل الحسابات اللازمة رقمنة، ونستطيع ان نوجز القول إن الرقمنة هي عملية ربط بين العالم المادي والبرمجيات.

2- الأتمتة: يمكننا القول ان الرقمنة والأتمتة مصطلحان إذا اجتمعا افترقا وإذا افترقا اجتمعا يعني ببساطة في العموم يمكن ان يعبر كل منهما عن الاخر ولكن هناك فرق جوهري بينهما عند اهل التخصص.

رقنة قطاع الصحة في الجزائر: المقومات والمعوقات.....د/ دريادي حميدة

يمكننا تعريف الأتمتة او رقمنة العمليات بأنها استخدام التقنيات الرقمية والبيانات الرقمية للتأثير على كيفية إنجاز العمل، وتحويل الاجراءات اليدوية الى اجراءات رقمية.

فالأتمتة تعني الاستفادة من التقنيات الرقمية والبيانات الرقمية في ادارة الاجراءات عن طريق تقييم البيانات واتخاذ القرارات المهيكله ودعم اتخاذ القرار في القرارات الشبه مهيكله وذلك لتمكين نموذج العمل الحالي وتحسينه، ولذا فإن الأتمتة تفترض الرقمنة.

وإذا قلنا إن الرقمنة تعمل على زيادة الإنتاجية والكفاءة مع تقليل التكاليف، فإن الأتمتة تعمل على تحسين العمليات وتطوير نماذج العمل التجارية الحالية ولكنها لا تغيرها أو تحولها.

3- التحول الرقمي: يتجاوز التحول الرقمي الأتمتة فالتحول هو إحداث تغيير شامل وعميق على المستوى الاستراتيجي والتشغيلي والثقافي في المنظمة، يمكننا تنفيذ مشروع اتمتة معزول في قسم او ادارة معينة، ولكن المشروع الذي يتضمن التحول الرقمي كهدف له سيحدث التغيير في جميع أقسام المنظمة وعلى كافة المستويات الادارية.

فإذا كانت الرقمنة تحول النموذج الورقي الى نموذج رقمي والأتمتة تسهل اتخاذ الاجراءات اللازمة على النموذج رقمياً فالتحول الرقمي يسأل هل نحن في حاجة اصلاً للنماذج أو الإجراء<sup>1</sup>.

أما فيما يخص مفهوم الرقمنة في الصحة أو كما تسمى الصحة الرقمية فقد أشارت منظمة الصحة العالمية إلى عدة تعاريف للصحة الرقمية أبرزها:

" تشمل الصحة الرقمية على الصحة الإلكترونية والصحة المتنقلة والطب عن بُعد، في الاستعمال واسع النطاق للتكنولوجيات الرقمية للرعاية الصحية والأغراض المتعلقة بالصحة في مجموعة واسعة و متطورة من البيانات، داخل وخارج بيئات الرعاية الصحية، مثل استخدام علوم الحوسبة المتقدمة في ميادين البيانات الضخمة و الجينوميات والذكاء الاصطناعي..." وأصبحت التكنولوجيات الرقمية مصدراً بالغ الأهمية لإيتاء الخدمات الصحية ودعم كل المجالات المتعلقة بالصحة العمومية على أوسع نطاق ممكن<sup>2</sup>.

" إن الصحة الالكترونية تعني الاستخدام عالي المردود و المأمون لتكنولوجيات المعلومات و الاتصالات من أجل دعم الصحة و الميادين المرتبطة بها، بما في ذلك خدمات الرعاية الصحية و التردد الصحي و الكتابات الصحية و التثقيف و المعارف و البحوث في المجال الصحي"<sup>3</sup>.

وبالتالي يمكن القول أنّ الصحة الرقمية هي مجال واسع يتألف معظمه من التقنيات والخدمات الهادفة إلى تقديم الرعاية الصحية خارج المنشآت الصحية التقليدية، ويعتبر مجال الصحة الرقمية اتجاهاً عالمياً من اللامركزية في مجال الرعاية الصحية لتخفيف الضغط عن المستشفيات والعيادات وتقديم الحلول للعديد من المشكلات التي تواجهها المنظومات الصحية، وهو ما أشار اليه المدير العام لمنظمة الصحة العالمية " تيدروس أدحانوم غيبريسوس " بقوله " لقد أصبح تسخير قوة التقنيات الرقمية أمر ضروري لتحقيق التغطية الصحية

1 أحمد الثحبي، ما هو الفرق بين الرقنة و الأتمتة و التحول الرقمي، الرياض، السعودية: على

[https://sa.linkedin.com/in/dr-ahmed-althuhaibi-7b44b818?trk=article-ssr-frontend-pulse\\_publisher-author-card](https://sa.linkedin.com/in/dr-ahmed-althuhaibi-7b44b818?trk=article-ssr-frontend-pulse_publisher-author-card) تم الإطلاع عليه

بتاريخ 2023/09/20.

2 منظمة الصحة العالمية، استخدام التكنولوجيات الرقمية الملائمة في خدمة الصحة العمومية، جمعية الصحة العالمية الحادية والسبعون، نيويورك، 2018، ص1.

3 المرجع نفسه.

العالمية الشاملة والتقنيات الرقمية لا تُعدّ غاية في حد ذاتها، وأنّما هي أدوات حيوية لتعزيز الصحة والحفاظ على أمان العالم وخدمة المستضعفين".<sup>1</sup>

### ثانيا- ما هي فوائد الرقمنة في الصحة

يقدم التحول الرقمي فوائد مختلفة للطرفين مقدم الخدمة وأيضا الحاصل على الخدمة، حيث يوفر كثيرا من الجهد والمال بشكل كبير، كما أن له مميزات كبيرة في تحسين كفاءة العمل والتشغيل، ويساعد على تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للمستفيدين. إذ تساعد في اتخاذ القرارات السليمة في الوقت المحدد، كما تضفي شفافية على جميع النشاطات الطبية والإدارية، وتسمح أيضا بتوفير قاعدة بيانات دقيقة عن مختلف الموارد البشرية والمادية ومختلف الأمراض المنتشرة، فالرقمنة ماهي إلا وسيلة مساعدة في تسهيل وتحسين الخدمات الصحية. ويمكن حصر فوائد الصحة الرقمية في:

- تحسين الصحة العامة ومؤسسات الرعاية الصحية على سبيل المثال ما يتعلق بإجراءات المستشفيات والسجلات الصحية الإلكترونية (EHR) والمعلومات الصحية. ويمكن تحسين الحصول على الرعاية الجيدة من خلال التقاسم السريع للمعلومات والبيانات بين مقدمي الرعاية والأخصائيين في مؤسسات الرعاية الصحية؛

- دعم الأطباء: تحسين الإجراءات/العمليات الجراحية أو المشورة، بما في ذلك الجراحة عن بُعد. ويتيح استعمال تكنولوجيات الصحة الرقمية لمجموعة من العيادات الصحية النائية أو الساتلية استعمال هذه التكنولوجيات وتطبيقها للتشخيص عن بُعد والطب عن بُعد. وعلى سبيل المثال، أجرت المستشفيات في الصين عمليات جراحية عن بُعد مكنتها تكنولوجيا الجيل الخامس مثل عمليات الكبد وزرع عوامل التحفيز العميق للدماغ ضد مرض الشلل الرعاش.

- تقليل أوجه القصور وزيادة الكفاءة وتطوير النظم الصحية بما يتلاءم والتطورات الحاصلة في بيئة المؤسسات الصحية، وبما يسمح لها بمواجهة تحديات هذه البيئة سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي.

- سهولة الوصول إلى الخدمات الصحية: إذ تتجاوز تطبيقات الصحة الرقمية الحدود المكانية والزمانية في الحصول على الخدمات الصحية التشخيصية منها والعلاجية، وتتيح متابعة المريض عن بعد و تمكن من اتخاذ الإجراءات الصحية في الوقت المناسب.

- خفض التكاليف وزيادة الكفاءة في تخطيط الموارد: تساهم نظم الرقمنة الصحية في تقليص الانفاق من خلال زيادة الكفاءة والفعالية وتقليل الفاقد وتوفير تكاليف الهدر الناجمة عن الممارسات الخاطئة والمخالفة للمعايير المعمول بها، الأمر الذي يساعد في ضبط نفقات العلاج، وقد خلصت دراسة أجراها " هيلستاسد" (Hillestad et al, 2005) بالولايات المتحدة الأمريكية الى أنّ تبني نظام صحي رقمي سوف يوفر ما مقداره 81 مليار دولار سنويا ، هو ما أشار إليه أيضا تقرير "فروست وسوليفان" عن آفاق الصحة الرقمية العالمية لعام 2020 ، الذي توقع أن يؤدي التحول المطرد في قطاع الرعاية الصحية الى تحسين نتائج المرضى وخفض التكلفة والرعاية القائمة على

1 معرض شمال افريقيا الصحي، " الرعاية الصحية الرقمية في إقليم شمال افريقيا"، تقرير منشور على:

<https://www.northafricahealthexpo.com/ar/overview/industry-insights/digital-health-in-north-africa.html>

تم الاطلاع عليه بتاريخ 2023/09/27.

القيمة المضافة إلى دفع إجمالي قيمة سوق الرعاية الصحية الرقمية العالمي بما يقدر بنحو 147 مليار دولار أمريكي في عام 2019 إلى 234.5 مليار دولار أمريكي في عام 2023.<sup>1</sup>

- تمكين عمليات التحليل والتنبيؤ المحسنة والأكثر دقة لمجموعات البيانات الصحية، بما في ذلك من خلال الذكاء الاصطناعي أو البيانات الضخمة أو عمليات المحاكاة باستعمال الواقع الافتراضي. ويمكن تجميع البيانات من الأجهزة الإلكترونية وأجهزة الاستشعار، مما يتيح التصوير والتشخيص وتحليلات البيانات من خلال الحوسبة عند الحاجة.

وتزيد القدرة على تسجيل البيانات عند نقطة الرعاية والتقاط الصور التي يمكن تحليلها باستعمال الذكاء الاصطناعي أو بواسطة خبراء عن بُعد بعيداً عن نقطة الرعاية، من إمكانية تقديم الرعاية الصحية الشاملة (UHC) عبر طيف من تخصصات الرعاية الصحية. ويمكن أيضاً الاستفادة من بيانات الرعاية الصحية لتوفير رعاية وقائية مستهدفة لمجتمع محلي.

- تمكين المؤسسات الصحية من حفظ وإدارة البيانات وأتمتة الأعمال المكتبية التي تشغل أوقات مهنيي الصحة، بما في ذلك التوثيق والمهام المتكررة المتعلقة بالرعاية السريرية وإصدار الفواتير ورفع القدرة على التعامل الفعال مع متطلبات المرضى وتلبية احتياجاتهم المستعجلة والاستجابة لشكاويهم والتعامل معها بكفاءة عالية، وذلك من خلال المرونة في اجراءات تقديم الخدمة.

- تسمح تقنيات الرقمنة الصحية بتحسين كفاءة وفاعلية عمل المؤسسات الصحية وتحقيق التطور التنظيمي، وتقوية سبل التعاون والتنسيق بين المؤسسات الصحية وتبادل المعلومات والبيانات فيما بينها، ما يؤدي إلى زيادة الفاعلية في تحقيق الأهداف المسطرة في المجال الصحي.

- يساهم التحول الرقمي في تحقيق الحوكمة الصحية نظراً لتأثيره على مختلف أوجه النشاط وعمليات اتخاذ القرار، عبر مشاركة أوجه التفاعل بين المنظمات الحكومية والمجتمع المدني والقطاع الخاص، وتحسين المشاركة والشفافية والعدالة والقابلية للمساءلة، وتعزيز مسؤولية المؤسسات الاستشفائية أمام الهيئات القانونية وغيرها كالهيئات المهنية والحكومة، والمرضى والجمعيات الخاصة بهم والمجتمع بصفة عامة لحماية مصالح المرضى وحقوقهم من خلال دور الرقابة الالكترونية في هذا المجال.<sup>2</sup>

## المحور الثاني: واقع الرقمنة في قطاع الصحة بالجزائر

لجأت الجزائر إلى تبني استراتيجية صحية وذلك انطلاقاً من المنظومة الصحية العالمية، حيث تحث منظمة الصحة العالمية الدول الأعضاء من خلال البند الأول على: "النظر في وضع خطة استراتيجية طويلة الأجل من أجل تطوير وتنفيذ خدمات الصحة الالكترونية في مختلف مجالات قطاع الصحة، بما في ذلك الإدارة الصحية، بحيث تشمل هذه الخطة إطاراً قانونياً ملائماً وبنية أساسية مناسبة وتشجيع الشراكات بين القطاع الخاص و العام".<sup>3</sup> ومن خلال هذا البند نجد أن الجزائر تبذل مجهودات حثيثة من أجل مواكبة التطورات الدولية في القطاع.

1 ياس السلطاني، حسن زندان، "تقييم أهمية استخدام السجل الصحي الإلكتروني" . مجلة الشمال للعلوم الأساسية والتطبيقية ، المجلد (1) ، العدد (1)، جامعة الحدود الشمالية ، 2016، ص ص:5-7.

2 محمد عبد المنعم بربيش، " أثر الرقمنة على حوكمة المرفق الصحي الجزائري ودورها في مواجهة الأزمات من المنظور القانوني : أزمة كوفيد 19 نموذجاً" . مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلد (12) ، العدد انخلاص (01)، الجزء الأول ، جانفي 2021 ، ص 246.

3 منظمة الصحة العالمية، مرجع سبق ذكره.

## أولاً- تطبيقات الصحة الرقمية

من ابرز وأهم ميادين ومجالات الصحة الرقمية ماييلي :

أ/ المستشفى الافتراضي على الإنترنت: إنشاء مواقع إلكترونية للمستشفيات الطبية وربطها بالأجهزة والهواتف الذكية ويتم من خلالها توفير المعلومات الخاصة بالأطباء والخدمات الطبية المقدمة وإخبار المريض بالمواعيد ومسألة تأجيلها أو إلغائها بالإضافة إلى ربطها بمواقع التواصل، بالإضافة إلى تمكين المريض من أن يختار الطبيب المعالج من خلال قاعدة البيانات والمعلومات الموجودة، لضمان الاستفادة من الأطباء أصحاب التخصصات النادرة من أي مكان وفي أي وقت وتمكين المريض من مراسلة طبيبه في أي مكان وفي أي وقت لتشخيص حالته من خلال قاعدة المعلومات.

ب/ البطاقة الرقمية التي تحتوي على شريحة ذكية : تتميز هذه البطاقة الرقمية بالخصوصية لكل مواطن الى جانب تقنية المريض التي تحتوي على شرائح ذكية تضم تاريخه الصحي ومشاكله الصحية ونوع فصيلة الدم والأشعة والتحليل الخاصة بحالته الصحية، كما يمكن الاستفادة منها في حجز المواعيد ومراجعات المرضى فبدلاً أن يظل المرضى من كبار السن والمتعبين في طوابير المستشفى، إضافة إلى يجب أن يكون هناك تشخيصاً للمريض من قبل الطبيب عن بعد من خلال التقنية عند تمرير البطاقة وتحديدًا في العروض الصحية والتي تكون من الدرجة الثانية أو الحالات العادية التي لا تحتاج الكشف المباشر حيث يكون بإمكان الطبيب المعالج من خلال الدخول على ملف المريض الإلكتروني فحص الحالة وتشخيصها مبدئياً واتخاذ القرار بشأنها، وبذلك يوفر الوقت والجهد والزمن على الطبيب والمريض.

ت/ الملف الطبي الإلكتروني الموحد: يكون هنالك ملف طبي إلكتروني موحد لكل مواطن ومقيم بحيث يتم ربط السجل الطبي للمريض ويمكن لأي جهة طبية أخذ نسخة من الملف الطبي لمتابعة سجل المريض والعلاجات المقدمة في الجهات الطبية الأخرى .

ث/ الصيدلة الذكية: غالباً ما يواجهنا حدوث إن الشخص يبحث على أحد الأدوية في أكثر من صيدليه ويكون الدواء غير موجود أو نافذ أساساً. الحل هو وضع موقع للصيدلية ووضع أسماء الأدوية الموجودة وربطها بالموقع المشترك بحيث انه عندما ينقص أي دواء أو يتم شرائه فقط بمسح الباركود على الدواء يربط نفسه اتوماتيكياً بالموقع ويحذف من الموقع وبهذه الحركة يتم توفير الوقت والجهد .

ج/ التطبيب الإلكتروني أو ما يعرف بالتطبيب عن بعد: وهو شكل من أشكال الممارسة الطبية يعتمد على استخدام تقنيات الاتصالات المتطورة لتبادل المعلومات الصحية وتقديم الرعاية الصحية، وهذا بغض النظر عن الحواجز الزمنية والجغرافية، أو حتى الثقافية والاجتماعية. ينقسم التطبيب عن بعد من حيث النقل إلى نوعين :  
1. نقل متزامن: حيث يكون الاتصال والتفاعل في الوقت الحقيقي بين الطبيب من جهة ومريضه من الجهة الأخرى.

2. النقل اللامتزامن: حيث أن المريض يقوم بنقل وتوصيل أو توفير المادة الطبية بواسطة الفيديو، الكمبيوتر أو أي وسيلة أخرى ويتلقى أو يحصل على الرد من الطبيب في وقت لاحق.

من بين أبرز الخدمات التي يقدمها التطبيب عن بعد :

• Télés-consultation: هي الخدمة الخاصة بالاستشارات الطبية عن بعد.

• Télés-surveillance: هي المراقبة الطبية على بعد مسافة معينة.

• Tél-urgence هي الإجابة الطبية في إطار تنظيم الطوارئ.

ح- الصحة عبر الأجهزة المحمولة: يُعرف استخدام تكنولوجيا الأجهزة المحمولة لأغراض الصحة العامة باسم (mHealth). ويساعد استخدام تكنولوجيا الأجهزة المحمولة في مجال الصحة على الوقاية من الأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها ومعالجتها وذلك من خلال تقديم دعم الرعاية الصحية للمرضى، وتقديم الدعم التقني لمقدمي الخدمات الصحية. ويشمل ذلك استخدام الرسائل النصية وتطبيقات الهواتف المحمولة.

• لمكافحة أثر الأمراض غير السارية، ينبغي النظر إلى استخدام تكنولوجيا الأجهزة المحمولة في مجال الصحة بوصفه عنصرًا من عناصر استراتيجية أوسع نطاقًا للأمراض غير السارية، وليس برنامجًا مستقلًا بذاته. إن سهولة استخدام الهواتف المحمولة واتساع نطاقها يجعلان منها أداة مثالية لاستخدام تكنولوجيا الأجهزة المحمولة في مجال الصحة حيث إن الجميع تقريبًا يمكنهم الحصول على هاتف محمول، وتمتد التغطية حتى إلى المناطق النائية. ويهدف استخدام تكنولوجيا الأجهزة المحمولة في مجال الصحة إلى: تعزيز محو الأمية الصحية؛ وتحسين الوقاية من الأمراض غير السارية؛ وتحسين التدبير العلاجي الذاتي للأمراض؛ وثقافة المرضى؛ وتقديم الخدمات للمرضى مباشرة؛ وتقديم الدعم التقني؛ ومساعدة الحكومات في تنفيذ السياسات الوطنية المعنية بالأمراض غير السارية.

• وحتى يمكن تحقيق النجاح في استخدام تكنولوجيا الأجهزة المحمولة في مجال الصحة، يجب أن يكون هناك عدة عوامل أساسية فاعلة، منها: البيئة الداعمة؛ والشراكات؛ والحوكمة وإدارة البرامج؛ وتخصيص الموارد؛ ومجموعات الأدوات والكتيبات؛ والمحتوى الصحي والتقني؛ والرصد والتقييم؛ والاستدامة؛ والاتصال والدعوة والترويج بفعالية.

خ/التعليم الإلكتروني: يساهم التعليم الإلكتروني بفعالية في عملية التكوين المتواصل للعاملين في مجال الصحة من أجل القيام بدور كل من:

• الطبيب المتعلم طوال الحياة.

• الأخصائي حيث يقوم بمطالعة كل لأخبار الجديدة في ما يخص تخصصه.

• المرشد/المثقف.

• المدير.

• الباحث.

د/الإدارة الإلكترونية: إن الصحة الإلكترونية هي أحد أنماط الإدارة الإلكترونية المعاصرة، تتجسد من خلال إدارة القطاع الصحي العام والمساهمة في تقديم إحصائيات دقيقة، إذ تقوم الصحة الإلكترونية بتوفير الاستشارات والخدمات والمعلومات الطبية إلى المريض عبر الوسائل الإلكترونية من جهة، وإدارة شؤون عمال القطاع من جهة أخرى، وتعد السجلات الطبية الإلكترونية واحدة من أفضل الأشكال المحورية التي تعتمد عليها عملية تقديم الرعاية الصحية داخل المستشفيات وبين مختلف أنواع المنظمات الطبية المحلية والوطنية وحتى العالمية. ومن أهم أوجه الإدارة الإلكترونية القيام بالأنشطة التالية: إدارة القطاع الصحي العام بمختلف خدماته الصحية على مستوى وطني • تبني مسؤولية إدارة مؤسسات الرعاية الصحية كمستشفى أو مختبر مثلا • إدارة برنامج وطني لمكافحة الأمراض مثلا • المساهمة في إعطاء إحصاءات تتميز بالدقة الكبيرة التي تسمح بتلبية فعالة لحاجيات مثل إحصائيات حول نسب الولادات والوفيات، معدلات انتشار الأمراض ...

رقنة قطاع الصحة في الجزائر: المقومات والمعوقات.....د/ دريادي حميدة

ذ/النشر الإلكتروني: النشر الإلكتروني هو استخدام الأجهزة الإلكترونية في إدارة وتوزيع المعلومات الصحية والطبية من أجل التوعية والتثقيف والإرشاد الصحي للمواطنين عامة وتوجيههم إلى الوقاية باستغلال طرق ووسائل قد تكون متوفرة لديهم، أو عن طريق :

- قواعد البيانات.
- البوابات الإلكترونية.
- خدمات شبكة الإنترنت كالبريد الإلكتروني.
- المنتديات والمواقع الطبية المختلفة.
- المكتبات الرقمية والدعاية الإشهارية عبر شبكة الإنترنت.

ر/السجلات الطبية: يعرف أحد الأطباء السجلات الطبية على أنها: «الإدارة المسؤولة عن ملفات المرضى وإعداد الإحصائيات والفهرسة وتصنيف المعلومات اللازمة لتقييم الخدمات المقدمة للمرضى كما وكيفا» موغلي . وعليه يمكن تعريف السجلات الطبية على أنها مجموعة التقارير والنماذج الخاصة بالمرضى والتي يستخدمها كل من الممرض أو موظف السجلات، كما أنها تمتاز بدقة محتواها وسهولة الوصول إليها من خلال تكاملها مع مصادر المعلومات المختلفة اعتمادا على نظم شبكات المعلومات.

وهي نوعان :

-سجلات الرعاية التمريضية.

-سجلات إدارية.

## 2- مشاريع الرقمنة في قطاع الصحة بالجزائر:

يملك قطاع الصحة العمومية شبكة من البنى التحتية الصحية الموزعة عبر كامل التراب الوطني والتي تضم 273 مؤسسة عمومية للصحة الجوارية، منها: 1747 عيادة طبية، 434 مرفق جوارى للأمومة، و83 دارا لمرضى السكري، و1921 وحدة فحص للصحة المدرسية، و6329 قاعة علاج، و238 مؤسسة عمومية استشفائية EPH، و9 مؤسسات استشفائية EH، و95 مؤسسة استشفائية متخصصة EHS، و15 مؤسسة استشفائية جامعية CHU، بمجموع 80000 سرير، كما يمتد نظام الصحة ليشمل القطاع الخاص الذي يحتوي على 6841 سرير استشفائي (تصفية الكلى، مصلحة التوليد، عيادات)، و31306 عيادة طبية لأطباء عامين ومتخصصين وجراحي الأسنان، بالإضافة إلى ما يزيد عن 10000 صيدلية (2020)، غير أن افتقار قطاع الصحة للرقمنة لا يسمح له بإدارة هذه البنية التحتية الضخمة.

توفر خدمات الرعاية الصحية في القطاع العمومي ما يقارب 100 مليون استشارة: حوالي 50% منها استشارة في الطب العام، و15% استشارة في الطب المختص، و5% استشارة لدى مصلحة الاستعجالات، وبسبب غياب الرقمنة فإن هاته الأرقام المقدمة تعد تقريبية، إذ لا يمكن على سبيل المثال معرفة سن الأشخاص الذين يتم فحصهم أو جنسهم أو طبيعة مرضهم<sup>1</sup>.

1 المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، رقنة قطاع الصحة في الجزائر. تقارير الدورة الثالثة للجمعية العامة 2022، 25 أبريل 2023. على الرابط التالي: <https://www.cnese.dz/ar/slides/slide/113>

كما لم يتم بعد تعميم إدارة مخزون الأدوية و المواد الطبية التي كان ينبغي مراقبتها منذ سنوات باستعمال شبكة الأنترنت الداخلية(انترانت)، في حين يواجه قطاع الصحة تحولا وبائيا و زيادة مقلقة في الأمراض المعدية و غير المعدية مما يتطلب أرقاما دقيقة من أجل صياغة سياسة صحية متكاملة. لهذا أصبح استخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال إلزاميا، بل ملحا من أجل إدارة أفضل و تنظيم عصري للرعاية الصحية.

تتجه الجزائر نحو التحول الرقمي حيث ظهر الاهتمام برقمنة القطاع الصحي جليا في القانون 18-11 المتعلق بالصحة<sup>1</sup>، والذي أولى أهمية لعصرنة المنظومة الوطنية للصحة عبر إدراج أدوات تسيير عصرية تعتمد على التكنولوجيا، لاسيما إنشاء البطاقة الالكترونية للصحة وتأسيس الملف الطبي الالكتروني، كما نص القانون في قسمه السادس المواد 319 الى 323) على وضع نظام وطني للإعلام الصحي، يركز على كل تكنولوجيا مستقبلية أو حالية ويتضمن كل المعطيات الصحية ويضمن العمل مع أنظمة اعلام قطاعات النشاط الأخرى مع مراعاة قواعد الأمن والسرية، وهو بذلك يفرض على القطاع الصحي رقمنة خدماته. وتحقيقا لهذا المسعى وضعت وزارة الصحة استراتيجية تركز على تحديث وعصرنة الهياكل الصحية وأنشطتها لضمان حصول المواطنين على رعاية صحية نوعية، وقد تم عقد لقاء تمهيدي بتاريخ 22 جوان 2020 لإطلاق برنامج رقمنة قطاع الصحة وذلك بدعم من وزارة المؤسسات الصغيرة والمؤسسات الناشئة واقتصاد المعرفة، في اطار البرنامج الهادف الى تنظيم و تطوير الوظيفة المعلوماتية على مستوى الهياكل الصحية و تنظيم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ممارسة الصحة ونشر المنصات التكنولوجية لنظام المعلومات<sup>2</sup>.

من الإيجابيات التي حاولت الحكومة الجزائرية تضمينها في الملف الطبي اعتماد سياسة الطريق إلى العصرنة، حيث شكّلت الرقمنة تحديا حقيقيا لعصرنة القطاع الصحي وتسهيل الإجراءات للمهنيين والمرضى بما يضمن التوجه نحو المستشفى الرقمي، وكانت البداية بصدور المرسوم التنفيذي رقم 22-251، والتي كانت سابقا تسمى الوكالة الوطنية للرقمنة في الصحة بموجب المادة الأولى من المرسوم التنفيذي رقم 22-251، والتي كانت سابقا تسمى الوكالة الوطنية للوثائق الصحية، حيث أصبحت الوكالة تختلف عن سابقتها من حيث الاعتماد على تكنولوجيا الاعلام و الاتصال من خلال ادخال الرقمنة في أعمالها الأساسية.

وتتمثل المهمة الرئيسية للوكالة في وضع نظام وطني للإعلام الصحي يضمن رقمنة النشاطات الطبية ويشجع تقاسم وتبادل وأمن وسرية المعطيات الصحية بين مهنيي الصحة وهياكل ومؤسسات الصحة والمستعملين ضمن احترام السر الطبي والمهني .

وحدد النص التشريعي المهام التي تكلف بها الوكالة المتمثلة أساسا في وضع المستشفى الرقمي عبر أرضية تتمركز حول المريض وتمكن مهنيي الصحة من إمكانية رؤية المسار العلاجي في الوقت الحقيقي بصفة آمنة، والسماح بتحسين معتبر لنوعية العلاج بالقيام خصوصا بدمج المعطيات عن دخول المرضى والمعطيات العيادية وبروتوكولات المعالجة والوحدات والمصالح الطبية وتسيير العلاج المكثف والأرضية التقنية للمستشفى "مخبر التحليل الطبي والتصوير الطبي والصيدلانية الاستشفائية"، والتجهيزات الطبية وصيانتها، إلى جانب وضع الملف

1 القانون رقم 18-11 المؤرخ في 18 شوال عام 1439 الموافق لـ 2 جويلية 2018 يتعلق بالصحة ، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ، العدد(46)، الصادر بتاريخ 29 جويلية 2018.

2 وكالة الأنباء الجزائرية، " وزير الصحة يترأس جلسة العمل الثانية المرتبطة بعملية التحول الرقمي للقطاع"، نشر على: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/88624-2020-06-22-18-33-12>، بتاريخ 22 جوان 2020، تم الاطلاع عليه يوم 24 سبتمبر 2023.



رقمنة قطاع الصحة في الجزائر: المقومات والمعوقات.....د/ دريادي حميدة

طوابير الانتظار حسب درجة خطورة المريض الى مروره الى قاعات الفحص الطبي ومراكز الكشوفات المخبرية والاشعاعية وحصوله في الأخير على وصفة طبية رقمية.

ثانيا: تعميم استعمال ذات النظام على مستوى جميع المصالح الاستشفائية داخل المستشفى حيث يكون هناك قاعدة بيانات آمنة لكل مريض تحوي جميع ما يتم القيام.

ثالثا: تم إطلاق سند الطلبات الإلكتروني ابتداء من يوم 03 أفريل 2023 و قد سجل الولوج التام لجميع مؤسسات الصحة العمومية، حيث تم استقبال سند الطلبات على مستوى ملحقات الصيدلية المركزية للمستشفيات. هذه الوسيلة الحديثة ستمكن من: ترشيد النفقات، الاستجابة الفورية لطلبات المؤسسات الصحية، ربح الوقت والجهد اقتصاد الموارد المالية.

رابعا: ربط جميع المؤسسات الصحية العمومية فيما بينها باستعمال تقنيات الالياف الضوئية وذلك بالتنسيق مع مصالح اتصالات الجزائر، هذه العملية ستسمح بتبادل ومشاركة ملفات المرضى بين هذه المؤسسات و الأطقم الطبية.

خامسا: تمكين المواطن عن قريب وفي غضون الأسابيع المقبلة من الوصول الى جميع البيانات الطبية الخاصة به عبر فضاء رقمي وكذا تمكينه من أخذ موعد طبي متخصص الكتروني عن بعد لتفادي عناء البحث والتنقل وذلك عبر تطبيق هاتفي سهل الاستخدام يحتوي على جميع التخصصات الطبية التي تتوفر عليها المؤسسات الصحية.

وعلى هذا الضوء، طالب الوزير بضرورة مضاعفة الجهود المبذولة لاستكمال عملية رقمنة النظام الصحي في بلادنا من خلال ربط جميع المصالح دون استثناء بشبكة داخلية متصلة بالنظام الطبي الإلكتروني للمريض، استعمال النظام الطبي الإلكتروني الموحد والوحيد الذي توفره مديرية المنظومات الإعلامية والاعلام الالي لوزارة الصحة، الاستغناء عن الاستعمال الورقي قدر الامكان.

كما شدد الوزير على اعداد الكوادر البشرية المتخصصة في مجال الاعلام الالي للسهر على السير الحسن لهذا النظام وتكوين خلية متخصصة لتابعته على مستوى المؤسسات الصحية وكذا على مستوى الولاية، العمل على تطوير قدرات ممتني الصحة عبر التكوين المستمر على استخدام التقنيات الرقمية بشكل فعال وآمن،

انّ الاعلان عن هذه المشاريع يعتبر خطوة هامة في مسار التحول الرقمي للقطاع الصحي، الا أنّ تحقيقها يحتاج الى توفير متطلبات عدّة الى الاستمرارية من أجل التجسيد الفعلي لهذه المشاريع، فرغم بعض المساعي السابقة لرقمنة القطاع مثل محاولة ادماج تقنية الطب عن بعد، إذ أجريت تجارب على مستوى عدد من المؤسسات الاستشفائية في إطار توأمة مستشفيات الشمال مع نظيرتها بجنوب البلاد، والشروع في رقمنة بعض النشاطات الصحية والفوترة من خلال نظام خاص بذلك (le logiciel patient)، وكذا مساعي استكمال مشروع نظام السجل الطبي الإلكتروني الذي أطلق سنة 2012 بالتعاون مع الإتحاد الأوروبي على مستوى المؤسسة الإستشفائية الجامعية بوهران كمؤسسة نموذجية تجريبية<sup>1</sup>،

1 طيبة طاهري، فاطمة الزهراء طاهري، " واقع تطبيق السجل الطبي الإلكتروني في الجزائر "، مجلة العلوم الانسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد (47)، جوان 2017، ص 287.

### 3- نظام المعلومات الصحي في الجزائر:

يعتبر نظام المعلومات الصحي بوابة التحول الرقمي في قطاع الصحة بالجزائر، لما له من أهمية في تطبيق متطلبات الرقمنة وتحقيق الأهداف المرجوة للقطاع الصحي وفعاليتته، هذا و يتكون نظام المعلومات الصحي في الجزائر من ستة أنظمة هي: نظام معلومات الموارد البشرية، نظام المعلومات المتعلقة بالتصريح الإجباري للأمراض، نظم المعلومات المتعلقة بالصيانة، نظم المعلومات المتعلقة بالملف الإلكتروني للتلقيح، التطبيق المتعلق بالأنشطة الصحية، نظم المعلومات المتعلقة بالتسمم العقربي.

#### 1-نظم معلومات الموارد البشرية(srh):

هو منصة ويب كاملة على شبكة الأنترنت لتسيير الموارد البشرية مخصص لقطاع الصحة العمومية في الجزائر، تم إقراره في نوفمبر 2014، وقد تم تصميمه من طرف شركة متخصصة في تطوير التطبيقات و البرمجة على الأنترنت تسمى spider network<sup>1</sup>.

#### 2-نظام المعلومات المتعلقة بالتصريح الإجباري للأمراض(MDO):

تحتوي هذه المنصة على كل المعلومات و البيانات من معلومات شخصية للمريض، والمتعلقة بالأمراض ذات التصريح الإجباري مثل التهاب السحايا، التهاب الكبد الفيروسي، الحمى المالطية، الحصبة.

#### 3-نظم المعلومات المتعلقة بالصيانة(GMAO):

ويشمل المعطيات و البيانات المتعلقة بصيانة ومراقبة الأجهزة الطبية والمعدات الشبه طبية.

#### 4-نظم المعلومات المتعلقة بالملف الإلكتروني للتلقيح(DEVAC):

وهي منصة تتيح الولوج إلى بيانات الملقحين و كطل المعلومات المتضمنة لنوع وتاريخ التلقيح.

#### 5-التطبيق المتعلق بالأنشطة الصحية(SISDZ8080):

و هو من أهم التطبيقات الموجودة في نظام المعلومات الصحي كونه يشمل على كل النشاطات الطبية ونشاطات التوليد و التقارير و الإحصائيات اليومية والشهرية و السداسية والسنوية سواء للمريض أو المستخدمين في قطاع الصحة.

#### 6-نظم المعلومات المتعلقة بالتسمم العقربي(EVEN.SCO):

وتم تصميم هذه التطبيقات بسبب ارتفاع عدد الوفيات باللسع العقربي.

من خلال هذه الجهود المبذولة وعبر النظام المعلوماتي تسعى السلطات الجزائرية إلى سد الفجوة الرقمية في المرافق الصحية إلا أنّ هذه المشاريع لم تكن محل متابعة وتقييم ولم يتم تعميمها، وبالتالي يمكن القول أنّ إنجازات قطاع الصحة في مجال التحول الرقمي تبقى جزئية ينقصها التكامل والشمولية حتى نصفها بالتحول الحقيقي، فإلى غاية الآن مازال قطاع الصحة يفتقر إلى مديرية للرقمنة، والتي من شأنها تأدية دور القائد في مثل هذه العملية، كما يفتقر إلى نظام للرقمنة، وإلى إحصائيات موثوقة، وإلى البريد السحابي(cloud) و إلى الملفات الطبية المرقمنة على مستوى المصالح ووحدات العلاج، ولقد أظهرت جائحة كوفيد-19 أنّ هناك هوة رقمية في

1 MSPRH4 , manuel de l'utilisateur RH santé DZ, "les étapes chronologiques pour intégrer l'information RH".alger : ministère de la santé,2014,p4-5.

مختلف القطاعات، في مقدمتها قطاع الصحة. ما يستدعي تكثيف الجهود لمواجهة الوضع والتحسين من أداء المنظومة الصحية والاستفادة من التقنيات الرقمية لتطويرها.

## المحور الثالث: تحديات ومتطلبات الرقمنة في القطاع الصحي بالجزائر

إنّ المشاريع المقدمة لعصرنة ورقمنة القطاع الصحي الجزائري تستحق التثمين بالنظر الى حداثة التجربة الجزائرية في هذا المجال، غير أنّ نجاح هذه المشاريع مرهون بتوفر مجموعة من المتطلبات والقدرة على مواجهة التحديات في هذا المجال والمتمثلة أساسا في:

### أولا- تحديات الرقمنة في القطاع الصحي الجزائري:

يعاني القطاع الصحي في الجزائر من مشاكل عديدة، والتي تمثل عقبة في وجه التحول نحو الرقمنة، ويمكن حصرها فيما يلي:

أ- محدودية السياسات والإجراءات البيروقراطية: يحتاج التحول الرقمي في مؤسسات القطاع الصحي إلى مواكبة أحدث التطورات واعتماد التقنيات الرقمية المبتكرة والمتطورة باستمرار، إلا أن هذه التطورات تتطلب في معظم الأحيان إجراء تغييرات هيكلية ووظيفية وتحسينات في نماذج العمل وتشغيل العمليات، وعدم تحقيق ذلك يؤدي الى عرقلة جهود التحول الرقمي، كما أنّ سيطرة البيروقراطية والروتين والاختلالات وبعض القوانين على القطاع الصحي الجزائري قد تؤدي إلى إطالة المدة الزمنية المطلوبة لتوفير الموارد وإطلاق مبادرات التطوير.

ب- الفجوة الرقمية وضعف البنية التحتية لمشروع التحول الرقمي: إنّ ضعف متطلبات البنية التحتية الخاصة بشبكة الاتصالات والإنترنت وأنظمة المعلومات و الأدوات البرمجية في أي قطاع من القطاعات يعني عدم جاهزيته للتحول الرقمي وهو شأن القطاع الصحي الجزائري، فالحرمان من التقنيات الرقمية هو الذي حال دون تجسيد مشاريع التحول الرقمي في العديد من الدول النامية، فرغم المزايا العديدة التي تقدمها تقنية العلاج عن بعد على سبيل المثال، إلا أنّ العديد من الدول لم تستفد منها، حيث تشير التقارير أنّ هذا التطور الكبير مقصور على الدول المتقدمة في أوروبا وأميركا الشمالية بسبب توفر البنية التحتية التقنية فيها وعدم وجودها بالشكل الكافي في دول العالم الثالث، وهو ما ينبغي العمل عليه في المستقبل.<sup>1</sup>

لذلك من الأهمية بمكان اجراء تقييم لجاهزية الصحة الالكترونية من أجل زيادة فرص نجاح المشاريع المعلن عنها لرقمنة قطاع الصحة في الجزائر استنادا الى النماذج المقدمة في هذا المجال ( نماذج تقييم جاهزية الاقتصاد الالكتروني، جاهزية المجتمع الالكتروني، جاهزية الأنظمة الالكترونية )<sup>2</sup>.

ج- قيود الميزانية والقدرة المالية: تعتبر قيود التمويل من أهم التحديات التي تواجه مشاريع التحول الرقمي، إذ أنّ قيود الميزانية تحد من امكانية تخصيص الاستثمارات المناسبة لتوفير الموارد المطلوبة و توفير الأنظمة التقنية المتطورة وتوظيف الكفاءات وغيرها، لهذا لا بد أن تبذل الجهود لتوفير الميزانية المطلوبة لتمويل مبادرات التحول الرقمي في القطاع الصحي الجزائري و التي ستساهم حال نجاحها في تخفيض التكاليف بنسبة كبيرة.

د- ضعف التشريع الالكتروني: إنّ غياب أو ضعف الاطار القانوني المنظم للمعلومات يخلق الكثير من العراقيل في مرحلة التحول الرقمي، إذ لا بد من توفر الاطار القانوني اللازم لتطبيقات الرقمنة الصحية وتقنين هذا المجال

1 سناجلة، سناجلة (محمد)، " الطب الرقمي: مستقبل قطاع العلاج عن بعد باستثمارات تبلغ المليارات"، بتاريخ 19 ماي 2021، على الرابط التالي:

<https://www.aljazeera.net/news/scienceandtechnology/2021/5/19>

2 مراد بن سعيد وآخرون، " جاهزية الصحة الالكترونية: اطار نظري ". مجلة السياسة العالمية، المجلد (5)، العدد (3)، السنة (2021)، ص 48

من أجل ضمان حقوق والتزامات جميع الأطراف المتعاملة في النظام الصحي الرقمي، وهذا من شأنه أن يضفي المشروعية والمصدقية على كافة النتائج القانونية المترتبة عليها.<sup>1</sup>

هـ- ضعف التكوين في المجال التقني والرقمي: تتطلب عملية التحول الرقمي توظيف الكفاءات والخبرات اللازمة لنجاح مشروع التحول الرقمي سواء في مرحلة التخطيط أو التنفيذ، كما تحتاج الى تضافر جهود مختلف مهنيي الصحة من أجل تحقيق الكفاءة والفعالية في تطبيقات الصحة الرقمية، اذ تؤثر عملية التحول الرقمي في القطاع العام على الموظفين الذين اعتادوا ممارسة أعمالهم بطرق تقليدية كونها تتطلب امتلاك مهارات جديدة، لذا لا بد من استثمار الجهود في التكوين النوعي للموارد البشرية على مستوى مؤسسات القطاع الصحي.

و- ضعف مجتمع المعلومات: تحتاج مشاريع التحول الرقمي بالاضافة الى البنى التحتية الى ثقافة رقمية مجتمعية والتي تعني قدرة الأفراد على فهم الأدوات الرقمية واستخدامها في حياتهم اليومية، فضعف هذه الثقافة لدى مستعملي المرافق والخدمات الصحية يؤثر سلبا على مشاريع الرقمنة، فقد عانت الجزائر في بداية تطبيق مشروع الجزائر الالكترونية (2008-2013) من الأمية التكنولوجية، ويرجع ذلك الى عوامل عدة منها انخفاض معدل الدخل و ضعف البرامج التعليمية في مجال تكنولوجيا المعلومات، لأنّ نجاح مشروع التحول الرقمي مرهون بوجود الثقافة الرقمية وبإمكانية النفاذ إلى الشبكة المعلوماتية بالسرعة اللازمة وبأسعار معقولة، لأنّ الكثير من الخدمات المقدمة عبر تقنيات الصحة الرقمية قائمة على التفاعل بين مقدم الخدمة الصحية والمستفيد منها، فاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الصحة ليست عملية تقنية بحتة وانما هي أيضا عملية انسانية واجتماعية.<sup>2</sup>

#### ثانيا-متطلبات تفعيل الرقمنة في القطاع الصحي:

قد يحقق تطبيق تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في النظام الصحي ثورة حقيقية في جودة الخدمات الصحية، لهذا ينبغي أن تكون الخطة الاستراتيجية للصحة الرقمية ثمرة عمل تشاركي شامل يسمح بالانتفاع من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال الصحة على الصعيد الوطني، ضمن إطار عمل محدد مسبقا، تتعلق المجالات الصحية الرئيسية التي تم تحديدها باستفادة المواطنين من خدمات الرعاية الصحية الجيدة، والوقاية وتعزيز الصحة و التكفل بالأمراض المزمنة، وتطوير موظفي الرعاية الصحية و النهوض بهم، فضلا عن تحسين كفاءة الحوكمة الصحية من خلال توفير المعطيات ذات الجودة العالية في الوقت الفعلي، ويتطلب تنفيذ هذه الاستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية وضع خطة عمل خماسية و أخرى للمتابعة و التقييم، بالإضافة إلى دعم فريق الخلية المكلفة بالبطاقة الصحية الرقمية(تخصيص ميزانية من الدولة، وتشغيل موظفين أكفاء و توفير الخدمات اللوجيستية المتنقلة و البحث عن أماكن العمل المناسبة)، وإنشاء هيئات حوكمة مشتركة بين القطاعات. أمام كل هذه التحديات، أصبح استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلزاميا، بل ملحا من أجل إدارة أفضل وتنظيم عصري للرعاية الصحية، وأصبح استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال ضروريا ل:

\* التنسيق في متابعة الحالة الصحية للمرضى من خلال المنصات والبوابات الإلكترونية.

1 مريم زان، " دور الحكومة الالكترونية في عصرنة المرافق العمومية وتجويد خدماتها ( نماذج قطاعية من مشروع الجزائر الالكترونية: الانجازات والتحديات )، مجلة البحوث السياسية والادارية، المجلد (7)، العدد (1)، ص 55.

2 بن سعيد وآخرون، " جاهزية الصحة الالكترونية : اطار نظري " . مجلة السياسة العالمية، المجلد (5)، العدد (3)، السنة (2021)، ص 43.

رقنة قطاع الصحة في الجزائر: المقومات والمعوقات.....د/ دريادي حميدة

\* تعاون العاملين في القطاع الصحي فيما بينهم من جهة، ومع المرضى وذويهم من جهة أخرى بفضل وسائل الاتصال الموحدة.

\* إمكانية التنقل من خلال التطبيقات الصحية على الهاتف التي تمكن الفرد من التقاط الصور.

\* إرسال المعلومات المتعلقة بحالة المريض الصحية بل و حتى معالجتها بشكل آني (وبالتالي إعادة تحديد الأبعاد المكانية و الزمانية للمسار الصحي للمريض أو المواطن البسيط).

\* تسهيل عملية حصول المريض أو المواطن على المعلومات الطبية.

كما يتوجب على العاملين في القطاع الصحي التكيف مع التكنولوجيا الرقمية خلال ممارستهم، لأنها اليوم تدخل في كافة مراحل مسار الرعاية الطبية، وتتمثل هذه التكنولوجيا في:

\*تكنولوجيات الاتصال الجديدة: التواصل الصحي.

\*تنظيم مسار رعاية المريض وتحديد المواعيد.

\*إدارة الملف الطبي المريض-الملف الإداري.

\* الوحدات الكبرى لتخزين البيانات (البيانات الضخمة).

\* تحليل البيانات و المساعدة في اتخاذ القرار (الذكاء الاصطناعي).

\* تقنيات مساعدة المريض أو التدخل الطبي:(الحقن الآلية، الأطراف الاصطناعية، الهياكل الربوتية الخارجية، الربوت الجراحي....إلخ).

\* الواقع الافتراضي و الواقع المعزز.

وعليه، ينبغي إدراج تكنولوجيات المعلومات والاتصال في قطاع الصحة من أجل وضع إطار مناسب لتطويره، وذلك بالحرص على:

- تعزيز نظام المعلومات الموجود وتوسيعه من حيث الشبكات و الوسائط و من حيث الإجراءات.

- توحيد المعايير و قابلية التشغيل المتبادل، بهدف تحقيق التجانس بين العمليات الصحية والخدمات الصحية الإلكترونية، وسلامة البيانات و تفادي تجزؤ الحلول المقدمة في مجال الصحة الإلكترونية.

- وضع معايير خاصة بالبيانات الصحية، و الشراكات القائمة بين القطاعين العام و الخاص و الأنظمة المعلوماتية الوطنية للصحة.

- انشاء آليات لحوكمة الصحة الإلكترونية بالتنسيق مع مختلف القطاعات.

- إدخال تعليم تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في برامج تكوين العاملين في القطاع الصحي.

- متابعة و تقييم الصحة الإلكترونية أو الرقمية.

## الخاتمة

يواجه القطاع الصحي في الجزائر العديد من المشاكل التي تستدعي إعادة النظر في السياسة المنتهجة في القطاع، من خلال الاتجاه نحو التحول الرقمي و إدراجه ضمن أولويات المنظومة الصحية، من أجل النهوض بالقطاع وتحسين الخدمات المقدمة، وفي هذا الإطار تم إنجاز بعض المشاريع والبرامج ولكن ماتم تحقيقه لا يتعدى كونه تجارب وانجازات بسيطة جدا لا زالت في مراحلها الأولى و لم تواكب تطورات تكنولوجيا المعلومات بالشكل المطلوب، ولازالت المستشفيات الجزائرية تعتمد على التسيير التقليدي، وهذا لعدة عراقل تواجه رقمنة القطاع منها ما هو تقني خاص بتكنولوجيا المعلومات والاتصال والأجهزة، أو ما يتعلق بالقوانين و التشريعات التي لا تواكب التطورات، أو نقص في تكوين الكوادر القادرة على تسيير و محاكاة هذا التحول الرقمي لهذا نقدم مجموعة من التوصيات التي تساعد في التوجه بالقطاع نحو الرقمنة.

### التوصيات:

- لا يمكن فصل الرقمنة عن نظام المعلومات الصحي الوطني، بل يجب تنفيذها عبر مراحل.
- رسم الاستراتيجية القطاعية للرقمنة.
- تشكيل هيكل تنظيمية على المستويين المركزي و المحلي لدعم مهن التكنولوجيا الرقمية الجديدة.
- تنفيذ إطار تنظيمي و قانوني ينظم عملية رقمنة القطاع الصحي.
- بناء قدرات الموظفين لتعزيز اعتماد التكنولوجيا الرقمية.
- تعزيز الصحة الرقمية، لا سيما من خلال ادماجها في المناهج الجامعية.
- رفع مستوى الهياكل التكنولوجية المستخدمة في المؤسسات والمرافق الصحية، لا سيما الأنترنت ذات التدفق العالي والعالي جدا بشكل متواصل.
- تطوير نظام المعلومات الصحية لتغطية جميع ميادين إدارة المستشفيات بصيديات رقمية.
- تطوير التطبيق عن بعد.
- إدخال القطاعين العام والخاص في الرقمنة.

## قائمة المراجع

- معرض شمال افريقيا الصحي، " الرعاية الصحية الرقمية في اقليم شمال افريقيا "، تقرير منشور على: <https://www.northafricahealthexpo.com/ar/overview/industry-insights/digital-health-in-north-africa.html>، تم الاطلاع عليه بتاريخ 2023/09/27.
- ياس السلطاني، حسن زندان، " تقييم أهمية استخدام السجل الصحي الالكتروني ". مجلة الشمال للعلوم الأساسية والتطبيقية، المجلد (1)، العدد(1)، جامعة الحدود الشمالية، 2016، ص ص:5-7.
- محمد عبد المنعم بريس، " أثر الرقمنة على حوكمة المرفق الصحي الجزائري ودورها في مواجهة الأزمات من المنظور القانوني: أزمة كوفيد 19 أنموذجا". مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلد (12) العدد الخاص (01)، الجزء الأول، جانفي 2021، ص 246.
- القانون رقم 18-11 المؤرخ في 18 شوال عام 1439 الموافق ل 2 جويلية 2018 يتعلق بالصحة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد(46)، الصادر بتاريخ 29 جويلية 2018.

رقمنة قطاع الصحة في الجزائر: المقومات والمعوقات.....د/ دريادي حميدة

- وكالة الأنباء الجزائرية، " وزير الصحة يترأس جلسة العمل الثانية المرتبطة بعملية التحول الرقمي للقطاع"،  
نشر على: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/88624-2020-06-22-18-33-12> بتاريخ 22 جوان 2020، تم الاطلاع عليه يوم 24 سبتمبر 2023.

- وكالة الأنباء الجزائرية، " بن بوزيد يكشف عن أهم مشاريع رقمنة قطاع الصحة"، نشر على:  
<https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/98350-2020-12-20-15-58-10> بتاريخ 20  
سبتمبر 2023، تم الاطلاع عليه يوم 19 سبتمبر 2023

- وزير الصحة: رقمنة المؤسسات الصحية فاقت نسبة 75%، جريدة الجزائر الجديدة، 11 أبريل،  
2023، على الموقع <https://www.eldjazairedjadida.dz>

- طيبة طاهري، فاطمة الزهراء طاهري، " واقع تطبيق السجل الطبي الالكتروني في الجزائر"، مجلة العلوم  
الانسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد (47)، جوان 2017،  
- مراد بن سعيد وآخرون، " جاهزية الصحة الالكترونية: اطار نظري". مجلة السياسة العالمية، المجلد (5)،  
العدد (3)، السنة (2021)، ص 48

- مريم زان، " دور الحكومة الالكترونية في عصرنة المرافق العمومية وتجويد خدماتها ( نماذج قطاعية من  
مشروع الجزائر الالكترونية: الانجازات والتحديات )، مجلة البحوث السياسية والادارية، المجلد (7)،  
العدد 1.

- 1 أحمد الثحيبي، ما هو الفرق بين الرقمنة و الأتمتة و التحول الرقمي، الرياض، السعودية: على  
[https://sa.linkedin.com/in/dr-ahmed-althuhaibi-7b44b818?trk=article-ssr-frontend-](https://sa.linkedin.com/in/dr-ahmed-althuhaibi-7b44b818?trk=article-ssr-frontend-pulse_publisher-author-card)  
[pulse\\_publisher-author-card](https://sa.linkedin.com/in/dr-ahmed-althuhaibi-7b44b818?trk=article-ssr-frontend-pulse_publisher-author-card) تم الإطلاع عليه بتاريخ 20/09/2023.

- منظمة الصحة العالمية، استخدام التكنولوجيات الرقمية الملائمة في خدمة الصحة العمومية، جمعية  
الصحة العالمية الحادية والسبعون، نيويورك، 2018، ص1.

- المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي و البيئي، رقمنة قطاع الصحة في الجزائر. تقارير الدورة الثالثة  
للجمعية العامة 2022، 25 أبريل 2023. على الرابط التالي:

<https://www.cnese.dz/ar/slides/slide/113>

- 1 MSPRH4, manuel de l'utilisateur RH santé DZ, "les étapes chronologiques pour intégrer  
l'information RH".alger : ministère de la santé,2014,p4-5.



## رقمنة المرفق الصحي -تغير العلاقة بين المعالج والمرضى -

ميمش إيمان

طالبة سنة رابعة دكتوراه -تخصص قانون اداري-

جامعة محمد الشريف مساعديّة -سوق اهراس-

[i.memiche@univ-soukahras.dz](mailto:i.memiche@univ-soukahras.dz)

ملخص :

تعتبر الصحة الرقمية و المرفق الصحي الالكتروني بديل جديد يعيد النظر في طبيعة العلاقة بين المريض والمعالج و ذلك من خلال الاستخدام الأمثل لمختلف الأجهزة ، والمعدات، و برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، لتقدم حلولاً للتعقيدات والمشاكل البيروقراطية التي تعترض الإدارة الصحية العمومية في شكلها التقليدي فهي عبارة عن إدارة بلا أوراق , بلا مكان و زمان , و بلا تنظيمات جامدة الأمر الذي يؤدي بها إلى تقديم أحسن الخدمات للمواطنين.

كلمات مفتاحية:

رقمنة، مرفق عمومي صحي، الخدمات الصحية، الملف الطبي الالكتروني، الوصفة الالكترونية.

**Abstrac:**

Digital health and the electronic health facility are considered a new alternative that reconsiders the nature of the relationship between the patient and the therapist, through the optimal use of various devices, equipment, and information and communication technology programs, to provide solutions to the complexities and bureaucratic problems that obstruct public health administration in its traditional form. Management without papers, without place and time, and without rigid regulations, which leads to providing the best services to citizens

**Key words:**

Digitization, public health facility, health services, electronic medical file, electronic prescription.

## مقدمة

إن العلاقة الأساسية التي تربط الإدارة بالمواطنين هي أداء خدمات أساسية لإشباع الحاجات العامة لهم و التي يعجز النشاط الفردي عن توفيرها، وذلك عن طريق المرافق العمومية التي تعد الوسيلة الأساسية التي تتخذها الدولة من اجل تقديم الخدمات العمومية لجميع المواطنين بهدف تحسين و تسهيل حياتهم اليومية .و في ظل التطورات الحاصلة في المجتمعات جعلت من حتمية التقدم الوظيفي والإداري ضرورة ومطلباً ملحا لتلك الشعوب التي ما أثرت إلا أن تزيد وتحسن من الخدمات الوظيفية التي تعكس مدى التطور البشري في مجال الخدمات الإدارية ، ما إستوجب إيجاد حلول وطرق جديدة من شأنها تطوير العمل المرفقي و الإداري والرقمي به في مجالات عديدة ، حيث أصبح اللجوء إلى استخدام الوسائل التكنولوجية و الأنظمة الرقمية الحديثة من الركائز الجوهرية المعول عليها في تنظيم سير العمل الإداري و تبسيط الإجراءات الإدارية و تحسين العلاقة بين الفرد(المواطن)و الإدارة(المرفق)، في هذا الإطار تقوم المرافق بتقديم الخدمات العمومية بأسلوب جديد يرتقي إلى مستوى تطلعات المواطن بعيدا عن الإجراءات الروتينية التي كان يعاني منها سابقا و ليتقاطع كذلك مع رغبة الدولة في الرقي و التقدم . هذه التغييرات في مجال العمل الإداري فرضت نفسها على الدول وأصبح لزاما عليها تطبيقها حتى تحقق أفضل الخدمات لشعوبها وبالتالي كسب ثقة شعوبها وولائها لأنظمتها ، تستخدم الإدارات الحديثة في مجال عملها التكنولوجيا الحديثة من أجل تحسين وتطوير العمل الإداري والرفع من الكفاءة الإدارية ، بغية الوصول إلى وظائف إدارية تقنية وعصرية تتماشى والمنهج الحديث في مجال العمل الإداري ، لهذا تجد أغلب الإدارات اليوم تلجأ إلى إعادة رسكلة وهيكله مرافقها ووظائفها وموظفيها وفق ما تقتضيه الحاجة الإدارية و بما أن مرفق الصحة من بين المرافق الحيوية التي لا غنى عنها فإن هذا الأخير بات للبعد الرقمي تأثير مهم في هيكل و طريقة عمل النظام الصحي فيه و الذي يهدف الى الوصول الى اقصى كفاءة ممكنة في توفير الرعاية الصحية للسكان باعتبار الحق في الرعاية الصحية من حقوق الانسان لذا يدفع هذا الطرح الى التساؤل حول اهمية الرقمنة بالنسبة لمرفق الصحة و كيف أثرت في جودة خدماته ؟

و للإجابة على هذه الإشكالية ارتأينا تقسيم بحثنا هذا إلى :

أولا: الرقمنة و مرفق الصحة العمومي.

ثانيا : علاقة الرقمنة بجودة الخدمات الصحية .

## أولا : الرقمنة و مرفق الصحة العمومي

ترتكز دراستنا هنا على الجوانب المرتبطة بالمصطلحات و المفاهيم التي لها علاقة بالرقمنة و الصحة و المرفق الصحي الالكتروني،سنحاول بذلك ضبط هذه المصطلحات و اعطاء.

\*مفهوم الرقمنة :

شهد عصرنا الحالي مرحلة جديدة من التطور بظهور الرقمنة التي مست جميع مجالات و الميادين و المؤسسات بشتى انواعها ، حيث ساهمت في التخلي عن الأساليب التقليدية المتعارف عليها و الانتقال إلى اساليب واستراتيجيات حديثة ، حيث اصبحت الرقمنة المحرك الرئيسي لكل التغيرات في مختلف جوانب الحياة اساسها ظهور شبكات الإنترنت و الأجهزة الالكترونية فيقصد بالرقمنة

رقنة المرفق الصحي -تغير العلاقة بين المعالج و المرضى-.....ط.د/ ميمش إيمان

-عملية تحويل البيانات والمعلومات أي كان نوعها من شكلها المادي التناظري الذي يمكن أن يقرأ بواسطة الإنسان الى شكل رقمي يمكن معالجتها أليا عن طريق الأجهزة الإلكترونية بهدف تسهيل الحصول عليها وتخزينها وصيانتها ومشاركتها".

-عملية نقل المادة من وعاء سمعي بصري أوورقي الى آخررقمي من خلال تقنيات تحويل المواد"<sup>1</sup>.

في سياق نظام المعلومات تشير الرقمنة الى :عملية تحويل النصوص المطبوعة أو الصور والخرائط وغيرها الى اشارات ثنائية باستخدام تقنية المسح الضوئي عن طريق جهاز السكاينر المتصل بالحاسوب<sup>2</sup>

باستخدام الرقمنة في الإدارة يظهر لنا مصطلح الرقمنة الإدارية فالرقمنة الإدارية لا نبحت فيها عن كيفية تحويل المعلومات من الشكل المادي إلى الرقمي أو العملية التي يتم بها ذلك فالمسألة تقنية تتم أليا، بل ما يهمنا هنا كيفية تحويل العمل الإداري أو تقديم الخدمة العمومية من الطريقة التقليدية إلى الطريقة الرقمية بإجراءات بسيطة تختصر الوقت والجهد باستخدام الوسائل الالكترونية الحديثة.

\*مفهوم الصحة الرقمية :

الصحة العمومية بالمعنى الواسع للعبارة يراد به وقاية صحة الجمهور من خطر الأمراض بمقاومة أسبابها و اتخاذ كافة الاجراءات المناسبة لتحسين المواطن ضد الامراض المعدية و تحسين الظروف الصحية و العلاجية و كفاءة الرقابة الدقيقة للتحقق من نظافة الاغذية و المحافظة على صلاحية مياه الشرب و توفير حد أدنى من نقاء الهواء و العمل على التخلص من الفضلات و النفايات السائلة و الصلبة بإعداد المجاري و جمع القمامة و المحافظة على نظافة الأماكن العامة<sup>3</sup>. و ابتغاء تحقيق الاستراتيجية العالمية للرؤية المتعلقة بتوفير الصحة للجميع و التي لا تكون الا بتعزيز النظم الصحية عن طريق تطبيق تكنولوجيات و في سياق هذه الاستراتيجية ظهر مصطلح الصحة الرقمية حيث تفهم الصحة الرقمية على انها " ميدان المعرفة و الممارسة المرتبط بتطوير التكنولوجيات الرقمية و استخدامها من أجل تحسين الصحة"<sup>4</sup>، بالتالي يشير هذا المصطلح الى تسهيل وصول الخدمات الصحية للمواطن و توفيرها لهم بشكل مبسط دون عناء و جهد فهي تهدف الى تحسين الرعاية الصحية من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، وفقا لمنظمة الصحة العالمية أصبحت الصحة الرقمية مجالا بارزا لتوظيف الأنماط المبتكرة لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات حيث عرفت الصحة الرقمية على أنها: "استعمال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في دعم وتعزيز الصحة و المجالات المتعلقة بها"<sup>5</sup>، بهدف تلبية الاحتياجات الصحية حيث تقوم الصحة الرقمية بتوفير الاستشارات و الخدمات و المعلومات الطبية للمريض عبر الوسائل الالكترونية بهذا

1 عائشة عبد الحميد،الاطار القانوني و التشريعي للرقنة و الذكاء الاصطناعي،مجلة الباحث للدراسات و الابحاث القانونية و القضائية،2023، ص 22

2 بوحليظ يزيد،أثر رقنة القطاع الصحي على اثبات الخطأ الطبي الجراحي بالمؤسسات العمومية للصحة-رقنة الملف الطبي نموذجاً-مداخلة ضمن الملتقى الوطني

بعنوان عبء اثبات الخطأ الطبي المرفقي بالمؤسسات العمومية للصحة و تطبيقاته القضائية في الجزائر،14/اكتوبر/2021،ص13

3 قريبيز مراد،بلي بولنوار،صلاحيات الجماعات المحلية في حماية الصحة العمومية في اطارها البيئي، المجلد الرابع، العدد الأول،مجلة الفكر القانوني و

السياسي،2020،ص142

4 الوثيقة م ت 142/20 بشأن التكنولوجيات المحمولة في مجال الصحة،الدورة 42 للجلس التنفيذي لمنظمة الصحة العالمية، 2021

5 نوال وسار،الصحة الرقمية في ظل جائحة كوفيد 19،تطبيقات الصحة الرقمية عبر الهواتف الذكية نودجا،المجلة الدولية للاتصال الاجتماعي،المجلد 09،عدد 01،

2022،ص 402

رقنة المرفق الصحي -تغير العلاقة بين المعالج و المرضى-.....ط.د/ ميمش إيمان

اصبح بإمكانه متابعة نتائج الفحوصات الطبية و التحاليل المخبرية و المعلومات و الخدمات عبر شبكة الانترنت و ارسال الوصفات الطبية الكترونيا<sup>1</sup>

### \* مفهوم مرفق الصحة الالكتروني .

يعتبر مصطلح المرفق العام الإلكتروني من المصطلحات حديثة النشأة التي ارتبط ظهورها بالثورة التكنولوجية في مجال الإدارة و عصرنة المرافق العامة لذا فإننا لا نجد اجتهادات كبيرة من طرف الفقهاء و الباحثين أو من طرف المشرع القانوني في وضع تعريف محدد يخص المرفق العام الإلكتروني خاصة في الجزائر و الدول العربية رغم أهميته ،بل إن محاولات تعريفه جلتها منصبه حول تعريف الإدارة الإلكترونية أو المقارنة بينه و بين المرفق العام التقليدي ، و هذا راجع حسب وجهة نظرنا لحدائثة المصطلح و التجربة الفتية للدول العربية مع هذا النوع من المرافق غير أن بعض الباحثين اجتهدوا من خلال دراساتهم في وضع تعريفات عدة منهم من عرفه وفق المدلول الموضوعي و الذي يقصد به:

- "نشاط يتم تنفيذه بوسائل الكترونية تضطلع به الإدارة بنفسها أو بوساطة أفراد عاديين تحت إشرافها وتوجيهها قصد إشباع الحاجات العامة وتقديم الخدمات العامة للججمهور"<sup>2</sup>.

-يعرف أيضا على أنه: "كل نشاط يباشره شخص معنوي عمومي يهدف إلى تحقيق خدمة عامة باستعمال وسائل الكترونية حديثة و متطورة بغية تحقيق السرعة في الخدمات و ضمان الشفافية و الحقامة في تسيير المرفق العام"<sup>3</sup>.

أما وفق المدلول العضوي فيعرف بأنه: " المرفق العام الذي يؤدي نشاطه و ينجز معاملات المواطنين بلا أوراق و يتواصل معهم عبر الموقع الخاص به أو البريد الالكتروني ، أو الهاتف المحمول ، دون الحضور الذاتي لهم"<sup>4</sup>. و بإسقاط مفهوم المرفق الالكتروني على مرفق الصحة نجد أن مرفق الصحي الالكتروني هو تقديم الخدمات الصحية عبر الأدوات و الوسائط التكنولوجية الحديثة في أنشطة التشخيص و العلاج و الوقاية و ادارة المخاطر الصحية .

1 ساهم دلة،مدى الحماية الدستورية للمرافق العامة،مجلة الشريعة و القانون، كلية القانون ،جامعة الامارات العربية المتحدة،العدد66،السنة 30،افريل 2016،ص

120

2 حمدي قبيلات ، قانون الإدارة العامة الالكترونية،طبعة 1، دار وائل للنشر و التوزيع ،الأردن، 2014، ص 56.

3 علي مختاري ، المرفق العام الالكتروني الواقع و المأمول ، مداخلة منشورة ضمن فعاليات الملتقى الدولي بعنوان- النظام القانوني للمرفق العام الإلكتروني واقع تحديات آفاق ، جامعة المسيلة 2018 ص 32 .

4 محمد سليمان شبير، النفاذ الإلكتروني للقرار الإداري، دراسة تطبيقية مقارنة ،" رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الحقوق، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 2015، ص 207 .

## ثانيا :علاقة الرقمنة بجودة الخدمات الصحية

فرض التطور المتزايد و المتسارع في تكنولوجيا المعلومات و الاتصال عدة تحديات علة المؤسسات الصحية ادت الى ضرورة التحول الة النظام الالكتروني بدل النظام الورقي التقليدي لتحل محل معالجة وثائقها و تقديم خدماتها و عملياتها الادارية بطريقة الكترونية عن طريق استخدام التقنيات الرقمية الحديثة سنحاول من خلال هذا العنصر نتيجة التفاعل بين القطاع الصحي و الرقمنة.

### \*مفهوم الخدمات الصحية

تعرف الخدمات الصحية بأنها عبارة عن: " جميع الخدمات التي يقدمها القطاع الصحي على مستوى الدولة سواء كانت علاجية موجهة للفرد أو وقائية موجهة للمجتمع و البيئة ، أو انتاجية مثل انتاج الأدوية و المستحضرات الطبية و الأجهزة و غيرها بهدف رفع المستوى الصحي للمواطنين و علاجهم ووقايتهم من الامراض المعدية"<sup>1</sup>، كما تعرف على انها: "الخدمات العلاجية و الاستشفائية او التشخيصية التي يقدمها احد اعضاء الفريق الطبي الى فرد واحد او اكثر من افراد المجتمع مثل معالج الطبيب لشخص مريض او العناية التمريضية او الحكومية التي تقدمها الممرضة للمريض ، او التحاليل التشخيصية التي يقدمها في المختبر لشخص ما أو لعدة اشخاص غير ان الرعاية الطبية قد تقدم رعاية صحية وقائية بحيث ان الطبيب الذي يعالج شخصا ما يمكن ان يقدم له توضيحات و معلومات حول مرض ما و طرق انتشاره و طرق الوقاية منه لتجنب الوقوع فيه في المستقبل و بذلك يقوم الطبيب بدور الرعاية الصحية الى جانب الرعاية الطبية<sup>2</sup>.

### \*ضمان جودة الخدمات الصحية في ظل الرقمنة .

اصبحت الجودة حاليا تكتسي جانبا كبيرا من الاهمية لارتباطها بجميع النشاطات الانسانية حيث إن الهدف الأساسي من إنشاء المرافق العامة هو إرضاء احتياجات المواطنين الأساسية فهي بذلك التزام يقع على عاتق الدولة و هيئاتها تسهر من خلاله على تلبية الحاجيات الأساسية المادية و المعنوية بصفة مستمرة ، لكن في الوقت الحالي أصبح مفهوم استمرارية نشاط المرفق العام لا يقصد به استمرارية تقديم الخدمة فقط بل يجب أن تكون بجودة عالية و بأقل شروط حتى يتسنى للجميع الحصول عليها للاستفادة منها ،فإصلاح العلاقة بين الإدارة و المواطن هو جوهر إصلاح المرافق العامة و تجويد الخدمات العمومية المقدمة فالحق في الخدمة العمومية أصبح حقا جديدا من حقوق الإنسان<sup>3</sup>، حسب ما جاء في ميثاق جنيف 2011 الذي أكد على حق المواطنين في الحصول على الخدمات العمومية التي يجب أن تكون متاحة للجميع بغض النظر عن طبيعتها الاجتماعية أو الاقتصادية أو الجغرافية بحيث اعتبرها من حقوق الإنسان كما ربط بين توفير الجودة في الخدمات العامة و التنمية المستدامة<sup>4</sup> ، لذلك كانت الحلول الرقمية الوسيلة الاقرب و الانجع للنهوض بالقطاع الصحي و تحسين خدماته على نحو يصب في خدمة المريض بالدرجة الأولى ، حيث حثت جمعية الصحة العالمية في القرار رقم 58/28 بشأن الصحة الالكترونية

1 أمير جيلالي ،محاولة دراسة تسويق الخدمات الصحية في المنظومة الاستشفائية الجزائرية -اطروحة دكتوراه-في العلوم الاقتصادية و التسيير ن فرع التخطيط، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2009، ص 34.

2 طارق بن قسبي، دور الادارة الالكترونية في تحسين جودة الخدمات في المؤسسات الاستشفائية العمومية،مجلة اقتصاد المال و الاعمال ،مجلد 02، عدد02، 2017، ص 28.

3 بن شناف منال ، بن أعراب محمد ، دور المرصد الوطني للمرفق العام في إصلاح الخدمة العمومية في الجزائر ، دفاتر السيادة القانونية ، مجلد رقم 12 ، العدد 01 ، 2020 ص 108.

4 حططاش نشيدة ، جودة الخدمة العمومية في ظل الحكومة الالكترونية الذكية \_تجربة حكومة دبي \_ ، مجلة رؤى الاقتصادية جامعة حمد لخضر ، الوادي ، الجزائر، العدد 12 ، 2017 ، ص 453-454.

رقنة المرفق الصحي -تغير العلاقة بين المعالج و المرضى-.....ط.د/ ميمش إيمان

الصادر سنة 2005 الدول الاعضاء على النظر في وضع خطة استراتيجية طويلة الاجل من اجل تطوير و تنفيذ خدمات الصحة الالكترونية و تطوير البنية الاساسية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات من اجل الصحة و تعزيز قطف ثمارها على نحو منصف و ميسور و شامل ،كما اكدت على ضرورة حصول الجميع على نحو منصف على الخدمات الصحية الجيدة و ان تحسن كفاءة النظم الصحية و استدامتها فيما يتعلق بتقديم الرعاية الجيدة ميسورة التكلفة و المنصفة، و ان تعزز النهوض بقطاع الصحة و الوقاية من الامراض و التشخيص و الادارة و التأهيل و الرعاية اللازمة اثناء حدوث الجائحات .

### \*مزايا الرقمنة على المرفق الصحي .

-تهدف عملية رقمنة القطاع الصحي الى تحسين جودة الخدمات الصحية و انتفاع المواطنين منها على قدم المساواة و القضاء على المحسوبية<sup>1</sup>

-سد الفجوة الرقمية في المرافق الصحية باستثمار تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات المتقدمة لتوصيل الخدمات الصحية للمواطنين و المؤسسات الاستشفائية التي هي بحاجة اليها بغض النظر عن أماكن تواجدهم أو الأوقات التي تقدم لهم

\_اتباع الرقمنة في الخدمات الصحية سيعود بالفائدة سواء للمريض و عمال الصحة، حيث سيغنيهم عن الملفات الورقية الكلاسيكية كما سيوفر مداخيل مالية يمكن ان تستغل لخدمة المريض في مجالات عديدة<sup>2</sup>

-كما تساعد المؤسسة في مجال تسيير مخزون الأدوية و المستلزمات الطبية على التحكم في احتياجاتها في وقت وجيز تفاديا للانقطاعات و الندرة التي تتعرض لها و الندرة التي تتعرض لها من حين لآخر نكما تساعد الرقمنة على مراقبة فعالة لحركات المخزون و الاحصائيات الدورية خلال مختلف مراحل تسيير العملية الى جانب التحكم في النفقات<sup>3</sup>

\_دعم الأطباء و تحسين الاجراءات ،العمليات الجراحية،الاستشارات،بما في ذلك الجراحة عن بعد ، و يتيح استعمال تكنولوجيا الصحة الرقمية و تطبيقها للتشخيص عن بعد و الطب عن بعد .

### \*نماذج و مشاريع رقمنة القطاع الصحي

-ملف المريض الالكتروني (Epa) ،عرفته الجمعية الأمريكية لمعلومات و نظم ادارة الرعاية الصحية بأنه:سجل طبي بالصيغة الرقمية ، و يحتوي السجل الالكتروني على جميع المعلومات الشخصية و الإدارية للمريض و معلومات التشخيص و السوابق المرضية،و المؤشرات الحيوية و الاجراءات العلاجية المتخذة و الموافقات على هذه الاجراءات و بيانات المختبر و الاشعة<sup>4</sup>، يعد ادخال ملف المريض الالكتروني خطوة هامة في رقمنة نظام الرعاية الصحية و هذا لاهميته من حيث أنه :

-يتيح للطبيب الاطلاع على التشخيصات الهامة في اي وقت و يكون تقديم العلاج الافضل و الاكثر كفاءة متاحا ،كما يمكن للمرضى الاطلاع على مستنداتهم الصحية بأنفسهم في أي وقت .

\_يسهل عملية تخزين البيانات و المعلومات و سرعة الوصول اليها .

1 بوحليط يزيد ،مرجع سابق،ص 20.

2 مريم علواش،رقنة القطاع الصحي في الجزائر من الاولويات 2022 [www.almostathmir.dz](http://www.almostathmir.dz)

3 رقنة قطاع الصحة ضرورة يفرضها الواقع،وكالة الأنباء الجزائرية 2022، [www.aps.dz](http://www.aps.dz)

4 [www.HIMSS.ORG](http://www.HIMSS.ORG)،تاريخ الاطلاع 2024/02/24

رقنة المرفق الصحي -تغير العلاقة بين المعالج و المرضى-.....ط.د/ ميمش إيمان  
-امكانية الحصول على الخدمات الالكترونية كأخذ المواعيد و الحصول على نتائج الفحوصات المخبرية و  
التقارير الطبية .

-منع ازدواجية العلاج او التلاعب في الوصفات الطبي و الحد من الخطأ الطبي.

-انخفاض التكلفة على الفرد و تكلفة المحافظة على السجلات الورقية .

من الدول التي بدأت باستخدام هذه التقنية نجد :

ايرلندا هي اول الدولة قامت بأول تنظيم الكتروني للملفات الطبية و ذلك في الالعاب الاولمبية تم في الدورة  
الاولمبية الخاصة سنة 2003 و شمل ذلك 7000 رياضي مشترك جهزت ملفاتهم الطبية فكانت حاضر الكترونيا في  
شبكة انترنيت قرب الملاعب <sup>1</sup>.

المملكة العربية السعودية في اطار رؤية 2030 حددت وزارة الصحة خطة شاملة لتحسين الرعاية الصحية و  
يعد الملف الصحي الموحد احدى المحاور الاساسية التي تعتمد عليها آلية تقديم الرعاية الصحية في المستشفيات و  
المنشآت الطبية من خلال تطبيق (صحتي).<sup>2</sup>

الجزائر:يعود الاصل في تطبيق الملف الطبي الالكتروني في القطاع الصحي الجزائري الى الاتفاقية التي ابرمتها  
وزار الصحة مع الاتحاد الاوروبي سنة 2002 بهدف مساعدة القطاع الصحي في تحديد و تنفيذ التحديث القطاعي .

\*الوصفة الطبية الالكترونية: (e Prescription) هي النسخة الرقمية تستبدل نظيرتها الوصفة الورقية التي  
تستخدم منذ فترة طويلة و مخصصة لصرف الأدوية يمكن لمقدم الخدمة الصحية ارسالها عبر البريد الالكتروني  
او الرسالة النصية عبر الهاتف يتم تخزين الرسالة التي تحتوي على رابط الوصفة الالكترونية على جهاز رقمي لكي  
يتم الوصول اليها عند الحاجة <sup>3</sup>، تتميز الوصفات الطبية الالكترونية عن غيرها من الوصفات المكتوبة من كونها:

-تساعد الطبيب على وجود مرجع لهذه الوصفات يمكن العودة اليه وقت الحاجة من اجل مراجعة حالة  
المريض و الادوية الموصوفة له في أي وقت .

سهولة اعادة كتابة الوصفات اذ يمكن معاينة الادوية الموصوفة مسبقا مع معرفة الجرعات و الاوقات من اجل  
اعادة وصف الادوية ذاتها او تغييرها .

-ارسال الوصفات الطبية الى الصيدلية بشكل مباشر .

-ادراج الوصفات الطبية ضمن سجل المريض اذ يمكن الاحتفاظ بالسجل الالكتروني للمرضى داخل النظام  
المعلوماتي الخاص بالجهة المختصة للعلاج بشكل يسهل الحصول على المعلومات لكل مريض بواسطة هذه  
السجلات و التي يمكن في نفس الوقت الاحتفاظ بالوصفات الطبية داخل هذه السجلات من أجل الاطلاع على  
الأدوية الخاصة بكل مريض في أي وقت .

1 خليل خير الله، تنظيم الملف الطبي الالكتروني و حماية بياناته في اطار تطوير القطاع الصحي و الخدمات الصحية ص 04 ، [www.lita-lb.org](http://www.lita-lb.org)

2 البوابة الالكترونية لوزارة الصحة السعودية، الملف الصحي الموحد [www.moh.gov.sa](http://www.moh.gov.sa)

3 دليلك الى الوصفات الالكترونية [WWW.HEALTH.GOV.AU](http://WWW.HEALTH.GOV.AU)

رقنة المرفق الصحي -تغير العلاقة بين المعالج و المرضى-.....ط.د/ ميمش إيمان

-تقليل أخطاء الوصفات الطبية لما يساعد عليه كتابة الوصفات بشكل الكتروني في وضوح الوصفة كما انه اصبح بالإمكان انشاء وحدة بيانات كاملة تحتوي على جميع الأدوية و المعلومات المتعلقة بها مع وجود اشعارات تحذيرية في حال وجود أي تفاعلات دوائية بين دواء و اخر بحيث يضمن ذلك تقليل الأخطاء الطبية بشكل كبير<sup>1</sup>.

### \*التداوي أو التطبيب عن بعد (Télémédecine) :

يعرف بأنه : "نقل المعلومات و البيانات الطبية عن بعد بطريقة رقمية و استعمال كل وسائل الاتصال عن بعد لنقل المعلومات النافعة في العمل الطبي و الوصول السريع الى الخبرة الطبية"<sup>2</sup>، يقصد به أيضا: "استخدام التكنولوجيات الالكترونية للاتصالات و المعلومات لتوفير أو دعم الرعاية الإكلينيكية عن بعد الى المحتاجين الى الرعاية الصحية<sup>3</sup>. و بالتالي فالتداوي عن بعد هو مجال يتم فيه نقل المعلومات الطبية من خلال وسائل صوتية مرئية تشاركية بغرض الاستشارات الطبية و التشخيص الطبي عن بعد أو القيام بالعمليات الجراحية يتم من خلالها استخدام القطاع الطبي لتكنولوجيا الاتصالات ضمن العالم الرقمي في مجالات عديدة اهمها ادارة المعلومات الطبية من خلال تجميع المعلومات و معالجتها اتوماتيكيا و استرجاعها كما يشتمل مفهوم التداوي عن بعد نشر المعلومات الطبية و توزيعها و القيام بعمليات جراحية و تقديم خدمات صحية و كذلك عمليات التصوير الاشعاعي و عمليات التثقيف الصحي، من خلال نشر الوعي المتعلق بالأمور الطبية<sup>4</sup>، و عليه فالتطبيب عن بعد يتيح الحصول على العديد من الخدمات من اهمها :

-استخدام الهاتف المحمول أو جهاز الكتروني آخر لتحميل سجلات الأدوية و الجرعات ليراجعها الممرض أو الطبيب الذي يمكن التواصل معه الكترونيا .

-استخدام البوابات الالكترونية لمعرفة نتائج الفحوصات و تحديد المواعيد الطبية و طلب اعادة صرف الوصفات الطبية او ارسال بريد الالكتروني الى الطبيب دون الحاجة للتنقل.

-تقديم الخدمات بصورة أكثر سهولة و ملائمة خاصة الاستشارات الطبية للأشخاص الذين يعيشون في المناطق الريفية أو المعزولة<sup>5</sup>.

-المواعيد الافتراضية تمكن المرضى من مقابلة الطبيب او الممرضين عبر الجلسات المرئية هذا ما يمكنه من تلقي الرعاية المستمرة من طبيبه دون عناء التنقل و الزيارات الشخصية .

### \*الصيدلية الالكترونية:

تشتمل على قاعدة بيانات الدواء المستهلك و معرفة احتياجات المستشفيات بصفة دقيقة حتى يتم التمكن من ترشيح النفقات و معرفة الاستهلاك الحقيقي كما و نوعا ، و هذا ما يحرر المجمعات الصيدلانية و يخلق تنافسية ترجع بالفائدة على المنتج و المستهلك على حد سواء<sup>6</sup> و عليه يمكن تعريف الصيدلية الالكترونية على انها "صيدلية تعتمد على تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و ذلك من خلال استخدامها لنظام الكتروني يمكنها من

1 اسراء ملكاوي،الوصفات الطبية عبر الخدمات الصحية عن بعد :ماذا يجب ان تعرف،2021، [www.webteb.com](http://www.webteb.com)

2 ممدوح محمد علي مبروك،التزامات الطبيب نحو المريض في ممارسة التطبيب عن بعد، دراسة تحليلية مقارنة بين القانون المصري و الفرنسي و الفقه الإسلامي طبعة أولى ،دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2018،ص08.

3 مؤتمر العمل العربي المتعلق بالتطبيب عن بعد و تطوير جهاز الصحة،الدورة 35، شرم الشيخ،مصر،2008،ص115.

4 ممدوح محمد علي مبروك ،مرجع سابق،ص10.

5 جربوعة منيرة،التطبيب عن بعد ضرورة فرضتها جائحة كورونا،المجلة الجزائرية للعلوم القانونية و السياسية،مجلد 58،عدد 02، 2021،ص130.

6 عمار زيدان،حسين بن كادي،التجربة الجزائرية في رقنة قطاع الصحي،المجلة الدولية للبحوث القانونية و السياسية،المجلد 07،العدد01، 2023،ص 164.

رقنة المرفق الصحي -تغير العلاقة بين المعالج و المرضى-.....ط.د/ ميمش إيمان

تخزين كافة البيانات المتعلقة بالأدوية و المعدات الموجودة بها و توفر الوقت لكل من الطبيب و الصيدلي اضافة الى انها تقلل الاخطاء الطبية و تهدف الى :

-تدعيم سلامة و امان عملية الوصف الدوائي و الذي يتضح جليا من خلال تنبيه الطبيب بالمضاعفات الدوائية في حالة التفاعلات بين الأدوية

-تحقق الصيدلية الالكترونية القدرة على الوصول لأكبر عدد من العملاء في اماكن مختلفة كما تتيح مميزات تسويقية بشكل يساعد على زيادة الطلب للمنتجات المعروضة للبيع كالأدوية و المستلزمات الطبية<sup>1</sup>

-خدمات التوصيل للمستلزمات الطبية الى المنازل أو أي مكان .

-تقديم الاستشارات الطبية في كل الأوقات .

## الخاتمة

و في الأخير يمكن القول أن انتهاج النمط الرقمي للخروج من النمط التقليدي اضحى ضرورة حتمية من اجل الارتقاء بالخدمات الصحية المقدمة للمرتفقين بحيث يتطلب الامر تقنين جميع الخطوات التي تهدف لعصرنة مرفق الصحة فالتحول نحو مرفق صحي الكتروني تمثل مرحلة حاسمة في الانتقال نحو الخدمات الصحية العامة الإلكترونية ، والتحول من الاتصال المباشر للمواطنين مع مؤسسات الخدمة العامة ، إلى التواصل الافتراضي عبر الشبكات الإلكترونية المختلفة ، وتنطلق من الاستخدام الأمثل لمختلف الأجهزة ، والمعدات، و برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، لتقدم حلولاً للتعقيدات والمشاكل البيروقراطية التي تعترض الإدارة الصحية العمومية في شكلها التقليدي حيث أصبحت ضرورة على كل الحكومات، الدخول في مرحلة تطبيق الرقمنة، والانطلاق مما تتيحه تكنولوجيا الاتصال والمعلومات كأداة لترقية أنشطة ومهام مؤسسات الخدمة العمومية، و تساهم بصورة واضحة في تجسيد إصلاحات الخدمات المقدمة للمواطنين، و ترفع من مستوى رقابة الفرد على كل ما تؤديه المنظمات العامة من خدمات ، بما يتيح درجة عالية من الجودة على وظائفها، والتي في مقدمتها تحقيق المصلحة العامة .

و قد توصلنا الى النتائج التالية:

- ان تطبيق الرقمنة بإمكانه تحقيق اسس العصرنة و التحديث في المنظومة الصحية و التي تمس المرفق العمومي الصحي بالدرجة الاولى كونه الحلقة المهمة بالنسبة للمريض و تتمثل هذه الاسس في تخفيف العبء و الجهد و التكلفة .

- يحقق نظام رقمنة مرفق الصحة فعالية كبيرة بالنسبة لحقوق المستفيدين من المرافق الصحية او المنتفعين بها خاصة الحق في الرعاية الصحية .

- نظام الوصفات الالكترونية يدعم سلامة و امان عملية الوصف الدوائي و الذي يتضح من خلال تنبيه الطبيب لأية مضاعفات دوائية أو تأثيرات جانبية .

1 رهام ماهر احمد علي، شحاتة غريب شلقامي، عطا سعد حواس، الصيدلية الالكترونية و دورها في تحسين الخدمة الصحية و حماية المريض من الخطأ الصيدلي،مجلة جامعة اسوان للعلوم الانسانية، المجلد 04، العدد 02، 2024، ص 132.

رقنة المرفق الصحي -تغير العلاقة بين المعالج و المرضى-.....ط.د/ ميمش إيمان

- توفر الصيدليات الالكترونية الوقت و الجهد للمرضى حيث تسهل كافة الاجراءات المتعلقة بالأدوية و تعمل على تحسين الخدمات الصحية المقدمة.

- على الرغم من التطور الذي يشهده العالم في تكنولوجيا الاعلام و الاتصال إلا ان مسانيرة هذا التطور ليست بالأمر الهين بالنسبة لمعظم الحكومات خاصة الدول النامية بسبب قلة مواردها و امكانياتها

### الاقتراحات

-يقضي التحول نحو قطاع صحي رقمي ناجع الخدمة توفير متطلبات عديدة من اهمها وضع استراتيجيات وخطط لتنفيذ المشاريع الالكترونية و توفير البنى التحتية للتحول الرقمي .

-وضع التشريعات القانونية اللازمة التي تضمن أمن و سرية المعلومات الخاصة بمستخدمي و موظفي قطاع الصحة .

\_التطبيق الناجح لنظام الملف الطبي الالكتروني يتطلب التسجيل الدقيق لمعلومات المرضى و التعامل معها بسرية و الحصول على المعلومات يكون بعدالة و اخلاقية و كذا الولوج الى هذه المعلومات بطريقة قانونية مرخص بها لذا يجب حمايتها من مخاطر القرصنة و الجرائم الالكترونية الاخرى .

-تخصيص اعتمادات مالية و ميزانية خاصة لتعميم التكنولوجيا بالنسبة للدول التي لازالت في بدايات رقمنة القطاعات الحيوية و الاخذ بعين الاعتبار تجارب الدول التي سبقها في ذلك .

- الاهتمام بالعنصر البشري و تشجيعه على الاقبال على استخدام الخدمات الالكترونية و توعيته حول ثقافة الادارة الالكترونية .

## **قائمة المراجع**

### **\*مصادر**

-الوثيقة م ت 142/20 بشأن التكنولوجيات المحمولة في مجال الصحة ،الدورة 42 للمجلس التنفيذي لمنظمة الصحة العالمية ،2021

### **\*مؤلفات**

-حمدي قبيلات ،قانون الإدارة العامة الالكترونية،طبعة 1،دار وائل للنشر و التوزيع ،الأردن،2014 .

-ممدوح محمد علي مبروك، التزامات الطبيب نحو المريض في ممارسة التطبيب عن بعد، دراسة تحليلية مقارنة بين القانون المصري و الفرنسي و الفقه الإسلامي طبعة أولى ،دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2018.

### **\*الرسائل العلمية**

-أمير جيلالي ،محاولة دراسة تسويق الخدمات الصحية في المنظومة الاستشفائية الجزائرية – اطروحة دكتوراه- في العلوم الاقتصادية و التسيير نفع التخطيط، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2009.

-محمد سليمان شبير، النفاذ الإلكتروني للقرار الإداري، دراسة تطبيقية مقارنة ، " رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الحقوق، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر،2015.

### **\*مقالات علمية**

- رقنة المرفق الصحي -تغير العلاقة بين المعالج و المرضى-.....ط.د/ ميمش إيمان  
 -بن شناف منال , بن أعراب محمد , دور المرصد الوطني للمرفق العام في إصلاح الخدمة العمومية في الجزائر ,  
 دفاتر السيادة القانونية , مجلد رقم 12 , العدد 01 , 2020
- جربوعة منيرة، التطبيب عن بعد ضرورة فرضتها جائحة كورونا،المجلة الجزائرية للعلوم القانونية و  
 السياسية، مجلد 58، عدد 02، 2021.
- \_ حططاش نشيدة , جودة الخدمة العمومية في ظل الحكومة الالكترونية الذكية \_تجربة حكومة دبي \_ , مجلة  
 رؤى الاقتصادية جامعة حمد لخضر , الوادي , الجزائر , العدد 12 , 2017.
- دلة سهام،مدى الحماية الدستورية للمرافق العامة،مجلة الشريعة و القانون،كلية القانون ،جامعة الامارات  
 العربية المتحدة،العدد66،السنة 30،افريل 2016.
- رهام ماهر احمد علي،شحاتة غريب شلقامي،عطا سعد حواس،الصيدلية الالكترونية و دورها في تحسين  
 الخدمة الصحية و حماية المريض من الخطأ الصيدلي،مجلة جامعة اسوان للعلوم الانسانية،المجلد 04،العدد  
 02، 2024.
- طارق بن قسبي،دور الادارة الالكترونية في تحسين جودة الخدمات في المؤسسات الاستشفائية  
 العمومية،مجلة اقتصاد المال و الاعمال ،مجلد 02،عدد02،2017.
- عائشة عبد الحميد،الاطار القانوني و التشريعي للرقمنة و الذكاء الاصطناعي،مجلة الباحث للدراسات و  
 الابحاث القانونية و القضائية،2023.
- عمار زيدان،حسين بن كادي،التجربة الجزائرية في رقمنة قطاع الصحي،المجلة الدولية للبحوث القانونية و  
 السياسية،المجلد 07،العدد01،2023.
- قريبيز مراد،بلي بولنوار،صلاحيات الجماعات المحلية في حماية الصحة العمومية في اطارها البيئي، المجلد  
 الرابع، العدد الأول،مجلة الفكر القانوني و السياسي،2020.
- نوال وسار،الصحة الرقمية في ظل جائحة كوفيد 19،تطبيقات الصحة الرقمية عبر الهواتف الذكية  
 نودجا،المجلة الدولية للاتصال الاجتماعي،المجلد09،عدد 01، 2022.

#### \*الاعمال العلمية

- بوحليط يزيد، أثر رقمنة القطاع الصحي على اثبات الخطأ الطبي الجراحي بالمؤسسات العمومية للصحة-رقمنة  
 الملف الطبي نموذجاً-مداخلة ضمن الملتقى الوطني بعنوان عبء اثبات الخطأ الطبي المرفقي بالمؤسسات العمومية  
 للصحة و تطبيقاته القضائية في الجزائر،14/اكتوبر/2021.
- علي مختاري , المرفق العام الالكتروني والمامول , مداخلة منشورة ضمن فعاليات الملتقى الدولي بعنوان-  
 النظام القانوني للمرفق العام الإلكتروني واقع تحديات آفاق , جامعة المسيلة 2018 .
- مؤتمر العمل العربي المتعلق بالتطبيب عن بعد و تطوير جهاز الصحة،الدورة 35،شرم الشيخ،مصر،2008.

#### \*المواقع الالكترونية

-مريم علواش،رقمنة القطاع الصحي في الجزائر من الاولويات 2022 [www.almostathmir.dz](http://www.almostathmir.dz)

-رقمنة قطاع الصحة ضرورة يفرضها الواقع،وكالة الأنباء الجزائرية 2022، [www.aps.dz](http://www.aps.dz)

رقمنة المرفق الصحي -تغير العلاقة بين المعالج و المرضى-.....ط.د/ ميمش إيمان

[www.HIMSS.ORG](http://www.HIMSS.ORG) -

-خليل خير الله، تنظيم الملف الطبي الالكتروني و حماية بياناته في اطار تطوير القطاع الصحي و الخدمات

الصحية [www.lita-lb.org](http://www.lita-lb.org)

-البوابة الالكترونية لوزارة الصحة السعودية، الملف الصحي الموحد [www.moh.gov.sa](http://www.moh.gov.sa)

-دليلك الى الوصفات الالكترونية [WWW.HEALTH.GOV.AU](http://WWW.HEALTH.GOV.AU)

-اسراء ملكاوي، الوصفات الطبية عبر الخدمات الصحية عن بعد:ماذا يجب ان تعرف، 2021،

[www.webteb.com](http://www.webteb.com)

## أفاق وتحديات رقمنة المنظومة الصحية في الجزائر وتحسين جودة الخدمات الصحية

بولنوار رباب  
طالبة الدكتوراه  
تنظيم سياسي وإداري  
جامعة بومرداس، قسم القانون العام  
w.boulanouar@univ-boumerdes.dz

### الملخص

هذه الدراسة هي محاولة لإبراز العلاقة بين رقمنة المنظومة الصحية والأمن الصحي وجودة الخدمات الصحية في الجزائر. تفترض الدراسة أنه كلما تم ادخال الرقمنة إلى المؤسسات الصحية في كلما تعزز الأمن الصحي وارتقت جودة الخدمات الصحية المقدمة على مستوى المؤسسات الصحية العمومية في الجزائر. الهدف من البحث إذا هو التمعن في ماحققته الجزائر في مجال رقمنة الصحة والتعرف على مفهوم الأمن الصحي ومتطلبات ترقية جودة الخدمات الصحية العمومية في البلاد. وقد خلصت هذه الورقة البحثية إلى أن الجزائر وبحرصها الدائم منذ الاستقلال على الوقاية والعلاج من الأمراض المعدية والمزمنة، تمكنت عبر منظومتها الصحية من الرفع المستمر من جودة الخدمات الصحية العمومية إلا أنها لاتزال في حاجة إلى التطوير والتحسين من أجل الاستجابة لطلب المواطنين الجزائريين المتزايد على الخدمات الطبية وتعتبر خطوة رقمنة البيانات الطبية في الجزائر عنصرا مساهما في تحسين جودة الخدمة الطبية العمومية.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، المنظومة الصحية، الامن الصحي، جودة الخدمات الصحية، الجزائر

### Abstract :

This study highlights the relationship between the digitization of the health system, health security and the quality of health services in Algeria. The study assumes that the more digitization is introduced into health institutions, the more health security is enhanced and the quality of health services provided at the level of public health institutions in Algeria is enhanced. The aim of the research, then, is to reflect on what Algeria has achieved in the field of health digitization and to identify the concept of health security and the requirements for upgrading the quality of public health services in the country. This research paper concluded that Algeria, with its constant concern since independence for the prevention and treatment of infectious and chronic diseases, has been able through its health system to continuously raise the quality of public health services, but it is still in need of development and improvement in order to respond to the growing demand of Algerian

citizens for medical services. The move to digitize medical data in Algeria is a contributing factor to improving the quality of public medical service.

Key words : digitization, health system, health security, quality of health services, Algeria

## مقدمة

تتجه أغلب دول العالم ومن بينها الجزائر نحو رقمنة الخدمات الطبية إذ سرعت جائحة كوفيد تسعة عشر التحول الرقمي للعالم بأسره وغيرت طريقة أداء البشر لوظائفهم وطريقة عيشهم وكذلك كيفية تلقيهم للعلاج. وبذلك تم اختزال سنوات من البحث والابتكار العلميين في مجال الصحة إلى شهور معدودة، نظرا للشعور الذي ولدته الجائحة باستعجالية تصميم وتطوير نظم صحية أكثر ملائمة للعصر الرقمي الحالي بما يحقق أمن صحي قوي.

ويعتبر تحقيق الأمن الصحي والحفاظ على مكاسبه هدفا لجميع دول العالم، إذ يرجع هذا الاهتمام إلى التطورات التي طرأت على مفهوم الأمن بعد الحرب الباردة وتنامي مستوى الوعي بالأثر البالغ للأمن الإنساني والبيئة على الأمن القومي والعالمي في الدول الغربية. حيث اتضح أن الحفاظ على الصحة العامة يساهم في تحسين حياة المواطنين ويلعب دورا في تعزيز النمو الاقتصادي وفي تحديد قوة الدول وتماسكها داخليا وخارجيا. وصار التركيز على تقديم خدمات صحية ذات جودة جوهر المنظومة الصحية للدول ومنها الجزائر

بدأ الاهتمام بتحقيق جودة الخدمات الطبية وقياسها كليا خلال ثمانينيات القرن العشرين. وذلك بعد أن كان ينحصر مفهوم الجودة في مجال السلع المادية من خلال التركيز على العمليات الصناعية التي تؤثر على جودة المنتجات. ومع مرور الوقت تعداها ليشمل مجال الخدمات بشكل عام والخدمات الطبية بشكل خاص بهدف تحسين الرعاية الطبية لتقليل الوفيات ورفع أمد الحياة

### مشكلة الدراسة:

بناء على أهمية موضوع هذه الورقة البحثية نطرح التساؤل التالي: ماهو دور رقمنة النظام الصحي في تحقيق الأمن الصحي والرفع من جودة الخدمات الصحية في الجزائر؟

### تقسيم الدراسة:

المحور الأول: رقمنة المنظومة الصحية في الجزائر

المحور الثاني: الأمن الصحي وأهم مرتكزاته

المحور الثالث: الجودة الخدمات الطبية العمومية

المحور الرابع: دور رقمنة الصحة في ترقية جودة الخدمات الصحية

## المحور الأول

### رقمنة المنظومة الصحية في الجزائر

يحتل قطاع الصحة في الجزائر المرتبة الرابعة وطنيا من حيث الانفاق العمومي بعد الدفاع الوطني، التربية والداخلية بما لا يقل عن 410 مليار دينار جزائري. (Litamine, 17/11/2020) وبالرغم من ضخامة الاستثمار العمومي من أجل تسيير وتطوير النظام الصحي إلا أن المؤسسات الصحية العمومية في الجزائر تعاني من فوضى وافتقار بسبب التزايد المستمر في الطلب على الخدمات الصحية العمومية من جهة وغياب الانسجام بين المستويين الاستراتيجي والتشغيلي للقطاع من جهة أخرى. لذلك قامت وزارة الصحة بتركيز جهودها على رقمنة قطاع الصحة عبر إبرام اتفاقية مع وزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات آنذاك من أجل وضع نظام الكتروني حيث لتسيير الخدمات الطبية التي تقدمها المرافق الصحية العمومية والرفع من جودتها, (jeune indépendant, 17/2/2017).

في سنة 2017 تم اطلاق نظام Sihatic لمعالجة البيانات الطبية والربط بين مختلف الهياكل الحكومية المسؤولة عن الصحة بنظام معلومات واتصالات آلي ومتكامل وشامل يتيح إنشاء وتحديث وتبادل واستغلال المعلومات المتعلقة بالنظام الصحي، وتحسين رعاية المرضى من خلال تعميم خيار الرعاية الطبية عن بعد وكذلك تعميم استخدام أنظمة المعلومات المشتركة بين الهياكل الصحية التي تمتلك الخبرة والمعرفة في المجالات المختلفة.

جاء تصميم نظام Sihatec بناء على مخرجات إستبيان قامت به وزارة الصحة الجزائرية بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية في سنة 2015 حول الصحة السبرانية في الجزائر، بهدف ادخال التكنولوجيا الحديثة إلى قطاع الصحة في الجزائر ووضع استراتيجية وطنية لحوسبة القطاع وذلك من أجل تحقيق ثلاث أهداف رئيسية وهي (n'tic, 30/11/2016)

– التحسين من جودة الرعاية الصحية للمرضى في مختلف المؤسسات الصحية في الجزائر؛

– وضع إطار مكيف مع متطلبات التكنولوجيا الحديثة والرقمنة في قطاع الصحة من أجل تسهيل وضع خطط العلاج؛

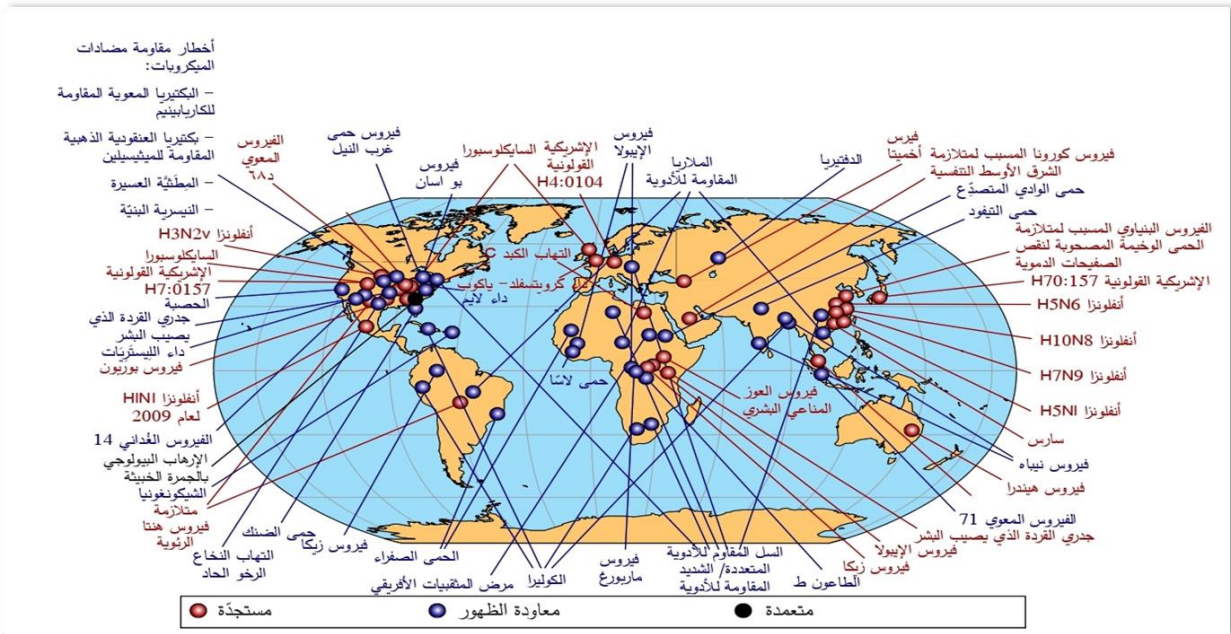
– تقديم أداة حديثة للأطباء والأطعم العلاجية من أجل تسيير وتنظيم البيانات المتعلقة بالحالات الطبية.

نتيجة لانتشار فيروس كورونا المستجد، وجدت وزارة الصحة نفسها أمام حتمية تقديم خدمات الرعاية الصحية عن بعد من أجل تقليل انتشار الفيروس وحماية المريض والاطعم الطبية معا من خطر العدوى بالفيروس. وفي سنة 2022 قامت وزارة الصحة واصلاح المستشفيات بوضع اللبنة الاولى لتأسيس لجنة وطنية متخصصة من شأنها تسيير رقمنة قطاع الصحة في الجزائر عبر اعتماد السجل الطبي الالكتروني، وتعميم الفرز الآلي للحالات المستعجلة بعد المعاينة التي يقوم بها طبيب الاستقبال للحالات الوافدة على مصالح الاستعجلات في المؤسسات الصحية الجوارية (واج/2022/12/6).

## المحور الثاني الأمن الصحي وأهم مرتكزاته

يعد الأمن الصحي بعداً مهماً من أبعاد الأمن البشري، الذي ظهر سنة 1994. حيث تحول الإهتمام من الأمن العسكري للدول نحو أمن الأفراد و ما يهدد و جودهم. بفعل التهديدات الجديدة التي يعرفها العالم و في مقدمتها الأمراض المعدية الفتاكة، الهجمات البيولوجية و الكيميائية في اعقاب هجمات 11 سبتمبر 2001. و مؤخرًا فيروس كوفيد تسعة عشر و متحوراته.

الشكل 1: خريطة توضح أبرز الأمراض المعدية و الفتاكة في العالم (منظمة الصحة العالمية، 2019:12)



تؤكد هيئة الأمم المتحدة أن الصحة حق أساسي من حقوق الإنسان لا غنى عنه من أجل التمتع بحقوق الإنسان الأخرى. ويحق لكل إنسان أن يتمتع بأعلى مستوى من الصحة يمكن بلوغه ويفضي إلى العيش بكرامة (United Nations, 1966).

ويمكن تعريف الصحة أنها حالة حركية من السلامة تتميز بإمكانيات جسدية وعقلية واجتماعية تلي متطلبات الحياة التي تتناسب مع العمر والثقافة والمسؤولية الشخصية. إذا كانت الإمكانيات غير كافية لتلبية هذه المطالب فهذه الحالة تعبر عن مرض (Bircher, 2005, 336).

أما الأمن الصحي هو الأنشطة المطلوبة، سواء الاستباقية أو التفاعلية، لتقليل مخاطر وتأثير أحداث الصحة العامة الشديدة التي تعرض صحة الناس للخطر (World Health Organization, n.d.) و يعرف أيضا بأنه حماية المواطن وسلامته من الأمراض والأوبئة وكل ما يهدد سلامته، ويأتي ذلك عبر خطط ملموسة لتطوير قطاع الصحة لانتشاله من حالة التدهور المستمر (مظلوم، 2012، 126).

بناء على ما تقدم، الأمن الصحي يشمل الوقاية من الأمراض المحدقة بصحة الفرد و المجتمع بكل جزئياتها (الصحة الجسدية و الصحة العقلية و النفسية و الصحة الجماعية) و كذلك العلاج من الأمراض إن وجدت. و

أفاق وتحديات رفقة المنظمة الصحية في الجزائر وتحسين جودة الخدمات الصحية.....ط.د/ بونوارثام رباب

تختص الدولة بحماية الأمن الصحي للمواطنين و تقديم الرعاية الصحية لهم و ذلك بهدف حماية و ترقيّة الصحة الجسدية و العقلية للمواطنين و زيادة رفاهم في الدولة.

للأمن الصحي ثلاثة مبادئ رئيسية تتمثل في العناصر التالية:

– الوقاية: منع وتقليل احتمالية تفشي المرض بشكل طبيعي أو عرضي أو متعمد من خلال اعداد البرامج التدريبية اللازمة لمهنيي الصحة وترسيخ الممارسات الصحية الجيدة بين الأخصائيين استجابة للإنذارات الوبائية لتنمية المهارات المخبرية الضرورية للتشخيص واحتواء المقاومة للأدوية المضادة للجراثيم والحيلولة دون حدوثها؛

– كشف المبكر: التعرف على التهديدات التي قد تواجهها الصحة العمومية بشكل مبكر واستباقي من أجل إنقاذ الأرواح ووضع خطط التأهب والتصدي للأوبئة وتحديثها باستمرار عبر التحديث المنتظم للمعلومات المتعلقة بالموارد المتاحة لترصد الأمراض المعدية والمزمنة ومكافحتها؛

– الاستجابة السريعة: اتخاذ الاجراءات المناسبة بسرعة وفعالية للتصدي للمرض باستخدام التنسيق والاتصال الدولي متعدد القطاعات بالاختصاص فيما يخص الأمراض المعدية العابرة للقوميات كما هو الحال بالنسبة لجائحة كوفيد تسعة عشر.

سنة 2019 وضعت الو.م. أ مؤشرا عالميا للأمن الصحي، وتم ترتيب 195 دولة من الأكثر إلى الأقل استعدادا للمخاطر الصحية. وقد خلص هذا المؤشر إلى أن الأمن الصحي الوطني ضعيف بشكل أساسي في جميع أنحاء العالم. ولا يوجد بلد مستعد تماما للأوبئة أو الجوائح، ولكل بلد فجوات مهمة يجب معالجتها (GHS Index).

المحور الثالث: جودة الخدمات الصحية العمومية

يرجع الاهتمام بالجودة إلى البدايات الأولى للبشرية على وجه الأرض، ويمكن اعتبارها بمثابة حاجة وجودية بالنسبة للإنسان، فلطالما واجه البشر مسائل مرتبطة بعنصر الجودة. إلا أن انفجار الثورة الصناعية وما أعقبها من ثمرات تكنولوجية ومعرفية أدى إلى ارتقاء الاهتمام بالجودة وأصبحت فلسفة إدارية مرت بمراحل عديدة خلال فترة وجيزة.

تعتبر الجودة من أكثر المفاهيم اتساعا و شمولاً للعديد من المعاني، لذا فقد نالت اهتماما كبيرا من طرف الباحثين في علم الإدارة و المناجمنت الحديث الذين يدأبون على دراسة سبل تحسين و تطوير الأداء الإنتاجي و الخدمي في مختلف قطاعات النشاط البشري. و قد أفرز هذا الاهتمام الى بروز عدة منطلقات و زوايا تم تعريف الجودة بناء عليها، فإدراك صاحب المنتج/ مقدم الخدمة لمفهوم الجودة قد يختلف عن ادراك الزبون لها، كما أن الجودة الفعلية هي غير الجودة المرغوب توفرها.

يعرف إدوارد دمينغ الجودة بأنها: "التحسين المستمر في جميع الأنشطة المتعلقة بالإنتاج بأقل تكلفة ممكنة مع الحرص على توافق مواصفات المنتج مع احتياجات و رغبات الزبون" (Walton, 1986, 26).

يشير دمينغ في تعريفه للجودة على أن جوهر الجودة هو رضا الزبون و بناء على رغباته تتحد درجة الجودة، لذلك فعلى صاحب المنتج أن يبحث باستمرار عن رغبات الزبون و الحرص على تلبيتها بأقل تكلفة ممكنة.

أما بشأن مفهوم الخدمة العمومية فيمكن تعريفه بأنه "منظمة تديرها إدارة عمومية أو طرف آخر ينوب عنها من أجل تلبية حاجة جماعية" (Hauriou, 1900, 504).

أفاق وتحديات رقنة المنظومة الصحية في الجزائر وتحسين جودة الخدمات الصحية.....ط.د/ بولوارثام رباب

يصف موريس هوريو الخدمة العمومية في هذا التعريف بأنها "منظمة" أي أنها مؤسسة تعمل من أجل احتياجات المواطنين، التي عبر عنها بقوله "حاجة جماعية" أي أن وظيفة الخدمة العمومية وهدفها الأسى هو تأمين ما يحتاج إليه كل المواطنين بشكل متساو. ويشير نفس التعريف إلى نمطين لتسيير الخدمة العمومية وهما: التسيير الذاتي الذي تقوم به الإدارة العمومية، أو طرف متعاقد مع الإدارة العمومية يحصل على تفويض منها لأداء الخدمة العمومية.

و يمكن تصنيف الخدمات العمومية إلى نوعين حسب طبيعة الخدمة:

— خدمات جماعية يتحصل عليها الأفراد و ينتفعون منها في إطار جماعي مشترك مثل خدمة الإنارة العمومية ورفع النفايات .

— خدمات فردية يطلبها الشخص و يتحصل عليها بشكل منفرد ودون ضرورة ارتباطه بجماعة مثل خدمة الرعاية الصحية.

الخدمات الصحية العمومية هي إحدى فروع الخدمة العمومية التي تختص بتقديم الرعاية الطبية للمرضى وتفقد الوضع الصحي للأصحاء من أجل الوقاية من المرض. و يقصد بالطب بشكل عام ذلك العلم الذي يهدف إلى الدراسة والعلاج والوقاية من المرض؛ و فن وضع الكائن الحي ضمن أفضل الظروف الصحية، ومساعدته للحفاظ عليها أو استعادتها من طرف أفراد متخصصين ويملكون التكوين النظري والتطبيقي اللازم من أجل تقديم العلاج المناسب لكل حالة وهم أفراد الطاقم الطبي من أطباء وممرضين (Saunders, 2000, 19-20).

على ضوء ما سبق يمكن تعريف جودة الخدمات الصحية العمومية بأنها قدرة المؤسسات الصحية العمومية على تقديم الرعاية الطبية لجميع الأفراد دون تمييز بما يتناسب والوضع الصحي لكل منهم، والتمكن القضاء على الأمراض والأوبئة بأقل تكلفة ممكنة

تتفرد الخدمة الطبية العمومية بمجموعة من الخصائص التي تميزها عن باقي الخدمات العمومية المقدمة في قطاعات أخرى ومن أهمها: تهدف إلى حماية وترقية الصحة، محل تفاعل انساني بين الطاقم الطبي و المريض، عدم التجانس، الخضوع إلى رقابة وزارة الصحة، المجانية.

وتتميز الخدمة الطبية العمومية ذات الجودة المرتفعة بمجموعة من الخصائص ومن أهمها, (Hannawa et al, 2022, 1562):

— تقديم علاج فعال ضد المرض من خلال التشخيص الصحيح لكل حالة وتقديم الجرعات المناسبة من الأدوية، و انتهاج الخطط العلاجية الأكثر احتمالاً للنجاح وذات آثار جانبية قليلة أو منعدمة عند الامكان؛

— الحرص على حماية أمن المستفيدين من الخدمات الصحية وتجنب إيذاء الأشخاص الذين تستهدفهم الرعاية؛

— تقديم رعاية طبية تستجيب لتفضيلات الأفراد واحتياجاتهم، فأعراض المرض تختلف من شخص إلى آخر وبالتالي تختلف طريقة علاج المرضى تبعاً لخطورة الحالة الصحية لكل منهم؛

— الحرص على تنظيم أوقات الزيارات الطبية بتقليل فترات الانتظار وحالات التأخير التي ترهق المريض والطاقم الطبي معاً، وتزويد من اكتظاظ المرافق الصحية؛

أفاق وتحديات رقمنة المنظومة الصحية في الجزائر وتحسين جودة الخدمات الصحية.....ط.د/ بولوارثام رباب

- العدل في تقديم الرعاية الطبية الجيدة بغض النظر عن السن أو الجنس أو نوع الجنس أو العرق أو الانتماء العرقي أو الموقع الجغرافي أو الدين أو الوضع الاجتماعي والاقتصادي أو الانتماء اللغوي أو السياسي؛
- تعظيم الاستفادة من الموارد والتجهيزات المتوفرة إلى أقصى حد وتجنب الهدر.

#### المحور الرابع: دور رقمنة الصحة في ترقية جودة الخدمات الصحية

لرفع من جودة الخدمات الصحية واستجابة للاتجاهات الحديثة في قطاع الصحة مثل الأهمية المتزايدة للطب الوقائي والطب الشخصي والرعاية الطبية المنزلية، تستخدم الرقمنة لتحسين الخدمات الصحية الحالية وتطوير خدمات جديدة. وذلك من طرف شركات الأدوية والشركات المصنعة للأجهزة الطبية، وتتنافس كلها لإنشاء خدمات رعاية صحية جديدة تستفيد بشكل ثانوي من البيانات الطبية المتنوعة من وجهات نظر متعددة.

تتجه أغلب المؤسسات الصحية اليوم إلى رقمنة قواعد بياناتها الطبية واستبدال السجلات الطبية الورقية بأخرى إلكترونية، فالسجل الطبي الإلكتروني هو نظام تحفظ فيه جميع الملفات الطبية للمريض بشكل سري وآمن. ومن شأن استخدامه التقليل بشكل كبير من تكرار الأخطاء الطبية، وتحسين جودة الرعاية التي يتلقاها المرضى من خلال تقليل عدد الاختبارات والإجراءات الزائدة عن الحاجة أو غير الضرورية، كما يمكن للسجلات الطبية الإلكترونية أن تقلل بشكل كبير من تكاليف الرعاية الصحية وتضمن استمرارية الرعاية الطبية التي يستفيد منها المريض ومتابعة تطور حالته الصحية. (طاهري؛ وطاهري، 2017، 283-284).

وتتيح بعض المؤسسات الصحية مؤخرا استخدام تطبيق للهواتف الذكية لولوج السجل الطبي الإلكتروني من طرف المريض و أفراد الفريق الطبي المعالج معا، ويتضمن ذلك ادخال المعرف الطبي للمستخدم لولوج التطبيق. ويتيح السجل الطبي الإلكتروني التعرف على البيانات الطبية للمريض بما فيها الحساسية تجاه الأدوية وفصيلة الدم والأرقام المفترض الاتصال بها في حالات الطوارئ (Mayo Clinic, 4/1/2022).

بالإضافة إلى ذلك، ظهرت الرعاية الصحية عن بعد لتقديم زيارات طبية افتراضية من طرف الطبيب المعالج والمريض. اين يمكن للمريض رؤية مقدم رعاية صحية بالصورة والصوت عبر الإنترنت أو المحادثات الهاتفية. وغالبا ما تتضمن الرعاية الصحية عن بعد المراقبة عن بعد للمؤشرات الحيوية للمريض مثل قياس ضغط الدم ومعدل ضربات القلب التي يتم الحصول عليها بواسطة جهاز يرتديه المريض ويتم إرسالها إلكترونيا إلى الطاقم الطبي (NIBIB, 8/2020).

وقد أصبح تقديم الخدمات الصحية عن بعد أكثر انتشارا بسبب جائحة كوفيد تسعة عشر، ووصل الاعتماد على الرعاية الصحية عن بعد في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها إلى ما يقارب ربع إجمالي التدخلات الطبية في الأشهر الأربعة الأولى من الجائحة، وذلك بعد أن كانت الاستشارات الطبية عن بعد تمثل نسبة لا تزيد عن 0.3% فقط في العام الذي سبق تفشي مرض كوفيد تسعة عشر (Weiner et al, 4/2021).

## الخاتمة

بناء على ما تقدم، نستنتج أن المنظومة الصحية في الجزائر تشهد في السنوات الأخيرة تحولا مسارعا نحو تطوير جودة الخدمات الطبية العمومية وتحقيق استدامة الأمن الصحي، وذلك من خلال تعزيز عملية رقمنة قطاع الصحة العمومية لتحسين البنية التحتية الصحية في الجزائر باستخدام التكنولوجيا الرقمية في تقديم الخدمات الصحية لتحقيق الأمن الصحي وحماية السكان من أية أوبئة محتملة والتصدي إلى الارتفاع المستمر بالإصابات بالأمراض المزمنة في سن مبكرة. لذلك تلعب جودة الخدمات الطبية دورا جوهريا في تحقيق الأمن الصحي، فتقديم خدمات طبية عمومية عالية الجودة يؤثر بشكل إيجابي على نتائج العلاج المقدم للمرضى ويسهم في تحسين صحة الفرد والمجتمع بشكل عام. وهذا يؤدي إلى تحقيق استدامة الأمن الصحي من خلال تقليل الأمراض والإعاقة ويزيد من أمد الحياة.

ومن أجل تكريس الرقمنة في قطاع الصحة وترقية جودة الخدمات الطبية العمومية بما يخدم متطلبات الأمن الصحي في الجزائر نقترح التوصيات التالية:

- زيادة الاعتماد على التقنية والابتكار في تشخيص وعلاج الأمراض بهدف تحسين الدقة في التشخيص و الرفع من فعالية العلاج مثل الاعتماد على الروبوتات الجراحية والذكاء الاصطناعي والتحليل الجيني؛
- التركيز على أنسنة وشخصنة الخدمات الطبية العمومية، ومرافقة وتدريب مهنيي الصحة على تطوير مهاراتهم الاتصالية وتفهمهم لاحتياجات المرضى وتوفير الدعم النفسي والمعنوي حسب كل حالة؛
- تطوير قدرات المرافق الصحية العمومية على الاندماج أكثر في حركة الرقمنة والاعتماد على الحوسبة السحابية من أجل تسهيل إجراء الدراسات والتجارب السريرية لتحسين الطرق العلاج والوقاية من الأمراض بأقل تكلفة وأقل مدة زمنية، كما هو الحال بالنسبة للمستشفيات الجامعية.

قائمة المراجع:

- عصفاره، حامد محمود حسن. المسؤولية الجزائية التي تترتب عن جريمة إفشاء السر المهني للطبيب في التشريع الجزائري. مجلة الاجتهاد القضائي. م12(ع2)، 717-738.

- Litamine, Khelifa. (17/11/2020). Repartitions de budget dans le PLF 2021 : Aucun changement de priorité pour l'Etat. <https://www.algerie-eco.com/2020/11/17/repartitions-de-budget-dans-le-plf-2021-aucun-changement-de-priorite-pour-letat/>

- Jeune Independant. (17/2/2017). La numérisation du secteur contribue à améliorer les prestations. <https://www.jeune-independant.net/la-numerisation-du-secteur-contribue-a-ameliorer-les-prestations/>

- واج. (2022/12/6). وزير الصحة يدعو إلى "الإسراع" في رقمنة القطاع.

<https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/135712-2022-12-06-12-22-02>

- منظمة الصحة العالمية. (2019). عالم مُعرَّض للمخاطر : التقرير السنوي عن التأهب العالمي للطوارئ الصحية.

[https://www.gpmb.org/docs/librariesprovider17/default-document-library/annual-reports/gpmb-2019-annualreport-ar.pdf?sfvrsn=90137c57\\_3](https://www.gpmb.org/docs/librariesprovider17/default-document-library/annual-reports/gpmb-2019-annualreport-ar.pdf?sfvrsn=90137c57_3)

— United Nations. (1966). International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights. Retrieved June 25, 2022, from

<https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-economic-social-and-cultural-rights>

— Bircher, J. (2005). Towards a dynamic definition of health and disease. *Medicine, Health Care and Philosophy*, 8(3), 335-341. Doi :10.1007/s11019-005-0538-y

— World Health Organization. (n.d.). Who director-general's opening remarks at the media briefing on COVID-19 – 11 march 2020. World Health Organization. Retrieved June 30, 2022, from <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

— مظلوم. م. ج. (2012). الأمن غير التقليدي. الرياض: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

— GHS Index. 2021 Global Health Security Index. <https://www.ghsindex.org/#l-section--map>

— Walton Mary. (1986). *The Deming Management Method*. New York : Dodd Mead.

— Hauriou Maurice. (1900). *Précis de droit administratif et de droit public général : à l'usage des étudiants en licence et en doctorat es-sciences politiques*, 4<sup>e</sup> ed, Paris : L. Larose.

— Barbier Valérie., *et al.*(2003/2). « Service public local et développement durable », *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*.

— Saunders John. (2000). The practice of clinical medicine as an art and as a science. *Medical Humanities* v26(1) :18-22.

— Hannawa F. Annegret ., *et al.* (2022). « The aspects of healthcare quality that are important to health professionals and patients: A qualitative study », *Patient education and counseling* (15) : 1561-1570.

— طاهري، طيبة؛ وطاهري، فاطمة الزهراء. واقع تطبيق السجل الطبي الإلكتروني في الجزائر. *مجلة العلوم الانسانية*. م17(ع1)، 293-281.

— Mayo Clinic. (4/1/2022). Personal health records and patient portals.

<https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/consumer-health/in-depth/personal-health-record/art-20047273>

— NIBIB. (8/2020). Telehealth. <https://www.nibib.nih.gov/sites/default/files/2022-05/Fact-Sheet-Telehealth.pdf>

— Weiner, Jonathan P., et al. (4/2021). In-Person and Telehealth Ambulatory Contacts and Costs in a Large US Insured Cohort Before and During the COVID-19 Pandemic. JAMA Netw Open. 4(3). <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2777779?widget=personalizedcontent&previousarticle=0>

## الإدارة الإلكترونية بين المفهوم والخصوصية

سفيان براهيم  
أستاذة محاضرة قسم أ  
كلية الحقوق، جامعة مولود  
معمر تيزي وزو

وافية بوعش  
أستاذة محاضرة قسم أ  
كلية الحقوق والعلوم السياسية،  
جامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل -  
w.bouach@univ-ijjel.dz

ملخص:

يعد التحول إلى الإدارة الإلكترونية أمراً ضرورياً لآية مؤسسة بغرض تلبية الاحتياجات الحالية والمستقبلية لمواطنيها سواء من حيث مكانتها في تسهيل الحياة المعيشية للفرد أو من حيث كونها أداة فعالة في تحقيق التنمية داخل المجتمع، وجعلها من بين أسس ومفاهيم الإدارة الحديثة فهي أضحت ضرورة حتمية لا مفر منها، باعتبارها الانجاز الأهم في الجسد الإداري فضلاً عن استعمالها كعنصر هام وناجع في إطار تبادل المصالح الدولية رغم التحديات الراهنة، وكذا السهر على جعل عمل الإدارة الإلكترونية عمل إداري ذو نشاط إداري هادف وله نتائج.

علماً أنه لا يخفى علينا أن عملية التحول من الإدارة التقليدية إلى الإلكترونية ليس بأمر هين بل له عقبات وعراقيل خصوصاً وأنه عملية شاملة ومقعدة ومتشابكة تحتاج تطبيقها على الواقع العملي عدة متطلبات رئيسية، فالإدارة الإلكترونية هي ضرورة فرضها الواقع الإداري بمفهومها الجديد ومنهجها المعاصر في مجال الإدارة.

### مقدمة

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية في انجاز المعاملات الإدارية وتقديم الخدمات الرقمية والتواصل مع الموظفين بمزيد من الديمقراطية يركز على مبدئين يمثلان أسس الإدارة الإلكترونية، الأول تقني يتمثل في اعداد المعلومات الكترونياً وتناقلها عبر شبكة الأنترنت وضمان أمنها وسريتها، والثاني اجرائي يتمثل في تنفيذ المعاملات والخدمات عن بعد مع ضمان صحتها ومصداقيتها<sup>1</sup>.

الإدارة الإلكترونية هي منظومة حديثة تعتمد على التكنولوجيا وتهدف إلى تحويل الإدارة التقليدية إلى إدارة إلكترونية تعتمد على استخدام الحاسوب وتطبيقاته، وأيضاً تُعرف الإدارة الإلكترونية بأنها كافة الوظائف والمهام التي تحددها الإدارة للموظفين من خلال الاعتماد على وسائل اتصال حاسوبية، وتشمل رسائل البريد الإلكتروني، وقنوات الاتصال الرقمي، ويؤدي هذا النوع الحديث من الإدارة إلى سهولة الربط بين المدراء، والموظفين، والعملاء<sup>2</sup>.

الإدارة الإلكترونية هي نتيجة التقدم السريع والهائل في التكنولوجيا والاتصال والمعلومات نقله نوعية في جميع مجالات الحياة، حيث أصبح الاعتماد على التقنيات الحديثة وعلى شبكة الأنترنت ضرورة حتمية تسعى الدول لتحقيقها من خلال

1 - فريجة رمزي بهاء الدين، "الإدارة الإلكترونية وأسلوب الإدارة بالأهداف"، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والإدارية والسياسية، المجلد 56، العدد 01، 2019، ص.139.

2 - فهد بن ناصر الجديد، "الإدارة الإلكترونية للوارد البشرية"، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 42، المركز الجامعي يحي فارس، مديّة، 2008، ص.68.

التحوّل إلى التدبير الرقعي بدل التدبير التقليدي في المعاملات، وذلك لإرساء مجتمع يعتمد على تقنيات جديدة يواكب جميع التطورات<sup>1</sup>.

فلقد أثرت التغيرات التكنولوجية الحديثة إلى ظهور مفاهيم قانونية جديدة كالإدارة الالكترونية، التقاضي عن بُعد، البوابة الإلكترونية وغيرها من المفاهيم، حيث تعتبر من الركائز الهامة التي تقوم عليها الدولة في تسيير مرافقها من أجل تسريع عجلة التنمية عبر الخدمات التي تقدمها للمواطنين، ولهذا لا بد من تحديد مفهوم مصطلح الإدارة الالكترونية، وكذا المتطلبات التي تقوم عليها.

تهدف الادارة الالكترونية إلى تطوير عمل الإدارة، ومواكبة التطورات الحاصلة من أجل ضمان البقاء والاستمرارية، غير أن التطور السريع في أساليب وتقنيات الأعمال وتوظيف استخدام التطور التكنولوجي والاعتماد على المعلومات في التوظيف والعمل عن بعد مع ازدياد المنافسة بين الادارات والمنظمات<sup>2</sup>، وكل هذا من شأنه أن يؤدي إلى استبدال الأدوات المستخدمة في الإدارة التقليدية، مثل: الأوراق، والأقلام بأدوات إلكترونية، كأجهزة الحاسوب. زيادة مستوى الخدمات المقدمة إلى العملاء، والتي تساهم في تطوير كافة أقسام العمل من خلال تقليل الفترة الزمنية المخصصة للقيام بالمهام الوظيفية<sup>3</sup>.

أضف إلى ذلك المساهمة في تعزيز التواصل، والتعاون بين الموظفين من خلال بناء بيئة من الحوار المشترك واستخدام وسائل وتطبيقات شبكة الإنترنت للتعريف بالمنشأة، والدور المهني الخاص بها، تقليل المصاريف المخصصة لمكونات الإدارة التقليدية كتقليل المصاريف المخصصة لشراء الأقلام شهريا<sup>4</sup>.

تأسيسا على تم طرح التساؤل التالية: ما هو الطابع الخصوصي للإدارة الالكترونية؟.

للإجابة عن هذا التساؤل تم تقسيم الورقة البحثية إلى نقطيتين رئيسيتين هما:

## أولا: تحديد مفهوم الإدارة الإلكترونية

لا يخفى علينا أنه وبعد دخول الأنترنت وانتشارها في أغلب دول العالم أصبحنا نسمع مصطلح كثيرا "الإدارة الإلكترونية"، التي تهدف إلى تحسين جودة الخدمات العمومية، فهي تعرف على أنها تحويل العمل الإداري من إدارة يدوية إلى إدارة إلكترونية باستعمال الحاسوب، ذلك لتحسين جودة الخدمة العمومية.

مصطلح الادارة الالكترونية يعتبر من المصطلحات الادارية الحديثة والتي ظهرت نتيجة التطورات السريعة في مجال التكنولوجيا، وقد أثرت هذه التغيرات الحديثة على أداة المنظمات الحكومية والخاصة من خلال تطوير وتحسين خدماتها وانتاجيتها، وأيضا من خلال سرعة انجاز الأعمال وجودة الخدمات المقدمة<sup>5</sup>.

ويرى العديد من المختصين والباحثين أن الادارة الالكترونية امتداد لتطور الفكر الاداري والمدارس الفكرية عبر أكثر من قرن من الزمان، ابتداء من المدرسة الكلاسيكية وصولا إلى مدرسة العلاقات الإنسانية، ثم مدرسة الموقف لتأتي بعدها المنظمة المتعلمة وأخيرا الادارة الالكترونية<sup>6</sup>.

1 - قانة حسين، شني تالية،" الادارة الالكترونية مفهوم جديد ومنهج معاصر في مجال الادارة"، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي، المجلد 05، العدد 02، جامعة مسيلة، ص.57.

2 - فريجة رمزي بهاء الدين، مرجع سابق، ص.140.

3 - عبد الحميد المغربي، "الادارة الكترونية المدخل المعاصر لفعالية العمل"، مجلة التعليم الالكتروني، العدد السابع، 2011، ص.123.

4 - شلالى عبد القادر، قاشي علال، "الحكومة الإلكترونية وعوامل البناء والمعوقات في الجزائر"، مداخلة أقيمت ضمن أشغال اليوميين الدراسيين بعنوان: مستقبل الحكومة الالكترونية في الجزائر، يوم 27 فيفري 2014، ص.06.

5 - قانة حسين، شني تالية، مرجع سابق، ص.58.

6- المرجع نفسه، ص59.

للإحاطة بمفهوم الإدارة الإلكترونية لابد توضيح ما يلي:

#### 1- تعريف للإدارة الإلكترونية:

يعد مفهوم الإدارة الإلكترونية حيث النشأة، ظهر نتيجة التقدم التقني وتطور في السنوات الأخيرة بتطور المعلومات والاتصالات في مقابل الإقبال المتزايد على استخدام الكمبيوتر، فالإدارة الإلكترونية واحدة من أهم أنواع الإدارة لها العديد من الفوائد كونها تعمل على تطوير مستوى أداء المؤسسات الحكومية تعمل على تطوير الخدمات الحكومية المقدمة للمواطنين وتسهيل إجراءاتها، وبالتالي يتم تحقيق التواصل بين المؤسسة والمواطن، فمفهوم الإدارة الإلكترونية

لذلك عرفت على أنها مصطلح جديد يدل على استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال بهدف زيادة قدرات وفعالية وشفافية ومساءلة الحكومات بما تقدمه من خدمات إلى المواطن ومجتمعات الأعمال، وتزويدهم بالقدر الكافي من المعلومات<sup>1</sup>، بما يقوم على دعم كل الأنظمة الإجرائية الحكومية، وإنهاء الفساد، وتوفير الفرص للمواطنين للتفاعل في كل المراحل العملية والسياسية والقرارات المرتبطة بها والتي بدورها تقوم بالتأثير على مختلف جوانب الحياة<sup>2</sup>، أو هي تحويل الأعمال الإدارية التقليدية إلى أعمال إدارية إلكترونية أي الانتقال من العمل الإداري التقليدي إلى تطبيقات معلوماتية بما فيها شبكات الحاسب الآلي لربط الوحدات التنظيمية مع بعضها البعض لتسهيل الحصول على البيانات والمعلومات لاتخاذ القرارات المناسبة وتقديم الخدمات بكفاءة عالية وبأقل تكلفة<sup>3</sup>.

ينحصر مهام الإدارة الإلكترونية في تنظيم مختلف العمليات الإدارية، ذلك باستخدام مختلف الموارد المتاحة بشكل تقني بما فيها الشبكات الإلكترونية، بهدف تحقيق وضمان جودة الخدمات العمومية للمواطنين<sup>4</sup>.

وعموما يقصد بالإدارة الإلكترونية على أنها الانتقال من الأعمال الإدارية اليدوية – التقليدية القائمة على استخدام الأوراق إلى إدارة تقنية دون أوراق، تستخدم فيها الإدارة الوسائل الإلكترونية في مختلف معاملاتها الإدارية، وبالتالي هي عملية إدارية في المقام الأول تشمل التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة مما يساعد على المرونة والسرعة في الإجراءات<sup>5</sup>.

وعليه، فمصطلح الإدارة الإلكترونية ما هو إلا النشاط الذي تمارسه الهيئات الإدارية بمختلف الوسائل الإلكترونية بهدف تقديم الخدمات العامة للمواطنين وإشباع حاجاتهم العامة.

لكن لا يخفى علينا بأن للإدارة الإلكترونية عدة معيقات كصعوبة تأقلم الإدارة، أو الموظفين مع التغيرات الإلكترونية الجديدة، عدم قدرة أغلب العملاء على التعامل مع النظام الإلكتروني المطبق في المنشأة.

زد على ذلك عدم القدرة على فهم بعض الرسائل الإلكترونية، والتي تحتاج إلى توضيح شفهي، التكلفة المرتفعة للأدوات، والأجهزة المستخدمة في توفير اتصال مع شبكة الإنترنت. عدم اهتمام بعض الإدارات الإلكترونية بتوفير التدريب الكافي للموظفين مما سوف يؤدي إلى صعوبة في دمجهم مع بيئة العمل الجديدة... وغيرها.

إن استراتيجيات الانتقال إلى الإدارة الإلكترونية تحكمها عدة ضوابط يجب أن تكون بمنأى عن المعوقات التي يمكن أن تشوبها ومنها الإدارية والبشرية، وكذا المعوقات الفنية والمالية مع وجوب توفير غطاء أمني للإدارة الإلكترونية الذي من شأنه حمايتها من الجرائم الإلكترونية التي يمكن أن تعصف بها في أي لحظة، ذلك أن كل إدارة تحرص على بقائها وتحسين وتطوير أدائها إلى المتفوق الذي يتفاوت حسب كفاءة وهدف كل إدارة<sup>6</sup>.

1- نبون عبد الكريم، الإدارة الإلكترونية: الأهمية والمتطلبات، مرجع سابق، ص 393.

2- سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية، مركز البحوث للإدارة العامة، المملكة العربية السعودية، 2005، ص 21.

3 - فريجة رمزي بهاء الدين، مرجع سابق، ص 145.

4- شلالى عبد القادر، قاشي علال، مرجع سابق، ص 124.

5- القبيلات حمدي، قانون الإدارة العامة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، 2014، ص 26.

6 - فريجة رمزي بهاء الدين، مرجع سابق، ص 141.

## 2- أهداف الادارة الالكترونية:

تظهر أهداف الادارة الالكترونية في ما يلي:

- تقليل تكلفة الإجراءات الإدارية وما يرتبط بها. زيادة قدرات وإمكانيات عمل الإدارة عن طريق تعاملها مع المواطنين والمؤسسات<sup>1</sup>.
- أن تطبيق الادارة الالكترونية يهدف بشكل عام إلى تحقيق الغرض من وجود الأجهزة الادارية ألا وهي تأدية الخدمات اللازمة لتحقيق احتياجات المواطنين والدولة في آن واحد بسهولة وبتكلفة أقل<sup>2</sup>.
- كما تساعد الإدارة الإلكترونية المؤسسة في عرض نماذج وإجراءات تقديم خدماتها للمواطنين بطريقة أفضل. ضف إلى ذلك تسهيل حركة التعامل مع الموظفين في المؤسسات الحكومية... وغيرها.
- التقليل من معوقات اتخاذ القرار عن طريق توفير البيانات وربطها بمراكز اتخاذ القرار.
- أن التحول إلى الحكومة الإلكترونية يهدف إلى تحسين أداء الخدمات الحكومية بوقت أقصر وبجودة أعلى، مع خفض تكاليف الإنتاج وزيادة ربح المؤسسة إن الشكل التقليدي للمؤسسة الذي يتم الاعتماد فيه على استعمال عدد كبير من الموظفين واستعمال الهياكل التنظيمية المعقدة، يختلف عن الشكل الإلكتروني للمؤسسة الذي يحتاج قوى عاملة قليلة دون الالتزام بمواقع جغرافية معينة، وهذا يقوم بدوره بانعكاسه على التكلفة، ويؤدي إلى تخفيضها.
- الدقة والسرعة في انجاز الخدمات والمعاملات الادارية.
- تحسين مستوى الخدمات وتخفيض التكاليف.
- تحسين جودة المنتجات وزيادة الدرجة التنافسية المؤسسة تمنح الإدارة الإلكترونية للمؤسسة فرصة التواجد عن قرب من العملاء والمستهلكين، وهذا الأمر يقوم بتوفير المعلومات عن رغبات العملاء والمشتريين، وذلك فيما يرتبط بإنتاج المنتجات المطلوبة، وهذا بدوره يمكن المؤسسة من تطوير جودة المنتجات، فضلاً عن تطوير مستويات الخدمة المقدمة، مما يسبب إلى زيادة التنافس المؤسسة مع المؤسسات الأخرى.
- زيادة القدرة على استيعاب عدد أكبر من العملاء في آن واحد، إذ إن قدرة الإدارة التقليدية بتلخيص معاملات العملاء تكون محدودة.
- تحقيق الافادة القصوى لعملاء الادارة ومن ذلك اتباع أسلوب موحد للتعامل مع جميع شرائح الجمهور بما يحقق المساواة في تقديم الخدمة وكذا قيام الخدمات الالكترونية بالعمل على مدار الساعة.
- تهدف إلى إنهاء نظام الأرشفة الورقية واستبدالها بنظام أرشفة إلكترونية.
- تعمل على تسهيل تقسيم العمل والتخصص به. إنهاء عامل المكان، إذ أنها تأمل وتسعى إلى تحقيق التعيين الموظفين والتخاطب معهم وإرسال الأوامر... وغيرها.
- التقليل من التعقيدات الادارية وذلك من خلال تقليل البيروقراطية واختصار مراحل انجاز المعاملات<sup>3</sup>.

1- عبد الرزاق سالمي علاء، الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر، عمان، 2008، ص34.

2 - فريجة رمزي بهاء الدين، مرجع سابق، ص.142.

3 - فريجة رمزي بهاء الدين، مرجع سابق، ص.143.

الإدارة الإلكترونية بين المفهوم والخصم.....د/ بوعش وافية د/براهمي سفيان

• إنهاء أثر عامل الزمان، ففكرة الصيف والشتاء لقد تعددت تعاريف الإدارة الإلكترونية، فهناك من اعتبر مصطلح "الإدارة الإلكترونية" باختصار الأعمال الإلكترونية، تقوم بتوزيع قيمة الأعمال المميزة عن طريق ربط النظم بالعمليات التي تنفذ من خلالها الأعمال بطريقة مبسطة... وغيرها<sup>1</sup>.

3- تمييز الإدارة الإلكترونية عن الإدارة التقليدية: من مظاهر أوجه الاختلاف بين الإدارة الإلكترونية والإدارة التقليدية مايلي:

أ- المظهر الأول: من حيث طبيعة الوثائق المستخدمة: تكمن طبيعة الوسائل المستخدمة عند التعامل بين الأطراف في إطار الإدارة الإلكترونية على شبكات الاتصال الإلكتروني أو الاتصالات التكنولوجية، كما تركز في تنفيذ الأعمال والمعاملات على الوثائق الإلكترونية، بينما في إطار الإدارة التقليدية طبيعة الوسائل المستخدمة تتمثل في المراسلات الورقية والاتصالات المباشرة بين الأطراف.

ب- المظهر الثاني: من حيث سهولة الوصول إلى البيانات: تتسم الإدارة الإلكترونية بخاصية المرونة التي تميزها عن غيرها من الإدارات التقليدية، فهي تسهل للمواطنين عملية الوصول إلى البيانات المراد معرفتها أو استعمالها، كما أنها تُسرّع عملية التفاعل بينهم وبين الإدارة من خلال إرسال أو استقبال عدد لا نهائي من الرسائل دون استغراق وقت أو بذل جهد. يضاف إلى ذلك يتيح لها الانتقال من نظم المعلومات التقليدية إلى نظم المعلومات الإدارية الذكية، بمعنى أن الإدارة الإلكترونية بإمكانها استخدام منظومات وتقنيات محسوبة تتضمن القدرة على استنباط المغزى العام من سياق المعلومات المنتجة<sup>2</sup>.

للإشارة أن الإدارة الإلكترونية هي إدارة التعامل مع الزمن اللامحدود، بينما الإدارة التقليدية هي إدارة التعامل في إطار حدود زمنية محددة مسبقا، إذ يكون الولاء في الإدارة الإلكترونية الرقمية من خلال شبكة الاتصال، بينما الولاء في الإدارة التقليدية من خلال موظفيها.

كما أن الإدارة التقليدية بطيئة جداً في تعاملها مع المواطنين، إذ تحتاج إلى وقت طويل حتى يتم التفاعل معها بالشكل المرجو من أجل أداء الخدمة المطلوبة، ناهيك عن صعوبة الوصول إليها بسبب التعامل البيروقراطي وكثرة المستندات الورقية<sup>3</sup>.

ومن سلبيات ومساوي الإدارة الإلكترونية: تتجسد عيوب الإدارة الإلكترونية عموماً في:

أ- انتشار التجسس الإلكتروني: وهو من المشكلات كثيرة الانتشار في هذا النوع من الأنظمة الإدارية، والذي يؤدي إلى غياب سرية المستندات، والبيانات الأرشيفية، بسبب تعرض المعلومات الخاصة بالإدارة، أو المنشأة إلى التجسس من جهات منافسة بهدف تخريبها، أو من أجل الاطلاع على الخطط التي تتبعها الإدارة في تنظيم عمل المنشأة.

ب- التوقف المؤقت لعمل الإدارة: والذي يرتبط بصعوبة التعود، أو الفهم لوسائل الإدارة الإلكترونية من قبل المدراء، أو الموظفين الإداريين مما يؤدي إلى التقليل من كفاءة العمل الإداري.

4- العوامل المساعدة للعمل بالإدارة الإلكترونية

أضحت التقنيات الهائلة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات تؤثر تأثير مباشر على كل ميادين الحياة، مما فرض تغير العمل على مستوى الإدارة التقليدية وتحولها إلى النمط الإلكتروني نتيجة لتضافر عدة عوامل ممثلة في:

1- تيون عبد الكريم، "الإدارة الإلكترونية: الأهمية والمتطلبات"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 10، العدد 20، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولاي الطاهر، سعيدة، الجزائر، 2021، ص 392.

2- نبيح أمينة، غراز الطاهر، "تحديث التعلم الإلكتروني في ظل تطبيق الإدارة الإلكترونية"، مجلة ربحان للنشر العلمي، العدد 23، 2022، ص 48.

3- بوزكي جيلالي، طيباوي أحمد، "أثر تطبيق مبادئ الإدارة الإلكترونية على الوظائف الإدارية للمؤسسات"، مجلة الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة، المجلد 2، العدد 1، 2019، ص 49.

أ- العوامل السياسية للتعامل بالإدارة الإلكترونية: لقد أضحت العوامل والأسباب السياسية من بين الأسباب التي أدت إلى العمل بأسلوب الإدارة الإلكترونية، وهو ما يظهر من خلال تنافس العديد من السياسيين حول كسب رضا الجمهور، بحيث تقدم خدمات أسهل لاسيما في المجتمعات المتقدمة، كما تظهر كذلك من خلال دعم البنك الدولي لمشاريع الإدارة الإلكترونية في الدول النامية<sup>1</sup>، مع ظهور العولمة في العديد من الدول، وباختصار دفعت موجة التغيير في مجال تقديم وإيصال المعلومات جميع الحكومات للتحويل إلى أسلوب الإدارة الإلكترونية.

ب- العوامل التكنولوجية للتعامل بالإدارة الإلكترونية: يعدّ التحويل إلى أسلوب الإدارة الإلكترونية وجهًا جديدًا للتفاعل الإداري، إذ أدى ظهور الأنترنت والتفاعل الآلي في بعض الإدارات العمومية إلى تبني نظام الإدارة الإلكترونية، إذ تعتبر الإدارة الإلكترونية نتاج تطور للتبادل الإلكتروني للبيانات الذي بدأ في الدول المتقدمة ثم انتشرت لدى بقية دول العالم ليتوسع مع تطور شبكة الأنترنت<sup>2</sup>.

ج- العوامل الاقتصادية للتعامل بالإدارة الإلكترونية: يرجع ظهور نظام الإدارة الإلكترونية أو العمل بأسلوب الإدارة الإلكترونية إلى وفرة التكنولوجيا الحديثة، وانخفاض تكاليفها وأهميتها<sup>3</sup>، بمعنى التحويل للإدارة الإلكترونية ليس دربا من الرفاهية وإنما حتمية تفرضها التغيرات العالمية، ذلك أن فكرة التكامل والمشاركة وتوظيف المعلومات تعد أحد معدات نجاح أي مؤسسة أو إدارة عمومية.

من ناحية تسعى الإدارة إلى كسب الوقت وسباق السرعة، إذ تجد نفسها أمام ضرورة الاستفادة من التطبيقات التقنية من خلال التخلي عن المعاملات اليدوية والورقية والانطلاق إلى آفاق الإبداع التقني مع خفض من مستوى التكاليف، ومن ناحية أخرى تهدف إلى كسب ثقة المواطنين وتحسين علاقتها معهم من خلال تحسن جودة خدماتها والتقليل من شكاويهم وتذمرهم.

## ثانيا: خصوصية الادارة الالكترونية

تظهر لنا خصوصية الادارة الالكترونية من جهتين سواء من حيث أبعادها أو من حيث الطابع المميز لها، لذلك سوف تولى دراسة ذلك كالتالي:

1- أبعاد الإدارة الإلكترونية: تمتد الإدارة الإلكترونية إلى عدة أبعاد ووظائف ذات قيمة عالية وأساسية، تبرزت وتجسدت في:

أ- التخطيط الإلكتروني: بمعنى أنه تعتبر الإدارة الإلكترونية نمط جديد من أنماط الإدارة الحديثة، فهي تترك آثار هامة على كافة المجالات بهدف الوصول إلى الأهداف المطلوبة أهمها التخطيط الإلكتروني.

التخطيط الإلكتروني عملية ديناميكية تجاه الأهداف الواسعة والمرنة والقابلة للتجديد والتطور المستمر، وهو بذلك يختلف عن التخطيط التقليدي الذي يحدد الأهداف من أجل تنفيذها في السنوات القادمة<sup>4</sup>.

تكون وظيفة التخطيط في ظلّ الإدارة الإلكترونية بمساهمة جميع العاملين بالتخطيط الإلكتروني مع كل فكرة تنشأ في كل موقع، وفي كل وقت لكي تتحول إلى فرصة عمل، لهذا نجد أنه يمتاز بالمرونة والاستجابة للتغيرات السريعة في البيئة ومشاركة الزبائن في التخطيط.

1- مرزوقي وسيلة، "التحول نحو الإدارة الإلكترونية كأسلوب للتسيير الإداري"، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 4، العدد 1، 2017، ص 113.

2- بن حسين سليمة، "دور الإدارة الإلكترونية في تحسين أداء الخدمات الإدارية"، مرجع سابق، ص 209.

3- مرزوقي وسيلة، التحول نحو الإدارة الإلكترونية كأسلوب للتسيير الإداري، مرجع سابق، ص 114.

4- الوافي صليحة، دور الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري، مرجع سابق، ص 54.

الإدارة الإلكترونية بين المفهوم والخصو.....د/ بوعش وافية د/براهمي سفيان

لاسيما وأن التخطيط يعمل على تبسيط الإجراءات، واستخدام نُظم جديدة للمعرفة، ممّا يساعد على تحسين العمليات والتنبؤ والرّفْع من الكفاءة والزيادة من فعالية صُنْع واتّخاذ القرارات، كما أنه عملية ديناميكية تُجاه الأهداف الواسعة والقصيرة المدى مع قابلية التجديد والتطوير.

زد على ذلك أنه عملية مستمرة بفضل المعلومات الرقمية دائمة التفوق مع القدرة على تجاوز فكرة تقسيم العمل التقليدي بين أعمال الإدارة وأعمال التنفيذ، وهو ما يُظهر الإختلاف بين التخطيط التقليدي في ظل الإدارة التقليدية والتخطيط الإلكتروني من خلال الانتقال من نُظم المعلومات الإدارية التقليدية إلى نُظم المعلومات الإدارية الذّكية.

هذا، إلى جانب كون فكرة تقسيم العمل الإداري التقليدي بين إدارة تخطط وعمال ينفذون قد تمّ تجاوزها في ظل الإدارة الإلكترونية، فجميع العاملين يعملون عند الخط الأمامي أي عند سطح المكتب، وبإمكانهم جميعهم المساهمة في التخطيط الإلكتروني مع كل فكرة وفي كل موقع لتتحول إلى فرصة عمل.

بما يستنتج بأن التخطيط هو تنظيم نشاط المؤسسة وفقا لمخطط، وهو بذلك إجراء إداري لتحقيق أهداف محددة مسبقاً وذلك بتوفير مختلف الوسائل والإمكانيات الضرورية.

ب- التنظيم والتنفيذ الإلكتروني: تعد الإدارة الإلكترونية منظومة تنظيمية ووظيفية مرنة ومفتوحة، تتبادل تأثيراتها مع البيئة الداخلية والخارجية، وبالتالي تعتبر خزينة متكاملة من العمليات المترابطة للتنظيم الإلكتروني الذي يُعرف التنظيم الإلكتروني على أنه الإطار الفضفاض لتوزيع واسع للسلطات والمهام والعلاقات الشبكية الأفقية التي تحقق التنسيق الآلي في كل مكان من أجل إنجاز الهدف المشترك لأطراف التنظيم، ويمكن أن تحدد التغيرات العميقة<sup>1</sup>.

أو هو وظيفة إدارية مكاملة لوظيفة التخطيط، إذ يحوله إلى واقع قابل للتنفيذ، ونتيجة التطورات الحاصلة في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات أصبحت عملية التنظيم تتم بشكل أكثر كفاءة وفعالية زهو ما يعرف حالياً يعرف بـ "التنظيم الإلكتروني"<sup>2</sup>.

علما أنه يساهم أسلوب الإدارة الإلكترونية في عملية التنظيم، فبه يمكن الاتصال والتعاون بين مختلف المواطنين، كما يسمح باستخدام عمال ذوي تخصصات ومهارات عالية، بما فيهم العاملين عن بُعد باستعمال الحاسوب.

وعليه فإن مكونات التنظيم حدث فيها انتقال من النموذج التقليدي إلى النموذج الإلكتروني باعتباره هيكل تنظيمي جديد، هدفه الانتقال من سلسلة الأوامر الإدارية الخطية إلى الوحدات المستقلة، ومن التنظيم الإداري الذي يبرز دور الرئيس المباشر إلى التنظيم المتعدد الرؤساء المباشرين، ومن مركزية السلطة إلى تعدد مراكز السلطة.

فإلى جانب وظيفة التنظيم تشمل كذلك الإدارة الإلكترونية على وظيفة أخرى تتمثل في وظيفة التنفيذ التي ترتبط مع التنظيم، حيث تيسر عملية التنفيذ الإلكتروني إلى ما سيتم تأديته من أعمال ومهام ثم التخطيط لها مسبقا بالإضافة إلى تنظيم تنفيذها وفقا أسس عملية تؤكد الدقة والوضوح في تطبيق ما تم التخطيط له.

ج- الرقابة والقيادة الإلكترونية: لقد أدّى التحول من إدارة تقليدية إلى إدارة إلكترونية الانتقال من نظام الرقابة الإدارية التقليدية إلى نظام الرقابة الإلكترونية إلى وظيفة القيادة الإلكترونية، حيث تقوم وظيفة الرقابة الإدارية الإلكترونية بالرقابة الآلية من خلال شبكة الأنترنت، مما يؤدي إلى تقليص الوقت المستغرق والاستمرار ومن ثمّة كشف الأخطاء والأعمال غير المشروعة أو غير المرغوب فيها<sup>3</sup>.

1- زرزار العياشي، "الإدارة الإلكترونية فلسفة جديدة في إدارة المنظمات الحديثة"، ملفات الأبحاث في الاقتصاد والتسيير، العدد 5، 2016، ص201.

2- بولحية شهرزاد، الإدارة الإلكترونية ووسائلها القانونية، رسالة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم، تخصص قانون الدولة والمؤسسات العمومية، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 2018، ص56.

3- عبد الله محمد الأمعي، الحماية الجنائية للإدارة الإلكترونية، دراسة مقارنة، رسالة لنيل شهادة دكتوراه، تخصص فقه مقارن، معهد بحوث ودراسات العالم الإسلامي، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان، 2010، ص68.

فبالتالي كل العمليات التي تسجل عند التنفيذ تكون لدى المدير والمسؤول في الوقت ذاته، وهذا ما يمكن من معرفة كامل التغيرات، والاطلاع على كافة اتجاهات النشاط خارج السيطرة ليتسنى له اتخاذ إجراءات للتصحيح، لهذا فإن وظيفة المراقبة الإلكترونية تساعد في معالجة الانحرافات واتخاذ كل التدابير لمواجهتها، كون كلا من الرئيس والمرؤوس يمكنهم تبادل المعلومات والمشاركة في المسؤولية والاستجابة المباشرة.

وهذا ما يفسر الإتجاه المتزايد نحو التأكيد على الثقة الإلكترونية والولاء الإلكتروني سواء بين الموظفين والإدارة أو بين المواطنين والإدارة، مما يمكن القول أن الرقابة الإلكترونية هي أكثر اقترابا من الرقابة المبنية على الثقة.

أما بالنسبة للقيادة الإلكترونية، فلقد أحدثت ثورة التكنولوجيا نقلة نوعية في بيئة الأعمال الإدارية، مما استدعى وجود قيادات إلكترونية تسعى إلى تفعيل دور الأهداف الديناميكية والعمل على تحقيقها، بالإضافة إلى ضرورة اعتماد على قيادات قادرة على التعامل الفعال بطريقة إلكترونية مع الأفراد المتعاملين مع الإدارة، كما يجب أن تتوفر في القيادة الإلكترونية المعارف التقنية مثل تقنية المعلومات والحاسبات الآلية وشبكات الإتصال الإلكترونية.

وتكمن مهام القائد الإلكتروني في إسناد القيادة الإلكترونية في إدارة أعمال الإدارة العامة إلى استخدام تقنية الأنترنت والمعلومات، وكذا امتلاك كامل البرامج والخطط المعالجة السريعة التنفيذ مما يؤهله إلى اكتشاف التغيرات، وتقسيم القيادة الإلكترونية إلى: القيادة التقنية العملية، القيادة البشرية الناعمة، القيادة الذاتية.

## 2- الخصائص المميزة للإدارة الإلكترونية: يكمن الطابع التمييزي للإدارة الإلكترونية في:

أ- ميزة أنها إدارة تقنية: هدفها القضاء على الهرمية والبيروقراطية في التنظيم وفي تسيير الإجراءات وتكاليف العمل، مع تأكيد رفع الكفاءة في أداء الخدمات والفعالية في التعامل مع المرتفقين، وكذا ضمان المتابعة والمراقبة الإلكترونية لسير الأعمال واستبدال البريد الصّادر والوارد بالبريد الإلكتروني الذي من شأنه أن يوفر الوقت ويحسن أداء الحكومة<sup>1</sup>.

ب- ميزة أنها إدارة بلا مكان ولا زمان: إذ تعتمد على الهاتف المحمول والحاسوب والمؤتمرات الإلكترونية والعمل عن بُعد، وإدارة بلا زمان حيث بها أصبح العالم يعمل في الزمن الحقيقي 24/24 ساعة في اليوم، كما تعتمد على الوثائق الإلكترونية بدلا الوثائق الورقية حيث يكون التعديل عليها سهلا والسرعة في استرجاعها.

فمن خلال هذه الخصائص، تُقدّم الإدارة الإلكترونية وجهاً مغايراً لوجه الإدارة التقليدية نظرا لأدائها السريع، لدرجة أنها أضحت أداة فاعلة وفعّالة بالنسبة للإدارات مطبقة هذه التقنية، حيث تسعى إلى خلق استراتيجية إلكترونية متنوعة مقسّمة على مراحل حسب الظروف، ومثال ذلك لا يمكن لها أن تتابع مواقع عملها عبر الشاشات والكميرات الرقمية التي تسليطها على كل بقعة من مواقعها الإدارية، وكذلك على منافذها وأجهزتها التي يتعامل معها الجمهور، لكي تكون أدلة مضمونة وصادقة عن نوعية أداء خدماتها للمواطنين.

## خاتمة

من خلال هذه الورقة البحثية توصلت إلى عدة نتائج نذكر أهمها:

• تساهم الادارة الإلكترونية في سرعة الرجوع إلى البيانات المحفوظة والحصول عليها في أي زمان ومكان مع توفير الكثير من الوقت للعاملين مما يزيد من كفاءة العمل الاداري.

• أن الإدارة الإلكترونية تعتمد أو تركز في بنائها وعملها على الشبكات الثلاث المذكورة سابقا والتي لا بد من تواجدها في كل إدارة إلكترونية، كما أنها تتّسم بمجموعة من الوظائف التي تتماشى مع متغيرات البيئة الخارجية، فضلاً عن كونها تعود

1- بن حسين سليمة، "دور الإدارة الإلكترونية في تحسين أداء الخدمات الإدارية"، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، العدد7، قسم الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجزائر3، الجزائر، 2014، ص216.

الادارة الالكترونية بين المفهوم والخصو.....د/ بوعش وافية د/براهمي سفيان  
بفائدة كبيرة على مستوى الإدارات من خلال تغيير طرق تفكيرها للوصول إلى ثقافة عالية وتكنولوجيا متطورة، وتقديم أفضل الخدمات للمواطنين ذات جودة عالية.

• ارتباط نجاح مشروع الادارة الالكترونية بضرورة توفير مجموعة من متطلبات اللازمة له، وهي المستلزمات البشرية والمادية، البرمجيات والمستلزمات التنظيمية مع جملة من المتطلبات المالية والأمنية.

• أن الادارة الجيدة هي التي تدرك أهمية تبني الأساليب التكنولوجية الحديثة مع ازالة كافة العراقيل التي تؤول دون امكانية تطبيق أساسيات الادارة الالكترونية.

• أن مفهوم الادارة الالكترونية هي مفهوم جديد ومنهج معاصر في مجال الادارة.

• تتجسد ايجابيات الإدارة الإلكترونية في السرعة في تنفيذ العمل، مما يؤدي إلى توفير الوقت المخصص للمهام العام، أضف إلى ذلك المساعدة في تنفيذ خطوات المنهجية المهنية، وربطها بقراراتٍ صحيحة تعتمد على سرعة الحصول على المعلومات. خفض تكلفة توظيف العديد من الموظفين. التخلص من المشكلات الجغرافية في إرسال، واستقبال المعلومات. دعم مهارات الموظفين،... وغيرها.

في خضم هذه النتائج نقدم الاقتراحات التالية:

• اعداد خطة دقيقة ومحكمة مع الاستعانة بالخبراء والمختصين وتجارب بعض الدول الرائدة في مجال تطبيق الادارة الالكترونية.

• تطوير أساليب ووسائل البنى التحتية للاتصالات والشبكات من أجل تطبيق مفهوم الادارة الالكترونية.

• انشاء مصالح أو اعداد لجان متخصصة وتمكنة من التكنولوجيات ووسائل الحديثة تعمل على التطبيق والسير الحسن ومراقبة الإدارة الالكترونية .

• تعزيز وتطوير ومواكبة التطورات الحاصلة في مجال البنى التحتية للاتصالات وشبكات التواصل من أجل تطبيق مفاهيم الادارة الالكترونية.

• نشر ثقافة وتعزيز ووعي المواطنين والأفراد بفوائد ومزايا تبني هذا التكنولوجيات.



## الرقمنة أفق جديد لتفعيل الإدارة الإلكترونية وتحقيق التميز التنظيمي في المرافق الصحية دراسة ميدانية بالمؤسسة الاستشفائية الإخوة طوبال -ميلة-

د. زعييط مريم  
أستاذة محاضرة -أ-  
جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2

د. بوودن نبيلة  
أستاذة محاضرة -أ-  
جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2

### ملخص:

إن تحقيق جودة الخدمات في ظل الإدارة الإلكترونية يقودنا إلى الحديث عن قطاع الصحة كونه من أكثر القطاعات ذات الطابع الخدماتي التي تشهد طلبا اجتماعيا متزايدا للاستفادة من خدماته، وهذا ما يجعله بحاجة إلى التحسين والتطوير المستمرين وهو الأمر الذي تتيحه دون شك عملية الرقمنة. وحرصا منها على تحسين الخدمات الطبية والرقمي بها إلى تطلعات المواطنين كرسست الجزائر جهودها لوضع اللبنة الأولى للإدارة الإلكترونية في المؤسسات الاستشفائية واعتماد نظام الرقمنة والتي تسعى من خلاله إلى تطوير أساليب العمل الطبي تماشيا وتوقعات المستفيدين من هذه الخدمات. وفي هذا السياق جاءت هذه الورقة البحثية لتسليط الضوء على دور الرقمنة في تفعيل نظام الإدارة الإلكترونية وتحقيق التميز التنظيمي في المؤسسات الاستشفائية

### الكلمات المفتاحية:

الرقمنة – الإدارة الإلكترونية – التميز التنظيمي – قطاع الصحة – الخدمات الصحية

## مقدمة - إشكالية

شهد العالم في السنوات الأخيرة قفزة نوعية في مجال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، الأمر الذي كان بمثابة ثورة تكنولوجية فعلية، تولدت عنها تقنيات تكنولوجية استخدمت في جميع مناحي الحياة بما في ذلك مجال العمل بشتى أنواعه ومخارجه، خاصة في جانبه الإداري وكل ما يستدعيه من تطوير مستمر لأساليب التسيير والإدارة لينتج عنها ما يعرف بالإدارة الالكترونية، التي صارت تطبق في أغلب التعاملات كبديل للإدارة الورقية التقليدية، الأمر الذي ساهم في تسهيل الحصول على المعلومات الخاصة بإنجاز الأعمال على خلاف أنواعها ومعالجتها وعلى وجه الخصوص تلك ذات الطبيعة الخدمائية منها، كونها تساعد على تقديم خدمات أكثر دقة وجودة في أسرع وقت وبأقل تكلفة.

هذا التحول الذي كان نتاجا لاعتماد تقنية الرقمنة يعد قيمة مضافة في مجال الإدارة، ونتائجه لم تعد بالنفع على المستفيدين من الخدمات فقط، بل تعدتها لتطال القائمين بها من عمال وموظفين، وينعكس ذلك من خلال مؤشرات الفعالية التنظيمية ومظاهر الرضا الوظيفي لديهم والتغيرات الحاصلة على مستوى سلوكياتهم داخل المنظمة على غرار الاستقرار والالتزام المهنيين مما يعزز الشعور بالانتماء وروح المسؤولية لديهم، الأمر الذي يكفل لهم التفوق في الأداء والمقدرة على حل المشكلات والمساهمة في الوصول إلى أهداف المنظمة وبالتالي تحقيق التميز التنظيمي. هذا الأخير يعكس جهود المنظمة في تطوير الأداء إرضاء للعملاء واستجابة لتطلعاتهم وتلبية لحاجاتهم.

إن جودة الخدمات في ظل الإدارة الالكترونية تقودنا إلى الحديث عن قطاع الصحة كونه من أكثر القطاعات ذات الطابع الخدماتي التي تشهد طلبا اجتماعيا متزايدا للاستفادة من خدماته، وهذا ما يجله بحاجة إلى التحسين والتطوير المستمرين والذي تتيحه دون شك عملية الرقمنة. هذه الأخيرة من شأنها تسهيل الاتصال داخل المنظمة، خلق روح المبادرة وحرية اتخاذ القرارات المتعلقة بالعمل علاوة على الدقة والسرعة في الإنجاز، مما ينعكس على أداء العاملين وقدرة المنظمة على تحقيق أهدافها، حيث يعمل كلاهما على تعزيز التميز التنظيمي على مستواها ويعكس قابليتها لتحقيق الجودة والأداء المتفوق، كما يعكس تفوق الأداء على مستواها مما يدعم السلوكيات الإيجابية للعاملين بها.

وحرصا منها على تحسين الخدمات الطبية والرقمي بها إلى تطلعات المواطنين كرسنا الجهود لوضع اللبنة الأولى للإدارة الإلكترونية في المؤسسات الاستشفائية واعتماد نظام الرقمنة والتي تسعى من خلاله إلى تطوير أساليب العمل الطبي تماشيا وتوقعات المستفيدين من هذه الخدمات.

وفي هذا السياق جاءت هذه الورقة البحثية لتسليط الضوء على دور الرقمنة في تفعيل نظام الإدارة الإلكترونية وتحقيق التميز التنظيمي في المؤسسات الاستشفائية، انطلاقا من طرح التساؤل التالي:

- ما هي أبعاد التميز التنظيمي التي حققها انتهاج المستشفى لنظام الرقمنة واعتماد الإدارة الالكترونية؟

## أولاً: الرقمنة الخطوة الأولى نحو تفعيل الإدارة الإلكترونية

تعد الإدارة الإلكترونية من ثمار المنجزات التقنية في العصر الحديث، حيث أدت التطورات في مجال الاتصالات وابتكار تقنيات اتصال متطورة إلى التفكير الجدي في الاستفادة من منجزات الثورة التقنية في إنجاز الأعمال وتقديم الخدمات للمواطنين بطريقة إلكترونية تسهم بفاعلية في حل العديد من المشكلات ومن أهمها التزامح والوقوف لطوابير طويلة في المصالح والدوائر الحكومية، فضلاً عن تجنب الروتين والوساطة وغيرها من العوامل التي تقف حائلاً دون تطور النظم الإدارية الحالية، بالإضافة إلى ما تتميز به الإدارة الإلكترونية من سرعة في إنجاز الأعمال وتوفير الوقت والجهد.<sup>1</sup>

وتجسيد تطبيق الإدارة الإلكترونية في المنظمات يتطلب إدخال التقنية الحديثة إلى بيئة العمل الإداري من خلال دمج تقنية المعلومات بثورة الاتصالات بهدف إدخال تغييرات أساسية في أنظمة الإدارة العامة وفي الهياكل التنظيمية، إلا أن الوصول إلى ذلك لا يتم دون العمل على رقمنة العمليات الإدارية وعمليات التسيير لتسهيل اتخاذ القرارات السليمة والإجراءات القانونية في الوقت المناسب.

### 1-1- تعريف الرقمنة:

الرقمنة هي عملية تحويل مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها (كتب، دوريات، صور، تسجيلات صوتية ...) إلى شكل مقروء ألياً بواسطة استخدام الحاسب الآلي عبر النظام الرقمي وتحويل المعلومات إلى مجموعة من الأرقام الثنائية، ويتم ذلك باستخدام مجموعة من التقنيات والأجهزة المتخصصة. وبهذا تعد الرقمنة اللبنة الأولى لبناء نظام الإدارة الإلكترونية التي لا يمكن أن تتم دون العمل على رقمنة الأعمال المادية والقانونية للجهات الإدارية على جميع المستويات الدنيا والعليا للإدارة العامة.

يقصد بالرقمنة عملية تحويل مصادر المعلومات من شكلها التقليدي إلى الشكل الرقمي، ويتم هذا الإجراء بهدف توفير أكبر قدر من مصادر المعلومات المناسبة للمستفيدين. وهي تساهم في حفظ مصادر المعلومات لمدة أطول وكذلك إيصالها إلى أكبر قدر ممكن من المستفيدين في العالم.<sup>2</sup>

### 2-1- تعريف الإدارة الإلكترونية:

يقصد بها تحويل كافة الأعمال والخدمات الإدارية التقليدية (الإجراءات الطويلة باستخدام الأوراق) إلى أعمال وخدمات إلكترونية تنفذ بسرعة عالية ودقة متناهية باستخدام تقنيات الإدارة أو ما يطلق عليه بإدارة بلا ورق، كونها تقوم على استخدام الأنترنت وشبكات الأعمال في إنجاز وظائف الإدارة من تخطيط إلكتروني، تنظيم إلكتروني، قيادة إلكترونية ورقابة إلكترونية.<sup>3</sup> معتمدة في ذلك على استغلال الإدارة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتدبير وتحسين وتطوير العمليات الإدارية المختلفة داخل المنظمات، وهذا بالانتقال من إنجاز المعاملات وتقديم الخدمات العامة من الطريقة التقليدية اليدوية إلى الشكل الإلكتروني، فهي استراتيجية إدارية لعصر المعلومات تعمل على تحقيق خدمات أفضل للمواطنين والمؤسسات مع استغلال أمثل لمصادر المعلومات

1 فداء حامد، الإدارة الإلكترونية: الأسس النظرية والتطبيقية، ط1، (عمان: دار ومكتبة الكندي للنشر والتوزيع 2015)، ص 191

2 ربيع نصيرة، "حتمية الرقمنة كآلية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجزائر"، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، العدد 02، (ديسمبر 2021)، ص ص 1032-1034

3 مصطفى يوسف كافي، الإدارة الإلكترونية: إدارة بلا أوراق، (دمشق: دار ومؤسسة رسلان للنشر والتوزيع 2011)، ص 54.

الرقنة أفق جديد لتفعيل الإدارة الإلكترونية وتحقيق التميز التنظيمي في المرافق الصحية..... د/ بوودن نبيه د/ زعييط مريم  
المتاحة من خلال توظيف الموارد البشرية والمعنوية المتاحة في إطار إلكتروني حديث من أجل استغلال أمثل للوقت  
والمال والجهد وتحقيقا للمطالب المستهدفة وبالجودة المطلوبة.<sup>1</sup>

### 3-1- مبادئ الإدارة الإلكترونية:

- إزالة الفجوة التنظيمية بين الإدارة في الأعلى والعاملين في الأسفل.
- إلغاء التقسيم التقليدي بين الإدارة.
- إعادة بناء الأدوار والوظائف.
- إحلال الآلة محل العامل واستخدام البرمجيات التي تتعلق بالوظائف والعلاقات وإنجاز الأعمال والصفقات رقميا عن بعد.
- تبادل البيانات إلكترونيا لتغطي جميع العاملين في الشركة وعلاقتها مع الموردين والعملاء.
- التفاعل الآلي.

### 4-1- خصائص الإدارة الإلكترونية:

- إدارة بلا أوراق: حيث تتكون من الأرشفة الإلكترونية والبريد الإلكتروني والأدلة والمفكرات الإلكترونية والرسائل الصوتية ونظم تطبيقات المتابعة الآلية.
- إدارة بلا مكان: وتتمثل في العمل عن بعد من خلال المؤسسات التخيلية.
- إدارة بلا زمان: تستمر 24 ساعة متواصلة.
- إدارة بلا تنظيمات جامدة: فهي تعمل من خلال المؤسسات الشبكية والمؤسسات الذكية.<sup>2</sup>

### 5-1- أهداف الإدارة الإلكترونية:

- اختصار وقت تنفيذ المعاملات الإدارية المختلفة والدقة والوضوح في العمليات الإدارية المختلفة داخل المنظمة.
- توفير البيانات والمعلومات للمستفيدين بصورة فورية وتجميع البيانات والمعلومات من مصادرها الأصلية وتقليص معوقات اتخاذ القرار.
- تسهيل إجراءات الاتصال بين إدارات المنظمة والمنظمات الأخرى وزيادة الترابط بين العاملين والإدارة العليا.<sup>3</sup>
- تبسيط الإجراءات داخل المنظمات مما ينعكس إيجابا على مستوى الخدمات التي تقدم للمواطنين كما يكون نوع الخدمات المقدمة أكثر جودة.
- اختصار وقت تنفيذ إنجاز المعاملات الإدارية المختلفة.
- الدقة والموضوعية في العمليات الإنجازية المختلفة داخل المؤسسة.

1 فداء حامد، مرجع سبق ذكره، ص 109.

2 مصطفى يوسف كافي، مرجع سبق ذكره، ص ص 60-62.

3 غريب جبر جبر، "استراتيجيات تطوير الإدارة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" في كتاب الإدارة الإلكترونية، (القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع 2010)، ص 54

الرقنة أفق جديد لتفعيل الإدارة الإلكترونية وتحقيق التميز التنظيمي في المرافق الصحية..... د/ بوودن نبية د/ زعييط مريم

- تسهيل إجراءات الاتصال بين دوائر المؤسسة المختلفة وكذلك مع المؤسسات الأخرى.
- التقليل من استخدام الورق مما يؤثر إيجاباً على عمل المؤسسة ومعالجة مشكلة الحفظ والتوثيق مما يؤدي إلى عدم الحاجة إلى أماكن الخزن.<sup>1</sup>

#### 6-1- أهمية تطبيق الإدارة الإلكترونية في المنظمات:

- تساهم في القضاء على التعامل الورقي وما يترتب عنه من بذل الجهد وضياع الوقت وزيادة التكاليف والتعرض للتلف والضياع، ويتحقق ذلك من خلال استخدام تطبيقات الحاسب الآلي المتعددة.
- تحقق أهداف التميز التنظيمي حيث تتمكن المنظمات باستخدامها من تحقيق مستويات الأداء المتميز وتحقيق النتائج المتميزة.<sup>2</sup>

### ثانياً: رقمنة قطاع الصحة في الجزائر:

تقوم الصحة الإلكترونية بتوفير الاستشارات والخدمات والمعلومات الطبية إلى المرضى عبر وسائل إلكترونية. فالمريض يستطيع متابعة نتائج الفحوصات الطبية والتحاليل المخبرية والمعلومات والخدمات عبر الشبكة المحلية للمستشفى أو عبر شبكة الأنترنت. كما يمكن إجراء العمليات الجراحية في دولة وأن يكون الطبيب الاستشاري في دولة أخرى. كما يمكن تقليل أوقات الانتظار للمراجعين.<sup>3</sup>

الرقمنة مشروع مجتمعي يعني كافة القطاعات بما فيها الصحة، فقد أصبحت رقمنة قطاع الصحة في الجزائر ضرورة حتمية لا غنى عنها لتحديث النظام الصحي وتسيير الملفات وترشيد النفقات وتحسين الخدمات المقدمة للمرضى بدءاً بالملف الطبي للمريض الذي يمثل الحلقة الأساسية في سلسلة الرعاية وذلك بعد التخلي عن استخدام الملف الورقي الذي أثبت مع مرور الوقت عدم فاعليته والذي يعتبر مضيعة للوقت من حيث تصنيف الملفات التي تأخذ مساحة وتضيع جهداً كبيراً، بالإضافة إلى تكلفتها وخسائرها مع مرور الوقت. في حين تتيح الرقمنة تنظيم استهلاك الخدمات الصحية والاستفادة منها بشكل رشيد ومتابعة رحلة المريض حسب الخدمات الصحية واحتياجاته الطبية. علاوة على إدارة مخزون الأدوية والمستلزمات الطبية، إذ تسمح الرقمنة بالتحكم الفعال في حركات المخزون والإحصائيات الدورية خلال مراحل إدارة العملية المختلفة، بالإضافة إلى التحكم في النفقات واعتماد رؤية استشرافية فيما يتعلق بإدارة ميزانيات المستشفيات.<sup>4</sup>

الرقمنة ستسهل من مهمة مستخدمي القطاع ونوعية الخدمات المقدمة للمواطنين، كما ستتمكن الأطباء من متابعة ملفات المرضى وبياناتهم على مستوى أي مستشفى، الهدف من ذلك هو إعادة كسب ثقة المواطنين من خلال إنشاء مستشفيات ذات طابع عصري.

1 مصطفى يوسف كافي، مرجع سبق ذكره، ص ص 62-64.

2 غريب جبر جبر، مرجع سبق ذكره، ص 79.

3 مصطفى يوسف كافي، مرجع سبق ذكره، ص 58.

4 رقنة قطاع الصحة ضرورة يفرضها الواقع، وكالة الأنباء الجزائرية، 2022/03/15، الساعة 12.12.

## ثالثاً: التميز التنظيمي

### 1- تعريف التمييز:

يعرف التميز بأنه: "الاستخدام المنظومي لمبادئ إدارة الجودة المتكاملة في المؤسسة ووظائفها الممكنة عن طريق الإدارة المرنة والفكر المرن".<sup>1</sup>

كما يعرف على أنه: "قدرة المنظمات على المساهمة بشكل استراتيجي في تحقيق أهداف المنظمة عبر التفوق في أداءها وحل مشكلاتها ثم تحقيق أهدافها بصورة فعالة تميزها عن باقي المنظمات، فالتنظيم الرائع قادر على جمع وإدارة واستخدام المعلومات المتوفرة في المنظمة لضمان إنجاز الأهداف المرغوبة بكفاءة وفعالية".<sup>2</sup>

وهو كذلك الوضوح في التعرف على العملاء وتفهم مطالبهم واحتياجاتهم واهتمام عناصر المنظمة كافة بتلبية تلك الاحتياجات والمتطلبات المستقبلية غير المتوقعة، من خلال أداء يفوق التوقع ويحقق المنافع لأصحاب المصلحة بشكل متوازن للأفراد والمجتمع بأسره. فالمنظمة المتميزة تعمل على تطوير وإدامة تقديم قيمة مضافة للشركاء، وتخطي المتطلبات الروتينية التي تعمل فيها، والسعي من أجل الفهم والاستجابة لتوقعات المتعاملين مع المنظمة والمجتمع، وتبذل كل ما في وسعها لتحقيق الاستدامة في الأداء التنافسي الإيجابي الذي يفوق متطلبات الاحتياجات الحالية، ولديها القدرة لبذل كل ما بوسعها لتحقيق التوقعات المستقبلية لجميع المعنيين بأمر المنشأة وأصحاب المصلحة.<sup>3</sup>

وبهذا يمكن القول أن التميز التنظيمي نمط تفكير وأداء على مستوى المنظمة والعاملين بها، قد يكون نتيجة لممارسات تنظيمية استراتيجية تكفل لها التحلي بهذه الخاصية نظير تلبية احتياجات العاملين بها والعملاء المتعاملين معها في إطار طبيعة الخدمات التي تقدمها والثقافة التنظيمية السائدة فيها، كما قد يكون سببا في وصولها إلى مستويات أداء تمكنها من خوض غمار المنافسة مع مثيلاتها من المنظمات وتحقيق أهدافها قريبة وبعيدة المدى والعمل على ضمان استمراريتها.

### 2- أبعاد التميز التنظيمي:

اتفق معظم الباحثين في الإدارة على وجود عدة أبعاد للتميز التنظيمي، ومن أبرزها تميز الهيكل التنظيمي، وتميز الاستراتيجية، وتميز تقديم الخدمة، وتميز القيادة، وتميز المرؤوسين، وتميز الثقافة التنظيمية. وفيما يلي سيتم عرض هذه الأبعاد بشكل موجز:

1-2- تميز الهيكل التنظيمي: ويعني الاعتماد على هيكل تنظيمي يتعد عن الروتين والبيروقراطية والإجراءات المركزية، واتباع هيكل تنظيمي يتصف بالمرونة، من أجل القدرة على التحديث، واستثمار الفرص، وسرعة اتخاذ القرارات، وكذلك قدرة الإطار الهيكلي الذي يربط أجزاء التنظيم، وحدد العلاقات بين الأعمال والمراكز والأقسام، والتعاون المتوقع بين أجزاء التنظيم، ووضوح خطوط السلطة والمسؤولية بشكل يساعد على أداء الأنشطة المختلفة لتحقيق الأهداف المطلوبة.<sup>4</sup>

1 فريد النجار، التميز والتفوق المؤسسي، ط1، (الاسكندرية: منشأة المعارف، 2014)، ص 27.

2 محمد بن سعيد العمري، "أثر التغيير التنظيمي على التميز التنظيمي"، المجلة العربية للإدارة، العدد 01، (ماي 2023)، ص 117.

3 سمير سليمان الجمل، الوصول إلى التميز التنظيمي، ط1، (فلسطين: دار العماد للنشر والتوزيع، 2015)، ص ص 545-546.

4 خالدة إسماعيل منصور، "أثر التميز التنظيمي في جودة الخدمات الصحية بالمستشفيات السودانية"، مجلة مركز جزيرة العرب للبحوث التربوية والإنسانية، العدد

11، (سبتمبر 2021)، ص 98.

والهيكل التنظيمي المتميز هو ذلك الذي:

- يمتاز بدرجة كبيرة من المرونة وسهولة توفر وتدفق المعلومات.
- يساعد على تحقيق التنسيق بين مختلف الأنشطة والمستويات الإدارية ويحقق سهولة وسرعة الاتصالات بين جميع الأقسام.
- يعتمد على المشاركة في اتخاذ القرارات ويساعد على تشكيل فرق عمل محترفة.
- يساعد على الأداء الجيد ودرب العاملين لزيادة خبراتهم وقدراتهم الإدارية.
- يساعد على توفير كوادر بشرية قيادية ذات كفاءات متميزة.
- يتأقلم مع البيئة المحيطة ويساعد في سرعة حل المشكلات التي تعترض المنظمة.
- يساهم في تخفيض التكاليف واختصار الجهد والوقت في انجاز المهام.<sup>1</sup>

2-2- تميز الاستراتيجية: بحيث يكون للمنظمة رؤيا مستقبلية ضمن التغيرات المحيطة، مع وضع الخطط المناسبة لتحقيقها، ويتفق عليها العاملون ويسهمون في تحقيقها، والعمل عليها بالتدرب والتعلم والابتكار، وتميز الخطوات التي تتخذها المنظمة لتحقيق رؤيتها ورسالتها، وتبني خطة موحدة شاملة ومتكاملة تربط مزايا المنظمة بقدراتها الاستراتيجية على مواجهة التحديات المحيطة. وأيضا هو سعي المنظمة إلى تحقيق التميز في أداءها عبر تحركها وفق رؤيا متكاملة وواضحة، تعتبر الإطار ومواردها الحالية والممكنة، لتحقيق أهدافها، والتوجه الصحيح والمنهج السليم للاستفادة من إمكانياتها نحو تبني خطط التطور الاستراتيجي في المنظمة، وتحقيق التنسيق والتكامل الاستراتيجي في كل أجزاء المنظمة.

خاصة ما يتعلق بالقرارات الاستراتيجية التي تتخذها المنظمات لإحداث التغيير وذلك لمصلحة العمل والوصول إلى تحقيق التميز في الأداء ومن حيث انعكاس تبني استراتيجية فاعلة لدى المنظمات ودورها في تحقيق التميز التنظيمي.

3-2- تميز تقديم الخدمة: حيث أن فئة المتعاملين كافة بمثابة مستهلكين للخدمات، والوصول على الخدمة التي تلي حاجات فئات المتعاملين، وتقديم خدمات مميزة للمستهلكين، أو تزيد من توقعاتهم كل هذا يزد من الميزة التنافسية للمنظمة.

4-2- تميز القيادة: للقيادة تأثير على التميز من خلال علاقات العمل الفعالة والتفكير المتجدد وتشجيع المنافسة وتبني استراتيجية الباب المفتوح واتباع نظام اللامركزية وإيجاد نظام للحوافز يدفع للتميز في العمل.<sup>2</sup> وهي مجموعة من الاستراتيجيات والمهارات والسلوكيات التي يتبناها القادة العاملون في المنظمة، من أجل تحقيق الأهداف الموضوعية بكفاءة وفاعلية، وهو قدرة القائد المتميزة على استغلال الفرص التنظيمية، وتوفير الفرص التطورية، وقبول الأعمال الإبداعية، بصورة تساعد المنظمة على مواجهة العمليات المضطربة، والأزمات المتعددة.<sup>3</sup> وللقيادة المتميزة خصائص منها:

1 سمير سليمان الجمل، مرجع سبق ذكره، ص 557.

2 محمد بن سعيد العمري، مرجع سبق ذكره، ص 118.

3 خالدة إسماعيل منصور، مرجع سبق ذكره، ص 98.

- الانفتاح العقلي.
- المرونة والقابلية للتغيير.
- مهارات الاتصال.
- التخطيط والتنظيم وتحديد الأهداف.
- التعليم المستمر وبناء الفريق.
- تمكين العاملين والتفويض.
- التمسك بالقيم الأخلاقية وتفعيل دزرها.
- تحفيز العاملين.
- التحكم في التوتر وضغط العمل.<sup>1</sup>

2-5- تميز المرؤوسين: وهو تمتع المرؤوسين بقدر كاف فمن الكفاءات والمهارات والسلوكيات، التي تمكنهم من أداء أعمالهم بفاعلية، والتعامل مع المواقف في مكان العمل، والشعور بالانتماء والولاء للمنظمة، وهو اتصاف أعضاء المنظمة بالحماس المتميز في تأدية مهام المنظمة، بامتلاكها قدرات عقلية وإمكانيات إبداعية متميزة، تساعدها على تخطي العقبات، وتشجيع الآخرين على المشاركة الفعالة التي تعزز تحقيق أهداف المنظمة.<sup>2</sup>

المنظمات بحاجة إلى تطوير أعضائها بصفة مستمرة حتى يتمكنوا من المساعدة في جعل المنظمة أكثر تميزاً في الأداء قياساً مع المنظمات المنافسة، كما أنها بحاجة إلى توفر المهارات اللازمة لصانع القرار وأهميته في تحقيق الإبداع والتميز في المنظمات.<sup>3</sup>

### 3- مبادئ التميز التنظيمي:

لتحقيق التميز التنظيمي عدة مبادئ نذكر منها:

- مبدأ ديمقراطية القادة ويعني الخروج عن أنماط البيروقراطية التقليدية وتوسيع دائرة اتخاذ القرار والاهتمام بالاتصالات غير الرسمية.
- مبدأ القابلية للتغيير ويعني توفر المناخ الصحي والمواقف الإيجابية الكافية.
- مبدأ الاستقلالية من الجانب الفني والإداري والمالي.
- مبدأ الاقتراب من العملاء من خلال تقديم الخدمة المتميزة ذات السمة الجيدة.
- مبدأ الاهتمام بآليات وإجراءات تحقيق مخرجات عالية الجودة.
- مبدأ المستقبلية ويعني التركيز على البعد المستقبلي من خلال الرؤية والأهداف مع التركيز على البقاء والمنافسة.<sup>4</sup>

1 سمير سليمان الجمل، مرجع سبق ذكره، ص 559.

2 خالدة إسماعيل منصور، مرجع سبق ذكره، ص 119.

3 محمد بن سعيد العمري، مرجع سبق ذكره، ص 118.

4 سمير سليمان الجمل، مرجع سبق ذكره، ص 554.

## الجانب التطبيقي

### 1- جهود الجزائر لرقمنة قطاع الصحة:

لجأت الجزائر إلى تبني استراتيجية رقمية استجابة لمتطلبات المواطنين على مستوى الخدمات والرعاية الصحية للارتقاء بالقطاع الصحي وتقديم خدمات صحية متميزة وجيدة لكافة المواطنين وهذا من خلال عدة مقومات منها:

- التكنولوجيا الرقمية الصحية: وتشمل كل الآليات والمعدات الأساسية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بقطاع الصحة.

- العمليات الإلكترونية على مستوى الدائرة الصحية: والتي تهدف إلى إعادة تصميم العمل الإداري الصحي باستخدام أدوات تقنية عصرية من خلال أرضية رقمية في المجال الصحي.

- تحسين أداء الخدمات الإدارية في القطاع الصحي: من أجل ضمان تلبية حاجات المستفيدين من خلال العلاقات الإلكترونية للمؤسسة الصحية.

- القيادة الإلكترونية للمؤسسات الصحية: والتي تتمثل في الكفاءات والمهارات القادرة على إيجاد الحلول المناسبة

- إطلاق منصة رقمية صحية تربط المرضى بالأطباء: تهدف إلى تنظيم المواعيد الطبية وإدارة المعلومات والملفات الطبية الخاصة بالمرضى وتسهيل تواصل الطبيب مع المريض.

- استراتيجية شاملة لرقمنة القطاع الصحي: تشمل إطارا قانونيا ملائما وبنية أساسية مناسبة تشجع الشركات بين القطاعين العام والخاص.<sup>1</sup>

### 2- الدراسة الميدانية:

- 1-2- وصف مكان إجراء الدراسة:

أجريت هذه الدراسة في المؤسسة الاستشفائية الإخوة طوبال بولاية ميللة الذي استحدثت فيه عدة مصالح بموجب المرسوم التنفيذي رقم 07-140 جمادى الأولى الموافق لـ 19 ماي 2007 المتعلق بخلق، تنظيم وعمل المؤسسات الاستشفائية العمومية، وبهذا أصبح يحتوي على المصالح التالية:

- مصلحة الأوبئة.

- مصلحة الأشعة العامة.

- المخبر.

- مصلحة الأمراض المعدية.

- مصلحة الطب الداخلي.

- الصيدلية.

1 عمار زيدان وحسن بن داكي، "التجربة الجزائرية في رقنة القطاع الصحي"، المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية، العدد 01، (ماي 2023)، ص ص

- الاستعجال الطبي.

- 2-2- المنهج المستخدم:

تدور هذه الدراسة حول ماهية جودة الحياة المهنية لدى الموظف الجزائري في محاولة لتوضيح معناها وتحديد مختلف أبعادها حسب وجهة نظر الموظف الجزائري، وبناء على هذا يعد المنهج الوصفي أنسب ما يكون لإتمامها. فهو يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة بتقرير خصائصها كما توجد في الواقع، ووصف العوامل المتسببة في ظهور الظاهرة موضوع الدراسة ثم تشخيص ذلك بمحاولة تقديم إجابة أو مساعدة.

- 3-2- عينة الدراسة:

تتعدد أنواع العينات المستخدمة في البحوث ويتوقف اختيار نوعها تبعاً لطبيعة الموضوع والأهداف التي يسعى إلى تحقيقها، وكذا حسب طبيعة المجتمع الذي سحبت منه. في الدراسة الحالية كانت العينة عمدية، ففي بعض الدراسات لا توضع ضوابط أو معايير لاختيار أفراد العينة، بدلا من ذلك يقوم الباحث بجمع بياناته من الأفراد المتاحين أو المتوفرين في المجتمع، وبهذا يختار عينة تناسب المتغير الذي يبحث فيه وتتناسب مع أسئلة بحثه<sup>1</sup> فينتقي عددا من الأفراد الذين يوفون بغرض الدراسة التي يرغب في القيام بها. وهذا بالضبط ما فرضته طبيعة هذا البحث الذي يدور حول رقمنة قطاع الصحة ودورها في تحقيق التميز التنظيمي، وكذا طبيعة الفئات الفاعلة في تجسيد هذه العملية والعمل على تنفيذها، فتمثل أفراد عينة البحث في كل من:

- مدير المؤسسة الاستشفائية الإخوة طوبال.

- مدير المكتب الفرعي للمصالح الصحية.

- مهندس رئيسي في الاعلام الآلي.

- طبيبة على مستوى مكتب الفرز.

- طبيبة مكتب CIM.

- ممرض مراقب عام.

- 4-2- أدوات جمع البيانات:

إن طبيعة مجال البحث وطبيعة التساؤلات والفروض التي يطرحها الباحث والبيانات المراد الحصول عليها هي التي تحدد الأداة أو التقنية الملائمة لبحثه، ونظرا لتعدد معظم الظواهر السلوكية والاجتماعية وصعوبة فهم متغيراتها يمكن للباحث الاستعانة بأكثر من أداة لجمع المعلومات التي تخص بحثه لما في ذلك من تحقيق للدقة العلمية والموضوعية.<sup>2</sup> (عبد الفتاح دويدار، 1996، ص 173).

في هذه الدراسة اعتمدت الاستمارة كأداة لجمع البيانات، تضمنت أربعة أسئلة مفتوحة كان الهدف منها الكشف.

وكانت الأسئلة على النحو التالي:

- فيم تتجلى اسهامات رقمنة قطاع الصحة على مستوى مؤسستكم؟

1 عبد الجبار توفيق البياتي، البحث التجريبي واختبار الفرضيات في العلوم النفسية والتربوية، ط1، (عمان: جبهة للنشر والتوزيع، 2)، ص 16

2 عبد الفتاح محمد دويدار، مناهج الحث في علم النفس، (الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية، 1996)، ص 173.

- ما هي أهم العراقيل التي واجهتموها في بداية تفعيل هذه العملية ولا زالت قائمة لحد الآن؟

## 2-5- أساليب تحليل البيانات:

لتحليل البيانات التي تم استقصاؤها عن طريق الاستمارة ذات الأسئلة المفتوحة، استخدمت تقنية تحليل المحتوى التي تعرف على أنها: تقنية تهدف إلى التحليل الموضوعي للمعلومات والبيانات المحتويات في خطاب معين. وأكثر ما تستعمل في تحليل مضمون الأسئلة المفتوحة التي تتضمنها المقابلات، فهو مجموعة من الخطوات المنهجية التي تسعى إلى اكتشاف المعاني الكامنة في المحتوى وعلاقتها الارتباطية، من خلال البحث الكمي والموضوعي والمنظم للسمات الظاهرة في هذا المحتوى.<sup>1</sup>

ولتحليل المحتوى جانبين:

- تحليل المحتوى الكيفي: هذا الجانب من التحليل لا يهتم بالتكميم، أهميته تكمن في أنه يمنح الموضوع قيمة من حيث حضور أو غياب الظاهرة، ولا يهتم بعدد مرات ظهورها، ويستعمل خاصة في تحليل المقابلات للكشف عن محاور موضوع الدراسة.

- تحليل المحتوى الكمي: يعتبر مرحلة معمقة للتحليل الكيفي، فهذا النوع يهتم بالتكميم وجدولة المعطيات وتبويبها في جداول ومعالجتها معالجة إحصائية مناسبة للموضوع.<sup>2</sup>

في هذه الدراسة اكتفت الباحثتان بالجانب الكيفي للتحليل كون الهدف من الدراسة هو الوقوف على حقيقة الظاهرة ووصفها انطلاقاً من التساؤلات الأساسية لها.

## 2-6- عرض نتائج الدراسة وتحليلها:

- بالنسبة للسؤال الأول: فيم تتجلى اسهامات رقمنة قطاع الصحة على مستوى مؤسستكم؟

كان لرقمنة القطاع عدة مزايا واسهامات تجلت من خلال عدة مظاهر كان أهمها:

- التمكن من تسجيل البيانات ومتابعتها في الوقت الفعلي.
- طلب وتبادل الخدمات بين مختلف المصالح تتم إلكترونياً مما يسهم في سرعة الحصول عليها.
- تسهيل عمل الطبيب من حيث الحصول على المعلومات المتعلقة بالمريض والعودة إليها في أي وقت.
- القضاء على مشكلة طوابير المرضى في قاعات الانتظار وانتقاءهم حسب درجة الخطورة في مكتب الفرز مما يضمن تكفلاً أسرع بالمريض.
- تحسين جودة الخدمات المقدمة للمريض بفضل انتقاء المرضى على مستوى مكتب الفرز.
- سرعة تقديم الخدمات الطبية وخاصة الاستعجالية منها.
- تحويل المريض من مصلحة إلى أخرى يتم إلكترونياً وهذا يقلص من الوقت المعتاد لهذه العملية.
- في حال حاجة المريض إلى الإقامة في المستشفى يمكن التأكد من وجود أسرة شاغرة في المصالح المختلفة إلكترونياً.

1 العجيلي سرور وعياد أمطير، البحث العلمي. أساليبه وتقنياته، (طرابلس: الجامعة المفتوحة، 2002)، ص 126.

2 Gilbert, J, Jumel, G, Méthodologie des pratiques de terrain en sciences humaines et social. (Paris: Armand Colin, 1997), p102.

الرقنة أفق جديد لتفعيل الإدارة الإلكترونية وتحقيق التميز التنظيمي في المرافق الصحية..... د/ بوودن نبية د/ زعيبط مريم

• تسهيل عمل الشبه الطبيين المتعلق بتقديم العلاج للمرضى المقيمين بالمستشفى من خلال تذكيرهم بمواعيد الدواء ونوعه وجرعته.

• إمكانية تتبع ملف المريض منذ دخوله إلى المستشفى إلى غاية خروجه منه، وكذا إمكانية استرجاع المعلومات حول تاريخه الطبي في حال عودته إليه مرة أخرى.

• خفض تكاليف الأشعة إذ لم تعد هناك حاجة إلى استخراجها بل تحول الصور مباشرة إلى الطبيب عبر حسابه على نظام DEM.

• التنسيق مع صيدلية المستشفى وتسهيل الحصول على المعلومات المتعلقة بتوفر الأدوية وتزويد مختلف المصالح بها.

• تسهيل عملية تسيير الصيدلية.

• سرعة وسهولة الحصول على نتائج التحاليل الطبية الخاصة بالمريض وتحويلها مباشرة على الطبيب.

- بالنسبة للسؤال الثاني: ما هي أهم العراقيل التي واجهتموها في بداية تفعيل هذه العملية ولا زالت قائمة لحد الآن؟

• الجمع بين العاملين الرقبي والورقي بالنسبة للأطباء خاصة في مكتب الفرز، إذ لا زالوا لحد الساعة يسجلون المعلومات والملاحظات المتعلقة بالمريض على السجل، وكذلك هو الحال بالنسبة للوصفة الطبية، ثم يعيدون هذه العملية على الحاسوب، مما يضاعف عبء العمل لديهم. وهنا تجدر الإشارة إلى أن هذه النقطة شكلت في بداية العمل بنظام الرقمنة مشكلاً بالنسبة للأطباء على مستوى مكتب الفرز حيث لم يتقبلوا فكرة القيام بهذه المهمة، من منطلق أن عملهم يقتضي فحص المريض وتشخيص حالته وتوجيهه بناء على ذلك إلى مكتب الفحص وليس الكتابة على جهاز الكمبيوتر.

• بطء تدفق الأنترنت مقارنة بالضغط المفروض على المؤسسة الاستشفائية، في انتظار استكمال أشغال ربط المستشفى بالألياف البصرية لتحسين نوعية الخدمة.

• نظام الملف الطبي الإلكتروني للمريض لا يتعدى نطاق المؤسسة التي عولج فيها المريض، إذ لا توجد شبكة تصل بين مختلف المؤسسات الاستشفائية سواء محلياً أو وطنياً، ولهذا فالمريض بحاجة إلى نسخة ورقية تتضمن معلومات عن الإجراءات العلاجية التي مر بها.

• نقص الإمكانيات المادية المتمثلة في اللوحات الإلكترونية معظم الأطباء يستخدمون هواتفهم النقالة.

• على مستوى مكتب الفرز يتم انتقاء المرضى من مختلف الشرائح العمرية بما في ذلك الأطفال الذين قد تكون حالتهم أخطر مما تبدو عليه لعدم قدرتهم على التعبير عن حالتهم خاصة عند الرضع، حيث تتكفل الأم عادة بوصف حالة ابنها مما قد لا يعكس حقيقة الوضعية المرضية له ودرجة خطورتها.

## الخاتمة

في إطار سعيها لترقية وتطوير الخدمات التي تقدمها مختلف مؤسسات القطاع العام، لجأت الدولة الجزائرية إلى اعتماد الرقمنة في سبيل الوصول إلى تفعيل الإدارة الإلكترونية التي شملت عدة قطاعات ذات الطابع الخدماتي وكان على رأسها قطاع الصحة. إذ تهدف الجزائر إلى تعميم رقمنة هذا القطاع نظرا لأهمية وطبيعة الخدمات التي يقدمها من جهة، وكذا الضغط وكثرة إقبال المواطنين عليه من جهة أخرى، فبادرت بالعمل على إنشاء شبكة الإنترنت في القطاع الصحي وهذا بتهيئة البنية التحتية الأساسية للوصول إلى الخدمات الصحية، وخاصة خدمات الاستعجال، وكذا تبني استراتيجية وطنية للصحة والرقمنة، في انتظار إحداث الوكالة الوطنية لرقمنة القطاع، تقنين رقمنة الملف الطبي للمريض وتعميم استعمال الرقم الوطني في المجال الصحي.

وعلى غرار بقية المؤسسات الاستشفائية على مستوى الوطن بادرت المؤسسة الاستشفائية الإخوة طوبال بميلة -التي تم على مستواها إجراء الدراسة الميدانية الخاصة بهذه الورقة البحثية- إلى العمل بنظام الرقمنة، لتكون من المؤسسات السبّاقة إلى ذلك على مستوى ولاية ميلة، وذلك منذ صدور القرار الرئاسي بهذا الشأن سنة 2023، الأمر الذي تجسد من خلال تهيئة البنية التحتية وتسخير كل المجهودات البشرية والإمكانات المادية لتفعيلها في انتظار تعميمها على مستوى بقية المؤسسات الاستشفائية في الولاية.

وقد بينت النتائج المتوصل إليها أن القرارات الاستراتيجية التي اتبعتها المؤسسة بانتهاج سياسة الرقمنة، والتي عملت على ترجمتها إلى واقع ملموس من خلال الممارسات والنشاطات الصادرة عنها، ساهمت في إحداث تغييرات شاملة تصب في مصلحة العمل والعاملين بالمؤسسة والمواطنين المستفيدين من خدماتها، مما يكفل لها الوصول إلى تحقيق التميز في الأداء. هذا الأخير أضى ضرورة حتمية ناتجة عن التطورات التي تعرفها البيئة المحيطة بالمنظمة والقوى الخارجية المؤثرة فيها، لتشكل في مجملها نسقا عاما يشمل الأداء، قدرة المنظمة على بلوغ أهدافها في حدود الاستخدام الأمثل لمواردها وتحقيق رضا المتعاملين معها، كون التميز مفهوما كليا غير قابل للتجزئة، ولا يمكن تصور تميز أي منظمة في جانب دون الآخر.

وقد تناولت العديد من الأدبيات مظاهر وأبعاد التميز التنظيمي، فمنها ما ركز على أداء المنظمة وقدرتها على تحقيق أهدافها باعتمادها على مجموعة من الممارسات والذهنيات كالتركيز على النتائج وإدارة العمليات، والاهتمام بالعملاء، وإشراك الأفراد، والتحسين المستمر وتحقيق المنافع بشكل متوازن للأفراد والمجتمع بأسره، ومنها ما تطرق إلى بعد تحقيق أداء متميز يلبي حاجيات العملاء من خلال تحسين وتطوير أداء هذه الخدمات.

وبالنظر إلى مختلف هذه الأبعاد يمكن القول أن رقمنة قطاع الصحة ساهم وإلى حد كبير في تحقيق التميز التنظيمي على مستوى المؤسسة الاستشفائية ويتجلى ذلك من خلال عدة مظاهر تأتي على رأسها:

- تميز تقديم الخدمة: التي تلي حاجات فئات المتعاملين، وتتماشى وتوقعاتهم، إذ مكنت الرقمنة من:

- تقديم خدمات طبية ترقى إلى تطلعات المواطنين.
- تعزيز الثقة بين المريض والطبيب باعتماد أسلوب فرز المرضى حسب درجة الخطورة والتي بكل شفافية من خلال شاشات العرض، الأمر الذي ساهم مع مرور الوقت من تقليص نسبة الشكاوى المقدمة من طرف المواطنين.

• السرعة في تقديم الخدمات الطبية للمواطنين وتحسن مستواها الناتج.

- تميز المرؤوسين: وهو تمتع المرؤوسين بقدر كاف من الكفاءات والمهارات والسلوكيات التي تمكنهم من أداء أعمالهم بفاعلية، والتعامل مع المواقف في مكان العمل، والشعور بالانتماء والولاء للمنظمة والمشاركة الفعالة التي تعزز تحقيق أهداف المنظمة، والذي كان نتيجة ل:

الرقنة أفق جديد لتفعيل الإدارة الإلكترونية وتحقيق التميز التنظيمي في المرافق الصحية..... د/ بوودن نبية د/ زعييط مريم

- تسهيل عمليات الاتصال الفعال بين العاملين في المستشفى في كافة المستويات الإدارية والوظيفية، وفي كل الاتجاهات.
- تكثيف الجهود للعمل على تحقيق الكفاءة والفاعلية من خلال تطوير آليات العمل وهو الأمر الذي أتاحتها عملية الرقمنة.
- إدارة الأنشطة والاستخدام الأمثل للموارد.
- تحقيق واحد من أوجه الرضا الوظيفي للعاملين من خلال تسهيل أساليب وطرق العمل مما ينعكس إيجاباً على ولاء العاملين ويدفعهم إلى بذل جهد أكبر في سبيل تحسين الخدمات التي يقدمونها.

## قائمة المراجع

- 1- خالدة إسماعيل منصور، "أثر التميز التنظيمي في جودة الخدمات الصحية بالمستشفيات السودانية"، مجلة مركز جزيرة العرب للبحوث التربوية والإنسانية، العدد 11، (سبتمبر 2021).
- 2- ربيع نصيرة، "حتمية الرقمنة كآلية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجزائر"، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، العدد 02، (ديسمبر 2021).
- 3- سمير سليمان الجمل، الوصول إلى التميز التنظيمي، ط1، (فلسطين: دار العماد للنشر والتوزيع، 2015).
- 4- عبد الجبار توفيق البياتي، البحث التجريبي واختبار الفرضيات في العلوم النفسية والتربوية، ط1، (عمان: جبهة للنشر والتوزيع، 2).
- 5- عبد الفتاح محمد دويدار، مناهج البحث في علم النفس، (الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية، 1996).
- 6- العجيلي سرکز وعياد أمطير، البحث العلمي. أساليبه وتقنياته، (طرابلس: الجامعة المفتوحة، 2002).
- 7- عمار زيدان وحسن بن داكي، "التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي"، المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية، العدد 01، (ماي 2023).
- 8- غريب جبر جبر، "استراتيجيات تطوير الإدارة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" في كتاب الإدارة الإلكترونية، (القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع 2010).
- 9- فداء حامد، الإدارة الإلكترونية: الأسس النظرية والتطبيقية، ط1، (عمان: دار ومكتبة الكندي للنشر والتوزيع 2015).
- 10- فريد النجار، التميز والتفوق المؤسسي، ط1، (الاسكندرية: منشأة المعارف، 2014).
- 11- محمد بن سعيد العمري، "أثر التغيير التنظيمي على التميز التنظيمي"، المجلة العربية للإدارة، العدد 01، (ماي 2023).
- 12- مصطفى يوسف كافي، الإدارة الإلكترونية: إدارة بلا أوراق، (دمشق: دار ومؤسسة رسلان للنشر والتوزيع 2011).
- 13- رقمنة قطاع الصحة ضرورة يفرضها الواقع، وكالة الأنباء الجزائرية، 2022/03/15، الساعة 12.12.
- 14- Gilbert, J, Jumel, G, Méthodologie des pratiques de terrain en sciences humaines et social. (Paris: Armand Colin, 1997), p102.

## الإدارة الإلكترونية أداة لتطوير خدمات الإدارة العمومية الجزائرية في ظل الرقمنة

الدكتور جريو محمد الأمين  
أستاذ محاضر "أ"

mohammed.djeriou@univ-  
mascara.dz

كلية الحقوق والعلوم السياسية -  
جامعة معسكر

الدكتور حيرش نور الدين  
أستاذ محاضر "أ"

hairechnou@univ-mascara.dz

كلية الحقوق والعلوم السياسية -  
جامعة معسكر

### الملخص

بانتشار الأنترنت بشكل واسع ودخوله الى الحياة اليومية للانسان على المستوى الدولي، كان لابد للإدارة أن تواكب هذا الإنتشار الواسع للأنترنت في تعاملاتها اليومية مع المواطنين، لذلك كان لزاما عليها هي الأخرى أن تحول كل معاملاتها التقليدية إلى معاملات إلكترونية، لكي تريح الوقت والجهد في معالجة مختلف طلبات المواطنين اليومية، لذلك كان لابد للإدارة التأقلم مع هذا الوضع الجديد، وما الإدارة الجزائرية ببعيدة عن هذا الوضع والمنحنى الذي بدأت تحاول التأقلم معه منذ فترة ليست ببعيدة، لذلك سنحاول أن نعالج مدى تطبيق الإدارة الجزائرية للرقمنة في مقابل باقي الإدارات لمختلف الدول الأخرى.

### Summary

With the wide spread of the Internet and its entry into the daily life of human beings at the international level, the administration had to keep pace with this wide spread of the Internet in its daily dealings with citizens, so it also had to turn all its traditional transactions into electronic transactions, in order to gain time and effort in dealing with the various demands of citizens daily, so the administration had to adapt to this new situation, and what the Algerian administration is far from this situation and curve that began to try to adapt to it not long ago Far away, we will try to address the extent to which the Algerian administration applies digitization as opposed to other departments of different countries .

## مقدمة

نتج عن التقدم العلمي التقني وانتشار شبكة الانترنت، بروز تأثيرات عديدة على طبيعة وشكل عمل النظم الإدارية، والتي تراجعت معها أشكال الخدمة العامة التقليدية إلى نمط جديد يرتكز على البعد التكنولوجي والمعلوماتي، لإعادة صياغة الخدمات العمومية، وجعلها قائمة على الإمكانيات المتميزة للانترنت وشبكات الأعمال، وبالتالي التحول نحو الإدارة الإلكترونية كمفهوم يعبر عن السرعة، والتفاعل الآني، واختراق الحدود.

لقد أفرز التحول نحو الإدارة الإلكترونية جملة من التغييرات على مفهوم الخدمة العمومية، تؤسس في النهاية إلى مقولة نهاية الإدارة العامة التقليدية، فنموذج الإدارة الإلكترونية يوفر الكثير من فرص النجاح، والوضوح والدقة، في تقديم الخدمات، وإنجاز المعاملات، وبالتالي يمثل ثورة تحول مفاهيمي، ونقله نوعية في نموذج الخدمة العمومية.

إضافة إلى ذلك أصبح التحول نحو الإدارة الإلكترونية يمثل توجهها عالميا، يشجع على تبني نظم الخدمات الإلكترونية، التي من بينها الخدمة العمومية الإلكترونية، حيث كانت هناك جملة من المبادرات قدمتها حكومات دول عديدة توجت بنجاح كبير في مناطق منها، وعرفت تحديات، وصعوبات في دول أخرى، ولعل هذه النجاحات، وفي مقابلها المعوقات هي بحاجة ماسة إلى القيام ببحوث ودراسات عميقة ودقيقة، تمكن من معرفة متطلبات ومرتكزات ومعالج الإنجازات، ومواصلة البحث بغية الكشف عن بعض التحديات، و المعوقات المانعة لتحقيق التحول نحو الخدمة العامة الإلكترونية، كأساس لترشيد الخدمة العمومية.

إن الإدارة الإلكترونية باعتبارها أحدث مدرسة في الإدارة قد أفرزت تأثيرات عديدة على نموذج الإدارة التقليدية، وبالتالي على شكلها ووظائفها بما فيها الخدمة العمومية، والتي انتقلت من شكل تقليدي مباشر إلى نموذج الخدمة العامة الإلكترونية، حيث تقلصت بفضلها المسافات واختزل عن طريقها الزمن وتطور بفضلها نوع و مستوى الخدمة العامة، وبرز ضمنها النموذج الرشيد للخدمات التي تقدمها الأجهزة والمنظمات البيروقراطية الحكومية.

بناء على ما سبق، و في ضوء التطورات التطبيقية للإدارة الإلكترونية، التي شهدتها مؤسسات الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر، تتجه إشكالية هذه الدراسة نحو الآتي:

إلى أي مدى شكلت الإدارة الإلكترونية آلية محورية في ترشيد الخدمة العمومية؟

### المبحث الأول: ماهية الإدارة الإلكترونية

لقد مثلت الإدارة الإلكترونية حلقة جديدة في بناء تصور حديث لمفاهيم الخدمة العمومية، مما نتج عنه تحولا جوهريا في طرق أداء الخدمات للمواطنين، في مرحلة اتسمت بتشكّل معالم ومنطلقات مغايرة توجي بنهاية التعقيدات، والمعوقات التي تعترض الخدمات العمومية.

إن إدخال مفهوم الإدارة الإلكترونية كآلية لتقديم الخدمة العمومية أصبح يقدم تحسينات هامة على شكل تلك الخدمات بما ينتج عنه تطوير المهام والأنشطة المقدمة من طرف الهيئات الخدمية الحكومية، وبذلك عمدت العديد من التجارب الحكومية إلى تطبيق الخدمات العامة الإلكترونية، بهدف تحقيق مفاهيم تمثل في مضامينها مرتكزات للحكم الراشد هي الشفافية، الرقابة، المحاسبة، روح المسؤولية، دولة الحق والقانون، سرعة الاستجابة للخدمات العامة... وغيرها بما يصل إلى غاية ترشيد الخدمة العمومية.

يركز هذا المبحث على الجوانب المرتبطة بنشأة الإدارة الإلكترونية ، و محاولة ضبط مختلف ما قدم حولها من تعاريف ، وأهم المبادئ ، والأهداف دون إهمال ما تتسم به الإدارة الإلكترونية من خصائص ، مع التطرق إلى متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية .

### المطلب الأول : نشأة الإدارة الإلكترونية

أدى التطور السريع لتقنية المعلومات والاتصالات إلى بروز نموذج ونمط جديد من الإدارة في ظل التنافس والتحدي المتزايد أمام الإدارات البيروقراطية ، كي تحسن من مستوى أعمالها ، و جودة خدماتها ، وهو ما اصطلح على تسميته بالإدارة الرقمية ، أو إدارة الحكومة الإلكترونية ، أو الإدارة الإلكترونية ، و بالتالي فإن ظهور الإدارة الإلكترونية جاء بعد التطور النوعي السريع للتجارة الإلكترونية ، والأعمال الإلكترونية وانتشار شبكة الانترنت<sup>1</sup>، في حين ترى بعض الدراسات أن الاهتمام بالإدارة الإلكترونية ، ظهر مع بداية اهتمام الحكومات وتوجهها نحو تحقيق شفافية التعامل ، وتعميق استخدام التكنولوجيا الرقمية لخدمة أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية<sup>2</sup>.

و بالتالي فالإدارة الإلكترونية هي أحد مفاهيم الثورة الرقمية التي تقودنا إلى عصر المعرفة ، كما أن الطبيعة التحويلية القوية لهذه التكنولوجيا ، أصبح لها تأثير عميق على الطريقة التي يتعامل بها الناس، ويعملون ، ويتبادلون العلاقات الاجتماعية ، ويتواصلون في شتى بقاع العالم<sup>3</sup>.

ومما سبق يمكن القول أن نشأة الإدارة الإلكترونية كمفهوم حديث هي نتاج تطور نوعي أفرزته تقنيات الاتصال الحديثة ، في ظل ثورة المعلومات ، وازدياد الحاجة إلى توظيف التكنولوجيا الحديثة في إدارة علاقات المواطن و المؤسسات ، وربط الإدارات العامة والوزارات عبر آليات التكنولوجيا ،وبالتالي التحول الجذري في مفاهيم الإدارة التقليدية وتطويرها<sup>4</sup>.

لذلك فإن نشأة الإدارة العامة الإلكترونية تعود إلى التحول للعمل بأشكال وأساليب مختلفة ، إذ كانت تقتصر في السابق على استخدام بعض برامج الحاسوب التي تستخدم لأغراض الإحصاء ، كما يستخدم بعضها الآخر للمساعدة في إظهار بعض النتائج المختلفة في موازنات الدول ، و كذا طريقة توزيع بنودها ، بذلك ظهر أول استخدام للتقنية في أنشطة الحكومات .

لكن كان تطبيق الإدارة الإلكترونية يتم بصورة مصغرة ، وبأساليب بسيطة ، ولم تصل إلى الصورة الرسمية إلا مؤخرا ، حيث بدأت بالظهور في أواخر عام 1995 بولاية فلوريدا الأمريكية في هيئة البريد المركزي ، ومفهوم الإدارة الإلكترونية يدل على أن كل شخص يستطيع الحصول على الخدمات من خلال الحاسوب دون الذهاب إلى المؤسسة .

1 ياسين سعد غالب ، الإدارة الإلكترونية و أفاق تطبيقاتها العربية ، المملكة العربية السعودية ، معهد الإدارة العامة ، سنة 2005 ، ص 3 ، عشور عبد الكريم، دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، تخصص الديمقراطية والرشادة ، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة منتوري ، قسنطينة ، سنة 2010/2009 ، ص 11 .

2 سعيد بن معلا العمري ، المتطلبات الإدارية والأمنية لتطبيق الإدارة الإلكترونية ، دراسة مسحية على المؤسسة العامة للمواثي ، رسالة لنيل شهادة الماجستير ، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية ، المملكة العربية السعودية ، سنة 2003، ص 14 .

3 حماد مختار ، تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة المرفق العام و تطبيقاتها في الدول العربية ، رسالة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، فرع التنظيم السياسي والإداري ، كلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة الجزائر " بن يوسف بن خدة "، سنة 2007 .

4 تطوير الإدارة الإلكترونية في منظمات الأعمال يشير إلى عملية تغيير استراتيجي جذري وشامل ، تغادر من خلاله المنظمة وسائلها التقليدية في العمل والتنظيم الإداري ، وممارسة الأنشطة الوظيفية المتخصصة 241 .

ومن ثم فالإدارة الإلكترونية هي محصلة للتقدم في المجالات التقنية والمعلوماتية ، وهو ما جعل الإدارات الحكومية ودوائر صنع القرار تعتمد وسائل تقنية متطورة ، تساعد على إنجاز المهام المناطة بها ، وتنفيذها على الوجه الأكمل ، فعلى صعيد التجارب العالمية جاءت المبادرة الأمريكية في مجال الإدارة الإلكترونية الحكومية، وتبعها فيما بعد دول أخرى مثل المملكة المتحدة و النمسا ، خلال العقد الأخير من القرن الماضي .

### المطلب الثاني: مفهوم الإدارة الإلكترونية

بالرغم من حداثة مصطلح الإدارة الإلكترونية وفق ما تشير إليه أدبيات الفكر الإداري المعاصر، إلا أن هناك العديد من التعاريف التي قدمت لهذا المصطلح ، وأن كان أغلبها قدم لتعريف الحكومة الإلكترونية نظرا لوجود تداخل وترابط مفاهيمي بين مصطلح الحكومة الإلكترونية ، والإدارة الإلكترونية ، حيث عرفت الإدارة الإلكترونية بأنها " استخدام الوسائل ، والتقنيات الإلكترونية بكل ما تقتضيه الممارسة، أو التنظيم ، أو الإجراءات أو التجارة ، أو الإعلان"<sup>1</sup>.

وانطلاقا مما تضيفه تطبيقات الإدارة الإلكترونية على الأجهزة البيروقراطية الحكومية ، وخاصة منها الخدمية لذلك توجهت التعاريف للإدارة الإلكترونية محاولتا ربطها بالخدمة العامة المعقلنة ، إذ يرى الباحث سعيد بن معلا العمري بأن الإدارة الإلكترونية " تمثل تحولا أساسيا في مفهوم الوظيفة العامة ، بحيث ترسخ قيم الخدمة العامة ، ويصبح جمهور المستفيدين من الخدمة محور اهتمام مؤسسات الدولة ، كما يتعدى مفهومها هدف التميز في تقديم الخدمة إلى التواصل مع الجمهور بالمعلومات ، وتعزيز دوره في المشاركة ، والرقابة من خلال تطوير علاقات اتصال أفضل بين المواطن والدولة"<sup>2</sup>.

في حين ركزت دراسات أخرى على محاولة تبين مدى إمكانية اختصار الوقت والسرعة في إنجاز المعاملات ، وتقريب المسافات ، فعرفت الإدارة الإلكترونية بأنها "انجاز المعاملات الإدارية، وتقديم الخدمات العامة عبر شبكة الانترنت ، دون أن يضطر العملاء للانتقال إلى الإدارات شخصيا لإنجاز معاملاتهم ، مع ما يترافق من إهدار للوقت والجهد والطاقات"<sup>3</sup>.

أما الدكتور سعد غالب إبراهيم فيقدم تعريفا للإدارة الإلكترونية انطلاقا من محاولة التمييز بينها وبين بعض المصطلحات المرادفة لها ، مثل الحكومة الإلكترونية ، والأعمال الإلكترونية ، ويعرف الإدارة الإلكترونية باعتبارها منظومة متكاملة ، وبنية وظيفية وتقنية مفتوحة " هي إطار يشمل كل من الأعمال الإلكترونية للدلالة على الإدارة الإلكترونية للأعمال ، والحكومة الإلكترونية للدلالة على الإدارة الإلكترونية العامة أو الإدارة الإلكترونية لأعمال الحكومة الموجهة للمواطنين ، أو الموجهة للأعمال ، أو الموجهة لمؤسسات ودوائر الحكومة المختلفة " .

كما عرفت الإدارة الإلكترونية انطلاقا من شكل العلاقة التي أصبحت تحدد طبيعة التواصل بين الفواعل داخل الدولة الوطنية ، وكيف اثر التحول لتوظيف التكنولوجيا الحديثة على صياغة تلك الروابط باختلاف أنواعها ، حيث عرفت الإدارة الإلكترونية من طرف البنك الدولي بأنها مفهوم ينطوي على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، بتغيير الطريقة التي يتفاعل من خلالها المواطنين ، والمؤسسات التجارية مع الحكومة

1 محمد محمود الطع منة ، طارق شريف العلوش، الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها في الوطن العربي ، الأردن، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، 2004 ، ص 10 - 11 .

2 عبد الله بن سعيد آل دحوان ، دور إدارة التطوير الإداري في تطبيق الإدارة الإلكترونية ، دراسة مسحية على العاملين في رئاسة الهيئة الملكية للجبيل وينبع، قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في الإدارة العامة ، كلية إدارة الأعمال ، جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية ، سنة 2008.

3 علي حسن باكير، المفهوم الشامل للإدارة الإلكترونية، مجلة آراء حول الخليج ، الإمارات العربية المتحدة ، العدد 23 ، مركز الخليج للأبحاث ، 2006 .

للسماح بمشاركة المواطنين في عملية صنع القرار ، و ربط طرق أفضل في الوصول إلى المعلومات ، وزيادة الشفافية ، وتعزيز المجتمع المدني"<sup>1</sup> .

ومنه يمكن القول أن الإدارة الإلكترونية هي بديل جديد يعيد النظر في طبيعة العلاقة بين الدولة والمواطن ، انطلاقا من التغير الحاصل في مفاهيم الإدارة العامة ، ومضامين الخدمة العامة ، كمحصلة للتحويل في عمل الأجهزة والمؤسسات الحكومية من الشكل التقليدي ، إلى شكل يرتكز أساسا على تقنيات الانترنت ، والانترانت ، والاكسترنات والبرمجيات ، لتلبية حاجيات المواطنين بشكل يزيد من رضا الأفراد على عمل الحكومات .  
وبالتالي إذا كانت الإدارة الإلكترونية هي المضلة التي تطوى في إطارها أنشطة إدارة الأعمال ، والإدارة العامة ، فإنها أيضا الفضاء الرقمي الذي يسهم في توحيد معايير إجراءات العمل الإلكتروني ، بغض النظر عن نوع وطبيعة المنظمة .

### المطلب الثالث : الإدارة الإلكترونية المبادئ والأهداف

يرتكز مفهوم الإدارة الإلكترونية على العديد من المبادئ و الأهداف، والتي سيتم تناولها كالتالي:

أولا : المبادئ : يرى بعض الفقهاء أن من مبادئ الإدارة الإلكترونية الحكومية ماييلي<sup>2</sup> :

#### 1 / تقديم أحسن الخدمات للمواطنين

وهذا الاهتمام بخدمة المواطن يتطلب خلق بيئة عمل فيما تنوع من المهارات والكفاءات ، المهياة مهنيا لاستخدام التكنولوجيا الحديثة ، بشكل يسمح بالتعرف على كل مشكلة يتم تشخيصها ، وضرورة انتقاء المعلومات حول جوهر الموضوع ، والقيام بتحليلات دقيقة ، وصادقة للمعلومات المتوفرة ، مع تحديد نقاط القوة والضعف ، واستخلاص النتائج ، واقتراح الحلول المناسبة لكل مشكلة .

#### 2 / التركيز على النتائج

حيث ينصب اهتمام الحكومة الإلكترونية ( الإدارة العامة الإلكترونية ) على تحويل الأفكار إلى نتائج مجسدة في أرض الواقع، وأن تحقق فوائد للجمهور تتمثل في تخفيف العبء عن المواطنين من حيث الجهد ، والمال والوقت ، وتوفير خدمة مستمرة على مدار الساعة ) دفع الفواتير عن طريق بطاقات الائتمان بدون التنقل إلى مراكز الهاتف ، الغاز، لتسديد الرسوم ، والفواتير المطلوبة .

#### 3 / سهولة الاستعمال و الإتاحة للجميع

أي إتاحة تقنيات الحكومة الإلكترونية للجميع في المنازل والعمل والمدارس والمكتبات لكي يتمكن كل مواطن من التواصل .

#### 4 / تخفيض التكاليف

ويعني أن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات ، وتعدد المتنافسين على تقديم الخدمات بأسعار زهيدة ، يؤدي إلى تخفيض التكاليف .

1 Riadh Bouriche , Le rôle des TIC dans la bonne gouvernance, participation avec cette communication au séminaire national intitulé, Informations et société de la connaissance , La faculté des sciences sociales et humaines, Université Mentouri Constantine- Algérie, organisé les 18/19 avril 2009 , P 3 .

2عمار بوحوش، نظريات الإدارة الحديثة في القرن الواحد والعشرين ، دار الغرب الإسلامي ، بيروت ، 2006 ، ص ص 189 - 191 .

## 5 / التغيير المستمر

وهو مبدأ أساسي في الإدارة الإلكترونية ، بحكم أنها تسعى بانتظام لتحسين وإثراء ما هو موجود ، و رفع مستوى الأداء سواء بقصد كسب رضا الزبائن ، أو بقصد التفوق في التنافس .

**ثانيا : الأهداف :** تعمل أغلب مبادرات الإدارة الإلكترونية على تحقيق انتقال و تحول جذري من الأساليب الإدارية التقليدية إلى العمل الإلكتروني ، لتجسيد عدد من الأهداف العامة نوجزها في مايلي<sup>1</sup> :

- إدارة الملفات و استعراض المحتويات بدلا من حفظها ، و مراجعة محتوى الوثيقة بدلا من كتابتها .
- التحول نحو الاعتماد على مراسلات البريد الإلكتروني بدلا من الصادر والوارد .
- اختصار الوقت وسرعة انجاز المعاملات ، حيث أن التعامل الإلكتروني يتم بشكل آني دون انتظار .
- تخفيض حدة الجهاز البيروقراطي وتعقيده ، إذ لا حاجة إلى تضخم المستويات الإدارية وتعددتها .
- التحول نحو الخدمة العامة المعقلنة عن طريق تطوير الإدارة العامة بالآليات التقنية الحديثة .
- التوجه نحو شفافية العمل الإداري و شفافية المعلومات وعرضها أمام العملاء ، المواطنين .

وبالتالي تعتبر إدارة الحكومة الإلكترونية تحولا أساسيا في مفهوم الخدمة العامة ، بما يرسخ قيم الخدمة العامة ، ويصبح الجمهور المستفيد من الخدمة محور اهتمام مؤسسات الدولة ، ويزيد مفهومها عن مجرد التميز في أداء الخدمات العامة ، إلى خلق التواصل مع الجمهور عن طريق المعلومات ، وتعزيز دوره في المشاركة ، والرقابة ، كما تتضمن تعديلات هيكلية في البناء التنظيمي للإدارة .

ومن ثم فالإدارة الإلكترونية تعمل على تحويل الأيدي العاملة الزائدة عن الحاجة إلى أيادي عاملة لها دور أساسي في تنفيذ مشاريع الإدارة ، عن طريق إعادة التأهيل لمواكبة التطورات الجديدة التي طرأت على المؤسسة ، والاستغناء على الموظفين غير الأكفاء ، وغير القادرين على التكيف مع الوضع الجديد ، وتقليل معوقات اتخاذ القرار عن طريق توفير البيانات ، وربطها بدوائر صنع القرار<sup>2</sup> .

ومما سبق يلاحظ تركيز هذه الأهداف والمبادئ التي قدمت للإدارة الإلكترونية ، على الجوانب المتصلة بعمليات الإصلاح الإداري ، كالقضاء على الروتين ، وزيادة فعالية الأجهزة الإدارية ، والتعامل الجيد مع طالبي الخدمة بشكل يدعم الثقة لدى عملاء الإدارة ، حيث يسجل عدم اهتمامها بالمحددات البيئية ، و التي تنعكس على مستوى المردود المنتظر أن يحققه التحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية ، بسبب المشاكل التي تفرزها هذه البيئة ، والتي تؤثر سلبا على محتوى ونوع الخدمات الإلكترونية ، وجعل أسرار الأعمال الحكومية عرضة للتهديد ، ومخاطر الجرائم الإلكترونية ، كإتلاف المواقع والبيانات ، وتدميرها عن طريق الفيروس المعلوماتي .

1 علاء عبد الرزاق السالمي ، الإدارة الإلكترونية ، دار وائل ، الأردن ، ص 39 .

2 بدر بن محمد المالك ، الأبعاد الإدارية و الأمنية لتطبيقات الإدارة الإلكترونية في المصارف السعودية ( دراسة مسحية ) ، رسالة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الإدارية ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، المملكة العربية السعودية ، الرياض ، 2007 ، ص 13 .

## المطلب الرابع: خصائص الإدارة الإلكترونية

لعل اختلاف نمط الإدارة من الشكل التقليدي إلى نموذج إدارة إلكترونية مبني أساسا على استخدام تقنيات المعلومات والاتصال ، يجعل هذه الأخيرة تتسم بجملة من الخصائص حددها الدكتور رأفت رضوان عند تطرقه لمكاسب الإدارة الإلكترونية في جملة من السمات والخصائص يمكن إجمالها في الآتي<sup>1</sup>:

- إدارة و متابعة الإدارات المختلفة للمؤسسة وكأنها وحدة مركزية .  
- تركيز نقطة اتخاذ القرار في نقاط العمل الخاصة بها مع إعطاء دعم أكبر في مراقبتها .  
- تجميع البيانات من مصادرها الأصلية بصورة موحدة و تقليص معوقات اتخاذ القرار عن طريق توفير البيانات وربطها .

- توفير تكنولوجيا المعلومات من أجل دعم وبناء ثقة مؤسسية ايجابية لدى كافة العاملين .

- التعلم المستمر وبناء المعرفة ، وتوفير المعلومات للمستفيدين بصورة فورية ، مع زيادة الترابط بين العاملين والإدارة العليا ، والمتابعة والإدارة لكافة الموارد إن الإدارة الإلكترونية تعني مختلف التدفقات الإدارية للبيانات ، إذ يصبح شكلها إلكتروني ، ومتداولا بين الأجهزة والمستويات الإدارية المختلفة ، و إذ يميز الإدارة الإلكترونية عن غيرها من الإدارات التقليدية سمات عديدة منها السرعة و الفعالية في تقديم الخدمات بشكل يقضي على العراقل البيروقراطية والتعقيدات الإدارية ، كما أنها إدارة بدون ورق حيث يستبدل التعامل الورقي بالبريد الإلكتروني ، والأرشفة الإلكتروني والرسائل الصوتية ونظم المتابعة الآلية إذ أن تقليل استخدام الورق يقضي على مشكلة عمليات الحفظ والتوثيق وفتح المجال نحو استخدام أماكن حفظ الأرشفة إلى مجالات أخرى ، و تسهيل الاتصالات داخل المؤسسة ، وخارجها ، ودقة و وضوح الوظائف الإدارية لدى المنظمات .

- صفة التواصل الدائم فهي إدارة بلا زمان إذ ستستمر 24 ساعة متواصلة، الأمر الذي ينهي

معاناة الأفراد في طابور الانتظار ، و يرفع من جودة الخدمات المقدمة للمواطن .

- مرونة تنظيمية يعكسها طابع المؤسسات الشبكية ، والمؤسسات الذكية ، باعتبارها تعتمد على صناعة المعرفة كما يضفي تطبيق الإدارة الإلكترونية مرونة على التنظيم الإداري ، ويوفر الخدمات بشكل مباشر ، و يسمح بالتخلص من التبعية اللصيقة بالمؤسسة العامة ، و الخاصة ، و حتى طبيعة الخدمات ، و بفضل المهام المنوطة بها تسمح الإدارة الإلكترونية برقمنة جميع الوثائق ، وتحقيق نوعية رفيعة في معالجة البيانات ، وخفض عدد العناصر الهامة الضرورية لخدمات غير محدودة<sup>2</sup>.

بذلك فالإدارة الإلكترونية تحقق مزيدا من الترابط في انجاز المعاملات ، و القيام بالوظائف الإدارية بشكل يخلق مزيدا من التشاركية ، بين مختلف القطاعات الحكومية ، و العمل على زيادة المصداقية في تقديم الخدمة المدنية ، واكتمال عنصر الشفافية إذا ما تم تعزيز علاقة الدولة بالمواطن من خلال الخدمات العامة

1 رأفت رضوان ، الإدارة الإلكترونية ، الإدارة والمنتغيرات العالمية الجديدة ، الملتقى الإداري الثاني للجمعية السعودية للإدارة، مركز المعلومات واتخاذ القرار ، القاهرة، 2004 ، ص 4 .

2 Jacques, Sauret , efficacité de L'Administration et Service à L'Administraté : Les Enjeux de L'Administration Electronique , Revue Française d'administration publique , école nationale d'administrative, N° 110 , 2004 , p 288 .

الإدارة الإلكترونية أداة لتطوير خدمات الإدارة العمومية الجزائرية في ظل الرقمنة.....د/ حيرش نور الدين د/ جريو محمد أمين

الإلكترونية، إضافة إلى ذلك تمثل الإدارة الإلكترونية مدخلا تكامليا لاستثمار الجهد والوقت والحيز ، والكينونة الاقتصادية وتعزيز الخدمة ، وتحقيق الرضا للجميع ، فضلا عن أنها عمل مستمر<sup>1</sup> .

حيث تتميز الإدارة الإلكترونية بتقليل أوجه الصرف في متابعة عمليات الإدارة المختلفة ، وتقليل معوقات اتخاذ القرار عن طريق توفير قاعدة للبيانات ، وربطها بمراكز اتخاذ القرار ، وتوظيف تكنولوجيا المعلومات ، لدعم و بناء ثقافة مؤسسية ايجابية لدى كافة العاملين.

مما سبق ذكره يمكن صياغة بعض الخصائص الجوهرية للإدارة الإلكترونية كمايلي :

أ / زيادة الإتقان : إن الإدارة الإلكترونية كآلية عصرية في عمليات التطوير الإداري ، والتغيير التنظيمي تمثل منعرجا حاسما في شكل المهام ، و الأنشطة الإدارية التقليدية ، وتنطوي على مزايا أهمها المعالجة الفورية للطلبات ، و الدقة و الوضوح التام في انجاز المعاملات .

ب/ تخفيض التكاليف: إذا كانت الإدارة الإلكترونية في البداية تحتاج لمشروع مالية معتبرة بهدف دفع عملية التحول ، فإن انتهاج نموذج المنظمات الإلكترونية بعد ذلك سيوفر ميزانيات مالية ضخمة ، حيث لم تعد الحاجة في تلك المراحل لليد العاملة ذات العدد الكبير .

ج/ تبسيط الإجراءات: أمام الحاجة للتحديث و العصرية الإدارية عملت جل الإدارات على إدخال المعلومات إلى مصالحها ، و حرصت على استخدامها الاستخدام الأمثل ، لما لها من إمكانيات وقدرات في تلبية حاجات المواطنين بشكل مبسط و سريع ، خاصة في ظل تنوع الفئات التي تستهدفها المنظمات العامة .

د/ تحقيق الشفافية : فالشفافية الكاملة داخل المنظمات الإلكترونية هي محصلة لوجود الرقابة الإلكترونية ، التي تضمن المحاسبة الدورية على كل ما يقدم من خدمات ، " إذ تعرف الشفافية بأنها الجسر الذي يربط بين المواطن ، و مؤسسات المجتمع المدني ، من جهة ، و السلطات المسؤولة عن مهام الخدمة العامة من جهة أخرى ، فهي تتيح مشاركة المجتمع بأكمله في الرؤية"<sup>2</sup> .

إن خصائص تطبيق الإدارة الإلكترونية قد مثلت دافعا أساسيا لدى القائمين على مبادرات التحول الإلكتروني في الكثير من الدول ، و الحكومات و توج بخلق استراتيجيات إلكترونية متنوعة ، مقسمة على مراحل حسب الظروف ، و الإمكانيات ، وهذا ما يبين أن التحول للإدارة الإلكترونية لا بد أن يتم عبر مراحل و ليس دفعة واحدة .

1 إيهاب خميس أحمد مير، متطلبات تنمية الموارد البشرية لتطبيق الإدارة الإلكترونية ، (دراسة تطبيقية على العاملين بالإدارة العامة للمرور بوزارة الداخلية في مملكة البحرين ) ، رسالة لنيل شهادة الماجستير ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، الرياض ، 2007 ، ص ص 23 - 24 .  
2 أحمد درويش، الشفافية و التراثة حلمنا القادم ، مقال منشور بشريية تكنولوجيا الإدارة ، العدد الثامن ، فيفيري/ مارس ، وزارة الدولة للتنمية الإدارية ، مصر، 2007 ، ص 03 .

## المبحث الثاني : متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية

يقتضي التحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية متطلبات عديدة نذكر من أهمها :

### المطلب الأول : المتطلبات الإدارية والأمنية

تنحصر المتطلبات الإدارية والأمنية الواجب مراعاتها عند تطبيق الإدارة الإلكترونية في العناصر التالية<sup>1</sup> :

1 / وضع استراتيجيات و خطط التأسيس : التي يمكن أن تشمل إدارة ، أو هيئة على المستوى الوطني لها وظائف التخطيط، و المتابعة ، والتنفيذ لمشاريع الحكومة الإلكترونية ، وفي هذه المرحلة لابد من توفير الدعم ، والتأييد من طرف الإدارة العليا في الهرم الإداري ، مع توفير مخصصات مالية كافية لإجراء التحول المطلوب .

2 / توفر البنية التحتية للإدارة الإلكترونية : إذ لابد من العمل على تطوير مختلف شبكات الاتصالات ، بما يتوافق مع بيئة التحول التي تستدعي شبكة واسعة ، ومستوعبة للكَم الهائل من الاتصالات ، دون إهمال التجهيزات التقنية الأخرى من معدات ، و أجهزة ، و حاسبات آلية ، و محاولة توفيره و إتاحتها للأفراد و المؤسسات .

3 / تطوير التنظيم الإداري والخدمات والمعاملات الحكومية وفق تحول تدريجي : بإعادة تنظيم الجوانب و المحددات الهيكلية ، و مختلف الوظائف الحكومية ، بما يجعلها تنسجم و مبادئ الإدارة الإلكترونية مثل (إلغاء إدارات ، استحداث إدارات جديدة تسير التطور التكنولوجي) .

4 / متطلب الكفاءات والمهارات المتخصصة : هو ضرورة وجود يد عاملة مؤهلة ، تمتلك زادا معرفيا يحيط بمبادئ التقدم التقني ، ولها من الخبرة ما يمكنها من أن تصبح موردا بشريا مؤهلا لاستخدام تقنيات المعلومات .

5 / وضع التشريعات القانونية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية : قبل التطبيق عن طريق تحديد الإطار القانوني الذي يقر بالتحول الإلكتروني وأثناء التطبيق أي تكملة للنقائص والفرغ القانوني اللازم ، والذي يمكن أن يظهر في أي مرحلة من مراحل التحول ، وبعد التطبيق بوضع قواعد قانونية ضامنة لأمن المعاملات الإلكترونية وتحديد الإجراءات العقابية الخاصة بفئة المتورطين في جرائم الإدارة الإلكترونية .

و في هذا السياق نجد أن الدول التي اعتمدت تطبيقات الإدارة الإلكترونية لم تصدر تشريعات عامة ، تلزم الإدارات والمؤسسات الحكومية بأداء جميع معاملاتها الإدارية مع المواطنين عن بعد ، بالوسائل الإلكترونية إلى جانب الوسائل التقليدية ، حيث أن التشريعات الحديثة في الكثير من الدول الغربية قد يتراوح مضمونها بين إقرار المبدأ ، أي الإعلان عن حق المواطن في الحصول على المعاملات الإدارية و الخدمات العامة بوسائل معلوماتية - باستثناء ما يشترط القانون صراحة حضور المعني شخصيا إلى المراكز الإدارية لإتمامه - ، و بين إلزام الإدارات العامة على تقديم بعض الخدمات الإلكترونية في مجالات أو قطاعات مثل مجال نشر القوانين، والقرارات الإدارية والمعلومات الإدارية ، و مجال وضع نماذج المعاملات الإدارية عبر شبكة الانترنت ، إضافة إلى مجالات التصاريح المالية والضرورية ، بحيث تلزم الشركات التجارية ، وبعض فئات التجار بتقديم تلك التصاريح إلكترونيا وفق شروط تحدد بأدوات تعاقدية .

1 سعيد بن معلا العمري ، المرجع السابق ، ص ص 18 - 21 .

6 / **متطلب الإصلاح الإداري<sup>1</sup>** : في إطار الوصول إلى تحقيق تحول ناجح في تطبيق الإدارة العامة الالكترونية ، يقترح الدكتور علي السيد الباز ضرورة الإصلاح الإداري ، و الذي يشمل التخصيص الوظيفي في تشغيل البرامج الالكترونية ، و خبراء لتأمين المعلومات ، و حماية البرامج والتعاملات ، و الوثائق أي محاولة إحداث تغييرات جذرية ، و جوهرية في المفاهيم الإدارية و الفنية ، والحاجة إلى قيادات واعية متحمسة و لها القدرة الإدارية ، و ترشيدها ، و تطوير العلاقات بين المنظمات الإدارية المختلفة و البحث عن حلول كفيلة تؤدي إلى تحسين انجاز الخدمة الوظيفية ، إضافة إلى ضرورة بسط قواعد الإثبات فيما يتعلق بالتصرفات الإلكترونية ( كما فعل القانون رقم 230 لسنة 2000 في فرنسا ) ، و الحاجة إلى تشريعات جديدة تخص التوقيع الالكتروني ، و حمايته مثل تشريع اعتماد التوقيع الالكتروني عام 1998 في الولايات المتحدة الأمريكية .

#### **المطلب الثاني : المتطلبات السياسية**

حيث تترجمها وجود إرادة سياسية داعمة لإستراتيجية التحول الالكتروني ، و مساندة لمشاريع الإدارة الالكترونية ، عن طريق تقديم العون المادي ، و المعنوي المساعد على اجتياز العقبات و تطوير برامج التحول الالكتروني والإدارة الالكترونية .

إذ تمثل مبادرة الإدارة الالكترونية العامة في دولة الإمارات العربية المتحدة على الصعيد العربي إحدى النماذج التي وجدت تجنيد سياسي ، وإرادة لدى القيادة ، حيث انطلقت مبادرة دبي عام 1999 بموجب إعلان رسمي أصدره الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي ، إذ سرعان ما تحولت المبادرة إلى واقع ملموس عبر برنامج عمل يقوم على نقاط منها<sup>2</sup> :

- اعتماد قناة موحدة لخدمة العملاء ، بالتعاون مع إدارة الخدمات الالكترونية ، من أجل تعزيز مستويات الكفاءة والفعالية .

- تبسيط عمليات الحصول على الخدمات الحكومية اعتمادا على إحداث التقنيات .

- ابتكار خدمات حكومية جديدة وربط بيئات العمل في الدوائر الحكومية ، لتحقيق التكامل الذي يمهد الطريق لمبدأ حكومة بلا أوراق وبدون طابور .

- تحديث الإجراءات الحكومية ووضع مقاييس متقدمة .

- توعية المجتمع بجدوى التحول الالكتروني ، وضمان الحد الأدنى من المعرفة ، بكيفية استخدام الأدوات التي تمكنهم من الحصول على خدماتهم من الدوائر الحكومية .

#### **المطلب الثالث : المتطلبات الاقتصادية والاجتماعية**

إذ تشمل العمل على خلق تعبئة اجتماعية مساعدة ، ومستوعبة لضرورة التحول للإدارة الالكترونية ، وعلى دراية كافية بمزايا تطبيق الوسائل التقنية في الأجهزة الإدارية ، مع الاستعانة بوسائل الإعلام ، و جمعيات المجتمع المدني في دعم اللقاءات و الندوات والتجمعات التحسيسية الخاصة بنشر فوائد تطبيق الإدارة الالكترونية ، و برمجة حصص تدريبية على استعمال الآلات التقنية في مختلف المستويات التعليمية ( ثقافة تكنولوجية ) ، مع ضرورة توفير المخصصات المالية الكافية لتغطية الإنفاق على مشاريع الإدارة الالكترونية ، دون إهمال الاستثمار في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، و إيجاد مصادر تمويل لها تمتاز بالديمومة على المستوى المركزي و المحلي .

1 علي السيد الباز ، الحكومة الالكترونية و الإدارة المحلية ، الإدارة المحلية الإلكترونية العربية ، 2008 .

2 " Dubai e - Government , virtual government " , e All , Dubai , Issue 47 September 2007, p 03 .

## المطلب الرابع : متطلبات البنية التحتية للاتصالات

ترتبط بإيجاد حواسيب إلكترونية و نظم بيانات متكاملة ، و أكشاك الكترونية في الأماكن العمومية ، و الهواتف والفاكسات ، و تعمل بنية الاتصالات على زيادة الترابط بين مختلف الأجهزة الإدارية داخل الدولة .  
و تمثل " رؤية الملك عبد الله الثاني عريبا إحدى الاستراتيجيات المحورية في تطبيق الإدارة العامة الإلكترونية من خلال التنمية الاجتماعية والاقتصادية ، التحول إلى اقتصاد المعرفة ، و الاستفادة من الموارد البشرية و رأس المال ، و الاهتمام بإصلاح القطاع العام ، واستخدام التكنولوجيا كأداة تمكينية"<sup>1</sup> ، و تختلف متطلبات الإدارة الإلكترونية بين مبادرة الكترونية و أخرى ، وهذا حسب برامج التحول الإلكتروني ، و تبعا لحجم المشروع الذي يستهدف الأتمتة الكلية ، أو الجزئية لوظائف وأنشطة المنظمات الإدارية .

## الخاتمة

تمثل الإدارة الإلكترونية مرحلة حاسمة في الانتقال نحو الخدمات العامة الإلكترونية ، والتحول من الاتصال المباشر للمواطنين مع مؤسسات الخدمة العامة ، إلى التواصل الافتراضي عبر الشبكات الإلكترونية المختلفة ، وتنطلق من الاستخدام الأمثل لمختلف الأجهزة ، والمعدات ، و برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، لتقدم حلولاً للتعقيدات والمشاكل البيروقراطية التي تعترض الإدارة العمومية في شكلها التقليدي .

إن نوعية الإدارة في ظل التحولات الإلكترونية و الرقمية قد بدأت تتشكل ، بإعادة هيكلة شاملة لمفاهيم البنى التنظيمية ، والمؤسسية ، النظم المالية ، والإدارية ، والسلوكية ، والتقنية ، نحو غاية الارتقاء بفعالية الإدارة في كافة جوانبها ، وأبعادها الكمية ، والنوعية ومعايير الكلفة والتوقيت ، والرضا العام للمستهلكين والعاملين والمستثمرين.

لقد أصبح من الضروري على كل الحكومات، الدخول في مرحلة تطبيق الإدارة الإلكترونية .والانطلاق مما تتيحه تكنولوجيا الاتصال والمعلومات كأداة لترقية أنشطة ومهام مؤسسات الخدمة العمومية. وتساهم بصورة واضحة في تجسيد إصلاحات الخدمات المقدمة للمواطنين ، و ترفع من مستوى رقابة الفرد على كل ما تؤديه المنظمات العامة من خدمات ، بما يتيح درجة عالية من الجودة على وظائفها ، والتي في مقدمتها تقديم الخدمات العمومية.

بذلك مثلت الإدارة الإلكترونية مطلباً هاماً تفرضه التحولات الإلكترونية ، وتنتهجه برامج الإصلاح الإداري ، كمرحلة ضرورية في ظل العصر الرقمي ، والانفتاح على المجتمعات العالمية والتفاعل الإنساني ، وهو ما يقتضيه التطوير الحقيقي لمؤسسات الخدمة العمومية ، الرامي إلى القضاء على التحديات البيروقراطية ، وتسهيل مهمة طالبي الخدمات العمومية ، فالخدمات العامة الإلكترونية نسق خدمي بديل ، يكرس الرقابة والشفافية ، ويمنع المحاباة ، والرشوة والمحسوبية ، خاصة إذا كان التعامل يتم بشكل افتراضي وفق مقولة " اتصل ولا تنتقل " ، وهو ما جعل الإدارة الإلكترونية تمثل الخيار التنظيمي الأول لجميع مؤسسات الخدمة العامة ، ولا سبيل لترشيد الخدمات إلا بالتحول للنموذج الإلكتروني الخدمي منها ، لما تمنحه من امتيازات و تسهيلات ، ولما تضيفه من قيم الخدمة العامة المعقلنة.

إن تطبيق الإدارة الإلكترونية كآلية لترشيد الخدمة العمومية ، يمثل إستراتيجية محورية يمكنها إضفاء نتائج إيجابية على عمل الأجهزة الإدارية الحكومية ، ويحقق مقداراً من المصداقية في عمل منظمات الخدمة العمومية ،

فالتوجه نحو نشر المعلومات الضرورية أمام طالب الخدمة المدنية كالإعلان عن التوظيف ، توفير البيانات الأساسية للخدمات ، وإيجاد منافذ للخدمة العمومية بمختلف أنواعها صحية ، تعليمية ، تجارية ، من شأنه أن يحقق رضا المواطن على نوعية الخدمات التي يطلبها ، كما يقضي على عنصر الشك لدى المواطن ، و يقلل من حدة العلاقة الصراعية بينه وبين مؤسسات الخدمة العمومية ، عن طريق خلق مؤسسات عامة تتصف بالفعالية والكفاءة ، و تستجيب لاحتياجات المواطنين ، وتضمن المساواة في الحصول على خدمات عالية المستوى.

من خلال هذه الامتيازات يضطلع مشروع الإدارة الالكترونية بتقديم دفع جديد لمؤسسات الخدمة العمومية، ليس كإدارة تدير شؤون الدولة والمجتمع بديلا عن الإدارة التقليدية ، وإنما كأسلوب جديد في العمل الإداري والتنظيمي ، يحقق قدرا من النضج الإداري ، وتسهيل العلاقة بين المواطن والمؤسسات العمومية ، وتوفير معلومات بشكل متكامل وسريع ، وجعلها سمة مميزة للإدارة العمومية ، في إطار تفاعل بين الأجهزة الخدمية والمواطنين يتميز بالكفاءة الكبيرة.

كل ذلك سوف يحدث تغييرا سريعا في نمط حياة المواطنين ، ويقلل من الصورة السلبية لمفهوم الخدمة العمومية ، الناجمة عن تعقيدات الهيكل الإداري وتزايد مستوياته التنظيمية في شكلها التقليدي ، وتنقل المواطنين بين مكاتب الهرم الإداري للحصول على الخدمة ، وما ينجم عن ذلك من هدر للوقت ، ارتفاع في التكاليف ، وتراجع في الأداء.

وبالتالي يتيح تطبيق الإدارة الالكترونية فرصة القضاء على صفوف الانتظار والذهاب إلى المؤسسات العمومية طلبا للخدمات ، ولن تكون هناك حاجة لمراعاة أوقات عمل تلك المؤسسات ، فكل الإمكانيات سوف تكون مفتوحة من خلال العمل الشبكي ، وعن طريق إدخال تعديلات تركيبية على الإدارة العمومية ، تدعم التواصل الآني .

لذلك يستخلص مما سبق ذكره ما يلي :

- تأثير الإدارة الالكترونية على شكل الخدمة العمومية ، من خلال آلياتها المتمثلة في شبكة الانترنت ومختلف المعدات التقنية والتكنولوجية .

- الإدارة الالكترونية هي بديل جديد يعيد النظر في علاقة الفرد بالمؤسسات الحكومية ، والتحول للروابط الافتراضية ، بما يحسن من سرعة الاستجابة ويزيد من مستوى الفعالية لدى الأجهزة والمنظمات الحكومية أثناء تأدية الخدمات العمومية

- تظهر محددات الخدمة العمومية الرشيدة أثناء تطبيق آلية الإدارة الالكترونية ، وتتجلى معاييرها في القيم التالية : التواصل الآني ، الشفافية ، الديمومة و الاستمرارية ، الاستجابة ، السرعة وريح الوقت ، الدقة في تحديد المهام

- تتطلب الإدارة الالكترونية العمل على التخفيف من شدة مقاومة التغيير الذي أفرزته الثقافة التقليدية للإدارات الحكومية ، وخاصة أثناء تنفيذ مشاريع الخدمة العمومية الالكترونية ، لأن مقاومة التغيير من قبل العاملين في الجهاز البيروقراطي ، من شأنه أن يجعل الإدارة الالكترونية تسير وفق ثقافة الإدارة التقليدية ، إذا لم يكن هناك تجاوب للعاملين بأجهزة الخدمة العمومية ، مع المستجدات التي تفرزها الخدمات الالكترونية .

## قائمة المراجع المعتمدة

- 1 - علاء عبد الرزاق السالمي ، الإدارة الالكترونية ، دار وائل ، الأردن .
- 2 - عمار بوحوش ، نظريات الإدارة الحديثة في القرن الواحد والعشرين ، دار الغرب الإسلامي ، بيروت ، 2006.
- 3 - محمد محمود الطع منة ، طارق شريف العلوش ، الحكومة الالكترونية وتطبيقاتها في الوطن العربي ، الأردن ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، 2004 .
- 4 - إيهاب خميس أحمد مير ، متطلبات تنمية الموارد البشرية لتطبيق الإدارة الإلكترونية ، (دراسة تطبيقية على العاملين بالإدارة العامة للمرور بوزارة الداخلية في مملكة البحرين) ، رسالة لنيل شهادة الماجستير ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، الرياض ، 2007 .
- 5 - بدر بن محمد المالك ، الأبعاد الإدارية و الأمنية لتطبيقات الإدارة الالكترونية في المصارف السعودية ( دراسة مسحية) ، رسالة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الإدارية ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، المملكة العربية السعودية ، الرياض 2007 .
- 6 - حماد مختار ، تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة المرفق العام و تطبيقاتها في الدول العربية ، رسالة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية و العلاقات الدولية ، فرع التنظيم السياسي و الإداري ، كلية العلوم السياسية و الإعلام ، جامعة الجزائر " بن يوسف بن خدة " ، سنة 2007 .
- 7 - سعيد بن معلا العمري ، المتطلبات الإدارية والأمنية لتطبيق الإدارة الالكترونية ، دراسة مسحية على المؤسسة العامة للموانئ ، رسالة لنيل شهادة الماجستير ، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية ، المملكة العربية السعودية ، سنة 2003 .
- 8 - عبد الله بن سعيد آل دحوان ، دور إدارة التطوير الإداري في تطبيق الإدارة الإلكترونية ، دراسة مسحية على العاملين في رئاسة الهيئة الملكية للجبيل وينبع ، قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في الإدارة العامة ، كلية إدارة الأعمال ، جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية ، سنة 2008
- 9 - عشور عبد الكريم ، دور الإدارة الالكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية و الجزائر ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية و العلاقات الدولية ، تخصص الديمقراطية و الرشادة ، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة منتوري ، قسنطينة ، سنة 2009/2010 .
- 10 - ياسين سعد غالب ، الإدارة الالكترونية و أفاق تطبيقاتها العربية ، المملكة العربية السعودية ، معهد الإدارة العامة ، سنة 2005 .
- 11 - أحمد درويش ، الشفافية و التראה حلمنا القادم ، مقال منشور بنشرية تكنولوجيا الإدارة ، العدد الثامن ، فيفري/ مارس ، وزارة الدولة للتنمية الإدارية ، مصر ، 2007 .
- 12 - رأفت رضوان ، الإدارة الالكترونية ، الإدارة والمتغيرات العالمية الجديدة ، الملتقى الإداري الثاني للجمعية السعودية للإدارة ، مركز المعلومات واتخاذ القرار ، القاهرة ، 2004 .
- 13 - علي السيد الباز ، الحكومة الالكترونية و الإدارة المحلية ، الإدارة المحلية الإلكترونية العربية ، 2008 .

الإدارة الإلكترونية أداة لتطوير خدمات الإدارة العمومية الجزائرية في ظل الرقمنة.....د/ حيرش نور الدين د/ جريو محمد أمين

14 - علي حسن باكير، المفهوم الشامل للإدارة الالكترونية ، مجلة آراء حول الخليج ، الإمارات العربية المتحدة، العدد23 ، مركز الخليج للأبحاث ، 2006 .

15 - " Dubai e - Government , virtual government " , e All , Dubai , Issue 47 September 2007 .

16 - Jacques, Sauret , efficacité de L'Administration et Service à L'Administraté : Les Enjeux de L'Administration Electronique , Revue Française d'administration publique , école nationale d'administrative, N° 110, 2004 .

17 - Naffa , khaloud , "Jordan e – government programme" , Jordan e – government Jordan , septembre 2005 .

18 - Riadh Bouriche , Le rôle des TIC dans la bonne gouvernance, participation avec cette communication au séminaire national intitulé, Informations et société de la connaissance , La faculté des sciences sociales et humaines, Université Mentouri Constantine- Algérie, organisé les 18/19 avril 2009 .

## واقع التجربة الجزائرية في تكريس الرقمنة بقطاع الصحة

سليم خديش  
السنة الثانية دكتوراه المركز الجامعي  
عبد الحفيظ بوالصوف - ميله-  
khadiche.salim@centre-

ياسر مرزوقي أستاذ محاضر أ  
y.merzouki@centre-  
univ-mila.dz

### الملخص:

تمثل الرقمنة في القطاع الصحي تحولا شاملا في المرتكزات التي تقوم عليها الإدارة التقليدية للوصول إلى الإدارة الرقمية، إذ هي نظام متكامل لا بد له وعلى الحكومة الجزائرية توفير جميع المتطلبات ومواجهة الكثير من التحديات لتطبيقها والقضاء على المعوقات بجميع أنواعها، واتخاذ هذا النهج كخيار استراتيجي من أجل مواكبة التطورات الحاصلة في ظل طغيان العولمة على كافة المجالات، والقطاع الصحي الذي ليس بمنأى عن هذا التطور. ونحن نرى اليوم الجهود المبذولة من طرف الحكومة الجزائرية في دعم القطاع الصحي والغوص في غياهب البيئه الرقمية من أجل تحسين جودة الخدمات الصحية ودعم الرعاية إرضاء للمريض واستدامة للقطاع الصحي وتنمية للاقتصاد الوطني.

### Abstract:

Digitization in the health sector represents a comprehensive transformation in the foundations upon which traditional administration is based to reach digital administration, as it is an integrated system that must be fulfilled. The Algerian government must provide all the requirements and face many challenges to implement it and eliminate obstacles of all kinds, and take this approach as a strategic choice in order to keep up with Developments taking place in light of the dominance of globalization in all fields, and the health sector, which is not immune to this development. Today we see the efforts made by the Algerian government to support the health sector and delve into the depths of the digital environment in order to improve the quality of health services and support care for patient satisfaction, sustainability of the health sector and development of the national economy.

## مقدمة

لقد أدى التطور السريع للتقنية إلى بروز نموذج إداري جديد بالمؤسسات فرضه التطور التكنولوجي المدهش في شتى المجالات والقطاعات ومن بينها القطاع الصحي الحساس من أجل تحسين العمل وجودة الخدمة، فعملت بذلك الإدارات والحكومات إلى حشد قدراتها المادية والبشرية والمالية وتعميق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والولوج إلى عالم الرقمنة والذي هو توجه مغاير للإدارة التقليدية ، وأصبح أداة فاعلة في أيدي الدول التي بادرت إلى تطبيقها ومشروعا تتطلع إليه الدول التي لم تحظ بالانتقال إليها أو تلك التي طبقتها جزئيا دون أن تبلغ الدرجة الكافية لوصف معاملاتها بالإلكترونية، ولكون القطاع الصحي الجزائري يبحث عن العطاء والتميز والجودة في الأداء من أجل تقديم مستويات عالية من الأخلاقيات والمبادئ وتحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة والتكفل المرموق بالمريض فإلى أي مدى يمكن تكريس الرقمنة بالقطاع الصحي بالجزائر؟

ويستخلص من هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية الآتية :

ما المقصود بالرقمنة؟

ما مزايا الرقمنة في القطاع الصحي؟

هل تولي الحكومة الجزائرية للرقمنة في القطاع الصحي قسطا وافر من الاهتمام؟

وتقودنا هذه الدراسة إلى الفرضية الآتية:

كرست الجزائر جهودا فاعلة ومثمرة في سبيل انتهاز الرقمنة بالقطاع الصحي الجزائري.

منهج الدراسة: تم اعتماد المنهج الوصفي في هذه الدراسة بناء على ما دون من مقالات وما حرر من أطروحات جامعية ومختلف الأعمال النظرية تجسيدا للإسهام العلمي في هذا المجال.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في جانبين رئيسيين هما الأهمية العلمية وكذا الأهمية العملية حيث أن:

الأهمية العلمية: إذ تتطرق هذه الدراسة إلى الرقمنة كنهج جديد في التسيير تماشيا مع التطور التكنولوجي الحاصل في بيئة العمل وأهمية هذا الأخير ومزاياه في قطاع حساس هو القطاع الصحي.

الأهمية العملية: تكمن الأهمية العملية للدراسة في التطرق إلى التجربة الجزائرية في تطبيق الرقمنة واقعيًا وميدانياً وأهم المعوقات التي وقفت حاجزا أمام هذا التبني الذي يساهم بقدر وافر في تحسين جودة الخدمات الصحية.

أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف هذه الدراسة فيما يلي:

- إعطاء نظرة مفاهيمية لمفهوم الرقمنة ومزاياه في القطاع الصحي؛
- تأثير الرقمنة الصحية على سيرورة القطاع الصحي واستدامته؛
- ضرورة تكييف القطاع الصحي مع البيئة الرقمية وعصرنة المؤسسات الصحية بما يتماشى والمستجدات الحديثة والمتطورة؛

واقع التجربة الجزائرية في تكريس الرقمنة بقطاع الصحة.....د/ ياسر مرزوقي ط.د/ سليم خديش

➤ ضرورة مواكبة الأساليب الحديثة في التسيير والتنحي عن الأساليب التقليدية كأحد متطلبات التغيير نحو الأفضل ووضع رضا المرض على رأس الأولويات لمسيرى القطاع الصحي الجزائري إضافة إلى إرساء قاعدة إدارية تقوم على التميز والجودة في الأداء؛

➤ تثمين المجهودات والانجازات الرقمية للحكومة الجزائرية في القطاع الصحي ومحاولة تقويمها بما يعود بالفائدة على وضع أسس متينة لتطبيق الرقمنة وتعميمها.

## أولاً: الإطار المفاهيمي للرقمنة

### 1- تعريف الرقمنة:

إن مفهوم الرقمنة يرجع إلى تطورات تاريخية كثيرة في العديد من المرافق ومؤسسات المعلومات والاتصالات إذ يعرفها سعيد يقطين بأنها عملية نقل أي صنف من الوثائق (أي الورقي) إلى النمط الرقمي لتكون بذلك تلك الوثيقة قابلة للاستقبال والاستعمال بواسطة الأجهزة المعلوماتية<sup>1</sup>.

كما أن الرقمنة هي عملية تحويل بصفة الكترونية لمحتوى مادة ملموس (كتاب أو صورة مثلا) إلى شكل مقروء بواسطة أجهزة متخصصة كالمبيوتر مثلا<sup>2</sup>.

والرقمنة عملية استنساخ رقمية تمكن من تحويل الوثيقة مهما كان نوعها ووعاؤها إلى سلسلة رقمية، ويواكب هذا العمل التقني عمل فكري ومكتبي لتنظيم ما بعد المعلومات من أجل فهرستها وجدولتها وتمثيل محتوى النص المرقم، فالرقمنة عبارة عن شكل من أشكال التوثيق الإداري لكنه يتم بطريقة الكترونية ويمكن أن يأخذ شكل الصورة أو النص<sup>3</sup>.

ويمكن القول أن الرقمنة هي العملية التي من خلالها يتم تحويل الموجود من المعلومات ذات الشكل الورقي إلى المعالجة الالكترونية بواسطة الحاسوب لتصير في شكل الكتروني ورقي.

### 2- تاريخ موجز عن الرقمنة:

منذ منتصف القرن العشرين بدأت الرقمنة في التغلغل ببطء في بعض القطاعات، ثم ارتفعت بقوة مع ظهور الانترنت في التسعينات، وتعمقت باطلاق البيانات الضخمة في الألفية الثالثة (2013). لذا فإن الأحاد والأصفار تهيمن على العالم، وهذا الترميز الثنائي (0 و1) الذي هو لغة الكمبيوتر بسط سيطرته على كل شيء اليوم، وما على الحكومات والمؤسسات إلا تبني هذا النهج ونحن نرى اليوم ألعاب الأطفال مرقمنة فما بالك بمؤسسات وحكومات ضخمة<sup>4</sup>.

1 - زهير بضياف، دور الرقمنة في ضمان جودة الخدمة العمومية الرهانات والتحديات "تطبيق خدمتي" في قطاع الموارد المائية، مجلة التميز الفكري للعلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة الشاذلي بن جديد، الطارف، نوفمبر، 2021، ص70.

2 - زين العابدين سارو، مصطفى جزار، دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمة العمومية في الجزائر: البلدية نموذجا، مجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، المجلد 08، العدد 02، 2024، ص651.

3 - كلثوم عطاب، مكي الدراجي، رقمنة الشبكات الالكترونية الموحد للوثائق البيومترية كآلية لتحسين الخدمة العمومية في الجزائر: بلدية ورقلة نموذجا، مجلة الاجتهاد القضائي، المجلد 13، العدد 02، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، الجزائر، أكتوبر 2021، ص1255.

4 - أحمد أبو بكر سلطان، إلغاء الحواجز بين البشر وتقنية الرقمنة، [https:// www.alarabiya.net](https://www.alarabiya.net)، 2024/04/23، 17:59.

### 3- أهمية الرقمنة:

تتجلى أهمية الرقمنة لأي مؤسسة لأنها تفتح آفاقا جديدة للتفكير في كيفية إدراك المؤسسة لدورها ضمن نظامها البيئي وفرصها لزيادة الربحية، وبذلك فالتكنولوجيا ليست غاية في حد ذاتها، وتساعد الرقمنة في<sup>1</sup>:

➤ تحسين كفاءة العمل بما في ذلك تسهيل التعاون بين الموظفين ومرؤوسهم مما يساعد في تحسين عملية اتخاذ القرار؛

➤ تحسين التعامل مع الجمهور من خلال سرعة تنفيذ وتلبية كافة الطلبات بشكل أسرع من ذي قبل، كما توسع نطاق الخدمات من خلال القدرة على أداء نفس المهام من أي مكان بدلا من الذهاب إلى المكتب أو جهة معينة؛

➤ الحصول على البيانات في أي وقت وذلك من خلال سهولة الوصول إليها من خلال العديد من الأدوات خاصة مع انتشار شبكة الانترنت؛

كما أن للرقمنة الأهمية البالغة في<sup>2</sup>:

➤ جمع البيانات وحفظ المعلومات وتراكمها وامتلاكها وإدارتها وكذا تبادلها بكميات كبيرة وبسرعة غير مسبوقه، وإتاحتها للمعالجة والحفظ والتداول بكل اللغات، والتقليل من مخاطر فقدان والضياع، كما أتاحت الرقمنة استيعاب المعلومات التي ضاقت بها بحملها المكتبات وأوعية المعلومات التقليدية وعجزت وسائل الإتصال القديمة على تناقلها وتوزيعها؛

➤ إزالة حواجز الزمان والمكان فأصبح بإمكاننا التنقل بين المواقع ومصادر المعلومات، والولوج إلى قواعد البيانات والحصول على المعلومات والملفات، ففتحت الرقمنة بذلك مجالات واسعة للتواصل بين الناس، وتبادل الخبرات والمعارف، وجعلت من العالم قرية صغيرة في ظل عصر أطلق عليه العصر الرقمي، لغته الرقمنة ومن لا يجيدها يخشى عليه الانزياح والتمهيش؛

➤ زيادة الشفافية وكشف الفساد؛

➤ بفضل الرقمنة يمكن إنجاز الكثير من الأنشطة بسرعة ودقة عالية مما يؤدي إلى تدني التكاليف والرفع في الإنتاج<sup>3</sup>؛

➤ الخروج من دائرة القوقعة والعزلة إلى فضاء مندمج من المواقع والبرمجيات الأخرى وتوفير الجهد والوقت<sup>4</sup>؛

1 - Bentlamsani Zhor, Digitizing the health sector during the corona pandemic case study of the public hospital Mohamed Boudiaf in Medea, Journal of legal studies, Volume 09, Number 02, University of Algiers 3, Algeria, Juin 2023, P:814,815

2 - مليكة مذكور، التحديات الأخلاقية للرقمنة، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 14، العدد 02، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة حسنية بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2022، ص159.

3 - عبد المالك هبال، أثر توفر متطلبات استخدام الرقمنة في تحسين الخدمة المصرفية الالكترونية لعمليات التجارة الخارجية دراسة حالة بنكي BADR و BDL بالمسيلة، مجلة دفاتر صحية، المجلد 14، العدد 01، جامعة المسيلة، الجزائر، 2023، ص469.

4 - مراد بلكعبيات، الإدارة الجزائرية والرقمنة ودورها في تطوير الاستثمار، مجلة المفكر، المجلد 18، العدد 01، جامعة عمار ثليجي، الأغواط، الجزائر، 2023، ص38.

واقع التجربة الجزائرية في تكريس الرقمنة بقطاع الصحة.....د/ ياسر مرزوقي ط.د/ سليم خديش

➤ تبسيط الإجراءات والتخلص من البيروقراطية وإعادة النظر في علاقة المواطن بالإدارة لتقديم خدمات مرضية له وقت ما شاء وأينما تواجد<sup>1</sup>.

#### 4- متطلبات تطبيق الرقمنة

لتجسيد عملية الرقمنة ميدانياً وليكون لها وقع ايجابي على الجانب العملي يحتاج مشروع الرقمنة إلى:

#### 1-4 المتطلبات المادية والتقنية والبنى التحتية:

1-1-4 الحواسيب والبرمجيات: الحاسوب بمختلف نظمه وملحقاته وبرامج النظام مثل (نظم التشغيل ونظم إدارة الشبكة ونظم التخزين)، وبرامج البريد الإلكتروني وقواعد البيانات، إضافة إلى الشبكات السلكية واللاسلكية (الانترنت، الانترنت، الاكسترانات) التي عززت بقوة فكرة تحول الإدارات إلى تعميم تطبيقات تقنية<sup>2</sup>.

2-1-4 المساحات الضوئية وأجهزة التصوير الفوتوغرافية الرقمية: حيث أن المساحات أجهزة تقوم بتحويل البيانات المتوفرة في مصادر المعلومات المصورة، المطبوعة... إلى إشارات رقمية قابلة للمعالجة والتخزين في ذاكرة الحاسوب، بينما أجهزة التصوير الفوتوغرافية الرقمية هي آلات إلكترونية تستخدم في التقاط الصور الفوتوغرافية وتخزينها بشكل الكتروني بدلا من استخدام الأفلام مثل آلات التصوير التقليدية<sup>3</sup>.

2-4 المتطلبات السياسية: بمعنى وجود إرادة سياسية من طرف المسؤولين والتزامهم بالجهود الرامية إلى التحول نحو الحكومة الالكترونية من خلال التمويل والدعم والمتابعة المستمرة وتجاوز الإدارة التقليدية بتوفير البيئة اللازمة والمناسبة والإشراف والتقييم والتنفيذ الفعلي للرؤية الإستراتيجية<sup>4</sup>.

#### 3-4 المتطلبات الأمنية<sup>5</sup>:

وذلك بتأسيس نظام كفيل بحماية الإدارة الالكترونية من مخاطر البيئة الرقمية، إذ تعد مسائل الأمن الالكتروني والسرية الالكترونية وحماية المعلومات الوطنية والشخصية وصون الأرشيف الالكتروني من أهم معضلات العمل الالكتروني، باعتبار أن عملية الرقمنة تستلزم مبدئياً تطبيق إجراءات نقل وحفظ ومعالجة كافة المعلومات والوثائق الكترونياً ومن أجل تحقيق امن المعلومات وجب اتخاذ جملة من الإجراءات منها:

➤ وضع السياسات الأمنية لتقنيات المعلومات بما فيها خدمة الإنترنت.

➤ وضع القوانين واللوائح التنظيمية التي تحد من السطو الإلكتروني وانتهاك الخصوصية المعلوماتية.

➤ تحديد أطر الحماية اللازمة لنظم المعلومات والشبكات الحاسوبية.

1 - خديجة قمار، الرقمنة الإدارية في الجزائر بين حتمية الانتقال ومعوقات التطبيق، مجلة الفكر، المجلد 18، العدد 01، جامعة الجيلالي بونعامة، خميس مليانة، الجزائر، 2023، ص143.

2 - محمد بن جمعة، زليخة سنوسي، الرقمنة لإصلاح المستشفيات العمومية الجزائرية فرص وتحديات، مجلة الإقتصاد الجديد، المجلد 14، العدد 01، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجيلالي بونعامة، الجزائر، 2023، ص605.

3 - مليكة بوخاري، سمير بجاوي، متطلبات تطبيق الرقمنة ودورها في تحسين أداء الإدارة المحلية دراسة حالة الشباك الالكتروني لبلدية البويرة، مجلة دراسات اقتصادية، جامعة أكلي محمد أولحاج، البويرة، الجزائر، 2023، ص459.

4 - خليفة بوزاوي، الحكومة الالكترونية ودورها في رقمنة الإدارة العمومية على ضوء مشروع الجزائر الالكترونية 2013، مجلة القانون الدستوري والمؤسسات السياسية، المجلد 05، العدد 01، جامعة البليدة 02، الجزائر، 2021، ص160.

5 - سامية يتوجي، أطر رقمنة الإدارة العمومية في " مشروع الجزائر الالكترونية 2013"، مجلة معارف، قسم العلوم القانونية، السنة التاسعة، العدد 18، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أكلي محمد أولحاج، البويرة، الجزائر، جوان 2015، ص215.

واقع التجربة الجزائرية في تكريس الرقمنة بقطاع الصحة.....د/ياسر مرزوقي ط.د/سليم خديش

➤ الاحتفاظ بنسخ احتياطية لنظم المعلومات بشكل آمن بالإضافة إلى تشفير البيانات المحفوظة وتخزينها ونقلها على مختلف الوسائط.

#### 4-4 المتطلبات المالية<sup>1</sup>:

وهي الموارد التي تخصصها المنظمة لعملية التحول نحو الرقمنة وتوفير الدعم المالي اللازم لتنفيذ المشروع وبميزانية كافية لاقتناء ما يلزم لذلك من تجهيزات ووسائل وصيانة دورية وفعالة.

#### 5-4 المتطلبات البشرية<sup>2</sup>:

ضرورة وجود يد عاملة مؤهلة تمتلك زادا معرفيا يحيط بمبادئ التقدم التقني، ولها من الخبرة ما يمكنها من أن تصبح مؤهلا بشريا مدركا لاستخدام تقنيات المعلومات، فالعنصر البشري حلقة مهمة في نجاح مشروع الرقمنة وتطبيقه بصورة فعالة.

#### 6-4 المتطلبات القانونية<sup>3</sup>:

وتشمل مجمل التشريعات والقوانين التي يجب إقرارها لإيجاد البيئة القانونية اللازمة للعمل.

#### 5- دو افع التحول إلى الرقمنة<sup>4</sup>:

كما سبقت الإشارة أن الرقمنة عملية معقدة يتم من خلالها تحويل الأعمال الإدارية التقليدية العاجزة عن إرضاء رغبة المواطن إلى أعمال إدارية إلكترونية تتميز بالدقة والسرعة، وفي ظل حتمية خوض تجربة التقنية تلبية لتطلعات المجتمعات الحديثة، وسعيها لتحقيق مستوى أحسن في تقديم وتلقي الخدمة هذه في مجملها أسباب حفزت ضرورة انتهاج الرقمنة ويضاف إليها مايلي:

➤ تسارع التقدم التكنولوجي خاصة من حيث تطور الحاسوب وتطبيقاته وتطور شبكة الاتصالات(انترنت، انترانت، اكسترانات) وتوفر البرامج والتطبيقات؛

➤ تزايد تطلعات وضغط المواطنين على الإدارة للحصول على خدمات أفضل وأسرع خاصة في ظل انتشار وعي كل مواطن بحقه في الوصول إلى المعلومة؛

➤ المطالبة بالكفاءة في تقديم خدمات عامة جديدة ومتطورة من طرف المواطن؛

➤ دوافع سياسية وتحولات ديمقراطية وما رافقها من متغيرات اجتماعية وتطلعات شعبية أدت إلى فرض جملة من الإصلاحات الإدارية، على أن يكون في مقدمتها تعميم التطبيقات التقنية على الدوائر الإدارية المركزية واللامركزية، خاصة في ظل كون الرقمنة مطلب لا رجعة فيه للدول التي ترغب في الانضمام لمنظمات اقتصادية دولية معينة مثل منظمة التجارة الدولية، أو تلبية معايير حقوقية متعارف عليها دوليا كتحسين مستوى المشاركة السياسية في القرار الحكومي، وترسيخ مبدأ الشفافية من أجل تفعيل الرقابة والمساءلة والمحاسبة؛

1 - وسام بن صالح، الهادي بوقلقول، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بقطاع الخدمات الصحية دراسة حالة المؤسسة الاستشفائية العمومية عبد الرزاق بوحارة بسكيكدة، الملتقى الوطني الأول حول التسيير الصحي وتحسين الخدمات الصحية في الجزائر بين إشكاليات التسيير ورهانات التمويل "المستشفيات نموذجاً" يومي 11 و12 أبريل 2018، ص 06.

2 - محمد عبد المنعم بربش، أثر الرقمنة على حوكمة المرفق الصحي الجزائري ودورها في مواجهة الأزمات من المنظر القانوني (أزمة كوفيد أمودجا)، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلد 12، العدد 01 الخاص (الجزء 01)، كلية الحقوق يوسف بن خدة، جامعة الجزائر 01، الجزائر، جانفي 2021، ص 251.

3 - عبد المالك هبال، مرجع سبق ذكره، ص 469.

4 - سامية يتوجي، مرجع سبق ذكره، ص ص 209، 208، 207.

واقع التجربة الجزائرية في تكريس الرقمنة بقطاع الصحة.....د/ ياسر مرزوقي ط.د/ سليم خديش

➤ دفع عجلة التنمية الاقتصادية وذلك في إطار الرقمنة لجذب رؤوس أموال أجنبية للاستثمار أو تحسين الصورة الاقتصادية والسياسية الدولية أمام مستثمرين محتملين.

## ثانيا: الصحة الرقمية

إن استخدام التقنيات الرقمية في مجال الصحة أصبح مجالا بارزا لا بد منه من أجل تلبية الاحتياجات الصحية.

### 1- تعريف الصحة الرقمية

هناك العديد من التعاريف التي بينت ووضحت هذا المصطلح ونجد منها:

هي التقاء التقنيات الرقمية مع الصحة والرعاية الصحية والمعيشية للمجتمعات بغرض تعزيز كفاءة تقديم الرعاية الصحية وجعل الأدوية أكثر تخصيصا ودقة، وهذا من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمساعدة في معالجة المشاكل الصحية التي يواجهها الأشخاص قيد العلاج<sup>1</sup>.

ومصطلح الصحة الرقمية متجذر في مصطلح الصحة الالكترونية والذي عرفته منظمة الصحة العالمية على أنها استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دعم وتعزيز الصحة والمجالات المتعلقة بها<sup>2</sup>.

### 2- مزايا تطبيق الرقمنة في القطاع الصحي

في القطاع الصحي تعمل الرقمنة على تحسين جودة الخدمات الصحية والرعاية باستعمال الأدوات الحديثة والأجهزة العصرية، وتعزيز قاعدة البيانات والأدلة لاستخدامها في الوقت المثالي، وكذلك متابعة الأوبئة وحصرها جغرافيا وديمغرافيا مثل ما حصل مع كوفيد19 وتشخيص حالات المرضى ومتابعتها ومعالجتها لشكل أدق<sup>3</sup>.

كما أن من مزايا الرقمنة في هذا القطاع الحساس مايلي<sup>4</sup>:

➤ سهولة الوصول حيث من خلالها يتم توفير الوصول إلى الخدمات الصحية من طرف المواطن في أي وقت ومن أي مكان، وخصوصا للمرضى من المناطق المعزولة والأرياف، وتجنب مشقة السفر إلى المستشفيات البعيدة؛  
➤ تخفيض التكاليف الصحية وهنا تسهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال عملية الطب عن بعد والرعاية عن بعد في تقليل التكاليف الصحية؛

➤ إدخال البيانات في الوقت الفعلي وسهولة الوصول إليها واستعادتها؛

➤ تعزيز البيئة غير الورقية؛

➤ تأمين البيانات وسريتها؛

1 - أحمد بوريش وآخرون، تأثير الصحة الرقمية على حماية الصحة العامة ضد جائحة كوفيد19 من خلال التأثيرات الوسيطة للتوعية بالصحة العامة والتغيرات السلوكية، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 18، العدد 29، المركز الجامعي مغنية، الجزائر، 2022، ص419.

2 - نوال وسار، الصحة الرقمية في ظل جائحة كوفيد19 تطبيقات الصحة الرقمية عبر الهواتف الذكية أنموذجا، المجلة الدولية للاتصال الاجتماعي، المجلد 09، العدد 01، جامعة أم البواقي، الجزائر، 2022، ص402.

3 - سلى بشاري، تطوير الرقمنة في الجزائر كآلية لمرحلة مابعد جائحة كورونا (كوفيد19)، Les Cahiers du cread، 2020، ص584.

4 - عمار زيدان، حسن بن كادي، التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي، المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد 07، العدد 01، جامعة ورقلة، الجزائر، ماي2023، ص160.

واقع التجربة الجزائرية في تكريس الرقمنة بقطاع الصحة.....د/ ياسر مرزوقي ط.د/ سليم خديش

➤ توفير راحة أفضل للمرضى من خلال حجز المواعيد عبر الانترنت ورقمنة إدارة ساعات عمل الأطباء، وأرشفة بيان المريض (تاريخ الاستشارة، الأشعة السينية، التصوير بالرنين المغناطيسي)<sup>1</sup>.  
كما تلعب الرقمنة أدوارا هامة في<sup>2</sup>:

➤ سد الفجوة الرقمية في المرافق الصحية باستثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة لتوصيل الخدمات الصحية للمواطنين والمؤسسات الاستشفائية التي هي بحاجة إليها بغض النظر عن أماكن تواجدهم أو أوقات التقدم إليها؛

➤ تساعد الرقمنة في توفير المعلومة في الوقت المناسب للقطاع العام والخاص على حد سواء؛

➤ تلعب الرقمنة دورا هاما في تبادل الخبرات بين الأطباء على المستوى الوطني والدولي وكذلك بالنسبة للمسييرين؛

➤ تسهيل تحديد الاحتياجات اللازمة وتعويض النقائص في فترة وجيزة من المستلزمات والتجهيزات الطبية والتجهيزات المرافقة ومعرفة مخزون الصيدلية بشكل صحيح.

### ثالثا: القطاع الصحي الجزائري في ظل الرقمنة

إن اللجوء إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة أصبح أمرا لا بد منه كرد فعل من الإدارات على متطلبات المواطنين واستجابة لرغباتهم في تحقيق مستوى صحي راقى وخدمات ذات جودة وأداء متميز، وهو ما دفع بالحكومة الجزائرية إلى بذل مجهودات جبارة في هذا الشأن و تبني إستراتيجية شاملة لرقمنة هذا القطاع الحساس والاستفادة من مزايا هذا النهج الحديث في التسيير.

### 1- استراتيجة رقمنة القطاع الصحي الجزائري<sup>3</sup>:

إن الإستراتيجية التي اعتمدها وزارة الصحة الجزائرية لرقمنة قطاع الصحة تركز على تحديث وعصرنة الهياكل الصحية وأنشطتها من أجل تعزيز الدور الفعال والمهم لقطاع الصحة وتأمين السيورة الجيدة التي تضمن للمواطن خدمات صحية ذات جودة عالية ، من خلال إطلاق ستة مشاريع (06) رقمية أعلن عنها وزير الصحة عبد الرحمان بن بوزيد سابقا، هذه المشاريع تدخل ضمن مشروع الجزائر الالكترونية 2013 وهي كمايلي:

➤ "مشروع المستشفى الرقمي": هو بمثابة الأرضية الرقمية التي تتضمن قاعدة بيانات تحوي على الملف الالكتروني للمريض ويشمل على مختلف الممارسات والتشخيصات وأداءات العلاج والتحليل، كما يضم أيضا جميع بيانات الشركاء الفاعلين في مجال الصحة من ممارسين طبيين عموميين وخواص يتم من خلاله تبادل البيانات والمعلومات بطريقة الكترونية.

➤ مشروع رقمنة العلاقات التعاقدية مع هيئات الضمان الاجتماعي: ويتم بواسطة تفعيل بطاقة الشفاء من خلال التنسيق بين هيئة الضمان الاجتماعي والإدارة الصحية عبر فضاء رقمي مخصص لهذه العلاقة التعاقدية.

1 -Mohammed amine BRAHAMI, Hicham Mourad DERGAL, **Towards the digitalization of the health sector: case of SIHATIC project in the context of the Covid 19 pandemic**, Review MECAS, V°18,N°01, University of Oran, Algeria, June 2022,P,P:69,70

2 - محمد عبد المنعم بربش، مرجع سبق ذكره، ص 249.

3 - عمار زيدان، حسن بن كادي، مرجع سبق ذكره، ص ص 163،164.

واقع التجربة الجزائرية في تكريس الرقمنة بقطاع الصحة.....د/ ياسر مرزوقي ط.د/ سليم خديش

➤ مشروع اعتماد دمج معلومات بطاقة التعريف البيومترية في الملف الطبي الإلكتروني للمريض: وهذا المشروع يسهل ويسرع من عملية الاستشفاء ويتيح للأطباء والممارسين الطبيين الولوج ومعالجة الملفات بسهولة وفي أسرع وقت ممكن، كما يتيح أيضا للمريض الاطلاع على معلوماته الصحية الدقيقة.

➤ مشروع رقمنة الإدارة المركزية وربطها بالمؤسسات الصحية: هذا المشروع يضمن السيورة النوعية والسريعة للقطاع الصحي ويعزز من ربط الملفات المتعلقة بالأنشطة الطبية وربطها بقاعدة بيانات الشبكة المركزية الصحية.

➤ مشروع رقمنة مخططات نشاط الهياكل الصحية:

هذا المشروع يسمح لنا بتقييم الجانب المادي والبشري للهياكل الصحية بصورة دقيقة وبأسرع وقت ممكن والتي من شأنها أن تزيد من فعالية الهياكل الصحية وتوفر من خلالها المعطيات والبيانات اللازمة التي تمنح القطاع الصحي الجودة في الخدمات الصحية مستقبلا.

➤ مشروع الصيدلية الإلكترونية:

الذي يشتمل على قاعدة بيانات الدواء المستهلك ومعرفة احتياجات المستشفيات بصفة دقيقة حتى يتم التمكن من ترشيد النفقات ومعرفة الاستهلاك الحقيقي كما ونوعا، وهذا ما يحرم المجمعات الصيدلانية الوطنية ويخلق تنافسية ترجع بالفائدة على المنتج والمستهلك على حد سواء.

2- نظام المعلومات الصحي في الجزائر (SIS DZ):<sup>1</sup>

يعتبر هذا النظام خطوة مهمة في عصرنة القطاع الصحي وتحسين جودة الخدمات الصحية و له ستة أنظمة فرعية وهي:

➤ نظام معلومات الموارد البشرية SRH هو نظام معلومات لتسيير الموارد البشرية Rh Sante DZ وهو منصة ويب كاملة على شبكة الانترنت، تم إقراره في نوفمبر 2014 وقد تم تصميمه من طرف شركة متخصصة في تطوير التطبيقات والبرمجة على الانترنت تسمى SPIDER NETWORK

➤ نظام المعلومات المتعلق بالتصريح الإجباري للأمراض MDO وهذه المنصة متعلقة بالأمراض ذات التصريح الإجباري مثل التهاب السحايا الفيروسي والبكتيري، مرض الكبد الفيروسي، الحمى المالطية، الحصبة...تحتوي هذه المنصة على كافة المعلومات والبيانات للشخص المريض.

➤ نظم المعلومات الخاصة بالصيانة GMAO ويضم كل المعطيات والبيانات المتعلقة بصيانة ومراقبة الأجهزة الطبية والمعدات شبه الطبية.

➤ نظم المعلومات المتعلقة بالملف الإلكتروني للتلقيح DEVAC وهذه المنصة الرقمية تتيح الولوج إلى بيانات الملقحين وكل المعلومات المتضمنة لنوع وتاريخ التلقيح.

➤ التطبيق المتعلق بالنشاطات الصحية SISDZ 8080 وهو من أهم التطبيقات الموجودة في نظام المعلومات الصحي كونه يشمل كل النشاطات الطبية ونشاطات التوليد والتقارير والإحصائيات اليومية والشهرية والسداسية والسنوية سواء للمريض أو المستخدم في قطاع الصحة.

1 - عمار زيدان، حسن بن كادي، مرجع سبق ذكره، ص 165.

واقع التجربة الجزائرية في تكريس الرقمنة بقطاع الصحة.....د/ ياسر مرزوقي ط.د/ سليم خديش

➤ نظم المعلومات المتعلقة بالتسمم العقري EVEN.SCO من أجل ضبط حالات التسمم العقري على المستوى الوطني بعد سجل ارتفاع في حالات الوفيات بالتسمم العقري.

### 3- الانجازات الرقمية في القطاع الصحي الجزائري<sup>1</sup>:

إضافة إلى اعتماد النظام المعلوماتي الصحي في الجزائر بأنظمتها الفرعية سألقة الذكر فإن من أهم الانجازات الرقمية في القطاع الصحي الجزائري نجد مايلي:

➤ المنصة الالكترونية الرقمية للاستشارة عن بعد(إ.طبيب): منصة الكترونية محلية بخدمات مجانية للاستشارة الطبية في فترة الحجز المتزلي إمكانية استئناف مواعيدهم الطبية في ظل الإجراءات المتخذة للحد من فيروس كورونا. تتعامل المنصة مع أطباء متطوعين من مختلف الاختصاصات الطبية ومن كافة الولايات وتهدف إلى تخفيف الضغط على المستشفيات وتجنب المرضى التنقل والاحتفاظ باستخدام الحاسوب أو الهواتف الذكية.

➤ المنصة الرقمية للمواعيد الطبية صحتك: هي شبكة رقمية بين الأجزاء الرئيسية الثلاثة في القطاع الصحي، المرضى، المستشفيات والصيدليات، تم إنشاؤها من طرف المؤسسة الجزائرية للابتكار والتطوير AFIND المتخصصة في تكنولوجيا الابتكار وتطوير الحلول للقطاع الصحي (الرعاية الصحية الرقمية في شمال إفريقيا)، هدفها الحصول على موعد لدى الأطباء أو البحث عن صيدلية وموقعها، حيث تم ربط أجنحة الطبيب بقاعدة بيانات هذه الأراضية، ويمكن للمريض أن يبحث عن الطبيب الأخصائي بتحديد ولاية الإقامة على الاستمارة التي تظهر على الصفحة الرئيسية وحجز مواقيت محددة.

➤ المنصة الرقمية دوكتا تربط الأطباء بالمرضى: هي أرضية رقمية موجهة للأطباء والمواطنين من أجل رعاية صحية ذكية وأكثر سهولة، وتهدف إلى تنظيم المواعيد الطبية وإدارة المعلومات والملفات الطبية الخاصة بالمرضى على منصة واحدة وتسهيل علاقة التواصل بين الطبيب والمريض بشكل خاص. تأتي هذه المنصة الرقمية لمساعدة المريض على إيجاد أطباء أكفاء في وقت قصير والإطلاع على مواعيد عملهم وتتبع المواعيد الطبية عن طريق ميزة الإشعارات والتنبيهات، ويكون على دراية بكل المعلومات الصحية الخاصة به.

➤ المنصة الرقمية لتتبع تطور فيروس كورونا: هي بوابة الكترونية رقمية خاصة بوزارة الصحة لرصد تطورات فيروس كورونا بالجزائر من خلال تتبع التطورات المتعلقة بانتشار الفيروس برصد حالات الإصابة والشفاء والوفيات اليومية على مستوى الوطن من خلال الخريطة الوبائية، تتولى هذه المنصة تقديم المعلومات والمستجدات للمواطن وتقديم إرشادات ونصائح حول الفيروس وإجراءات الوقاية.

### 4- معوقات رقمنة القطاع الصحي بالجزائر:

يرجع أغلبها إلى مشاكل تقنية متمثلة في<sup>2</sup>:

➤ مشكلة تنذبذب الإنترنت التي أعاقت جميع مشاريع الرقمنة ، خصوصا المتعلقة بالمنصات الرقمية التي تحتاج إلى شبكة انترنت قوية بهدف استيعاب جميع المحتويات الرقمية وبتدفق عالي؛

➤ اعتماد الشبكة الهاتفية على الكوابل النحاسية دون التحول إلى الألياف البصرية مما يعرقل تحسين نوعية الشبكة أمام التحديات الراهنة؛

1 - محمد بن جمعة، زليخة سنوسي، مرجع سبق ذكره، ص 609.

2 - نوال وسار، مرجع سبق ذكره، ص ص 409، 410.

واقع التجربة الجزائرية في تكريس الرقمنة بقطاع الصحة.....د/ ياسر مرزوقي ط.د/ سليم خديش

➤ الفشل في تسيير شبكة الانترنت والاقتداء بالدول المتطورة مقابل الاحتكار الذي تفرضه اتصالات الجزائر في مجال تكنولوجيا الاتصالات وعدم تمكنها من تسيير شبكة الانترنت؛

➤ التدفق البطيء والانقطاع المتكرر للانترنت والتغطية الضعيفة بسبب التأخر في تفعيل الكوابل البحرية. بالإضافة إلى المعوقات الإدارية والبشرية المتمثلة في<sup>1</sup>:

➤ ضعف الوعي الثقافي والاجتماعي بتكنولوجيا المعلومات وسيطرة المفاهيم التقليدية البيروقراطية على أجواء العمل الإداري وضعف المعرفة الكافية بتقنيات الحاسب الآلي؛

➤ قلة برامج التدريب في مجال التقنية الحديثة المتطورة وضعف المهارة اللغوية خاصة الانجليزية؛

➤ مقاومة العاملين للتغيير وشعورهم بأنه تهديد لهم وقصور الرؤية لديهم إلى المشروعات التقنية الحديثة؛

➤ التكلفة العالية للبرمجيات والأجهزة الالكترونية؛

➤ تكلفة استخدام الشبكة العالمية للانترنت.

بالإضافة إلى<sup>2</sup>:

➤ قصور التشريعات والقوانين مما يجعل الخوف من خوض التعاملات الالكترونية؛

➤ عدم صلاحية الأنظمة واللوائح التقليدية المعمول بها لتطبيقها على الإدارة والمعاملات الالكترونية؛

➤ مخاوف كبيرة لدى المتعاملين مع الإدارات من نجاح محاولات الاختراق وأن يمس الاختراق البيانات الخاصة بهم واستغلالها في أعمال غير مشروعة؛

➤ عدم توفر برمجيات تحكم الرقابة على الاختراقات المتعمدة؛

➤ قلة الموارد المالية المخصصة للبنية التحتية لتطبيق الرقمنة وإنشاء الشبكات وربط المواقع وتطوير الأجهزة والبرامج إضافة إلى التكلفة العالية للبرمجيات والأجهزة الالكترونية؛

## خاتمة

إن الرقمنة نتيجة فرضها التطور التكنولوجي الهائل ولا مناص من مسaire هذا الأخير من أجل التغيير والتطوير والمضي قدما نحو رفع مستوى أداء الأفراد والجماعات والمؤسسات خاصة في القطاع الصحي الحيوي من خلال إعادة الاعتبار للإدارة والسعي إلى التفاعل والاندماج في البيئة الرقمية باستغلال الوسائل المادية والبشرية وكل ما هو متاح وعصرنتها والابتعاد عن الأساليب التقليدية والتكيف مع المستجدات العالمية واستغلال هذه التكنولوجيا أحسن استغلال والحرص على جودة مخرجات القطاع الصحي بإفراز خدمات صحية عصرية هدفها الأسمى التكفل المرموق بالمريض.

## نتائج الدراسة:

في هذه الدراسة تم الإطلاع نظريا على الموضوع وخلصت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1 - علي مكيد، جيلالي بوزكري، معوقات تطبيق الإدارة الالكترونية في الجامعات الجزائرية دراسة حالة المركز الجامعي تيمسملت، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية دراسات اقتصادية 19 (2)، جامعة زيان بو عاشور، الجلفة، الجزائر، ص ص 227، 228.

2 - وسام بن صالح، الهادي بوقلقول، مرجع سبق ذكره، ص 12.

واقع التجربة الجزائرية في تكريس الرقمنة بقطاع الصحة.....د/ ياسر مرزوقي ط.د/ سليم خديش

➤ الاستغلال المميز للمعلومات والبيانات الصحية هام جدا لتحسين جودة الخدمات الصحية واستدامة القطاع الصحي.

➤ لرقمنة القطاع الصحي بالجزائر الأهمية البالغة لما نراه في أرض الواقع من جهود مبدولة في هذا المجال وتكثيف للنشاطات والمشاريع الرقمية ومتابعة ذلك من طرف السلطات العليا للبلاد.

➤ الاستفادة من التطبيقات والانجازات الرقمية خاصة في مواجهة الأزمات مثلما حدث في مواجهة جائحة كورونا 19 وبالتالي فالرقمنة خط دفاعي متقدم للمنظومة الصحية في مواجهة الأزمات الصحية العاصفة؛

➤ تفعيل وتوسيع وتعميم الرقمنة على القطاع الصحي أصبح أكبر من ضرورة رغم أنه في الجزائر يسير بوتيرة بطيئة نتيجة للمعوقات التي تطرقنا إليها آنفا؛

➤ جودة الخدمات الصحية مرتبط بالعمل الرقمي أكثر منه إلى العمل التقليدي الروتيني المحدود؛

➤ إن التحول إلى الرقمنة في المجال الصحي يضمن حقوق المستفيدين بدقة عالية مع سرعة الإنجاز والابتعاد عن البيروقراطية الإدارية.

### التوصيات:

في ضوء النتائج المستوحاة من الدراسة يمكن إعطاء بعض الاقتراحات والتوصيات من أجل أخذ الرقمنة محمل الجد للرفع من فعاليتها ومساهمتها في المجال الصحي عموما والمريض خصوصا كمايلي:

➤ النظر في وضع إستراتيجية طويلة الأمد من أجل تطوير الصحة الرقمية؛

➤ تحسين جودة خدمات الانترنت والعمل على رفع مستوى تدفقها؛

➤ التركيز على تكوين العنصر البشري والطواقم الطبية وشبه الطبية والإدارية على التحكم في التقنيات الحديثة ومسايرة لغة العصر ألا وهي الرقمنة؛

➤ تجديد وإعادة تأهيل البنى التحتية البيئية التقنية من تجهيزات طبية وبيوطبية وأجهزة الأعلام الآلي والبرمجيات والشبكات تماشيا مع الانتشار الرهيب للتكنولوجيا الحديثة وتفعيل دور الصيانة؛

➤ النظر في وضع سياسات وآليات تشريعية و مراجعة القوانين وجعلها مناسبة لرقمنة القطاع الصحي ومرتبطة بإستراتيجية وطنية شاملة للصحة؛

➤ ضخ الإعتمادات المالية والرفع من الميزانيات لدى القطاع الصحي لتعميم الرقمنة على جميع المصالح الإستشفائية والإدارية؛

➤ إصلاح وتفعيل نظام التعاقد مع الضمان الإجتماعي كآلية لتمويل المستشفيات العمومية؛

➤ الحفاظ على سرية المعلومات والبيانات من خلال تأمين البرامج من الإختراقات.

### قائمة المراجع:

1. Bentlamsani Zhor, **Digitizing the health sector during the corona pandemic case study of the public hospital Mohamed Boudiaf in Medea**, Journal of legal studies, Volume 09, Number 02, University of Algiers 3, Algeria, Juin 2023.

واقع التجربة الجزائرية في تكريس الرقمنة بقطاع الصحة.....د/ ياسر مرزوقي ط.د/د/ سليم خديش

2. Mohammed amine BRAHAMI, Hicham Mourad DERGAL, **Towards the digitalization of the health sector: case of SIHATIC project in the context of the Covid 19 pandemic**, Review MECAS, V°18,N°01, Univesity of Oran, Algeria, June 2022.

3. أحمد أبو بكر سلطان، إلغاء الحواجز بين البشر وتقنية الرقمنة. [https:// www.alarabiya.net](https://www.alarabiya.net). 17:59، 2024/04/23.

4. أحمد بوريش وآخرون، تأثير الصحة الرقمية على حماية الصحة العامة ضد جائحة كوفيد19 من خلال التأثيرات الوسيطة للتوعية بالصحة العامة والتغيرات السلوكية. مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 18، العدد 29، المركز الجامعي مغنية، الجزائر، 2022، ص 419.

5. خديجة قمار، الرقمنة الإدارية في الجزائريين حتمية الانتقال ومعيقات التطبيق، مجلة المفكر، المجلد 18، العدد 01، جامعة الجيلالي بونعامة، خميس مليانة، الجزائر، 2023.

6. خليفة بوزازي، الحكومة الالكترونية ودورها في رقمنة الادارة العمومية على ضوء مشروع الجزائر الالكترونية 2013، مجلة القانون الدستوري والمؤسسات السياسية، المجلد 05، العدد 01، جامعة البليدة 02، الجزائر، 2021.

7. زهير بضيف، دور الرقمنة في ضمان جودة الخدمة العمومية الرهانات والتحديات "تطبيق خدمتي" في قطاع الموارد المائية. مجلة التميز الفكري للعلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة الشاذلي بن جديد، الطارف، نوفمبر، 2021.

8. زين العابدين سارو، مصطفى جزار، دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمة العمومية في الجزائر: البلدية نموذجاً، المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، المجلد 08، العدد 02، 2024.

9. سامية يتوجي، أطر رقمنة الإدارة العمومية في " مشروع الجزائر الالكترونية 2013"، مجلة معارف، قسم العلوم القانونية، السنة التاسعة، العدد 18، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أكلي محند اولحاج، البويرة، الجزائر، جوان 2015.

10. سلى بشاري، تطوير الرقمنة في الجزائر كآلية لمرحلة مابعد جائحة كورونا(كوفيد19)، Les Cahiers du cread، 2020.

11. عبد المالك هبال، أثر توفر متطلبات استخدام الرقمنة في تحسين الخدمة المصرفية الالكترونية لعمليات التجارة الخارجية دراسة حالة بنكي BADR و BDL بالمسيلة، مجلة دفاتر صحية، المجلد 14، العدد 01، جامعة المسيلة، الجزائر، 2023.

12. علي مكيد، جيلالي بوزكري، معوقات تطبيق الإدارة الالكترونية في الجامعات الجزائرية دراسة حالة المركز الجامعي تيسمسيلت، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية دراسات اقتصادية 19(2)، جامعة زيان بو عاشور، الجلفة، الجزائر.

13. عمار زيدان، حسن بن كادي، التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي، المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد 07، العدد 01، جامعة ورقلة، الجزائر، ماي 2023.

- واقع التجربة الجزائرية في تكريس الرقمنة بقطاع الصحة.....د/ياسر مرزوقي ط.د/سليم خديش
14. كلثوم عطاب، مكي الدراجي، رقمنة الشبكات الالكترونية الموحد للوثائق البيومترية كآلية لتحسين الخدمة العمومية في الجزائر: بلدية ورقلة أنموذجا، مجلة الاجتهاد القضائي، المجلد 13، العدد 02، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، الجزائر، أكتوبر 2021.
15. محمد بن جمعة، زليخة سنوسي، الرقمنة لإصلاح المستشفيات العمومية الجزائرية فرص وتحديات، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 14، العدد 01، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجيلالي بونعامة، الجزائر، 2023.
16. محمد عبد المنعم بريس، أثر الرقمنة على حوكمة المرفق الصحي الجزائري ودورها في مواجهة الأزمات من المنظور القانوني (أزمة كوفيد أنموذجا)، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلد 12، العدد 01 الخاص (الجزء 01)، كلية الحقوق يوسف بن خدة، جامعة الجزائر 01، الجزائر، جانفي 2021.
17. مراد بلكعيبات، الإدارة الجزائرية والرقمنة ودورهما في تطوير الاستثمار، مجلة المفكر، المجلد 18، العدد 01، جامعة عمار ثليجي، الأغواط، الجزائر، 2023.
18. مليكة بوخاري، سمير يحيوي، متطلبات تطبيق الرقمنة ودورها في تحسين أداء الإدارة المحلية دراسة حالة الشبكات الالكترونية لبلدية البويرة، مجلة دراسات اقتصادية، جامعة أكلي محمد أولحاج، البويرة، الجزائر، 2023.
19. مليكة مدكور، التحديات الأخلاقية للرقمنة، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 14، العدد 02، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2022.
20. نوال وسار، الصحة الرقمية في ظل جائحة كوفيد 19 تطبيقات الصحة الرقمية عبر الهواتف الذكية أنموذجا، المجلة الدولية للاتصال الاجتماعي، المجلد 09، العدد 01، جامعة أم البواقي، الجزائر، 2022.
21. وسام بن صالح، الهادي بوقلقول، معوقات تطبيق الإدارة الالكترونية بقطاع الخدمات الصحية دراسة حالة المؤسسة الاستشفائية العمومية عبد الرزاق بوحارة بسكيكدة، الملتقى الوطني الأول حول التسيير الصحي وتحسين الخدمات الصحية في الجزائر بين إشكاليات التسيير ورهانات التمويل" المستشفيات نموذجا" يومي 10 و11 أفريل 2018.

## واقع ومفهوم التحول إلى الإدارة الإلكترونية في المؤسسات والإدارات الحكومية في الجزائر

د. بوزورين فيروز  
أستاذ محاضر قسم "أ"  
جامعة فرحات عباس سطيف 1  
fairouzpme@yahoo.fr

### ملخص:

أثرت التقنيات الهائلة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على كل ميادين الحياة، ودفعت إلى إحداث تغييرات كبيرة ومؤثرة على مستوى الحكومة التقليدية من خلال التحول إلى النمط الإلكتروني واستغلال ما يعرف بالإدارة الإلكترونية. فقد أصبح من الضروري، في ظل التحديات الحالية والمستقبلية، أن تسعى الإدارات والمؤسسات الجزائرية إلى التكيف والتأقلم مع التطورات السريعة الحاصلة في مجال التكنولوجيا والاتصالات، حيث سعت الجزائر إلى التحول نحو الإدارة الإلكترونية استجابة للتحديات الخارجية التي فرضتها الثورة التكنولوجية الحديثة، ولمواجهة التحديات الداخلية التي أفرزها النمط الإداري التقليدي، وعملت على توفير متطلبات التحول إلى الإدارة الإلكترونية التي تتباين بين المتطلبات الإدارية، البشرية، التقنية، المالية والأمنية، إلا أن هذا التحول يواجه العديد من المعوقات، أهمها: التمسك بمبادئ الإدارة التقليدية والتخوف من التقنية، ارتفاع تكاليف تجهيز البنية التحتية للإدارة الإلكترونية وعدم وجود بيئة عمل إلكترونية محمية وفق أطر قانونية.

الكلمات المفتاحية: الإدارة التقليدية، الإدارة الإلكترونية، المؤسسات والإدارات الحكومية.

### Abstract:

The tremendous technologies of information and communication technology have affected all areas of life, and it pushed for significant and influential changes at the level of the traditional government through the shift to the electronic mode and the exploitation of what is known as electronic management. It has become necessary, in light of current and future challenges, Algerian administrations and institutions seek to adapt to the rapid developments in the field of technology and communication, as Algeria sought to shift towards electronic management in response to the external challenges imposed by the modern technological revolution, and to face the internal challenges created by the traditional administrative style, and it worked to provide the requirements for the transition to electronic management that vary between administrative, human, technical,

واقع ومفهوم التحول إلى الإدارة الإلكترونية في المؤسسات والإدارات الحكومية في الجزائر.....د/ بوزورين فيروز

financial and security requirements, However, this transformation faces many obstacles, the most important of which are: adherence to traditional management principles and fear of technology, the high costs of equipping the infrastructure for electronic management and the absence of a protected electronic work environment in accordance with legal frameworks.

**Key words:** Traditional management, Electronic management, Governmental institutions and departments.

## مقدمة

إن موضوع عصنة الإدارة المحلية وتجسيد مشروع الإدارة الإلكترونية يشكل أولوية لدى الحكومة الجزائرية، لاسيما في ظل الظروف الاقتصادية الخاصة التي تمر بها البلاد نتيجة انهيار أسعار البترول، وما ترتب عنها من اتخاذ قرارات تهدف إلى ترشيد النفقات العمومية ووقف التبذير، فمن شأن هذه المشروع أن يجنب خزينة الدولة الملايير التي تصرفها في طباعة الوثائق ووضع حد لحالات التزوير والرشوة والمحسوبية التي كانت سببا مباشرا في تعطيل كل المبادرات ومحاولات النهوض الاقتصادي.

والإدارة الإلكترونية كأحد متطلبات الحداثة، والتطور الذي يشهده العالم اليوم، فإنها تلعب دورا كبيرا في تحسين تقديم الخدمة العمومية، وذلك من خلال تأثيرها على فعالية المؤسسات الحكومية المختصة بتوفير الخدمات العمومية، من خلال تسهيل اتصالها بالمواطن وسرعة استجابتها ودقة أدائها وغيرها من مظاهر الفعالية. من جهة أخرى، اعتماد الإدارة الإلكترونية يساهم بشكل واضح في ترشيد الخدمة العمومية من حيث تقديمها بطريقة شفافة ودائمة وبأقل التكاليف مع الحرص على المساواة والكفاءة في ذلك.

إن نجاح مشروع الإدارة الإلكترونية يرتبط بضرورة توفر مجموعة من المتطلبات الأساسية البشرية، المالية، التنظيمية، التقنية والأمنية. ولا بد من إجراء تقييما دقيقا وشاملا للواقع من حيث مدى توافر تكنولوجيا المعلومات والبنى التحتية والموارد البشرية المؤهلة والدعم المالي اللازم للاستفادة القصوى من هذه الثروات بما يخدم أهداف المؤسسة. كما أن توفير متطلبات الإدارة الإلكترونية لا يمكن تحقيقه إلا من خلال اعتماد برنامج استراتيجي مترابط ومتكامل لإعادة هندسة الأعمال، فالتحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية عملية إدارية تعتمد على فكر وقيادات إدارية واعية ومؤهلة تناسب أهداف التطوير وتدعمها.

والجزائر بدورها سعت إلى تطبيق الإدارة الإلكترونية لاسيما من خلال تجسيدها لمشروع الجزائر الإلكترونية الذي يعتبر نقطة تحول كبيرة في مجال تطوير الخدمات العمومية. ورغم العراقيل التي واجهت تطبيق هذا المشروع، إلا أنه تم تطبيق الإدارة الإلكترونية في القطاعات المهمة مثل وزارة الداخلية التي تهدف إلى تفعيل جميع آليات الإدارة الإلكترونية.

## إشكالية الدراسة:

من أهم التطورات التي عرفتها المجتمعات الحديثة هي الثورة التكنولوجية التي ساهمت في انتقال المؤسسات من الأساليب التقليدية إلى الأساليب الإلكترونية في الإدارة، وقد كان لهذا الانتقال تأثيرات كبيرة إيجابية في مختلف الوظائف والخدمات المقدمة. وقد جاءت هذه الدراسة لمحاولة الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

ما هي متطلبات ومعوقات التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية في الجزائر؟

### الأسئلة الفرعية:

تتفرع عن الإشكالية الرئيسية جملة من الأسئلة الفرعية، نذكر منها:

- ما هي الأهداف التي تسعى الإدارة الإلكترونية إلى تحقيقها؟
- ما هي مجالات تطبيق الإدارة الإلكترونية؟
- ما هي أسباب ومتطلبات التحول إلى الإدارة الإلكترونية؟
- ماهي مراحل الانتقال السليم من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية؟
- ما هي معوقات التحول الإداري الإلكتروني وسبل التغلب عليها؟

### فرضيات الدراسة:

- يستوجب التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية في البيئة الجزائرية، توفير العديد من المتطلبات تختلف ما بين: إدارية وتنظيمية، بشرية، مالية، تقنية وأمنية.
- يواجه التحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية معوقات عديدة لا سيما ما يتعلق بعدم القيام بالتغييرات التنظيمية المطلوبة، عدم وجود بيئة عمل إلكترونية محمية وفق أطر قانونية، إضافة إلى صعوبة الوصول المتكافئ لخدمات شبكة الأنترنت.

### أهمية البحث:

تعددت الأبحاث والدراسات حول الإدارة الإلكترونية، ومن خلال بحثنا هذا، نحاول التعرف على واقع ومدى أهمية الإدارة الإلكترونية والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها وأسباب التحول إلى الإدارة الإلكترونية ومتطلبات ومعوقات التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية، والتي تضمن للمؤسسات والإدارات الجزائرية التسيير الفعّال والكفاءة في تقديم الخدمات لمختلف المتعاملين معها.

### أهداف البحث:

- يسعى هذا البحث إلى تحقيق جملة من الأهداف، أهمها ما يلي:
- إبراز الأهداف التي تسعى الإدارة الإلكترونية إلى تحقيقها؛
- التعرف على مجالات تطبيق الإدارة الإلكترونية والمتمثلة في: الحكومة الإلكترونية، التجارة الإلكترونية، النشر الإلكتروني والتعليم الإلكتروني؛
- معرفة مختلف أسباب ومتطلبات التحول إلى الإدارة الإلكترونية؛
- إبراز مراحل الانتقال السليم من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية؛
- إبراز معوقات التحول الإداري الإلكتروني وسبل التغلب عليها؛
- تقديم بعض المقترحات ذات الصلة بالدراسة.

## منهج البحث:

استنادا إلى طبيعة البحث والأهداف التي يسعى إلى تحقيقها، سيتم الاعتماد في إنجازه على المنهج الوصفي التحليلي، ومن خلاله يتم جمع مختلف البيانات اللازمة لموضوع الدراسة وتبويبها وتحليلها. وسيتم استخدام مصادر البيانات الثانوية في معالجته، والتي تتمثل في الدراسات السابقة والكتب والمقالات والأطروحات.

## خطة البحث:

لمعالجة موضوع هذا البحث، سنعتمد على خطة تتضمن العناصر التالية:

- مفهوم الإدارة الإلكترونية
- مجالات تطبيق الإدارة الإلكترونية
- أسباب ومتطلبات التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية
- مراحل الانتقال السليم من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية
- معوقات التحول الإداري الإلكتروني في الجزائر
- سبل وآليات التغلب على معوقات التحول الإداري الإلكتروني

## 1. مفهوم الإدارة الإلكترونية

### 1.1. تعريف الإدارة الإلكترونية

يعتبر مصطلح الإدارة الإلكترونية حديث النشأة، وقد ركزت الدراسات على محاولة تبين مدى فعاليتها لاسيما من خلال اختصار الوقت والسرعة في إنجاز المعاملات، وتقريب المسافات فهي ترتبط بإنجاز المعاملات الإدارية وتقديم الخدمات العامة عبر شبكة الانترنت، دون أن يضطر الأفراد للانتقال إلى الإدارات شخصيا لإنجاز معاملاتهم، مع ما يتوافق من إهدار للوقت والجهد و الطاقات. حيث يشير مفهوم الإدارة الإلكترونية إلى انتقال تقديم الخدمات من الصيغة الورقية إلى الصيغة الإلكترونية وذلك باستخدام أجهزة الكمبيوتر وشبكات الاتصال والبرمجيات اللازمة لذلك<sup>1</sup>، وتعرف الإدارة الإلكترونية في معناها الحديث بأنها: استخدام الوسائل والتقنيات الإلكترونية بكل ما تقتضيه الممارسة أو التنظيم أو الإجراءات أو التجارة أو الإعلان، ويطلق هذا المعنى حتى الأمور غير الإدارية<sup>2</sup>، وكذلك تعرف على أنها: الجهود الإدارية التي تتضمن تبادل المعلومات وتقديم الخدمات للمواطنين وقطاع الأعمال بسرعة عالية وتكلفة منخفضة عبر أجهزة الحاسوب وشبكات الانترنت مع ضمان سرية أمن المعلومات المتناقلة<sup>3</sup>.

من خلال ما ذكر سابقا، يمكننا أن نعرف الإدارة الإلكترونية بأنها: إدارة آلية تستخدم الحاسب الآلي بدل المعاملات الورقية وتتعامل مع موارد معلوماتية، فتعتمد على تكنولوجيا المعلومات والتي تساعد في اتخاذ القرارات في وقت قصير وبتكلفة أقل.

1 محمود القدوة، الحكومة الإلكترونية والإدارة المعاصرة، دار أسامة، عمان، 2010، ص 18.

2 أبو بكر الهوش، الحكومة الإلكترونية، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2006، ص 41.

3 سلى عشة، "الإدارة الإلكترونية"، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، العدد 13، 2018، ص 73.

## 2.1. أهداف الإدارة الإلكترونية

تساهم الإدارة الإلكترونية في تحقيق العديد من الأهداف، أهمها<sup>1</sup>:

- تقديم الخدمات للمواطنين بطريقة سهلة وسريعة ومنخفضة التكاليف؛
- زيادة الوقت المتاح لتأدية الخدمة، بحيث يمكن الحصول على الخدمة في أي وقت طوال اليوم دون الالتزام بساعات عمل رسمية محددة؛
- الارتقاء بثقافة ووعي المواطنين من خلال تشجيعهم على استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة؛
- تقليص معوقات اتخاذ القرار عن طريق توفير البيانات وربطها ورفع كفاءة الأداء الإداري؛
- تحقيق الشفافية من خلال إتاحة المعلومات بصورة متكافئة لكافة المؤسسات والمواطنين والتقليل من الرشاوى.

إضافة إلى العناصر السابقة، فإن الإدارة الإلكترونية تؤدي إلى تحقيق ما يلي<sup>2</sup>:

- زيادة كفاءة عمل الإدارة من خلال تعاملها مع المواطنين، الشركات والمؤسسات؛
- تقليل تكلفة الإجراءات الإدارية وما يتعلق بها من عمليات؛
- استيعاب عدد أكبر من العملاء في وقت واحد وتجنب طول فترة تخلص المعاملات والانتظار؛
- إلغاء نظام الأرشيف الورقي واستبداله بنظام الأرشيف الإلكتروني الذي يتميز بالمرونة في التعامل والقدرة على تصحيح الأخطاء بسرعة ونشر الوثائق لأكثر من جهة؛
- القضاء على البيروقراطية وتسهيل تقسيم العمل والتخصص؛
- إلغاء عامل المكان، إذ أنها تطمح إلى تحقيق تعيينات الموظفين والتخاطب معهم وإرسال الأوامر والتعليمات والإشراف على الأداء وإقامة الندوات والمؤتمرات من خلال الشبكة الإلكترونية للإدارة.

## 2. مجالات تطبيق الإدارة الإلكترونية

1.2. الحكومة الإلكترونية: لجأ العديد من قادة الحكومات إلى توظيف التكنولوجيا لخدمة المواطنين. وقد

برزت صور هذا التوظيف في التطبيقات التي تم إيداعها على صفحات الانترنت بهدف تمكين المواطنين من الحصول على الخدمة الحكومية لصالح قضاياهم. ومما دعم التحول نحو الحكومة الإلكترونية عدة عوامل لعل أهمها: التسارع في التقدم التكنولوجي وثورة المعلومات، التوجه نحو العالمية، التحول نحو الديمقراطية وما يرافقها من تغييرات مجتمعية والاستجابات السريعة اتجاه ما يحصل في البيئة المحيطة والتكيف معها.

الحكومة الإلكترونية هي: "نظام يعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من قبل الإدارات العمومية في علاقاتها مع المواطنين والشركاء من القطاع العام والخاص"<sup>3</sup>، وتعرف الحكومة الإلكترونية أيضا بأنها: "استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لتحسين عمليات الحكومة، وتشمل إعادة هندسة الخدمات وتسويق خدمات

1 علي أغريب، الأخضر رينوبة، "إصلاح الخدمة العمومية من خلال الإدارة الإلكترونية وآفاق ترشيدها"، مجلة العلوم الإنسانية والحضارة، العدد 3، 2016، ص ص 413-414.

2 علي حسين باكير، "المفهوم الشامل للإدارة الإلكترونية"، مجلة آراء حول الخليج، مركز الخليج للأبحاث، العدد 23، 2006، ص 3.

3 كريم بن يعقوب، فتيحة الشادلي، شهرزاد بوعلي، حنان الإدريسي، "برنامج الحكومة الإلكترونية"، مجلة المالية، العدد 21، جانفي 2014، ص 4.

واقع ومفهوم التحول إلى الإدارة الإلكترونية في المؤسسات والإدارات الحكومية في الجزائر.....د/ بوزورين فيروز

التجارة والأعمال الإلكترونية من خلال الانترنت، بحيث يتم تحويل الخدمات الورقية إلى الكترونية"، كما أنها: "وسيلة من الوسائل التي تستخدمها الحكومة الحقيقية بمعناها القانوني والإداري لتوصيل المعلومات والخدمات وتسويق السلع للمستفيدين منها عبر شبكة الانترنت وأجهزة الحاسوب"<sup>1</sup>. وقد بدأ إنشاء الحكومة الإلكترونية في كثير من دول العالم منذ عام 1999 مثل الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة البريطانية، كما نشطت بعض الدول العربية منذ عام 2000. ويتم بمقتضاها تحويل كل أعمال ومعاملات المؤسسات الحكومية مع المواطنين والمؤسسات الأخرى في صورة الكترونية متكاملة تعتمد على إطار من الشفافية والوضوح الكاملين لكل ما يتم انجازه من إجراءات داخل دائرة صنع واتخاذ القرارات.

صور العلاقات للحكومة الإلكترونية كثيرة ومتنوعة، ولعل أهم صور هذه العلاقات ما يلي:

أ. من الحكومة إلى الحكومة: وهو يمثل شكل التعامل الإلكتروني داخل أجهزة الدولة، حيث تقوم الحكومة بتوظيف البنية الشبكية للحكومة لتنفيذ معاملات تتطلب عبور مستويات إدارية مختلفة في وزارات مختلفة. أهمية هذا الشكل نابعة من كون الكثير من الخدمات الحكومية تستلزم مدخلات وموافقات من عدة دوائر حكومية مختلفة، ومن الأمثلة الحية على هذا النوع نجد بوابة الوم أ (www.usa.gov).

ب. من الحكومة إلى المؤسسة: أي التعامل الإلكتروني بين الحكومة والمؤسسات، حيث يمكن للحكومة أن تصدر قراراتها وتقدمها إلى المؤسسات عن طريق نشرها في مواقع الانترنت، كما تستطيع المؤسسات الرد عليها من خلال الشبكة أيضا. ومن الأمثلة على هذا النوع نجد بوابة غرفة التجارة والصناعة العمانية (www.chamberoman.com)، التي توفر الكثير من المعلومات المهمة للمؤسسات الموجودة وكذلك جميع المؤسسات الراغبة في إقامة أعمال تجارية فيها.

ج. من الحكومة إلى المواطن: بمعنى التعامل الإلكتروني مع المواطنين، وتضم هذه العلاقة أنشطة متنوعة ومهمة ذات الصلة بالدور الحيوي للحكومة في حياة المواطنين، كالتسجيل المدني والخدمات الصحية والتعليم والخدمات الاجتماعية وغيرها، ومن الأمثلة على هذا النوع نجد موقع المواطن الإلكتروني في سنغافورة (www.ecitizen.gov.sg) وموقع الحكومة المباشرة في بريطانيا (www.direct.gov.uk).

2.2. التجارة الإلكترونية: تستخدم الشركات التجارية المختلفة الانترنت في مجال الترويج والتطوير والمعاملات المالية وغيرها. وقد لعبت الانترنت دورا مهما في تقريب المسافات بشكل عام، وبين المنتج والمستهلك بشكل خاص، بحيث أصبح بإمكان المستهلك القيام بعملية الشراء الإلكتروني عبرها، دون الحاجة إلى الوسطاء أو المندوبين أو حتى الباعة، مما يوفر على المستهلك الوقت والجهد ويوفر له بدائل أكثر وبأسعار أقل. وقد ظهر أول تطبيق لمفهوم التجارة الإلكترونية في بداية عام 1970، حيث تمت عمليات التحويل النقدي للأموال بطريقة الكترونية من مؤسسة إلى أخرى. وقد كانت هذه الطريقة محصورة ضمن المؤسسات والشركات المالية الكبيرة إلى أن توسع هذا المفهوم ليشمل عمليات نقل وإرسال الوثائق الكترونيا.

وتعرف التجارة الإلكترونية بأنها: "عملية البيع والشراء للسلع والخدمات الكترونيا، وصفقات الأعمال المحسوبة باستخدام الانترنت، الشبكات والتكنولوجيات الرقمية الأخرى. وهذا التعريف يتسع ليشمل الأنشطة التي تدعم صفقات السوق مثل الإعلان، التسويق، دعم الزبون، التوريد وعمليات الدفع"<sup>2</sup>.

1 محمد طالب بسيسو، "أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على كفاءة العمليات الإدارية في مشروع مسح سجلات اللاجئين الفلسطينيين، وكالة الغوث الدولية-غزة"، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين، 2010، ص 14.

2 نجم عبود نجم، الإدارة والمعرفة الإلكترونية: الإستراتيجية، الوظائف، المجالات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 48.

واقع ومفهوم التحول إلى الإدارة الإلكترونية في المؤسسات والإدارات الحكومية في الجزائر.....د/ بوزورين فيروز

ويمكن إيجاز الفوائد الظاهرة للتجارة الإلكترونية على المنظمات الحاسوبية من خلال العناصر التالية<sup>1</sup>:

أ. الوصول للعالم كله: وسعت هذه التجارة أسواق الأعمال المحلية والعالمية، حيث أعطت الشركة الفرصة للبحث عن الموردين بأقل الأسعار وأسهل الطرق ومكنتها من الوصول لأكثر عدد من المستهلكين.

ب. تقليل التكلفة: فقد قللت من تكلفة المنتجات الورقية؛ من حيث تكلفة إنشاءها وتوزيعها وتخزينها واسترجاع المعلومات منها، وكذا تكلفة الاتصالات الإلكترونية وغيرها.

ج. تحسين أداء سلسلة التوريد: مكنت التجارة الإلكترونية من تسهيل الوصول للموردين من مختلف أنحاء العالم وبأقل الأسعار، وكذا سهولة الوصول للمخازن القريبة من البلد المنتج، كما أنها وفرت خاصية التصنيع حسب الطلب وبذلك قللت الحاجة للمخازن.

د. استمرارية الوقت: إذ لا يوجد بها إجازات أو أوقات عمل محددة، بل هي متوفرة كل السنة وكل أيام الأسبوع وعلى مدار الساعة.

هـ. ظهور نماذج جديدة للأعمال: أهمها التجارة الجماعية والمشاركة في المزادات كمجموعة تجارية متكاملة.

و. تقليل زمن تنفيذ المنتج: حيث قللت التجارة الإلكترونية الوقت بين ظهور فكرة تصنيع سلعة وتنفيذ هذه الفكرة وظهورها بشكلها التجاري، بالإضافة إلى التطوير المستمر للمنتجات.

3.2. النشر الإلكتروني: يتيح النشر الإلكتروني فرصة تعميم المعلومة بشكل واسع جدا لتصل إلى كل الناس، والتي كانت في السابق محدودة التوزيع والانتشار. كما أصبحت الكتب والصحف والدوريات والمراجع متوفرة للباحثين أينما وجدوا، حيث أن للنشر الإلكتروني الأثر الأكبر في المجال العلمي والبحث والتعليم الجامعي؛ فمن خلاله فتحت الأبواب أمام الباحثين لنشر أبحاثهم وعرض أفكارهم وتبادلها في مختلف التخصصات، وهذا ما سيؤدي إلى تطوير المعرفة وازدهار الإبداع والابتكار والبحث العلمي.

يعرف النشر الإلكتروني بأنه: "ذلك النوع من النشر الذي يتم فيه نقل المعلومة أو الرسالة الفكرية من المصدر (المؤلف) إلى المتلقي (المستفيد)، اعتمادا على التكنولوجيا الحديثة (مثل الحاسبات الآلية وما يرتبط بها من وسائط اختزان سواء ممغنطة أو مليزرة، وشبكات الاتصالات وما يمكن أن يستجد من تكنولوجيات أخرى) في تسجيل المعلومة ثم تجهيزها وأخيرا بثها"<sup>2</sup>. وقد تم التوجه إلى النشر الإلكتروني لمواكبة الانفجار المعرفي والحاجة الماسة لمتابعة ما ينشر بشكل سريع وبطرق سهلة، كما أن هذا النتاج الفكري العالمي يحتاج إلى أماكن واسعة وتكلفة عالية للحفاظ. كما أن توافر الحواسيب المتقدمة وربطها مع بعضها البعض من خلال الشبكات المحلية والوطنية والعالمية وانخفاض تكلفة ذلك، سارع في ظهور النشر الإلكتروني.

4.2. التعليم الإلكتروني: التعليم الإلكتروني هو: "أحد أساليب التعلم عن بعد، ويقصد به تحويل التعلم التقليدي إلى شكل رقمي للاستخدام عن بعد، وبالتالي فهو أحد الوسائل التعليمية التي تعتمد على تقنيات الاتصالات الإلكترونية"<sup>3</sup>. أي أنه التعليم باستخدام الحاسبات الآلية وبرمجياتها المختلفة، سواء على شبكات

1 محمد نور الجداية؛ سناء جودت خلف، تجارة الكترونية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 33.

2 ربحي مصطفى عليان، البيئة الإلكترونية، الطبعة الثانية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص 154.

3 Teresa Torres Coronas, Mario Arias-Oliva, e-Human Resources Management: Managing Knowledge People, Idea Group Publishing, London, 2005, p.173.

واقع ومفهوم التحول إلى الإدارة الإلكترونية في المؤسسات والإدارات الحكومية في الجزائر.....د/ بوزورين فيروز مغلقة أو شبكات مشتركة أو شبكات الأنترنت<sup>1</sup>. وأنه عملية تتألف من عمليتين أساسيتين: الأولى، عملية تدريسية تتعلق بتقديم المحتوى الإلكتروني للمتعلم عبر الوسائط المتعددة المعتمدة على الحاسوب وشبكات، بحيث يسمح للمتعلم بالتفاعل الهادف مع المحتوى في أي مكان وفي أي زمان يختاره، وبالسرعة التي تناسبه. والثانية، عملية إدارية تنظيمية تتعلق بتوظيف مزيج من الوسائط التعليمية وفريق للعمل على إدارة المقرر من خلال نظام لإدارة التعليم والمحتوى الإلكتروني<sup>2</sup>. وهناك مزايا عديدة للتعليم الإلكتروني، من بينها نذكر<sup>3</sup>:

- أ. يعتبر أقل تكلفة مقارنة مع التكاليف المترتبة على التعليم التقليدي.
- ب. إمكانية تعلم العاملين في مناصب عملهم بدون ترك العمل والذهاب إلى البرنامج التدريبي.
- ج. يتم التعليم بمرونة عالية من حيث الزمان والمكان وحسب التوجيه الذاتي للمتعلمين، مما يساعد على توجيهه حسب حاجاتهم الفعلية.
- د. إمكانية تعلم العاملين بطرق أكثر جودة وفاعلية مقارنة بالطرق التقليدية في قاعات التدريس.
- هـ. سرعة التعلم الإلكتروني وذلك لتحقيق القدرة على مجاراة سرعة التغيير.
- و. خلق بيئة متفاعلة ومتعاونة بين المتعلمين وبذلك يبنى مهارات كثيرة في التعاون والتفاعل لديهم.

### 3. أسباب ومتطلبات التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية

#### 3.1. أسباب التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية

يعتبر التحول للإدارة الإلكترونية حتمية وضرورة تفرضها التغيرات التكنولوجية السريعة، حيث أن فكرة التحول لا تعتمد فقط على الحاسبات وشبكات الاتصال وإنما تعتبر قضية إدارية تعتمد على فكر وقيادة إدارية واعية تستهدف التطوير وتسانده للوصول إلى أعلى مستويات للجودة.

ونظرا للتوسع في تطبيقات تكنولوجيا الإعلام والاتصال، زاد الاهتمام بتحويل الإدارة الورقية إلى الإدارة الإلكترونية، حيث نجد من بين أهم أسباب التحول ما يلي<sup>4</sup>:

- ازدياد المنافسة بين المؤسسات وضرورة وجود آليات للتمييز داخل كل مؤسسة تسعى للتنافس؛
- التوجه نحو توظيف واستخدام التكنولوجيا والاعتماد على المعلومات في اتخاذ القرارات؛
- ضرورة توحيد البيانات على مستوى المؤسسة؛
- انبثاق ثورة المعلومات والمعرفة والانتقال إلى اقتصاد المعرفة؛
- العولمة بكل أبعادها الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية و التكنولوجية؛

1 Elib Cohen, Malgorzata And Others, "E-Learning: An Informing Science Perspective, Interdisciplinary" *Journal Of Knowledge And Learning Objects*, Volume 2, University Of Economics, Worclaw, Poland, 2006, P.2.

2 ربحي مصطفى عليان، مرجع سابق، ص 301.

3 Luiz Antonio Joia, *Strategies For Information Technology And Intellectual Capital : Challenges And Opportunities*, Library Of Congress Cataloging-In-Publication Data, USA , 2007, P.28.

4 خالصة زاوي، "تأثير الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية على تطوير رأس المال الفكري"، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة سطيف 1، 2017، ص

واقع ومفهوم التحول إلى الإدارة الإلكترونية في المؤسسات والإدارات الحكومية في الجزائر.....د/ بوزورين فيروز

- تحسين مستوى الخدمة وترشيد استخدام الموارد؛

حيث يعتبر التحول إلى التعامل الإلكتروني عامل مهم في ضبط الأداء، وفقا للمواصفات التقنية والنظم الإدارية المعتمدة. إضافة إلى هذه الأسباب نذكر ما يلي<sup>1</sup>:

- الإجراءات والعمليات المعقدة وأثرها على زيادة تكلفة الأعمال؛

- القرارات والتوصيات الفورية والتي من شأنها إحداث عدم توازن في التطبيق؛

- ضرورة توفير البيانات المتداولة للعاملين في المؤسسة؛

- صعوبة الوقوف على معدلات قياس الأداء؛

- ضرورة توحيد البيانات على مستوى المؤسسة؛

- التوجه نحو توظيف استخدام التطور التكنولوجي والاعتماد على المعلومات في اتخاذ القرارات؛

- حتمية تحقيق الاتصال المستمر بين العاملين على مدار أوقات العمل.

### 2.3. متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية

1.2.3. المتطلبات الإدارية والتنظيمية: يتطلب تطبيق الإدارة الإلكترونية إحداث تغييرات جذرية في الجوانب الهيكلية والتنظيمية باستحداث إدارات جديدة أو إلغاء أو دمج بعض الإدارات مع بعضها البعض، وإعادة الإجراءات والعمليات الداخلية بما يكفل توفير الظروف الملائمة<sup>2</sup>، كما لا بد من إيجاد بنية تنظيمية أفقية مرنة مع وجود بنية شبكية تستند إلى قواعد ثابتة<sup>3</sup>. وتعد المصفوفات والشبكات وتنظيمات الخلايا المرتبة بنسج الاتصالات انسب هيكل إداري لتطبيق مفهوم الإدارة الإلكترونية بكفاءة وفعالية.

2.2.3. المتطلبات البشرية: يتطلب تطبيق الإدارة الإلكترونية إحداث تغييرات جذرية ومحورية في المفهوم الإداري وذلك بإعادة النظر في الخطط والبرامج التدريبية والتعليمية على كافة المستويات بالإضافة إلى توعية الأفراد بثقافة الإدارة الإلكترونية وتهيئة الاستعداد السلوكي<sup>4</sup>، كما تتطلب التغييرات الناتجة عن هذا التحول تطوير الهيكل التنظيمي وطرق أداء العمل والمهام التي تتطلب بدورها إحداث تغييرات في صفات الموظفين من حيث العدد والتوزيع والتدريب وإعادة التأهيل... وغيرها وهو ما يطلق عليه هندسة الموارد البشرية، من خلال إعداد الإطارات المتخصصة ذات الارتباط بالبنية المعلوماتية ونظم العمل على شبكات الاتصالات الإلكترونية، ومن جملة المتطلبات البشرية ما يلي:

- تحديد الاحتياجات الحالية والمستقبلية من الأفراد المؤهلين في نظم المعلومات والبرمجيات؛

- استقطاب أفضل المتخرجين والمؤهلين في مجال نظم المعلومات؛

- إيجاد نظم فعالة للمحافظة على الإداريين وتطويرهم وتحفيزهم؛

1 فداء حامد، الإدارة الإلكترونية: الأسس النظرية والتطبيقية، الطبعة الأولى، دار ومكتبة الكندي للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2015، ص 222.

2 عبد الناصر موسى، محمد قرشي، "مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي، دراسة حالة كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة بسكرة"، مجلة الباحث، عدد 2011، 9، ص 90.

3 سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية، دار اليازوري للنشر، عمان، الأردن، 2010، ص 19.

4 عبد الناصر موسى، محمد قرشي، مرجع سابق، ص 90.

واقع ومفهوم التحول إلى الإدارة الإلكترونية في المؤسسات والإدارات الحكومية في الجزائر.....د/ بوزورين فيروز

- التمكين الإداري للأفراد من أجل التعامل السريع مع المتغيرات التكنولوجية بافتراض منح المتعاملين في المنظمة الثقة والاستقلالية في العمل مما يولد لديهم الشعور بالثقة والحافز لتحمل المسؤوليات، وبالتالي يفجر لديهم الطاقات الكامنة في شكل إبداع تزيد من الدافعية الإيجابية لانجاز العمل بكفاءة وفعالية.

3.2.3. المتطلبات التقنية: تتمثل المتطلبات التقنية في توفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية من خلال استخدام أدوات ونظم تكنولوجيا المعلومات وتقنيات وقواعد البيانات والبرامج وخدمات البريد الإلكتروني وكذا استخدام تقنيات الشبكات لاستيعاب الكم الهائل من الاتصالات في أن واحد، وعليه فإن البنية التحتية (التقنية) هي الامتزاج والترابط بين الأجهزة والمعدات (الحاسوب) والبرمجيات وشبكات الاتصال

4.2.3. المتطلبات الأمنية: تشهد صناعة المعلومات عملية اقتحام عديدة وزيارات عدائية لمواقع المنظمات على شبكة الانترنت، وقد أدخلت هذه الممارسات العالم أشكالاً عديدة من الصراعات الإلكترونية التي تتم بواسطة محترفين، لهذا يجب على المنظمة المتبنية نظام الإدارة الإلكترونية توفير الحماية الأمنية والسرية الإلكترونية للبيانات والملفات المحفوظة وكافة الموارد المستخدمة في معالجة المعلومات كما يجب عليها الاحتفاظ بنسخ احتياطية وتشفير المعلومات المحفوظة والمخزنة بما يضمن سلامة النظام وجميع المتعاملين فيه، بالإضافة إلى ضرورة تحديد آليات المراقبة والتفتيش لنظم المعلومات وشبكات الحاسوب بتحديد أشخاص أكفاء للقيام بهذه المهام

5.2.3. المتطلبات المالية: يعتبر استخدام الإدارة الإلكترونية من المشاريع الضخمة التي تحتاج إلى أموال معتبرة لضمان استمرار ودوام النشاط بتحسين الأجهزة والبرامج الإلكترونية، وتدريب وتعليم العاملين، وتوعية و تثقيف المتعلمين، لمواكبة متطلبات التحول الجديد<sup>1</sup>، بما في ذلك تمويل التحسين في شبكة الاتصالات وتوفير التكنولوجيا الرقمية الملائمة، من تجهيزات وحاسبات وقواعد بيانات، وكذا تمويل خدمات البريد الإلكتروني على أوسع نطاق ممكن، ما يقتضي ضرورة توفير ميزانية مستقلة للمشروع تضمن ديمومة التمويل<sup>2</sup>.

#### 4. مراحل الانتقال السليم من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية

إن أفضل سيناريو للوصول إلى تطبيق سليم لإستراتيجية الإدارة الإلكترونية، مع استغلال أمثل للوقت والمال والجهد، هو بتقسيم خطة الوصول إلى المرحلة النهائية للإدارة الإلكترونية إلى ثلاث مراحل، طبعاً على أن يتم ذلك بعد القيام بإصلاح إداري شامل وتام للنظام الإداري التقليدي. لذلك فإن تقسيم الخطة إلى مراحل من شأنه أيضاً أن يؤدي إلى اندماج المجتمع بشكل كلي في خطة الإدارة الإلكترونية، بحيث يتأقلم معها ويتطور بتطورها على عكس ما يحدث عند تطبيق الإدارة الإلكترونية دفعة واحدة، مما يؤدي إلى تفاعل المجتمع بها وإمكانية رفضها أو مقاومتها في حينها، وعلى العموم فإن هذه المراحل تتمثل فيما يلي:

1.4. مرحلة الإدارة التقليدية الفاعلة: وفي هذه المرحلة يتم تفعيل الإدارة التقليدية والعمل على تنميتها وتطويرها في الوقت الذي يتم البدء فيه أيضاً وبشكل متوازي بتنفيذ مشروع الإدارة الإلكترونية، بحيث يستطيع المواطن العادي في هذه المرحلة تخليص معاملاته و إجراءاته بشكل سهل وبدون أي روتين أو ممانعة في الوقت

1 منى عطية البشري، "معوقات الإدارة الإلكترونية في إدارات جامعة أم القرى بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر الإداريات وعضوات هيئة التدريس"، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، 2009، ص ص 53-54.

2 ساري عوض الحسانات، "معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية"، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، القاهرة، مصر، 2011، ص 60.

واقع ومفهوم التحول إلى الإدارة الإلكترونية في المؤسسات والإدارات الحكومية في الجزائر.....د/ بوزورين فيروز

الذي يستطيع فيه، من يملك حاسب شخصي أو عبر الأكشاك، الاطلاع على نشرات المؤسسات والإدارات والوزارات، مع إمكانية طبع أو استخراج الاستثمارات اللازمة وتعبئتها لإنجاز أي معاملة.

**2.4. مرحلة الفاكس و التلغون الفاعل:** وتعتبر هذه المرحلة الوسيط بين المرحلة الأولى والمرحلة التي ستأتي فيما بعد. وفي هذه المرحلة يتم تفعيل تكنولوجيا الفاكس و التلغون بحيث يستطيع المواطن العادي في هذه المرحلة الاعتماد على التلغون المتوفر في كافة الأماكن والمنازل وخدمته معقولة التكلفة يستفاد منه في الاستفسار عن الإجراءات والأوراق والشروط اللازمة لإنجاز أي معاملة بشكل سلس وسهل ودون أي مشاكل، وبحيث أنه يستطيع استعمال الفاكس لإرسال واستقبال الأوراق أو الاستثمارات وغير ذلك. وفي هذه المرحلة يكون قسم أكبر من الناس قد سمع أو جرب نمط الإدارة الإلكترونية بحيث يستطيع كبار التجار والإداريين والمتعاملين والقادرين في هذه المرحلة، إنجاز معاملاتهم عبر طريق الشبكة الإلكترونية، لأن هذه المرحلة يكون فيها عدد المستخدمين للانترنت متوسط، كما أنه من الطبيعي أن تكون التعريفية في هذه المرحلة أكثر كلفة من الهاتف والفاكس لذلك فإن الميسورين فما فوق هم الأقدر على استعمال هذه التكنولوجيا<sup>1</sup>.

**3.4. مرحلة الإدارة الإلكترونية الفاعلة:** وفي هذه المرحلة يتم التخلي عن الشكل التقليدي للإدارة بعد أن يكون عدد المستخدمين للشبكة الإلكترونية قد وصل إلى مستوى (حوالي 25-30% من تعداد الشعب) عال وتوفرت الحواسيب بشكل شخصي أو بواسطة الأكشاك أو في مناطق عمومية، بحيث تكون تكلفتها أيضا معقولة ورخيصة، مما يسمح لجميع فئات الشعب باستعمال الشبكة الإلكترونية لإنجاز أي معاملة إدارية وبالشكل المطلوب وبأسرع وقت وبأقل جهد وأقل كلفة ممكنة وبأكثر فعالية كمية ونوعية الجودة ، ويكون الرأي العام قد تفهم الإدارة الإلكترونية وتقبلها وتفاعل معها وتعلم طرق استخدامها.

## **5. معوقات التحول الإداري الإلكتروني في الجزائر**

يواجه التحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية معوقات عديدة تتباين من نموذج إلى آخر تبعا لنوع البيئة التي تكاد تعترض أغلب برامج الإدارة الإلكترونية، يمكن تلخيصها فيما يلي:

**1.5. المعوقات الإدارية:** تتجه بعض الدراسات إلى حصر المعوقات الإدارية وبلورتها في الأسباب التالية<sup>2</sup>:

- ضعف التخطيط والتنسيق على مستوى الإدارة العليا لبرامج الإدارة الإلكترونية؛

- عدم القيام بالتغييرات التنظيمية المطلوبة لإدخال الإدارة الإلكترونية، من إضافة أو دمج بعض الإدارات أو التقسيمات وتحديد السلطات والعلاقات بين الإدارات وتدقيق العمل فيما بينها؛

- غياب الرؤية الإستراتيجية الواضحة بشأن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، بما يخدم التحول نحو مؤسسات المستقبل الإلكترونية؛

- اعتماد بعض المستويات الإدارية على الأساليب التقليدية ومحاولة التمسك بمبادئ الإدارة التقليدية.

**2.5. المعوقات السياسية والقانونية:** تتضمن هذه المعوقات ما يلي:

- غياب الإرادة السياسية الفاعلة والداعمة لإحداث نقلة نوعية في التحول نحو الإدارات الإلكترونية؛

1 فداء حامد، مرجع سابق، ص ص 242 - 244.

2 عبد القادر عبان، "تحديات الإدارة الإلكترونية في الجزائر"، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2016، ص 79.

واقع ومفهوم التحول إلى الإدارة الإلكترونية في المؤسسات والإدارات الحكومية في الجزائر.....د/ بوزورين فيروز  
- غياب الهيئات على المستويات العليا من الأجهزة الحكومية للتشاور والتحاور والنظر في تقارير اللجان المكلفة بتقويم برامج التحول الإلكتروني، وذلك لاتخاذ القرارات اللازمة لرفع مؤشر الجاهزية الإلكترونية وترقيته؛  
- عدم وجود بيئة عمل إلكترونية محمية وفق أطر قانونية، تمنع اختراق وتخريب برامج الإدارة الإلكترونية وتحدد عقوبات رادعة لمرتكبها.

### 3.5. المعوقات المالية والتقنية: تتمثل فيما يلي<sup>1</sup>:

- ارتفاع تكاليف تجهيز البنية التحتية للإدارة الإلكترونية، وهو ما يحد من تقدم مشاريع التحول؛  
- قلة الموارد المالية لتقديم البرامج التدريبية والاستعانة بالخبرات المعلوماتية في ميدان تكنولوجيا المعلومات ذات الكفاءة العالية؛  
- ضعف الموارد المالية المخصصة لمشاريع الإدارة الإلكترونية، وكذا مشكل الصيانة التقنية لهذه البرامج؛  
- صعوبة الوصول المتكافئ لخدمات شبكة الأنترنت، نتيجة ارتفاع تكاليف الاستخدام لدى الأفراد، إضافة إلى معوقات فنية تتعلق بتكنولوجيا المعلومات على مستويات عديدة.

### 4.5. المعوقات البشرية: وتتمثل في العناصر الآتية:

- غياب الدورات التكوينية ورسكلة موظفي الإدارة في ظل التحول للإدارة الإلكترونية؛  
- انخفاض الدخل الفردي والفقير والامية الإلكترونية، أدت إلى صعوبة التواصل عبر شبكات الإدارة الإلكترونية؛  
- إشكالية البطالة التي يمكن أن تنجم عن تطبيق الإدارة الإلكترونية وحلول الآلة محل الإنسان، الذي يرفض ويقاوم التغيير والتحول الإلكتروني خوفا على امتيازاته ومنصبه.

### 5.5. المعوقات الأمنية: والتي يمكن تحديدها فيما يلي:

- التخوف من التقنية وعدم الاقتناع بالتعاملات الإلكترونية، خوفا مما يمكن أن تؤدي إليه من مساس وتهديد لعنصري الأمن والخصوصية في الخدمات الإلكترونية، ولا سيما فقدان الإحساس بالأمان تجاه الكثير من المعاملات الإلكترونية مثل التحويلات الإلكترونية والتعاملات المالية عن طريق بطاقة الائتمان، التي تعد أحد المعوقات الأمنية التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية.

## 6. سبل وآليات التغلب على معوقات التحول الإداري الإلكتروني

هناك العديد من الأساليب والطرق التي تسمح بالتحول إلى الإدارة الإلكترونية، أهمها نذكر ما يلي<sup>2</sup>:  
- وضع خطط عمل لتقليص الفجوة الإلكترونية داخل كل إدارة؛  
- توضيح خطط الإدارة الإلكترونية وأهدافها للموظفين للإسهام في سرعة تطبيقها من قبلهم؛

1 المرجع نفسه، ص 80.

2 حميد بن حجوبة، "الإدارة الإلكترونية في العالم العربي وسبل تطبيقها"، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، العدد 2، ديسمبر 2017، ص 233.

واقع ومفهوم التحول إلى الإدارة الإلكترونية في المؤسسات والإدارات الحكومية في الجزائر.....د/ بوزورين فيروز  
- إعادة هندسة العمليات الإدارية (دمج أو إلغاء بعض الإدارات أو الأقسام) لكي تلائم متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية؛

- تطوير إستراتيجية تنمية المعلومات من أجل التحول لاقتصاد المعلومات والمعرفة؛

- توفير الوظائف التقنية للقضاء على مشكلة قلة الكوادر المؤهلة؛

- توفير المعلومات والأنظمة على الموقع الإلكتروني؛

- السرعة في إعداد وطرح التشريعات الخاصة بالإدارة الإلكترونية؛

- تطوير برامج حماية أمن البيانات والمعلومات وضمان سريتها؛

- منح القدر الكافي من التوعية والاهتمام بمشروع تطبيق الإدارة الإلكترونية؛

- التعاون الكلي والتام بين مختلف الشرائح من حكومة ومؤسسات وأشخاص؛

- توفير الدعم المادي الكافي من المسؤولين والحكومات لمشروع تطبيق الإدارة الإلكترونية.

## 7. خلاصة

في ختام هذه الدراسة، يمكن القول أنه نتيجة للتعقد الذي يُميّز محيط المؤسسات وكذلك ارتفاع درجة المنافسة في مختلف القطاعات الاقتصادية. وبسبب النتائج الإيجابية التي حققتها المؤسسات التي اعتمدت الإدارة الإلكترونية، أصبحت في الوقت الحالي ضرورة حتمية على كل الإدارات والمؤسسات باختلاف أنشطتها وتوجهاتها. وقد سعت جميع الدول إلى توفير متطلبات التحول إلى الإدارة الإلكترونية، في حدود إمكانياتها، لا سيما ما يتعلق بالجانب المادي والبشري والتقني. والجزائر بدورها، في إطار سعيها للتحول التدريجي من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية، بذلت مجهودات لغرض تطبيق الإدارة الإلكترونية على أرض الواقع، ونخص بالذكر مشروع الوثائق البيومترية الذي نجح إلى حد كبير نظرا لسهولة وتيرة إنجاز الوثائق، سواء جواز السفر البيومتري أو بطاقة التعريف الوطنية البيومترية، مما انعكس إيجابا على فعالية المؤسسات الإدارية والمواطن من خلال عصنة الإدارة بتطبيق تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، وتقليص الوقت والجهد في تقديم الخدمات، ولكن هذا لا ينفي وجود العديد من النقائص والسلبيات التي يقتضي الأمر الوقوف عليها ومعالجتها وتقديم حلول سريعة لتجنب آثارها.

ولا بد من الإشارة إلى أنه رغم حجم الإمكانيات والموارد المالية الضخمة التي خصصتها الجزائر لإحلال التطبيقات الإلكترونية في مختلف القطاعات الحكومية بهدف عصرتها وتحديثها، إلا أن التطبيقات المستحدثة تميزت بالمحدودية وعدم الكفاية وبطء وتيرة تطبيقها مقارنة بضخامة محاور مشروع الجزائر الإلكترونية والأهداف المرجوة منه، لأن ما تم تنفيذه على مستوى الإدارات العمومية لا يتعدى تطبيقات أولية وعمليات إجرائية فقط. كما أن نجاح تجربة تطبيق الإدارة الإلكترونية مرتبط بتطوير البنية التحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية ووجود مورد بشري يتمتع بقدرات ومهارات تقنية عالية للتعامل معها.

وفي هذا الصدد نقدم جملة المقترحات التالية:

- توفير الإطارات البشرية المتخصصة لتسيير الخدمات المقدمة بما يكافئ ويتناسب مع حجم الطلب؛

- توفير برامج تدريبية بصفة دورية نظرا لصعوبة فهم أغلب تقنيات وأساليب الإدارة الإلكترونية، نتيجة للتطورات التكنولوجية المتسارعة في مجال المعلومات والاتصالات؛

- القضاء على تخوف بعض الموظفين وعدم تقبلهم لفكرة تطبيق الإدارة الإلكترونية؛

واقع ومفهوم التحول إلى الإدارة الإلكترونية في المؤسسات والإدارات الحكومية في الجزائر.....د/ بوزورين فيروز

- تفادي الاكتظاظ والطوابير الانتظار بفتح مكاتب أخرى أو توسيع المتوفر منها؛

- العمل على التصدي للمخاطر التي تواجه برامج وخدمات الإدارة الإلكترونية كالفيروسات والقرصنة وضياع المعلومات؛

- استحداث عدة مراكز جهوية أو ولائية لتقسيم المهام التي يقوم بها المركز الوطني الوحيد للمستندات والوثائق المؤمنة على المستوى الوطني؛

- إيجاد حلول سريعة لمشكلة محدودية الهياكل القاعدية السلكية واللاسلكية وضعف التغطية الوطنية بشبكة الأنترنت وبطء سرعة تدفقها وانقطاعها المتكرر؛

- العمل على توفير وإيجاد بيئة عمل إلكترونية محمية قانونيا؛

- مواجهة غياب البناء القانوني المتخصص الذي يعترف بموثوقيتها ومصداقيتها.

## وسائل الرقمنة في تحسين الأداء الإداري

عوسات تاكليت

أستاذة محاضرة - قسم ب -

جامعة زيان عاشور (كلية الحقوق والعلوم السياسية)

الجلفة

aoussattaklit@gmail.com

ملخص:

الإدارة الإلكترونية شكل من أشكال الإدارة العامة التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتنفيذ أنشطتها. وهي العملية الإدارية القائمة على الإمكانيات المتميزة للأنترنت وشبكات الاعمال في التخطيط و التوجيه و الرقابة. تتكون الإدارة الإلكترونية من عناصر تميزها عن غيرها و هي ( عتاد الحاسوب - الشبكيات - صناع المعرفة - البرمجيات) وقد حققت الإدارة الإلكترونية في الجزائر نجاحا نسبيا حيث ساهمت في تحسين العديد من الخدمات على مستوى المرافق العمومية رغم بعض العوائق التي تعرقل تجسيدها على ارض الواقع. الكلمات المفتاحية : تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات -شبكات الاعمال - المرفق العمومي.

### Abstract:

E-governance is a form of public administration that uses information and communication technology to carry out its activities.

It is the administrative process based on the distinct capabilities of the Internet and business networks in planning, guidance and control.

Electronic management consists of elements that distinguish it from others, namely (computer hardware - networks - knowledge makers - software).

The e-administration in Algeria has achieved relative success, as it has contributed to the improvement of many services at the level of public utilities despite some obstacles that hinder its implementation on the ground.

**Keywords:** ICT – Business networks – Public utility

## مقدمة

تمثل الرقمنة أحد أقوى التحولات النوعية الكبرى التي عرفتها قطاع المعلومات، إذ تمّ استحداث طرق جديدة لحفظ المعلومات وفتحها.

ويعتبر نظام معلومات الإعلام والاتصال أحد الدعائم الأساسية للإدارة الحديثة التي تسعى من خلاله الإدارات العمومية لتحسين الأداء في تقديم الخدمات للمواطنين.

ورقمنة الإدارة هو تحويل الإتصال الكتابي والشفوي إلى رسائل إلكترونية، ويتحقق ذلك باستعمال شبكات الأعمال والشبكات اللاسلكية وتسمح هذه التقنيات الجديدة للإدارات والمرافق العمومية أن تصبح أكثر كفاءة لتلبية توقعات المستهلكين بأقل التكاليف، وتساهم هذه البرامج في تبسيط الإجراءات الإدارية وتنعكس على جودة ومردودية النسيج الاقتصادي والاجتماعي.

وبناء على ما سبق نصل إلى طرح الإشكالية التالية:

ما هو الإطار المفاهيمي للرقمنة وعلاقته بالإدارة الإلكترونية؟

هذا السؤال الرئيسي الذي تفرعت عنه أسئلة جزئية:

ما هو مدلول الإدارة الإلكترونية؟

ما هي خصائص الرقمنة؟ ووسائلها في تحسين الأداء الإداري؟

وقد قمنا بتقسيم هذه الورقة البحثية إلى:

مقدمة

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للرقمنة وعلاقتها بالإدارة الإلكترونية.

المحور الثاني: خصائص الرقمنة.

المحور الثالث: وسائل الرقمنة في تحسين الأداء الإداري.

المحور الرابع: متطلبات تطبيق الرقمنة في المؤسسات الجزائرية.

المحور الخامس: قطاعات رقمنة الإدارة العمومية.

الخاتمة

يرجع مفهوم الرقمنة إلى تطورات تاريخية عديدة في مرافق ومؤسسات المعلومات لتسير بعض الأنشطة المكتبية بعد إدخال الحاسب الآلي فيها في كل من ولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا منذ الخمسينات حسب (هتر) من خلال النتائج المحققة لإختفاء السجلات البطاقية الورقية لتحل محلها السجلات الإلكترونية والتي تسمح للمكاتب المشاركة في شبكات السجلات وتبادلها في مجال الفهرسة، وكذا الإعارات بين المكاتب حسب مشروع المكتبة الكونية (مجموعة السبع في جويلية 1994).

## المحور الأول

### الإطار المفاهيمي للرقمنة وعلاقتها بالإدارة الإلكترونية

عرفت الرقمنة digitization على أنّها عملية استنساخ راقية تكمن من تحويل الوثيقة مهما كان نوعها إلى سلسلة رقمية Chaîne numérique يواكب هذا العمل التقني عمل فكري ومكتبي لتنظيم ما بعد المعلومات من أجل فهرستها وجدولتها وتمثيل محتوى النص المرقم.<sup>1</sup>

وقد عرّفها القاموس الموسوعي للمعلومات والتوثيق على أنّها عملية الكترونية لإنتاج رموز الكترونية أو رقمية سواء من خلال وثيقة أو أي شيء مادي أو من خلال إشارات الكترونية تناظرية، فالرقمنة هي: " العملية التي يتم عن طريقها تحويل المعلومات من شكلها التقليدي الحالي إلى شكل رقمي سواء كانت هذه المعلومات صور أو بيانات نصية أو ملف صوتي أو أي شكل آخر".

**تعريف الرقمنة لغة:** تدل معنى رقم في المعاجم، دراسة للواقع اللغوية العربية على جملة من المعاني أهمها التعجيم والتبيين والكتابة، ويقول ابن منظور: " الرقم والترقيم تعجيم الكتاب، ورقم الكتاب يرقمه رقما وبينه كتاب مرقوم..."

**تعريف الرقمنة اصطلاحا:** يعرف سعيد يقطين الترقيم التناظري النمط numérisation بأنه: " عملية نقل أي صنف من الوثائق من (أي) إلى النمط الرقمي وبذل الصورة الثابتة أو المتحركة، والصوت أو الملف مشفرا إلى أرقام لأنّ هذا التحويل هو الذي يسمح للوثيقة أيا كان نوعها بأن تصير قابلة للاستقبال والاستعمال بواسطة الأجهزة المعلوماتية".<sup>2</sup>

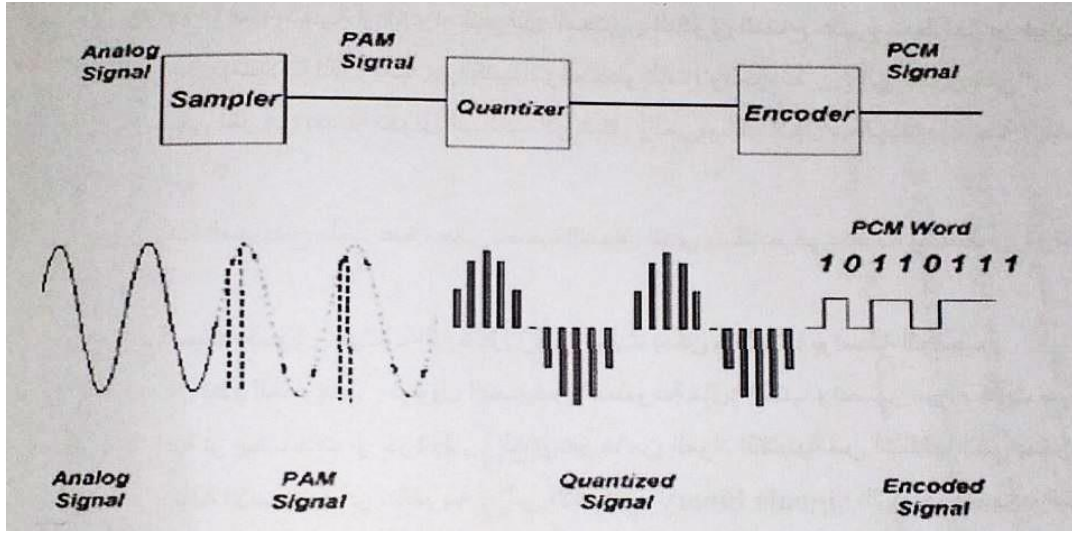
وتشير شارلوت برسي إلى الرقمنة على أنّها: " منهج يسمح بتحويل البيانات والمعلومات من النظام التناظري إلى النظام الرقمي"، وبمعنى آخر: " الرقمنة هي عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمي وذلك من أجل معالجتها بواسطة الحاسب الالكتروني"<sup>3</sup>، ويعرّف تيري كاني Terry Kuny الرقمنة على أنّها: " عملية تحويل مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها من (الكتب، الدوريات، التسجيلات الصوتية، الصور والصور المتحركة) إلى شكل مقروء بواسطة تقنيات الحاسبة الآلية عبر النظام الثنائي البيتات Bits".

وتشير شارلوت بيرسي Charlotte Buresi إلى الرقمنة على أنّها: " منهج يسمح بتحويل البيانات والمعلومات من النظام التناظري إلى النظام الرقمي".

وما يمكن استخلاصه من المفاهيم السابقة أنّها تشارك في أنّ عملية الرقمنة تتعلق أساسا بتحويل مصدر المعلومات المتاح في شكل ورقي أو على وسيط تخزين تقليدي إلى شكل الكتروني، وبهذا يصبح النص التقليدي نصا مرقما يمكن الإطلاع عليه من خلال تقنيات الحاسبة الآلية<sup>4</sup>، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل الآتي:

1 - مهري سهيلة، المكتبة الرقمية في الجزائر: دراسة للواقع وتطلعات المستقبل، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في علم المكتبات، تخصص اعلام مهني وتقني، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الإخوة منتوري، 2006/2005، ص 83، 84.  
2 - أحمد فرج أحمد، الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أو خارجها، العدد 04، جامعة الامام محمد بن مسعود الإسلامية، المملكة المتحدة، 2009، ص 11.  
3 - سعيد يقطين، من النص إلى النص، مدخل إلى جماليات الابداع التفاعلي بيروت، المركز الثقافي العربي، دار البيضاء، 2005، ص 21.  
4 - نجلاء أحمد ياسين، الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية، ط1، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2013، ص 20.

## الشكل رقم 01: تحويل الإشارات التناظرية إلى رقمي



المصدر: سالم باشيوة الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية، رسالة ماجستير قسم المكتبات والتوثيق، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر، 2008، ص 76.

ومن خلال التعريف السابقة نلاحظ أنه يوجد تشابه بين مفهوم الرقمنة مع مفاهيم أخرى، نجد مثلا الإدارة الالكترونية والخدمات الرقمية وكذا التحول الرقمي.

### أولا: الإدارة الإلكترونية

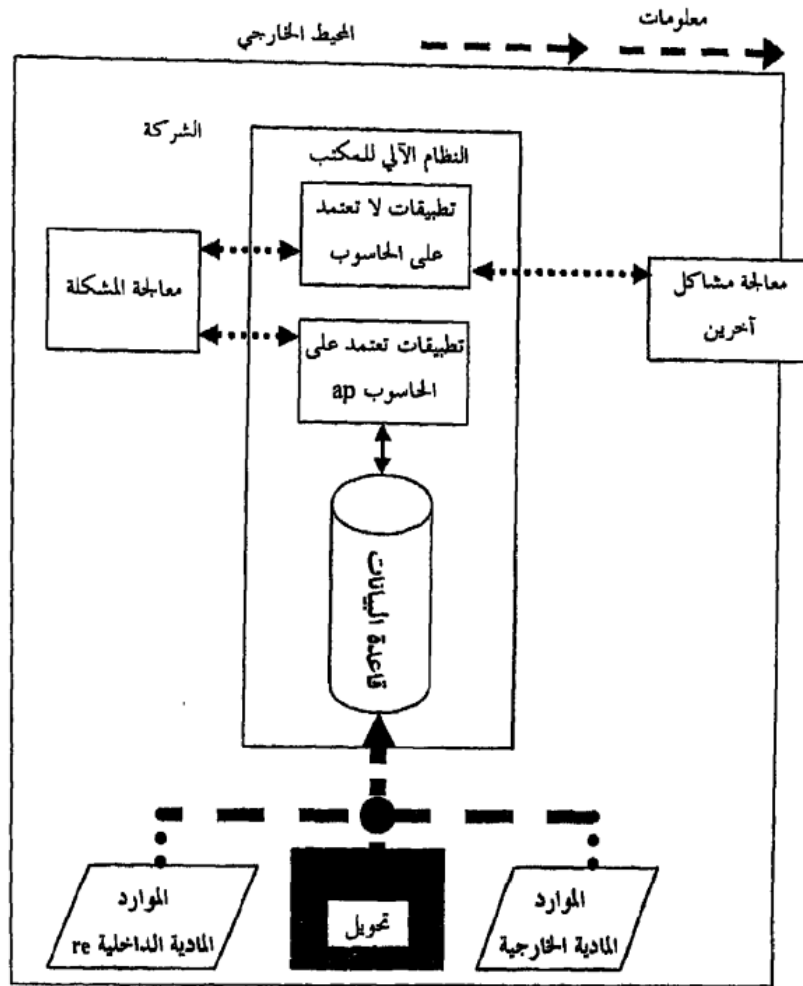
برز مفهوم الإدارة الرقمية خلال مرحلة معالجة المعرفة وتنامي العولمة والتحالفات والاستراتيجية الكونية، ويشير مفهوم الإدارة الرقمية إلى الاستثمار الإيجابي لتقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة في ممارسة الوظائف الأساسية للإدارة في مختلف المستويات التنظيمية في المنظمات المعاصرة، وتساهم الإدارة الرقمية في تحقيق الغاية الأساسية والنشاطات للمنظمات، كما أنّها تمثل أسلوب عمل مفتوح لتسيير الأعمال، وتعتبر الإدارة الرقمية من بين المصطلحات الحديثة التي ارتبطت ظهورها بالتطور التكنولوجي وتعرف على أنّها: " عملية تحويل الأعمال والخدمات الإدارية بسرعة عالية دون استخدام الورق مما يساهم في تحقيق الفاعلية في تقديم الخدمات"<sup>1</sup>.

وتعرّف أيضا على أنّها: " التطبيق التكنولوجي للخدمات التي تؤدي إلى التواصل بين الحكومة والأعمال، والقيام بالعمليات الداخلية الكترونيا بغية تبسيط وتحسين وجه الإدارة المرتبطة بالمواطنين"<sup>2</sup>، وهنا تبرز العلاقة بين مفهوم الرقمنة والإدارة الالكترونية في أنّ كلاهما يشير إلى استخدام التكنولوجيا الرقمية في مجال الإدارة وتقليل الاستخدام الورقي للوثائق.

1 - مركاتل علي، عصنة الإدارة في الجزائر، مجلة آفاق للعلوم، العدد 04، سنة 2021، ص 458.

2 - بورحلة سعيدة، الإدارة الالكترونية المحلية، أطروحة دكتوراه في العلوم السياسية، تخصص تنظيم سياسي واداري، كلية العلوم والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر 3، 2020-2021، ص 28.

شكل رقم 02: نموذج الإدارة الإلكترونية



المصدر: علاء عبد الرزاق السالمي السليطي، الإدارة الإلكترونية، د.ط، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2008، ص 25.

ثانياً: التحول الرقمي والرقمنة

التحول الرقمي هو عملية تغيير في نمط عمل الإدارة أو المؤسسة في عديد مصالحها والانتقال مع العمل التقليدي إلى العمل الرقمي.

الرقمنة هي فصل كل ما هو مادي وتحويله إلى شكل نسقي أو ملف، أما التحول الرقمي هو نتيجة مباشرة للرقمنة<sup>1</sup>؛ بحيث يشمل تنسيق كل من الرقمنة مع المورد البشري والخطط المضبوطة للوصول إلى عملية التحول الرقمي.

1 - <https://www.scrive.com/de/digitale.transformation>, consulté le 05/04/2024 à 09H45.

### ثالثا: الإدارة الرقمية والرقمنة

الإدارة الرقمية هي استراتيجية إدارية تستخدم وسائل اتصال رقمية تستفيد منها في تحقيق العمليات الإدارية من أجل النهوض بالعمل الإداري ورفع من مستواه، الإدارة الرقمية تقوم على أساس تحديث العمل الإداري وفق تقنيات تكنولوجيا حديثة وتبقى الرقمنة هي العنصر الأساسي في هذه العملية.

### رابعا: الخدمات الرقمية والرقمنة

الخدمات الرقمية هو مجموعة الخدمات التي تقدم للأفراد وتستخدم فيها التكنولوجيا الحديثة معتمدة على شبكة الأنترنت ويشترك المفهوم في أنّ كلاهما يتضمن تمثيل البيانات ومعالجتها بتنسيق ثنائي ويعتمدان على شبكة الأنترنت، في حين يختلفان في طريقة تقديم الخدمة وكيفية توصيلها للأفراد.<sup>1</sup>

## المحور الثاني: خصائص الرقمنة

تتميز الرقمنة عن غيرها من التكنولوجيات الأخرى بمجموعة من الخصائص تتمثل أساسا في:

- (1) تقليص الوقت: التكنولوجيا تجعل كل الأماكن الإلكترونية متجاورة.
- (2) تقليص المكان: تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بسهولة.
- (3) اقتسام المهام الفكرية مع الآلة: نتيجة حدوث التفاعل والحوار بين الباحث ونظام الذكاء الاصطناعي ممّا يجعل تكنولوجيا المعلومات تساهم في تطوير المعرفة وتقوية فرصة تكوين المستخدمين من أجل التحكم في عملية الإنتاج.
- (4) تكوين شبكات اتصال: تتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على تكنولوجيا المعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستخدمين والصناعيين وكذا منتجي الآلات وتبادل المعلومات مع بقية الأنشطة الأخرى.
- (5) التفاعلية: أي أنّ المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبلا ومرسلا في نفس الوقت، فالمشاركين يستطيعون تبادل الأدوار وهذا ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة.<sup>2</sup>
- (6) الالتزامية: أي إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت.
- (7) اللامركزية: أن تتمتع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باستمراريتها عملها، فلا يمكن لأي جهة ان تعطل الأنترنت.
- (8) قابلية التوصيل: إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تمّ فيه الصنع على مستوى العالم بأكمله.
- (9) قابلية التحرك والحركية: أي يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته، أي من أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة من الحاسب الآلي النقال، والهاتف النقال.

1 - ساردوزين العادين، جزار مصطفى، دور الرقنة في تحسين جودة الخدمة العمومية في الجزائر: البلدية نموذجا، المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، المجلد 08، العدد 02، جامعة تسمسليت، 2024.

2 - محمد سمير أحمد، الإدارة الإلكترونية، ط1، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2009، ص 73.

وسائل الرقمنة في تحسين الأداء الإداري.....د/ عوسات تاكلت

**10) قابلية التحويل:** إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة ومقروءة.

**11) العالمية والكونية:** المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيا، وهي تسمح لرأس المال ان يتدفق الكترونياً.<sup>1</sup>

**12) اللامهارة:** أي إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معينة بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة أي إمكانية التحكم فيها؛ حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك.<sup>2</sup>

## المحور الثالث: وسائل الرقمنة في تحسين الأداء الإداري

يتطلب تطبيق الرقمنة ضرورة توفير عناصر أساسية تخلق وظائف تندرج ضمن سياق التحول الإلكتروني في الإدارة التقليدية، وتمثل هذه العناصر في:

### 1) أجهزة الحاسوب ولواحقها:

من الأفضل للمؤسسة السعي وراء امتلاك أحدث ما توصل إليه صانعو العتاد في العالم حتى تتحقق ميزتين أساسيتين:<sup>3</sup>

◀ توفير تكاليف التطوير المستمر وتكاليف الصيانة.

◀ ملائمة عتاد الحاسوب للتطورات البريدية وبرمجيات نظم المعلومات.

**2) الشبكات:** هي الوصلات الإلكترونية الممتدة عبر نسيج الاتصال وشبكات الأنترنت intranet الأكسترنات Extranet وشبكات الأنترنت internet التي تمثل القيمة للمؤسسة والرقمنة.<sup>4</sup>

### 3) البرمجيات وقواعد البيانات Data base:

البرمجيات: مجموعة برامج مستخدمة لتشغيل جهاز الحاسب الآلي والاستفادة من إمكانياته المختلفة في مجموعة برامج تستخدم لتشغيل جهاز الحاسب الآلي، وهناك نوعين من البرمجيات:

- برمجيات النظام system software (تراقب أنشطة الحاسوب).

- برمجيات التطبيق application software انجاز المهام للزيائن النهائيين.

قواعد البيانات: مجموعة العناصر المنطقية المرتبطة مع بعضها البعض بعلاقة رياضية، وتتكون من جدول أو عدّة جداول من سجل أو أكثر، ويتكون السجل من حقل أو أكثر ويكتب بلغة برمجة معينة.

**4) الكوادر البشرية:** وهو العنصر الأهم في منظومة الإدارة الإلكترونية من مديرين ومحللين للموارد المعرفية ورأس المال الفكري في المؤسسة، ويتولى صنّاع المعرفة تغيير طرق التفكير السائدة للوصول إلى ثقافة المعرفة.

1 - أحمد مشهور، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التنمية الاقتصادية، المؤتمر العربي الثالث للمعلومات الصناعية والشبكات المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2003، ص 07.

2 - نفس المرجع، ص 07.

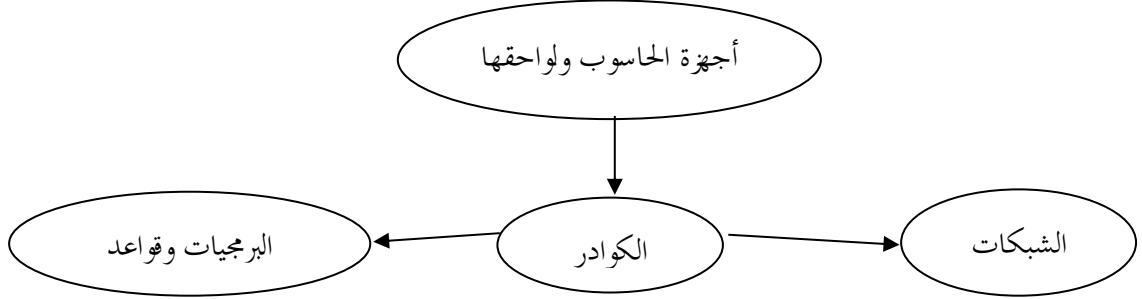
3 - يوسف محمد يوسف أو امونة، واقع إدارة الموارد البشرية الكترونياً في الجامعات الفلسطينية النظامية، قطاع غزة، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، (غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، كلية الدراسات العليا، غزة، فلسطين، 2009، ص 37.

4 - سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية، الإدارة العامة للطباعة والنشر، معهد الإدارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية، ص 25.

وسائل الرقمنة في تحسين الأداء الإداري.....د/ عوسات تاكلت

الإدارة الإلكترونية هي التي تمارس عناصرها الأساسية البرامج، المكونات المادية، الشبكات، صناع المعرفة، وظائفها التخطيط الإلكتروني، الرقابة الإلكترونية والاستخدام الفعال لأدوات التكنولوجيا

الشكل رقم 03: وسائل الرقمنة



المصدر: عبد الناصر ومحمد قريشي، مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري، مؤسسات التعليم العالي، ص 90.

عرّف نجم عبود الإدارة الإلكترونية على أنّها: " العملية الإدارية القائمة على الإمكانيات المتميزة للإنترنت وشبكات الأعمال في التخطيط والتوجيه والرقابة على الموارد والقدرات الجوهرية للمؤسسة والآخرين بدون حدود من أجل تحقيق أهداف المؤسسة"<sup>1</sup>.

وعرّفها البنك الدولي بأنّها: " مفهوم ينطوي على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتغيير الطريقة التي يتفاعل من خلالها المواطنين والمؤسسات التجارية في عملية صنع القرار وربط طرق أفضل في الوصول إلى المعلومات وزيادة الشفافية وتعزيز المجتمع المدني".

ومن بين أهداف الإدارة الإلكترونية:<sup>2</sup>

- ◀ أحداث تحويل في الإجراءات الحكومية (توفير الخدمات الحكومية بأسر وقت وبأقل تكلفة).
- ◀ تطوير نظم المعلومات الإلكترونية لتسهيل عملية المشاركة والتحاور لأعداد السياسات وتحديد الأولويات والتوجهات الاستراتيجية للدولة.
- ◀ ترشيد القرارات المتعلقة بالعمل الحكومي وتقليص الإزدواجية في الإجراءات المعقدة.
- ◀ تخفيف العبء على المواطنين من أجل إنهاء المعاملات وتخفيف القيود البيروقراطية.
- ◀ تبسيط واختصار الإجراءات الإدارية.
- ◀ تدعيم الشفافية والعمل في وضوح.
- ◀ خلق الفاعلية في الإدارة وتحسين مستوى العمليات الإدارية باستعمال التقنيات الحديثة.

1 - موسى عبد الناصر. محمد قريشي، مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي، مجلة الباحث، عدد 09، 2011، ص 89.

2 - حماد مختار، تأثير الإدارة على إدارة المرفق وتطبيقاتها في الدول العربية، رسالة لنيل شهادة ماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر،

2007، ص 16، 17.

◀ الحفاظ على حقوق الموظفين من حيث الإبداع والابتكار.

◀ التقليل من معوقات اتخاذ القرار والحفاظ على سرية المعلومات وتقليل مخاطر فقدانها.

## المحور الرابع: متطلبات تطبيق الرقمنة في المؤسسات الجزائرية

يتطلب اعتماد الرقمنة توفر عدّة متطلبات أهمها:<sup>1</sup>

1/ البنية التحتية الرقمية: أي وجود مستوى مناسب من البنية التحتية التي تتضمن شبكة حديثة للاتصالات والمعلومات وتكون قادرة على تأمين التواصل ونقل المعلومات بين المؤسسات الإدارية نفسها من جهة ومن جهة أخرى بين المؤسسات والمواطن.

2/ توفر الوسائل الرقمية اللازمة: وهذا للاستفادة من الخدمات التي تقدمها الإدارة والتي تمكن من التواصل مع أجهزة الكمبيوتر الشخصية والمحمولة والهاتف الشبكي.

3/ توفر مزودي الخدمة بالنظام الشبكي للإنترنت: من أجل فتح المجال لأكثر عدد ممكن من المواطنين للتفاعل السريع مع الإدارة بأقل جهد وأقل تكلفة.

4/ التدريب وبناء القدرات: أي تدريب كافة الموظفين على التحكم في التكنولوجيات الحديثة للاتصال والمعلومات عن طريق عمليات الرقمنة.

5/ توفر مستوى مناسب من التمويل: من أجل التزود بالمعدات الرقمية وتدريب الكوادر والموظفين والحفاظ على مستوى عالي من تقديم الخدمات ومواكبة التطور في مجال التكنولوجيا.

6/ توفر الإرادة السياسية: أي وجود جهة تقوم بتطبيق المشروع، وتعمل على تهيئة البيئة اللازمة للعمل، وتتولى الإشراف الدقيق وتقييم المستويات التي وصلت إليها في التنفيذ.

7/ وجود التشريعات والنصوص القانونية: والتي تعمل على تسهيل عمل المؤسسات العمومية وتضفي عليها المشروعية والمصداقية.

8/ توفر الأمن الإلكتروني والسرية الإلكترونية: وهذا من أجل حماية المعلومات الوطنية والشخصية وحماية الأرشيف الإلكتروني.<sup>2</sup>

9/ توفير خطة تسويقية دعائية شاملة للترويج لإستخدام الرقمنة: ضرورة مشاركة جميع المواطنين فيها والتفاعل معها وكذا وسائل الإعلام المكتوبة والمسموعة والسمعية البصرية.

## المحور الخامس: قطاعات رقمنة الإدارة العمومية

تمثلت إنجازات الجزائر الإلكترونية 2013 من خلال الإشارة إلى بعض القطاعات التي عرفت تطبيقات الإدارة الإلكترونية في الجزائر وهي:<sup>3</sup>

1 - صادقي فوزية، دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بالجزائر: دراسة تحليلية للجماعات المحلية، أطروحة دكتوراه، كلية علوم الإعلام والاتصال السمي والبصري، جامعة قسنطينة 03، 2020، 2021.

2 - عمار بوحوش، نظريات الإدارة الحديثة في القرن 21، دار الغرب الإسلامي للنشر، بيروت، 2006، ص 189.

3 - خليفة بوزاري، الحكومة الإلكترونية ودورها في رقمنة الإدارة العمومية على ضوء مشروع الجزائر الإلكترونية 2013، مجلة القانون الدستوري والمؤسسات السياسية، المجلد 05، العدد 01، جامعة البليدة، الجزائر، 2021.

وسائل الرقنة في تحسين الأداء الإداري.....د/ عوسات تاكليت

1/ قطاع البريد والاتصالات: تمت في سنة 2000 إعادة هيكلة قطاع البريد والاتصالات؛ حيث تمت عصرنته الإلكتروني وتم التعاقد مع المزود الإلكتروني Lucent technologies، ومن أهم التطبيقات العملية التي عرفها القطاع: ← الشبكات الإلكترونية (يتمثل في الأجهزة لسحب الأوراق النقدية أليا)



← بطاقة السحب الإلكترونية (بادرت مصالح البريد بتوزيع هذه البطاقات في جانفي 2007 على مستوى الجزائر ليطم تعميم استخدامها لاحقا لتشمل كل ولايات الوطن)



2/ قطاع الضمان الاجتماعي: في اطار اصلاح منظومة الضمان الاجتماعي وعصرنة الإدارة شرعت وزارة الضمان الاجتماعي في استعمال نظام البطاقة الإلكترونية (بطاقة الشفاء) وبدأ العمل بها سنة 2007.



وسائل الرقنة في تحسين الأداء الإداري.....د/ عوسات تاكليت

3/ قطاع التعليم العالي والبحث العلمي: عملت وزارة التعليم العالي على تقديم نموذج إداري للإرتقاء بهذا القطاع، ومن أهم تطبيقاته مشروع الجامعة الأوروبية (Avicenne) الذي يهدف إلى دعم مشروع الجامعة الافتراضية والارتقاء بمستوى جامعة البحر الأبيض المتوسط (نظام التعليم عن بعد) تعزز بفضل الممون Leepad التسجيلات الجامعية لحاملي شهادة البكالوريا الجدد.

4/ قطاع التربية: تمّ ادخال العديد من الإصلاحات؛ حيث تمّ تزويد المؤسسات التربوية بأجهزة الإعلام الآلي وربطها بشبكة الأنترنت وتخصص حصص للتلاميذ في الإعلام الآلي في الطورين المتوسط والثانوي، وتنظيم ورشات عمل وتكوينية للأساتذة وموظفي قطاع التربية.

5/ قطاع البنوك: التحول نحو الصرفة الإلكترونية التي تقوم على تقديم البنوك للخدمات البنكية التقليدية في صيغة الكترونية من خلال نظام شبكي مع استحداث وسائل الكترونية لتلقي الخدمات البنكية (بطاقة الخصم، بطاقة الائتمان، البطاقة الذكية، إلخ...).



6/ قطاع الضرائب: وهذا عن طريق رقمنة جميع العمليات الجبائية وكذا التشغيل الآلي لجميع إجراءات معالجة المعطيات ذات الصلة بفرض الضريبة والتحصيل والرقابة والمنازعات.

7/ قاطع العدالة: أهم ما تحقق في مجال العدالة:

- وضع النظام الآلي لتسيير الملف القضائي (متابعة المتقاضى للقضية من خلال الشباك الإلكتروني منذ التسجيل إلى غاية صور الحكم والقرار).

- نظام صحيفة السوابق العدلية (القضائية)، وهو نظام يمكن من خلال تسليم الصحيفة رقم 03 ورقم 02 للإدارات العمومية في وقت قصير ومن أية جهة قضائية متواجدة بالتراب الوطني في ظروف تتسم بالسرعة.

- الشباك الإلكتروني يقدم خدمة توجيه المواطن حول استشارته القانونية.

8/ قطاع التكوين المهني: استفادت مؤسسات التكوين المهني من شبكة الأنترنت من خلال الربط الشبكي بين مؤسسات القطاع في برنامج واحد إلى بناء قاعدة معطيات في شقان:

- المعلومات الإدارية والتجهيزات والموارد المالية والبشرية.

- المعلومات البيداغوجية المتعلقة بتسيير وهندسة التكوين، قاعات الدارسة والمحاضرات.

9/ قطاع وزارة الداخلية: بادرت الجزائر القيام بعدة مشاريع في اطار تطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية 2013/2009، ومن بين هذه المشاريع:

### 1- مشروع البلدية الالكترونية:

تمّ رقمنة مصلحة الحالة المدنية، وهذا باعتماد التوقيع الالكتروني عن بعد للوثائق الإدارية في إطار مشروع (بلدية الكترونية غير ورقية)<sup>1</sup>.



### 2- مشروع جواز السفر وبطاقة التعريف البيومتريين:

في إطار تنظيم العمل بجواز السفر البيومتريين وكذا بطاقة التعريف البيومترية أصدرت وزارة الداخلية عدّة قرارات منها:

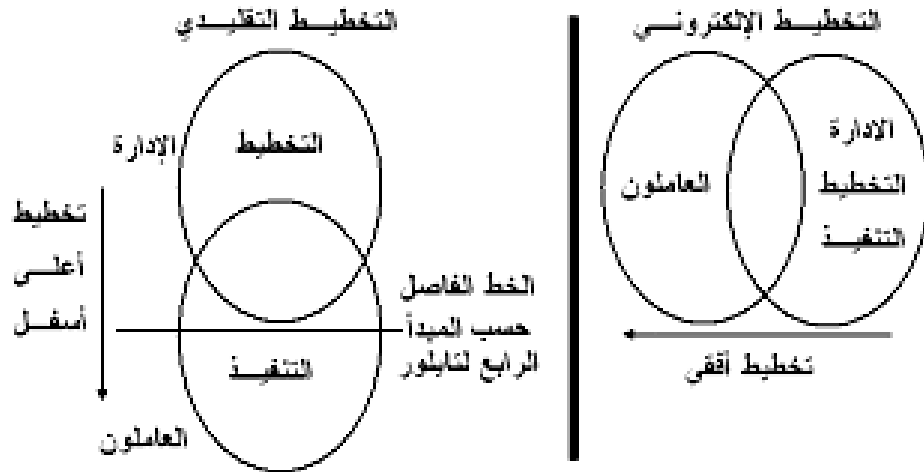
◀ قرار مؤرخ في 2010/10/17 يحدد المواصفات التقنية لمستخرج عقد الميلاد الخاصة باستصدار بطاقة التعريف الوطنية وجواز السفر البيومتري.

◀ قرار مؤرخ في 2012/12/26 يحدد تاريخ بداية تداول جواز السفر البيومتري الالكتروني.

### 3- مشروع السجل التجاري:

أكد على هذا المشروع وزير التجارة بتاريخ 2017/02/07 أنّ عملية انطلاق السجل التجاري بالجزائر سوف تكون خلال الثلاثي الأول من سنة 2017 وهذا عن طريق الأنترنت للقضاء على الطوابير داخل مراكز التسجيل التجاري عبر الولايات، والقضاء على الإجراءات الإدارية البيروقراطية المعقدة، ويسمح السجل التجاري الإلكتروني بمكافحة الغش والتزوير.

شكل رقم 04: الفرق بين التخطيط التقليدي والإلكتروني



المصدر: نجم عبود، الإدارة الالكترونية، د.ط، دار الميرخ للنشر، الرياض، السعودية، 2004، ص 238.

1 - بوزيان رحمان جمال، تطبيقات الحكومة الالكترونية في الجزائر، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 18، جامعة خميس مليانة، 2018.

## خاتمة

الإدارة الالكترونية أسلوب إداري متطور لتقديم خدمات أكثر كفاءة وجودة؛ بحيث تقوم بتوفير المعلومات والمعطيات بطريقة سهلة وبسيطة من أجل الاستفادة من التقدم التكنولوجي، وهذا ما يتطلب توافر العديد من الإمكانيات بهدف تقديم خدمات متميزة للمواطنين.

### النتائج:

ومن بين النتائج المتوصل إليها من خلال الدراسة:

- ↪ مساهمة التعاملات الرقمية في تحسين الخدمة العمومية والرقابة واتخاذ القرارات.
- ↪ الإدارة الالكترونية بديل جديد في علاقة الفرد بالمؤسسات العمومية والإدارات.
- ↪ عرف نموذج الإدارة الالكترونية في الجزائر تطورات متعددة ومرحلية مما أدى إلى الارتقاء بخدمة الأفراد والوصول إلى إدارة رشيدة.
- ↪ نجاح الإدارة الالكترونية مرتبط بقدرة المرافق العمومية على انجاز هذا المشروع بكل مرونة والتأقلم مع التحولات الرقمية الجديدة.

### التوصيات:

- ↪ القيام بدورات تكوينية عن كيفية تطبيق الإدارة الالكترونية.
- ↪ استقطاب ذوي المهارات والمتخصصين في مجال العمل الالكتروني.
- ↪ عصرنة الشبكة الوطنية للاتصالات بإدخال التكنولوجيات الحديثة وربطها بالرقمنة بشكل مكثف.

## قائمة المراجع

### أولاً: الكتب

- 1- سعيد يقطين، من النص إلى النص، مدخل إلى جماليات الابداع التفاعلي بيروت، المركز الثقافي العربي، دار البيضاء، 2005.
- 2- نجلاء أحمد ياسين، الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية، ط1، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2013.
- 3- محمد سمير أحمد، الإدارة الإلكترونية، ط1، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2009.
- 4- سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية، الإدارة العامة للطباعة والنشر، معهد الإدارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- 5- عمار بوحوش، نظريات الإدارة الحديثة في القرن 21، دار الغرب الإسلامي للنشر، بيروت، 2006.
- 6- علاء عبد الرزاق السالمي السليطي، الإدارة الإلكترونية، د.ط، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2008.
- 7- عبد الناصر ومحمد قريشي، مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري، مؤسسات التعليم العالي.
- 8- نجم عبود، الإدارة الالكترونية، د.ط، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية، 2004.

## ثانيا: الأطروحات والرسائل الجامعية

- 9- بورحلة سعيدة، الإدارة الالكترونية المحلية، أطروحة دكتوراه في العلوم السياسية، تخصص تنظيم سياسي واداري، كلية العلوم والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر 3، 2020-2021.
- 10- مهري سهيلة، المكتبة الرقمية في الجزائر: دراسة للواقع وتطلعات المستقبل، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في علم المكتبات، تخصص اعلام مهني وتقني، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الإخوة منتوري، 2006/2005.
- 11- يوسف محمد يوسف أو امونة، واقع إدارة الموارد البشرية الكترونيا في الجامعات الفلسطينية النظامية، قطاع غزة، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، (غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، كلية الدراسات العليا، غزة، فلسطين، 2009.
- 12- حماد مختار، تأثير الإدارة على إدارة المرفق وتطبيقاتها في الدول العربية، رسالة لنيل شهادة ماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر، 2007.
- 13- صادقي فوزية، دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بالجزائر: دراسة تحليلية للجماعات المحلية، أطروحة دكتوراه، كلية علوم الإعلام والاتصال السمعي والبصري، جامعة قسنطينة 03، 2020، 2021.
- 14- سالم باشيوة الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية، رسالة ماجستير قسم المكتبات والتوثيق، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر، 2008.

## ثالثا: المجلات والمؤتمرات

- 15- مركمال علي، عصرنة الإدارة في الجزائر، مجلة آفاق للعلوم، العدد 04، سنة 2021.
- 16- ساردو زين العابدين، جزار مصطفى، دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمة العمومية في الجزائر: البلدية نموذجاً، المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، المجلد 08، العدد 02، جامعة تسمسيلت، 2024.
- 17- موسى عبد الناصر. محمد قريشي، مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي، مجلة الباحث، عدد 09، 2011.
- 18- خليفة بوزاري، الحكومة الإلكترونية ودورها في رقمنة الإدارة العمومية على ضوء مشروع الجزائر الإلكترونية 2013، مجلة القانون الدستوري والمؤسسات السياسية، المجلد 05، العدد 01، جامعة البلدية، الجزائر، 2021.
- 19- بوزيان رحمان جمال، تطبيقات الحكومة الالكترونية في الجزائر، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 18، جماعة خميس مليانة، 2018.
- 20- أحمد فرج أحمد، الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أو خارجها، العدد 04، جامعة الامام محمد بن مسعود الإسلامية، المملكة المتحدة، 2009.
- 21- أحمد مشهور، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التنمية الاقتصادية، المؤتمر العربي الثالث للمعلومات الصناعية والشبكات المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2003.

## رابعا: المواقع الإلكترونية

22- <https://www.scrive.com/de/digitale.transformation>, consulté le 05/04/2024 à 09H45.

## الرقمنة كإستراتيجية لبلوغ نجاعة الخدمات الصحية في الجزائر

لعراي كريمة

أستاذة محاضرة أ

جامعة مولود معمري- تيزي وزو

كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم العلوم السياسية

karima.larabi@ummtto.dz

### مقدمة

مع التطور التكنولوجي الحاصل وولوج العالم في مرحلة الثورة الصناعية الرابعة، وتطور وعي المواطنين وتنامي مطالبهم بخدمات راقية في مختلف المجالات، اعتمدت الجزائر "الرقمنة" كمشروع مجتمع يمس جميع القطاعات بهدف كسب رهان جودة الخدمات العمومية واستدامة مشروعية الدولة من خلال تحسين العلاقة بين المواطن وحكومته.

ويعد قطاع الصحة من بين القطاعات الحيوية التي تظهر فيها علاقة المواطن بالإدارة (الصحية) مباشرة؛ ولهذا خصته الحكومة بورشات عديدة لوضع وتنفيذ مشروع الإستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية. من خلال هذه الورقة، سنحاول البحث في واقع رقمنة القطاع الصحي في الجزائر ومدى استجابتها للرهانات المرفوعة خاصة من حيث عصرنة تسيير القطاع وتحقيق جودة أكبر على مستوى الخدمات الصحية. وعليه نطرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى حقق مشروع "الصحة الرقمية" نجاعة الخدمات الصحية في الجزائر؟

ومن هذه الإشكالية تتفرع مجموعة من التساؤلات الجزئية:

- ماهي رهانات رقمنة قطاع الصحة؟
- ماهي آليات تحديث قطاع الصحة في الجزائر
- ماهي أهم الانجازات المحققة في مجال "جودة الخدمات الصحية" من خلال رقمنة قطاع الصحة في الجزائر؟

فرضية الدراسة:

كلما اتجهت الحكومة إلى رقمنة القطاع الصحي، كلما تحسنت جودة الخدمات الصحية

ولمعالجة الموضوع، قسمت الدراسة إلى المحاور التالية:

1. الصحة الرقمية: المفهوم والرهانات
2. إستراتيجية الدولة الجزائرية لتحديث قطاع الصحة.
3. تحليل واقع رقمنة القطاع الصحي وأثره على جودة الخدمات

## المحور الأول

### الصحة الرقمية: الدواعي والرهانات

انطلاقة كل بحث علمي تبدأ بالسؤالين: "ماذا؟" و"لماذا؟" (le quoi ? et le pourquoi)، وهذا يقودنا إلى تحديد مفهوم الصحة الرقمية وإبراز دواعي "رقمنة الخدمات الحكومية" عموماً، وفي مجال "الصحة" خصوصاً.

#### 1. رقمنة الخدمات الحكومية وأهميتها:

تسعى التكنولوجيا الحكومية إلى الإيفاء بمتطلبات العصر الرقمي في تقديم الخدمات للمواطنين<sup>1</sup> بشكل سريع وبسيط بعيداً عن التعقيدات والإجراءات البيروقراطية. وقد أظهرت جائحة كورونا كوفيد-19 ضرورة التوجه إلى الخدمات الالكترونية أوقات الكوارث والأزمات لضمان استمرارية الخدمة العمومية. فمنذ تاريخ الجائحة تعالت الأصوات المنادية بتبني الرقمنة في جميع الخدمات الحكومية وفي كافة مراحلها، وهذا ما نجده عادة في توصيات المؤسسات الدولية المهتمة بتسيير الشؤون العامة للحكومات على غرار البنك الدولي، وتلاها توجه العديد من الدول إلى إدماج محور "الرقمنة" وإسراع وتيرتها ضمن أجنداتها الحكومية بشكل ملفت. كما اتجهت مراكز البحث والجامعات والدوائر الحكومية في مختلف الدول إلى عقد مؤتمرات وملتقيات وأيام دراسية حول الرقمنة وأهميتها وسبل تعزيزها من خلال جعلها مشروع مجتمع يمس كل القطاعات.

يقدم تقرير البنك الدولي "مؤشر نضوج التكنولوجيات الحكومية: حالة التحول الرقمي في القطاع العام" جهود 198 اقتصاداً في مجال الرقمنة والتقدم المحرز من طرفها، ويتكون المؤشر من 48 مؤشر أساسية، ويصنف الدول من درجة (أ): قادة التكنولوجيا الحكومية إلى (د): الحد الأدنى من التركيز على التكنولوجيا الرقمية. وقد صنفت الجزائر حسب بيانات 2020 ضمن الفئة (ج) مما يعني وجوب تحسين التكنولوجيا الحكومية المستخدمة.<sup>2</sup>

كما أشارت الإحصائيات الحديثة (2021) إلى مستوى نضج متوسط للخدمات الحكومية الالكترونية في الجزائر (نسبة توفر الخدمة وتطورها: 31.47%)، استخدام الخدمة ورضا المستخدم حيالها: 36.05%، والوصول إلى الجمهور: 38.42%)، في حين حازت مؤشرات "الأمن عبر القنوات" و"توفير ميزات التخصيص في صفحات الويب للمستخدمين" و"الاستخدام الإجمالي للخدمات الالكترونية على نتائج جيدة. وكانت التوصيات بإتاحة أكبر للخدمات الحكومية الالكترونية مع رقمنة كافة مراحلها، مع إتاحة المعلومات وفق تطبيقات النقل لرفع نسبة استخدامها وتسهيل الوصول إليها. هذا إلى جانب التفكير في تطبيقات مساعدة لنفذ الأشخاص ذوي الإعاقة للاستفادة من الخدمات العمومية الكترونياً.<sup>3</sup>

وعليه، فإن التوجه نحو الرقمنة بنظر الباحثة هو باختصار توجه نحو:

- كفاءة أكبر في التسيير؛ من خلال تقليص الإجراءات البيروقراطية، والتخلص من المعاملات الورقية والتوجه نحو المعاملات الالكترونية التي تتميز بالدقة والسرعة واللازمية.
- شفافية أعلى؛ فالرقمنة تحارب الفساد وتحقق المساواة في الوصول إلى الخدمة، إضافة إلى تتبع مراحل وإجراءات الخدمة الكترونياً دون تحيز أو محاباة في التعامل.

1 كمبرلي جونز، سام دينر، "التكنولوجيا الحكومية في عصر جائحة كورونا: الحاجة الملحة وتفاوت مسارات التقدم المحرز"، مدونات البنك الدولي، 14-009-2021.

2 نفس المرجع الآنف ذكره.

3 الأمم المتحدة (الإسكوا)، مؤشر نضوج الخدمات الالكترونية والنقالة 2021 -GEMS، ديسمبر 2021، ص 39 - 41.

- عقلنة الموارد، وهو عنصر في غاية الأهمية للحفاظ على المال العام وعقلنة النفقات العمومية.

- استجابية أكبر؛ وبالتالي تحقيق رضا المواطنين المتلقين للخدمات.

## 2. الصحة الرقمية ورهاناتها:

تشير الصحة الرقمية حسب منظمة الصحة العالمية إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لأغراض الصحة، للتغلب على العوائق الجغرافية والمالية. وتهدف إلى تشخيص الأمراض ومعالجتها وإدارة بيانات قطاع الصحة وتسهيل الاتصال بين الطبيب والمريض.<sup>1</sup>

وقد أطلقت منظمة الصحة العالمية مبادرة "guide" في إطار شبكة ومنصة تديرهما المنظمة لدعم تنفيذ الإستراتيجية العالمية للصحة الرقمية 2020-2025، لتعتمد أكثر من 120 دولة عضو إستراتيجية وطنية للصحة الرقمية منذ صدور أول قرار للمنظمة بشأن الصحة الإلكترونية سنة 2005، من بينها الجزائر.

وكما تمت الإشارة إليه، خطت الجزائر كغيرها من الدول منحة رقمية كل القطاعات الحكومية. وكانت الانطلاقة من خلال مشروع الجزائر الإلكترونية 2008-2013، غير أن النتائج كانت ضعيفة نهاية فترة المشروع (2013). وهذا ما جعل الموضوع يطفو إلى سطح النقاش السياسي مرة أخرى خلال فترة جائحة كورونا كوفيد-19 كضرورة وحتمية لتسيير مرحلة الأزمة.

وكغيره من القطاعات الحكومية، كان قطاع الصحة ملزما بتسيير القطاع في ظل الجائحة لخلق الاستقرار والاستمرارية في الخدمات الصحية، خاصة أنه الأكثر تعاملًا مع المصابين بالبؤاء. وعليه، كانت رهانات رقمنة القطاع تتمحور أساسًا في:

- عصرنة التسيير لتسهيل الخدمات الصحية الإلكترونية، وتحديث القطاع الصحي ككل.

- تحسين طرق العمل وتقديم الخدمات الصحية للمريض.

- تسهيل عملية اتخاذ القرار للطواقم الطبي من خلال رقمنة ملفات المرضى، وبالتالي تكفل أحسن بالمريض.

- شفافية التسيير؛ سواء فيما يخص ملفات المرضى بعيدا عن المحاباة والبيروقراطية، أو الموارد التي يحتاج إليها القطاع.

- عقلنة نفقات التجهيز والتسيير لقطاع الصحة.

ولعل ما يجعل الموضوع في غاية الأهمية هو تعقد مفهوم "الخدمة الصحية" وكذا كيفية "تقييم مدى نجاعتها"؛ حيث تشير "الخدمات الصحية" حسب منظمة الصحة العالمية إلى "كافة الخدمات التي تعني بتعزيز الصحة وصونها واستعادتها، وهي تشمل كل الخدمات الصحية الشخصية المرتكزة حول السكان".<sup>2</sup> فالخدمات الصحية تتفرع إلى عدة خدمات أساسية وأخرى فرعية أو ثانوية. وتتميز بكونها:

- شخصية غير متجانسة.

- غير قابلة للتأجيل

1 منظمة الصحة العالمية، إقليم شرق المتوسط، "الصحة الإلكترونية" على الموقع الإلكتروني: <https://www.emro.who.int/ar/entity/ehealth/index.html>

2 منظمة الصحة العالمية، تقرير عن "إطار الخدمات الصحية المتكاملة التي تركز على الناس"، جمعية الصحة العالمية التاسعة والستون، 15 أبريل 2016، ص 01.

- استمرارية الخدمات الصحية.

- الخدمات الصحية غير ملموسة مما يصعب من عملية تقييمها

- صعوبة التنبؤ بالطلبات المتعلقة بالخدمات الصحية<sup>1</sup>

3. نجاعة الخدمات الصحية:

تستند نجاعة الخدمات الصحية إلى مدى تحقيق الحصائل الصحية المرجوة (تعزيز الصحة والوقاية والتأهيل) عن طريق الخدمات الصحية واتساق هذه الأخيرة بالمعارف المهنية المسندة بالبيانات، مع إمكانية قياسها وتحسينها باستمرار. وتشمل مؤشرات تقييم نجاعة الخدمات الصحية العناصر التالية:

- الفعالية: بمعنى إتاحة الخدمات الصحية لمستحقيها

- المأمونية: رعاية المستهدفين من الخدمات الصحية وعدم إيذائهم

- التركيز على احتياجات الأشخاص

- التوقيت المناسب لتقديم الخدمة وتجنب طول الانتظار وحالات تأخير تقديم الرعاية أو العلاج.

- الإنصاف في تقديم الخدمات دونما تمييز. (المادة 21 من قانون الصحة 11-18)

- التكامل في تقديم الخدمة الصحية بكافة أنواعها ومراحلها.

- الكفاءة في استخدام الموارد.<sup>2</sup>

كل هذه الحقائق، تجعل من رقمنة القطاع الصحي رهانا للحكومة الجزائرية حتى ترتقي بخدمات الصحة وتحقق تقدما في مؤشرات تقييم جودة ونجاعة الأنظمة الصحية العالمية.

## المحور الثاني

### إستراتيجية الدولة الجزائرية لتحديث قطاع الصحة

يهتم المحور الثاني بالإجابة على السؤال "كيف" (le comment)، ولمعرفة ذلك لا بد من العودة إلى مختلف السياسات والاستراتيجيات التي انتهجتها الحكومة الجزائرية في مجال الصحة الرقمية.

1. مجانية العلاج كقيمة اجتماعية للدولة مع الاتجاه نحو العصرية.

تطور الإطار القانوني للصحة في الجزائر وفق تطور الظروف الاجتماعية والسياسية، حيث تضمن الأمر 73-65 حق الطب المجاني في القطاعات الصحية، ثم قانون الصحة العمومية 1976، وبعدها قانون 85-05 المتعلق بحماية الصحة وترقيتها والقانون 88-15 المعدل والمتمم له (الذي نص على استعمال التكنولوجيا المتطورة في النشاط الطبي والعمليات الجراحية، وفتح المجال للاستثمار أمام القطاع الخاص). في حين تعززت الألفية الجديدة بالحفاظ على مكتسب مجانية العلاج مع رسم خارطة صحية جديدة تميّز بين الخدمات الصحية الوقائية

1 راجع: عمار زيدان، حسن بن كادي، " التجربة الجزائرية في رقمنة قطاع الصحة"، المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد 07، العدد 01، ماي 2023، ص 158.

2 منظمة الصحة العالمية، " الخدمات الصحية الجيدة"، 20 يوليو 2020، متاح على الموقع الإلكتروني:

<https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services>

الرقمنة كإستراتيجية لبلوغ نجاعة اخدمات الصحية في الجزائر.....د/ لعراي كريمة

والجوارية وبين المؤسسات والمراكز الاستشفائية (المرسوم التنفيذي 07-140)،<sup>1</sup> ثم برز اهتمام القطاع بعنصر التحديث من خلال إصدار بطاقة الشفاء والملف الطبي الالكتروني وتتعزز مجهودات الحكومة في ذات المجال أكثر في ظل جائحة كورونا لضمان استمرارية الخدمات الصحية واستقرارها.

## 2. الوكالة الوطنية لرقمنة قطاع الصحة كفاعل للتحديث:

جاء المرسوم التنفيذي 22-251 لإعادة تنظيم "الوكالة الوطنية لوثائق الصحة" المنشأة بموجب المرسوم التنفيذي 95-319، لتصبح تحت مسمى "الوكالة الوطنية لرقمنة قطاع الصحة"، وهي تحت وصاية وزير الصحة.<sup>2</sup> وتهتم الوكالة بوضع نظام إعلام وطني للصحة يتضمن رقمنة الأنشطة الصحية لتسهيل تنفيذ ومتابعة الإستراتيجية الوطنية للصحة (المادة 06 من المرسوم 22-251).

ومن أهم مهام الوكالة الوطنية لرقمنة قطاع الصحة:<sup>3</sup>

- وضع المستشفى الرقمي عبر أرضية متمركزة حول المريض ومتاحة لمهنيي الصحة لمتابعة المسار العلاجي للمريض

- وضع الملف الطبي المتكامل

- تنفيذ الطب عن بعد وطب الأشعة عن بعد والمحاضرة المرئية عن بعد. وهذا ما يسمح بترقية الصحة في المناطق ذات التغطية الصحية المنخفضة.

- تطوير التكوين الطبي عبر أروضيات في الانترنت (التعليم عن بعد)

- المحافظة على منصة النظام الوطني للإعلام الصحي، وهي عبارة عن نظام معلومات بيئي، يحوي كل المعطيات الصحية ويضمن تشغيلها واستخدامها.

- توفير التعريف الرقمي لهياكل ومؤسسات الصحة ومهنيي القطاع، يسمح بسرية التجهيزات وأمنها وتخزين المعطيات.

- إعداد دفاتر الشروط المتعلقة بالدراسات والانجازات المتعلقة برقمنة القطاع.

- إعداد تقارير دورية عن مدى تقدم أنشطة الرقمنة ورفعها للوزير المكلف بالصحة.

## 3. مشاريع الرقمنة المعلن عنها

أعلن وزير الصحة السابق "عبد الرحمان بن بوزيد" عن انطلاق ستة مشاريع رقمنة في قطاع الصحة، وهذا في إطار تجسيد مشروع "المستشفى الرقمي":

- الملف الطبي الالكتروني (DEMDZ : Dossier Electronique du Malade en Algérie)

1 محمد قندوز، "تطورات قانون الصحة في الجزائر في إطار إصلاح المنظومة الصحية"، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والاقتصادية والسياسية، ص ص 171-175.

2 راجع المادتين: 01-03 من المرسوم التنفيذي رقم 22-251 المؤرخ في 01 ذي الحجة 1443هـ، الموافق لـ 30 يونيو 2022، المتعلق بالوكالة الوطنية لرقمنة الصحة، الجريدة الرسمية، العدد 47، الصادرة بتاريخ 12 ذو الحجة 1443 هـ، الموافق لـ 11 يوليو 2022.

3 المادتين 06-07، نفس المرسوم الآنف ذكره.

الرقمنة كإستراتيجية لبلوغ نجاعة اخدمات الصحية في الجزائر.....د/ لعرابي كريمة

بدأ الاتجاه نحو رقمنة الملف الطبي في الجزائر مع بداية مشروع الجزائر الالكترونية (2009)، غير أن هذه السياسة لم تفض إلى النتائج المرجوة لوجود مقاومة تغيير واضحة. وبعد تعليمات الوزارة الوصية 2013 لتجسيد برنامج الملف الطبي الرقمي للمريض، طبق برنامج DZSIHA، وفي نفس المنحى أدخلت الوزارة سنة 2018 برنامج DEMDZ في بعض المستشفيات النموذجية (من بينها مستشفى نذير محمد)<sup>1</sup>. وهذا تجسيدا لما جاء في نص المادة 26 من قانون الصحة 11-18 (يجب أن يتوفر لكل مريض ملف طبي وحيد على المستوى الوطني)، وتفعيلا للمهام الموكلة للوكالة الوطنية لرقمنة قطاع الصحة (المادة 06 من المرسوم التنفيذي 22-251).

يهدف هذا المشروع إلى إنشاء قاعدة بيانات الصحة للمرضى، والذين يمكنهم الولوج إليها عبر أرضية رقمية. كما هو متاح لمهنيي الصحة لتبادل وتقاسم المعطيات ذات الطابع الشخصي الضرورية للتكفل بالمريض وتنسيق العلاج الطبي. وهذا ما من شأنه أن يساهم في التكفل بالمريض في وقت وجيز ويجنبه التنقل ما بين المستشفيات بملفه الطبي.

هذا إلى جانب العديد من المشاريع، أهمها:

- مشروع رقمنة العلاقات التعاقدية مع هيئات الضمان الاجتماعي عبر بطاقة الشفاء
- مشروع دمج معلومات بطاقة التعريف البيومترية في الملف الطبي الرقمي للمريض.
- رقمنة الإدارة المركزية وربطها مع مؤسسات الصحة لتيسير طرق معالجة مختلف الملفات، خاصة ما تعلق بالأنشطة الطبية.
- مشروع رقمنة خطط الأنشطة الصحية للسماح بتقييم الجانب المادي والبشري لهياكل الصحة.
- مشروع الصيدلية الالكترونية لعقلنة النفقات، وتحديد الدقيق للاحتياجات الحقيقية للمستشفيات من الأدوية.<sup>2</sup> هذا المشروع سيساعد في تسيير مخزون الأدوية والمستلزمات الطبية، وسيجنب المستشفيات من انقطاعات أو ندرة الأدوية، كما يسمح بتبني رؤى استشرافية عن ميزانية المستشفيات.

## المحور الثالث

### تحليل واقع رقمنة القطاع الصحي وأثره على جودة الخدمات

في الحقيقة لا يمكن تقديم تحليل وتقييم شامل لمشروع رقمنة القطاع الصحي، لكون تسريع وتيرتها كانت في السنة الماضية والسنة الحالية، لكن عموما يمكن قراءة واقع الخدمات الصحية بعد تطبيق إستراتيجية الرقمنة من خلال مدخلين رئيسيين:

1 Madjid Salmi, Amirouche Bouchlaghem, Samia Mohallebi, "le système de santé en Algérie face au développement du numérique : le dossier du patient informatisé. Cas de CHU de Tizi Ouzou, *Revue française d'Economie et de Gestion*, vol 03, n°05, 2022, p 149.

2 Yahia Maouchi, « santé : Benbouzid annonce le lancement de six projets pour la numérisation de son secteur », *La patrie news*, sur le site web : <https://lapatrienews.dz/sante-benbouzid-annonce-le-lancement-de-six-projets-pour-la-numerisation-de-son-secteur/>

## 1. من حيث عصرنة التسيير:

تهدف الرقمنة إلى عصرنة تسيير القطاع الصحي من خلال التخلص من الأرشيف الورقي، وتسهيل إجراءات الكشف والمتابعة الصحية للمرضى، مع المحافظة على الأسرار الطبية لهم. غير أن الواقع يشير إلى تأخر دمج تكنولوجيايات الإعلام والاتصال في تسيير المستشفيات –أغلبها- وهذا ما من شأنه أن يعرقل جودة تسيير الملف الطبي الإلكتروني للمريض، والتطبيب عن بعد وغيرها من مشاريع الرقمنة. وعليه يبقى تحدي وضع بيئة رقمية ملائمة وشبكة أنترنت آمنة من أولويات تجسيد مشروع رقمنة القطاع الصحي.

ولكن هذا لا ينفى نجاح تسيير جائحة كورونا كوفيد19؛ حيث خصصت الوزارة ثلاث منصات لهذا الغرض: أ. منصة <http://covid19.santé.gov.dz> لتتبع تطور فيروس كورونا في الجزائر: تقوم برصد إحصائيات يومية حول عدد الإصابات، حالات الشفاء والوفيات. هذا إلى جانب تقديم المعلومات والمستجدات حول الفيروس وكيفية الوقاية.

ب. منصة الاستشارة الطبية عن بعد <http://etabib.dz/> تقدم خدمات صحية مجانية عن بعد في فترة الحجر المنزلي وتمنح للمرضى إمكانية استئناف مواعيدهم الطبية في ظل الإجراءات الاحترازية للتخفيف من التنقل إلى المستشفيات. وتضم المنصة عددا معتبرا من الأطباء المتطوعين من مختلف الولايات ومن مختلف التخصصات.

ج. منصة <http://sihhatech.com> وهي منصة الكترونية متواجدة منذ 2016، وتتيح المجال للربط بين المواطن والمؤسسة الصحية والصيدلية، من خلال البحث عن الأخصائيين والمؤسسات المتخصصة القريبة للمريض. إضافة إلى تحديد المواعيد عن بعد، وتحويل الوصفات الطبية من المؤسسات الصحية للصيدليات مباشرة مع تحديد الصيدليات التي تتوفر على الدواء.<sup>1</sup>

## 2. من حيث نوعية الخدمات الصحية:

يشير الواقع إلى تطبيق الرقمنة بدرجات متفاوتة بين المؤسسات الصحية في الجزائر؛ وعموما مجرد دخول المريض إلى المؤسسة الصحية أصبح تسجيل اسمه يتم الكترونيا (وهذا ما يسمح بالمساواة في تقديم الخدمات الصحية)، وبعد معاینته، إن احتاج للاستشفاء سيسجل ملفه الكترونيا ويتم تحديد مواعيد بطريقتة آلية بعيدا عن المحسوبة، وإن احتاج إلى أشعة أو تحاليل يتم إشعار المصلحة المعنية بذلك وما على المريض إلا التنقل إليها دون أي أوراق. وبعد خروج النتائج ترسل إلكترونيا للطبيب المعالج لتحرير وصفة العلاج. إلا أنه في بعض المناطق (تيزي وزو مثلا) لا يرسل الملف الإلكتروني للمريض ما بين المستشفيات والمؤسسات الصحية المتواجدة في نفس الولاية – حسب التجربة الشخصية للباحثة- وهذا ما يجعل هذا التحديث محدودا.

من جهة أخرى، ساهمت الرقمنة في تسهيل التطبيب وجودتها من خلال الأجهزة العصرية التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، غير أن الولايات الجنوبية تشهد نقصا واضحا في العتاد الطبي والأطباء المتخصصين. وهذا ما يجعل الطب عن بعد من الأولويات التي يجب تعميمها في ظل مشروع "الصحة الرقمية" في الجزائر.

أما مسألة وضع ملف الكتروني لكل مريض فمن شأنه أن يساعد الأطباء على تتبع الحالات مهما كان المستوى التعليمي للمريض، مع تفادي تداخل الأدوية المقدمة له. هذا إلى جانب الاستغناء عن الملفات الورقية وحالات ضياعها الشائعة في المستشفيات الجزائرية.

1 بوحفص سميحة، خلود كلاش، "بروز معالم الصحة الإلكترونية كآلية لمواجهة فيروس كورونا في الجزائر"، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلد 17، العدد 01، ماي 2022، ص ص 343-346.

### 3. التطبيقات الطبية في الجزائر:

تجدر الإشارة في البداية أن مالكي معظم هذه التطبيقات هي مؤسسات ناشئة تحظى بدعم وزارة الصحة. على سبيل المثال لا الحصر، ابتكرت الجزائرية سماح سعد مع زملائها (2020) نظاما مدمجا تحت مسمى "سلامتك" يسمح للطبيب بمتابعة مرضى السكري عن بعد، وتم كذلك تصميم "الوصفة الرقمية" التي تساعد الطبيب على تفادي تداخل الأدوية عند تحرير الوصفة.

وفي الواقع، تشير الدراسات أن الجزائريون يهتمون أكثر بالتطبيقات الطبية المتعلقة باللياقة البدنية والأكل الصحي والتي تقدم خدمات توثيقية كمتابعة الوزن والنوم والطعام الصحي.<sup>1</sup> وقد أحصى موقع « appannie » أكثر من 21000 تطبيق حول الصحة في الجزائر لكن معظمها تخص تطبيقات أجنبية وأخرى حول الطب النبوي والطب التقليدي.<sup>2</sup>

## خاتمة

تعد الرقمنة من أهم المدخل لبلوغ نجاعة الخدمات الصحية، والجزائر كغيرها من الدول تبنت إستراتيجية "الصحة الرقمية" وفق العديد من المشاريع لإدخال التكنولوجيات الحديثة في تسيير القطاع الصحي والاستجابة لمتطلبات المرضى طالبي الخدمة والموظفين والأطباء وشبه الطبيين المقدمين للخدمات الصحية بمختلف فروعها. ويشير الواقع إلى تحقيق بعض صور النجاعة كعصرنة التسيير، المساواة والإنصاف في تقديم الخدمات، والتركيز على احتياجات المريض بفضل الملف الطبي الإلكتروني. هذا في انتظار الاهتمام بعنصر كفاءة الموارد وترشيدها، والفعالية في التسيير وتجنب التأخير الطويل في المواعيد خاصة بالنسبة للمصابين بالأمراض المستعصية.

## المراجع المعتمدة

- المرسوم التنفيذي رقم 22-251 المؤرخ في 01 ذي الحجة 1443هـ، الموافق لـ 30 يونيو 2022، المتعلق بالوكالة الوطنية لرقمنة الصحة، الجريدة الرسمية، العدد 47، الصادرة بتاريخ 12 ذو الحجة 1443 هـ، الموافق لـ 11 يوليو 2022.
- عمار زيدان، حسن بن كادي، " التجربة الجزائرية في رقمنة قطاع الصحة"، المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد 07، العدد 01، ماي 2023.
- محمد قندوز، "تطورات قانون الصحة في الجزائر في إطار إصلاح المنظومة الصحية"، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والاقتصادية والسياسية.
- بوحفص سميحة، خلود كلاش، "بروز معالم الصحة الإلكترونية كآلية لمواجهة فيروس كورونا في الجزائر"، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلد 17، العدد 01، ماي 2022.
- كمبرلي جونس، سام دينر، "التكنولوجيا الحكومية في عصر جائحة كورونا: الحاجة الملحة وتفاوت مسارات التقدم المحرز"، مدونات البنك الدولي، 14-009-2021.
- الأمم المتحدة (الإسكوا)، مؤشرونضوج الخدمات الإلكترونية والنقالة 2021 –GEMS، ديسمبر 2021.

1 محمد لهوازي، "التطبيقات الطبية تشق طريقها في الجزائر"، INDEPENDENT عربية، 18 مارس 2023، متاح على الموقع:

<https://www.independentarabia.com/>

2 إيهاب تكور، "واقع الصحة الإلكترونية في الجزائر"، جريدة صوت الأحرار، 18 تشرين الثاني، 2018، متاحة على الموقع: <https://www.sawtalahrar.dz/>

الرقنة كإستراتيجية لبلوغ نجاعة اخدمات الصحية في الجزائر.....د/ لعرايي كريمة

- منظمة الصحة العالمية، إقليم شرق المتوسط، "الصحة الالكترونية" على الموقع الالكتروني:

<https://www.emro.who.int/ar/entity/ehealth/index.html>

- منظمة الصحة العالمية، تقرير عن "إطار الخدمات الصحية المتكاملة التي تركز على الناس"، جمعية الصحة العالمية التاسعة والستون، 15 أفريل 2016.

- منظمة الصحة العالمية، "الخدمات الصحية الجيدة"، 20 يوليو 2020، متاح على الموقع الالكتروني:

<https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services>

- محمد لهوازي، "التطبيقات الطبية تشق طريقها في الجزائر"، INDEPENDENT عربية، 18 مارس 2023،

متاح على الموقع: <https://www.independentarabia.com>

- إيهاب تكور، "واقع الصحة الالكترونية في الجزائر"، جريدة صوت الأحرار، 18 تشرين الثاني، 2018، متاحة

على الموقع: <https://www.sawtalahrar.dz/>

Madjid Salmi, Amirouche Bouchlaghem, Samia Mohallebi, "le système de santé en Algérie face - au développement du numérique : le dossier du patient informatisé. Cas de CHU de Tizi Ouzou,

**Revue française d'Economie et de Gestion**, vol 03, n°05, 2022

Yahia Maouchi, « santé : Benbouzid annonce le lancement de six projets pour la numérisation -

de son secteur », **La patrie news**, sur le site web : <https://lapatrienews.dz/sante-benbouzid-annonce-le-lancement-de-six-projets-pour-la-numerisation-de-son-secteur/>



# الإدارة الإلكترونية : الإطار النظر والمفاهيمي

## Electronic Management: The Theoretical and Conceptual Framework

الدكتور رحمانى جهاد  
كلية الحقوق والعلوم السياسية - جامعة الجلفة  
d.rahmani@univ-djelfa.dz

### الملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى الإحاطة بالإطار النظري والمفاهيمي للإدارة الإلكترونية ، وإبراز أهميتها القصوى في العصر الحالي ، وذلك من خلال البحث في تعريفها واستنتاج خصائصها والعناصر والمبادئ التي تقوم عليها ، وما تتطلبه من متطلبات للقيام بوظائفها وتحقيق الأهداف المنوطة بها.

وخلصت الدراسة إلى الأهمية القصوى لتطبيق الإدارة الإلكترونية مع ما يواجه هذا التطبيق من تحديات وصعوبات ، مقدمين في الأخير جملة من الاقتراحات والتوصيات لتجاوز هذه التحديات.

الكلمات المفتاحية : مفهوم الإدارة الإلكترونية - متطلبات الإدارة الإلكترونية - أهداف الإدارة الإلكترونية

### **Abstract :**

This research paper aims to delineate the theoretical and conceptual framework of electronic management, highlighting its utmost importance in the current era. This is accomplished through examining its definition, deducing its characteristics, elements, and principles, as well as identifying the requirements necessary for carrying out its functions and achieving its entrusted objectives.

The study concludes the paramount significance of implementing electronic management despite the challenges and difficulties it faces. Finally, it presents a set of suggestions and recommendations to overcome these challenges.

**Keywords :** Concept of electronic management - Requirements of electronic management - Objectives of electronic management

## المقدمة

كغيرها من الكيانات تأثرت الإدارة العامة بما يشهده العصر من تطور هائل في تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، ونظرا لما تقدمه هذه الأخيرة من فوائد جما في تطوير وتحسين حياة الفرد والجماعة في مختلف المجالات والميادين، سعت الإدارة العامة إلى الاستفادة مختلف التقنيات والأدوات التي تقدمها هذه التكنولوجيا الرقمية واستغلالها لتحسين وظائفها والتقليل قدر المستطاع من التكاليف والأخطاء سعيا منها إلى تحقيق الجودة المنشودة والازدهار والرفي الاجتماعي ، من خلال تحقيق أقصى إشباع ممكن لحاجات المواطنين وتقديم الخدمات العمومية الجيدة والسريعة وبأكبر دقة ممكنة .

ولقد أدى استغلال الإدارة العامة لتقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيا الرقمية إلى بروز ما يعرف اليوم بالإدارة الإلكترونية كأداة ووسيلة فعالة لتحقيق مجمل الأهداف سالف الذكر ، ومن هنا تبرز أهمية هذه الدراسة التي تسعى إلى البحث في مفهوم الإدارة الإلكترونية ومدى نجاحها في تحقيق أهداف الإدارة العامة بالشكل الذي يرضي المواطنين ، حيث هدفت الدراسة إلى الإجابة على إشكالية مفادها : ما هو مفهوم الإدارة الإلكترونية ؟

وللإحاطة بهذا المفهوم ، وفي محاولة منا للإجابة على الإشكالية المطروحة قسمنا هذه الورقة البحثية إلى النقاط التالية :

أولا : ظهور الإدارة الإلكترونية وتطورها التاريخي

ثانيا : تعريف الإدارة الإلكترونية وعناصرها

ثالثا : خصائص الإدارة الإلكترونية ومبادئها

رابعا : متطلبات نهوض الإدارة الإلكترونية بوظائفها تحقيقا لأهدافها

معتمدين في ذلك على المنهج التحليلي الوصفي كونه الأنسب لمثل هذا النوع من الدراسة

## أولا : ظهور الإدارة الإلكترونية وتطورها التاريخي

ظهر مفهوم الإدارة الإلكترونية في منتصف القرن 20 ، حيث بدأت تظهر أولى محاولات استعمال وسائل التكنولوجيا والاتصال لتسهيل العمليات الإدارية .

ومع تطور التكنولوجيا الرقمية وانتشار الانترنت شهدت الإدارة الإلكترونية تطورا كبيرا ، حيث أنه في الثمانينيات والتسعينيات ظهرت الأنظمة الإدارية الإلكترونية والتي تهدف إلى تبسيط وتحسين إجراءات وعمليات الإدارة والتواصل داخل المؤسسة ، وكانت الشركات في هذه الفترة قد بدأت في استخدام أنظمة إدارة المحتوى وأنظمة إدارة العلاقات مع المستفيدين لتنظيم البيانات والتسهيل التواصل معهم .

ومع بداية اللفية الجديدة شهدت الإدارة الإلكترونية تطورات هائلة بفضل تطور التكنولوجيا وتبني المزيد من المؤسسات لحلول الإدارة الإلكترونية ، وهذا تزامنا مع ظهور تقنيات عديدة مثل الحوسبة السحابية وتطبيقات الهاتف المحمول والتحليل البياني الضخم ، الأمر الذي ساهم وبشكل كبير وفعال في تعزيز كفاءة الإدارة الإلكترونية .

الإدارة الإلكترونية : الإطار النظر والمفاهيمي.....د/ رحمانى جهاد

فالإدارة الإلكترونية ظهرت كنتيجة للتطور التكنولوجي والحاجة المتزايدة لتحسين كفاءة الإدارة وتسهيل الخدمات ، فقد بدأ التوجه نحو الإدارة الإلكترونية في القطاع الحكومي والخاص على حد سواء ، حيث تمثلت في استخدام التكنولوجيا لتبسيط العمليات الإدارية وتسهيل الوصول إلى المعلومات وتقديم الخدمات بشكل أسرع وأكثر فعالية وجودة .

وقد تطورت الإدارة الإلكترونية عبر التاريخ لتشمل مجموعة كبيرة من الخدمات والتطبيقات كالحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني والرعاية الصحية الإلكترونية وغيرها ، وعموماً يمكن تقسيم المراحل التي عرفها تطور الإدارة الإلكترونية على النحو التالي :

#### المرحلة الأولى : مرحلة التأسيس والتبني

وفي هذه المرحلة بدأت الحكومات والمؤسسات في تبني التكنولوجيا الرقمية لتحسين العمليات الإدارية الأساسية مثل التواصل والمعاملات الإدارية البسيطة

#### المرحلة الثانية : مرحله الانتشار والتوسع

وفي هذه المرحلة شهدت الإدارة الإلكترونية توسعا كبيرا في نطاق التطبيقات والخدمات بما في ذلك إنشاء المواقع الإلكترونية وتطوير البرمجيات المرتبطة بالإدارة والخدمات الحكومية الإلكترونية

#### المرحلة الثالثة: مرحلة التكامل والتفعيل

وفي هذه المرحلة تطورت الإدارة الإلكترونية لتشمل التكامل بين مختلف الأنظمة والمنصات الإلكترونية ، مما أدى إلى تحسين تجربة المستخدم وتوفير خدمات شاملة ومتكاملة

#### المرحلة الرابعة : مرحلة الابتكار والتقدم التكنولوجي

وفي هذه المرحلة ركزت الإدارة الإلكترونية على استخدام التكنولوجيا الجديدة مثل الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية لتحسين الكفاءة والجودة وتقديم خدمات مبتكرة ومتطورة .

هذه المراحل توضح كيفية تطور الإدارة الإلكترونية منذ بدايتها وحتى الوقت الحالي ، مع التركيز على تقديم خدمات أفضل وتحسين تجربة المستخدم .

واليوم أصبحت تعتبر الإدارة الإلكترونية جزءا أساسيا من عمل أي مؤسسة سواء كانت حكومية أو خاصة ، حيث تساعد في تحسين العمليات وتسهيل التواصل وتحقيق أهداف الإدارة بشكل أفضل والوصول إلى رضا المواطنين وتدعيم ثقتهم بالإدارة العامة .

## ثانيا : تعريف الإدارة الإلكترونية وعناصرها

لقد نتج عن اتساع مفهوم الإدارة الإلكترونية وحداثته ، وتعدد الزوايا التي ينظر منها إليه ، تعدد تعاريف الإدارة الإلكترونية(1) ، إلا أن كل التعاريف تتفق على أهم العناصر التي تقوم عليها الإدارة الإلكترونية (2)

### 01/ تعريف الإدارة الإلكترونية

الإدارة الإلكترونية هي استخدام التكنولوجيا الرقمية والحوسبة السحابية والشبكات الإلكترونية ، لتحسين وتبسيط العمليات الإدارية بما في ذلك التواصل والتعاملات وإدارة المعلومات ، أي هي تطبيق التكنولوجيا الرقمية والشبكات الإلكترونية في إدارة الحكومة وتقديم الخدمات الحكومية للمواطنين<sup>1</sup> .

وعرفت الإدارة الإلكترونية كذلك بأنها : "إستراتيجية إدارية لعصر المعلومات ، تعمل على تحقيق خدمات أفضل للمواطنين والمؤسسات وزبائنها ، مع استغلال أمثل لمصادر المعلومات المتاحة من خلال توظيف الموارد المادية والبشرية والمعنوية المتاحة في إطار الكتروني حديث ، من أجل استغلال أمثل للوقت والجهد وتحقيقا للمطالب المستهدفة وبالجودة المطلوبة" .

وفي تعريف آخر عرفت الإدارة الإلكترونية على أنها : "استخدام وسائل اتصال تكنولوجيا المعلومات في تسيير سبل أداء الإدارات الحكومية لخدماتها العامة الإلكترونية ذات القيمة ، والتواصل مع طالبي الانتفاع من خدمات المرفق العام بمزيد من الديمقراطية من خلال تمكينهم من استخدام وسائل الاتصال الإلكترونية عبر بوابة واحدة"<sup>2</sup> .

كما تم تعريف الإدارة الإلكترونية من قبل الأمم المتحدة في سنة 2012 بأنها : "نظام حديث تتبناه الحكومات باستخدام شبكات الإنترنت لربط مؤسساتها بعضها بعض ، وربط مختلف خدماتها بالمؤسسات الخاصة وبالجمهور عموما ، ووضع المعلومة في متناول الأفراد لخلق علاقة شفافة تتصف بالسرعة والدقة ، وتهدف للارتقاء بجودة الأداء"<sup>3</sup> .

ويعتمد تطبيق الإدارة الإلكترونية على مجموعة من الآليات والوسائل تتمثل أهمها فيما يلي :

#### \* أنظمة إدارة المحتوى :

تستخدم لإدارة ونشر المحتوى على الويب ، فهي تستخدم لإنشاء وإدارة المواقع الإلكترونية لنشر المحتوى عليها ، مثل المدونات والمنتديات

#### \* أنظمة الإدارة الإلكترونية :

تستخدم لتنظيم ومشاركة الملفات والمستندات وإدارة المهام والمشاريع

#### \* نظم إدارة العلاقات :

تساعد في تنظيم وتتبع العلاقات مع العملاء بما في ذلك خدمة العملاء والاتصالات والمبيعات

1 - حماد مختار ، تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة المرفق العام وتطبيقاتها في الدول العربية، مذكرة ماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، فرع التنظيم السياسي والإداري ، كلية العلوم السياسية والإعلام قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة بن يوسف بن خدة ، الجزائر 2007 ، ص : 05 .

2 - خليل أبو حمد البوسعيدي، أثر رقمنة العمل الإداري في سلطنة عمان على تطبيق المبادئ القانونية التي تحكم سير المرافق العامة ، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، المجلد 09 ، العدد 01 ، 2024 ، ص : 15 .

3 - حمزة ضاحي الحمادة ، الحكومة الإلكترونية ودورها في تقديم الخدمات المرفقية، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، مصر ، 2016 ، ص : 31 .

**\*الحوسبة السحابية :**

والتي توفر بيئة مشتركة لتخزين البيانات وتشغيل التطبيقات عبر الانترنت

**\*التوقيع الإلكتروني :**

والذي يتيح للمستخدمين توقيع الوثائق والعقود عبر الانترنت بشكل آمن وقانوني

**\*أدوات التحليل البياني :**

تستخدم لتحليل البيانات وإنشاء تقارير مفصلة حول أداء المؤسسة واتجاهات السوق

**\*أنظمة الإدارة المالية والمحاسبية :**

تستخدم لإدارة الحسابات والمالية وإعداد التقارير المالية

**\*تطبيقات الهاتف المحمول :**

تقدم خدمات وميزات مثل الدفع الإلكتروني وإدارة الحسابات عبر الهواتف الذكية

**\*تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي :**

تستخدم لتحسين العمليات واتخاذ القرارات الذكية والمناسبة بناء على تحليل البيانات .

وتتنوع أدوات ووسائل الإدارة الإلكترونية حسب احتياجات ومتطلبات كل مؤسسة 1

**02/ عناصر ومقومات الإدارة الإلكترونية**

مقومات الإدارة الإلكترونية تشمل عدة عناصر أساسية تسهم في نجاح تطبيقها من بينها نذكر 2 :

**البنية التحتية التكنولوجية 3**

فوجود البنية التحتية التكنولوجية المتطورة يسمح بتنفيذ العمليات الإدارية بشكل سهل ومرن وكذا فعال

**التوجه الاستراتيجي**

لتحقيق أهداف الإدارة العامة ينبغي وجود رؤية واضحة وإستراتيجية محددة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية .

**الثقافة التنظيمية**

فتعزيز ثقافة الابتكار والتكنولوجيا داخل المؤسسة وتشجيع الموظفين على قبول واستخدام التقنيات الجديدة

يعد أحد أهم مقومات الإدارة الإلكترونية .

**التكوين والتدريب على التقنيات الحديثة**

توفير التكوين والتدريب والتطوير المستمر للموظفين لتعلم استخدام التقنيات الحديثة واستثمار التكنولوجيا

بشكل فعال .

1 - لمزيد من التفاصيل انظر : حسين محمد الحسن ، الإدارة الإلكترونية المفاهيم الخصائص المتطلبات ، مؤسسة وراق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2011 ، ص : 70 وما بعدها

2 - مصطفى يوسف كافي ، الإدارة الإلكترونية ، مؤسسة رسلان لطباعة والنشر والتوزيع ، سوريا ، 2011 ، ص : 76 وما بعدها

3 - الشيخ الداوي .عمار بوقالشي ، نحو عصرنة الخدمة العمومية في ظل الإدارة الإلكترونية في الجزائر ، قطاع التعليم العالي - نموذجاً - ، مداخلة مقدمة في الملتقى الوطني حول جودة الخدمة العمومية في ظل الحوكمة الإلكترونية حالة البلدان العربية ، يومي 29 و 30 أكتوبر 2014 ، جامعة الجزائر 03 ، ص : 40

## الأمان والخصوصية

ضمان أمان وسلامة المعلومات والبيانات الحساسة ، والاحتفاظ بالخصوصية للموظفين والعملاء

## التواصل والتعاون

تشجيع التواصل والتعاون بين أقسام المؤسسة ومع الشركاء الخارجيين من خلال وسائل الاتصال الإلكترونية

## التحليل والتقييم

استخدام التحليل البياني والتقارير لقياس أداء الإدارة الإلكترونية وتقييم فعاليتها وتحديد الفرص والحلول للتحسين .

## تشجيع الابتكار والإبداع

تشجيع ودعم الابتكار في استخدام التكنولوجيا الرقمية ، لتطوير عمليات جديدة وتحسين الأداء وتحقيق التميز التنافسي .

إن مجمل هذه العناصر والمقومات تشكل أساس وجوه نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية ، وتساعد على تحقيق مزاياها والأهداف المنوطة بها

## ثالثا : خصائص الإدارة الإلكترونية ومبادئها

تتميز الإدارة الإلكترونية بجملة من الخصائص التي تجعلها تحقق العديد من المزايا والفوائد(1) ، وهذا راجع أيضا لاعتماد الإدارة الإلكترونية وقيامها على مجموعة من المبادئ(2)

### 01/ خصائص الإدارة الإلكترونية ومزاياها :

تتميز الإدارة الإلكترونية بعدة خصائص تشمل :

التواصل الإلكتروني : من خلال استخدام البريد الإلكتروني والدردشات الفورية ومنصات التواصل الاجتماعي للتواصل بين الموظفين والمنتفعين بشكل فعال

التوزيع الإلكتروني للمعلومات : مما يؤدي إلى توفير المعلومات والوثائق بالشكل الإلكتروني عبر الانترنت ، بدلا من الأوراق الورقية التقليدية ، فهي إدارة بدون ورق .

المعاملات الإلكترونية : حيث يتم إتمام العمليات الإدارية والمالية عبر الانترنت مثل الدفع الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني الرقمي ، وهذا كله دون حاجة إلى مكان وزمن فهي إدارة بدون زمان وبدون مكان .

التخزين السحابي : فالإدارة الإلكترونية تعتمد على الحوسبة السحابية لتخزين البيانات والوثائق بشكل أمين ودقيق ، الأمر الذي يمكن من الوصول إليها في أي وقت ومن أي مكان .

التحليل البياني : من خصائص الإدارة الإلكترونية استخدامها لتقنيات التحليل البياني لفهم البيانات واستخلاص الأنماط واتخاذ القرارات الإستراتيجية .

التشغيل الإلكتروني : إدارة العمليات اليومية للمؤسسة بشكل كامل عبر الانترنت ، من خلال استخدام أنظمة الإدارة الإلكترونية .

الإدارة الإلكترونية : الإطار النظر والمفاهيمي.....د/رحماني جهاد

التفاعل مع المستخدمين والمنتفعين : وهذا من خلال توفير منصات الكترونية للتفاعل والتواصل الدائم المستمر مع العملاء ، كالدعم الفني عبر الانترنت وخدمة العملاء عبر الويب1

وكل هذه الخصائص التي تميز الإدارة الإلكترونية تجعلها أكثر فعالية ومرونة في التعامل مع العمليات الإدارية المختلفة ، وتجعلها تحقق العديد من الفوائد والمزايا والتي من أبرزها :

زيادة الكفاءة : حيث أن تحسين العمليات الإدارية وتبسيط الإجراءات من خلال الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية يؤدي إلى زيادة الكفاءة وتحسين الأداء العام للإدارة

توفير الوقت والجهد : فتقليل من الحاجة إلى الجهد اليدوي وتبسيط العمليات يوفر الوقت والجهد للموظفين ، ويساعدهم على التركيز في المهام ذات الأهمية الكبرى ، الأمر الذي ينعكس على جودة الأداء ويساعدهم على الابتكار والإبداع .

تحسين التواصل والتعاون : حيث أن توفير وسائل التواصل والتعاون الإلكترونية كالبريد الإلكتروني والمنصات الافتراضية من شأنها التعزيز من التواصل بين أعضاء المؤسسة ويسهل التعاون في المشاريع والمهام .

توفير التكاليف : فتقليل التكاليف المتعلقة بالطباعة والورق والتخزين الورقي بالانتقال إلى العمليات الإلكترونية يوفر توفيراً مالياً معتبراً

سهولة الوصول إلى المعلومات : حيث يسهل نقل وتبادل المعلومات الإلكترونية الوصول إلى المعلومات والبيانات بسرعة وبسهولة من أي مكان وفي أي وقت

تحسين التحليل واتخاذ القرارات : فاستخدام التحليل البياني والتقارير المتاحة بواسطة أنظمة الإدارة الإلكترونية يساعد على فهم البيانات واتخاذ القرارات الإستراتيجية بناء عليها

زيادة رضا العملاء : فمن المؤكد أن تحسين الخدمات المقدمة للعملاء من خلال التواصل الإلكتروني وتسهيل عمليات الشراء والدفع ، سيزيد من رضا العملاء ويساهم في بناء علاقات قوية معهم2.

## 02/ مبادئ الإدارة الإلكترونية :

تقوم الإدارة الإلكترونية على مجموعة من المبادئ الأساسية منها :

مبدأ الشفافية : تقوم الإدارة الإلكترونية على تشجيع الشفافية عن طريق تشجيع تبادل المعلومات والبيانات بشكل شفاف ومفتوح بين الموظفين والمؤسسات والعملاء ، مما يعزز ثقة جميع الأطراف ببعضهم ، وكذلك يفعل الرقابة ويبرز احتياجات المواطنين ويكشف عن النقائص حتى يمكن تداركها3.

مبدأ التواصل الفعال : وتجسد وسائل الاتصال الإلكترونية المختلفة هذا المبدأ من خلال تعزيزها للتواصل الفعال والفوري بين جميع أعضاء المؤسسة

1 - عاشور عبد الكريم ، دور الإدارة الإلكترونية في ترشد يد الخدمة العمومية - الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر ، مذكرة ماجستير ، جامعة مونتوري ، قسنطينة ، 2010 ، ص : 18

2 - لمزيد من التفاصيل انظر : ماجد راغب الحلو ، علم الإدارة العامة ومبادئ الشريعة الإسلامية - الحكومة الإلكترونية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، مصر ، ص : 424 وما بعدها . عامر إبراهيم قنديلجي ، الحكومة الإلكترونية ، الطبعة الأولى ، دار المنيرة ، عمان ، 2015 ، ص : 121

3 - محمد فتحي عبد الهادي ، مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق ، دار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، مصر ، 2007 ، ص : 19

الإدارة الإلكترونية : الإطار النظر والمفاهيمي.....د/ رحمانى جهاد

مبدأ الأمان والخصوصية : تقوم الإدارة الإلكترونية على ضمان وحماية مبدأ الأمان والخصوصية ، من خلال ضمان أمن المعلومات والبيانات الشخصية والتجارية عن طريق تطبيق إجراءات والسياسات أمنية قوية صارمة .  
مبدأ الكفاءة والتخصص : تسعى الإدارة الإلكترونية دائما إلى التحسين المستمر للعمليات الإدارية وزيادة الكفاءة عن طريق استخدام التكنولوجيا الرقمية وتقنيات التحليل البياني .

مبدأ الجودة : حيث تسعى الإدارة الإلكترونية إلى تقديم الخدمات بشكل متميز وملائم وجودة عالية عبر الوسائل الإلكترونية ، لتلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل وتقديم منتجات جيدة .  
مبدأ التكيف والمرونة : أي القدرة على التكيف مع التغييرات التكنولوجية والبيئية بسرعة ومرونة ، لتحسين أداء المؤسسة.

مبدأ الشمولية والتنوع : فالإدارة الإلكترونية تعزز مبدأ التنوع والشمولية في استخدام التكنولوجيا الرقمية لضمان توفير الخدمات لجميع فئات المجتمع<sup>1</sup>

ومجمل هذه المبادئ تساهم في تحقيق الأهداف الرئيسية للإدارة الإلكترونية وتعزز الفعالية والكفاءة في إدارة المؤسسات وتقديم الخدمات للعملاء والمجتمع بشكل عام

رابعا : متطلبات نهوض الإدارة الإلكترونية بوظائفها تحقيقا لأهدافها

قبل البحث في متطلبات الإدارة الإلكترونية (2) لابد في البداية من الإحاطة بمختلف وظائفها وتحديد الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها (1)

01/ وظائف الإدارة الإلكترونية وأهدافها

تتعدد وظائف الإدارة الإلكترونية إلا أن أهمها يتمثل في ما يلي :

إدارة البيانات والمعلومات : حيث يتم جمع البيانات وتنظيمها وتخزينها بشكل آمن وفعال

تسهيل الاتصالات : حيث توفر الإدارة الإلكترونية وسائل الاتصال الفعالة داخل المؤسسة ومع الجمهور الخارجي

تطوير البرامج والتطبيقات : حيث أن من وظائف الإدارة الإلكترونية تطوير وصيانة التطبيقات والبرمجيات التي تدعم العمليات الإدارية

الإدارة المالية : متابعة العمليات المالية وإدارة الميزانيات والتقارير المالية

تحسين العمليات الإدارية : تحليل العمليات الإدارية وتحديثها لزيادة الكفاءة وتقليل التكاليف

تأمين البيانات وحمايتها : فالإدارة الإلكترونية تعمل على حماية مختلف البيانات والمعلومات من التهديدات والاختراقات

توفير الخدمات الإلكترونية : بتوفير كل الخدمات الحكومية الكترونيا والتفاعل مع المواطنين عبر الانترنت

إدارة الموارد البشرية : من خلال تسهيل العمليات الإدارية المتعلقة بالموارد البشرية عبر الأنظمة الإلكترونية

التسويق الرقمي : وذلك من خلال استخدام الوسائل الإلكترونية للإعلان عن الخدمات والمنتجات والسلع

1 - حماد مختار ، مرجع سابق ، ص : 14 وما بعدها

**متابعة الأداء والتقارير :** من خلال تحليل البيانات وإعداد التقارير لقياس أداء المؤسسات واتخاذ القرارات الإستراتيجية المناسبة<sup>1</sup>

ومن خلال مختلف هذه الوظائف تسع الإدارة الإلكترونية إلى تحقيق جملة من الأهداف الأساسية تتمثل أهمها في ما يلي :

- تحسين كفاءة العمل والرفع من جودة الخدمات العمومية المقدمة ، من خلال تبسيط العمليات والإجراءات وتقليل التكاليف والزيادة في السرعة وفي دقت التنفيذ .

- توفير الخدمات المبتكرة وسريعة الاستجابة عبر الانترنت ، وتعزيز التواصل والتفاعل بين الإدارة والموظفين من جهة والإدارة والمواطنين من جهة أخرى .

- تعزيز الشفافية والمساءلة والرقابة عن طريق استخدام النظم الإلكترونية لتتبع ومراقبة الأنشطة وتنظيم التقارير ، وهذا بغية القضاء على البيروقراطية والفساد الإداري وتدعيم ثقة المواطنين بالإدارة وتأكيد حياد الإدارة العامة ، وكذا تقريب هذه الأخيرة من المواطن .

- تعزيز الأمان وحماية البيانات لضمان سلامة المعلومات والحفاظ على خصوصية المستخدمين ، وكذا تعزيز الإبداع والابتكار من خلال توفير بيئة تشجيعية للاستفادة من التكنولوجيا لتطوير حلول جديدة ومبتكرة .

- تحسين إدارة الموارد واستخدام الأنظمة الإلكترونية لتتبع وإدارة الموارد البشرية والمالية والموارد الأخرى بشكل فعال ، وكذا توفير الوقت والجهد من خلال التحول إلى عمليات إلكترونية توفر الوقت والجهد المبذول في إنجاز المهام

- تحقيق التوازن بين الحياة العملية وشخصية من خلال توفير أدوات العمل عن بعد والتقنيات التي تساعد على إدارة الوقت بشكل فعال

- تعزيز التنمية المستدامة عبر استخدام التكنولوجيا لتمكين الشركات والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتحفيز الابتكار والنمو الاقتصادي ، كما تتحقق الاستدامة عبر تقليل الاستخدام الورقي والتبني المستدام للتكنولوجيا لتقليل أثار البيئة السلبية

- تحسين التعليم والتدريب من خلال توفير دورات التعليمية عبر الانترنت والموارد التعليمية الرقمية لتعزيز تطوير المهارات والمعرفة<sup>2</sup>

## 02/ متطلبات الإدارة الإلكترونية :

وكما بينا أنفا فإن الإدارة الإلكترونية تحتاج إلى مجموعة من المتطلبات حتى يمكنها القيام بوظائفها وتحقيق الأهداف المنوطة بها ، وتبرز أهم هذه المتطلبات فيما يلي :

**بنية تحتية تكنولوجية :** تشتمل على أنظمة وشبكات تكنولوجية متقدمة ومستقرة تدعم تنفيذ العمليات الإدارية الإلكترونية بكفاءة

1 - زرزاز العياشي ، أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على كفاءة العمليات الإدارية ، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية ، المجلد 15 ، العدد 01 ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة 20 أوت 1955 ، سكيكدة ، الجزائر 2013 ، ص : 36

2 - عامر ابراهيم قنديلجي ، مرجع سابق ، ص : 124 وما بعدها

أنظمة وتطبيقات متكاملة : حيث تتطلب الإدارة الإلكترونية استخدام أنظمة وتطبيقات تكنولوجية متكاملة تغطي مختلف جوانب الإدارة ، مثل الإدارة المالية وإدارة الموارد البشرية وإدارة العلاقات الخارجية

أمن المعلومات : حيث تتطلب الإدارة الإلكترونية تطبيق إجراءات أمنية قوية صارمة لحماية المعلومات والبيانات الحساسة من الاختراقات والاستخدام غير المصرح به

توفر اتصالات سريعة والموثوق بها : كذلك تتطلب الإدارة الإلكترونية التوفر على الاتصالات السريعة والموثوقة بين الموظفين والأقسام المختلفة لضمان التواصل الفعال والمستمر

التكوين والتدريب المستمر: لابد من مراعاة الجانب التكويني من خلال تقديم التكوين الدائم والمستمر بغية التدريب والتطوير على استخدام تقنيات التكنولوجيا الرقمية لكافة الموظفين لتمكينهم من الاستخدام الفعال لمختلف هذه الوسائل الرقمية

تبنى السياسات والتشريعات والإجراءات الواضحة لاستخدام التكنولوجيا : فلا بد من وضع سياسات وإجراءات ، وكذا تشريعات محددة وواضحة لاستخدام التكنولوجيا وتبادل المعلومات وإدارة البيانات بشكل أمن وفعال ، والحرص على تحقيق التوافق بين القوانين والتشريعات الوطنية والدولية المتعلقة بحماية البيانات وخصوصيتها والأمان الإلكتروني

الدعم الفني والتقني : لابد من تقديم الدعم الفني والتقني المستمر للموظفين لحل أي مشاكل تقنية وضمان استمرارية العمليات الإلكترونية<sup>1</sup>

## خاتمة

نخلص في خاتمة هذه الدراسة إلى التأكيد على أهمية الدور الذي تلعبه الإدارة الإلكترونية في العصر الحالي عصر التكنولوجيا الرقمية ، حيث باتت ضرورة حتمية والوسيلة الضرورية لتقديم الخدمات وإشباع مختلف الاحتياجات العامة للمواطنين ، إلا أنه ورغم الحاجة القصوى إلى تطبيق الإدارة الإلكترونية في مختلف المجالات والميادين في المجتمع فإن هذا التطبيق يواجه العديد من الصعوبات والتحديات لعل أهمها يتمثل في ما يلي :

التفاوت في مستوى الوصول إلى التكنولوجيا والمهارات الرقمية بين الفئات الاجتماعية والمناطق الجغرافية المختلفة ، مما يؤثر سلبا على العدالة الاجتماعية

تهديدات الاختراق والاحتيال الإلكتروني والتي تشكل تحديات كبيرة للأمن الإلكتروني

تطوير وصيانة البنية التحتية الإلكترونية والذي يتطلب استثمارات كبيرة

المشاكل التقنية والتي تؤثر على كفاءة الإدارة الإلكترونية كضعف تدفق الانترنت وانقطاعها المستمر والأعطال التقنية وكلها قد تعيق العملية الإدارية

نقص في التمويل والموارد البشرية المؤهلة لتطوير وتنفيذ الأنظمة الإلكترونية

كثرة التقنيات الصارمة وانتشار التشريعات القديمة التي تعيق التطبيقات الإلكترونية الحديثة

نقص الوعي والتدريب فيما يتعلق بالتقنيات الجديدة وكيفية استخدامها بفعالية في العمليات الإدارية

1 - موسى عبد الناصر. محمد قريشي، مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري في مؤسسات التعليم العالي دراسة حالة ، كلية العلوم والتكنولوجيا، بجامعة بسكرة ، الجزائر ، مجلة الباحث العدد 9 ، 2011 ، ص : 91

وفي الأخير ، ولتجاوز مجمل هذه التحديات ، ارتأينا أن نقدم مجموعة من الاقتراحات والتوصيات والتي نوردها على النحو التالي :

حماية البيانات من خلال ضمان سلامة وأمان المعلومات والبيانات الحساسة  
مواكبة التطور التكنولوجي المستمر وتبني التقنيات الجديدة وضمان توفر البنية التحتية والمهارات اللازمة لاستخدام التكنولوجيا في الإدارة  
وضع وتطوير السياسات والقوانين والتشريعات لتنظيم استخدام التكنولوجيا في الإدارة العامة ، واتخاذ إجراءات صارمة لحماية البيانات والمعلومات من التهديدات والاختراقات الأمنية  
توفير التكوين وتدريب الموظفين على استخدام التكنولوجيا وتطوير مهاراتهم في الإدارة الإلكترونية ، وتشجيع التفاعل والمشاركة من خلال إطلاق منصات تفاعلية لتيسير التواصل بين الموظفين والجمهور وتحسين تجربة المستفيدين  
تعزيز الشفافية والمساءلة من خلال تطبيق معايير شفافة في العمل الإداري الإلكتروني ، لضمان النزاهة والمصداقية  
الاستثمار في تحديث الأنظمة والبرامج لضمان الكفاءة وفعالية العمليات الإدارية، والاستفادة من التحليلات البيانية من خلال استخدام البيانات الضخمة وتحليلها لاتخاذ قرارات إستراتيجية مستنيرة وتحسين الأداء الإداري  
نشر الثقافة الإلكترونية والوعي الرقمي من خلال تغيير ثقافة العمل وتبني الإدارة الإلكترونية وقبولها بشكل فعال من قبل الموظفين والمستفيدين

## قائمة المراجع

1. حسين محمد الحسن ، الإدارة الإلكترونية المفاهيم الخصائص المتطلبات ، مؤسسة وراق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2011 .
2. حمزة ضاحي الحمادة ، الحكومة الإلكترونية ودورها في تقديم الخدمات المرفقية، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، مصر ، 2016 .
3. عامر إبراهيم قنديلجي ، الحكومة الإلكترونية ، الطبعة الأولى ، دار المجسرة ، عمان ، 2015
4. ماجد راغب الحلو ، علم الإدارة العامة ومبادئ الشريعة الإسلامية - الحكومة الإلكترونية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، مصر.
5. محمد فتحي عبد الهادي ، مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق ، دار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، مصر ، 2007 .
6. مصطفى يوسف كافي ، الإدارة الإلكترونية ، مؤسسة رسلان لطباعة والنشر والتوزيع ، سوريا ، 2011 .
7. حماد مختار ، تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة المرفق العام وتطبيقاتها في الدول العربية، مذكرة ماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، فرع التنظيم السياسي والإداري ، كلية العلوم السياسية والإعلام قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة بن يوسف بن خدة ، الجزائر . 2007

8. عاشور عبد الكريم ، دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية - الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر ، مذكرة ماجستير ، جامعة مونتوري ، قسنطينة ، 2010 .
9. خليل أبو حمد البوسعدي، أثر رقمنة العمل الإداري في سلطنة عمان على تطبيق المبادئ القانونية التي تحكم سير المرافق العامة ، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، المجلد 09 ، العدد 01 ، 2024 .
10. زرزار العياشي ، أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على كفاءة العمليات الإدارية ، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية ، المجلد 15 ، العدد 01 ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة 20 أوت 1955 ، سكيكدة ، الجزائر 2013 .
11. موسى عبد الناصر .محمد قريشي ، مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري في مؤسسات التعليم العالي دراسة حالة ، كلية العلوم والتكنولوجيا ، بجامعة بسكرة ، الجزائر ، مجلة الباحث العدد 9 ، 2011 .
12. الشيخ الداوي .عمار بوقالشي، نحو عصرة الخدمة العمومية في ظل الإدارة الإلكترونية في الجزائر ، قطاع التعليم العالي - نموذجا - ، مداخلة مقدمة في الملتقى الوطني حول جودة الخدمة العمومية في ظل الحوكمة الإلكترونية حالة البلدان العربية ، يومي 29 و 30 أكتوبر 2014 ، جامعته الجزائر 03 .

## الملف الطبي الإلكتروني في الجزائر: الواقع والتحديات

### Electronic medical record in Algeria: reality and challenges

عماد لبانجي

طالب دكتوراه

مخبر الدولة والإجرام المنظم كلية الحقوق والعلوم السياسية

جامعة البويرة

i.labandji@univ-bouira.dz

#### الملخص

يَلْعَب تطبيق تكنولوجيا المعلومات الحديثة دورا محوريا في سبيل الرعاية الصحية في العالم وفي الجزائر التي تسعى لتوفير كل الإمكانيات المالية وتبذل الجهود لتحسين وتطوير القطاع الصحي من خلال اعتماد نظام الرقمنة كآلية حديثة في التسيير، وبالتالي رقمنة ملفات المرضى في قاعدة بيانات كبيرة.

تُرَكِّز هذه الدراسة على أهم مزايا الملف الطبي الإلكتروني وأهميته في الارتقاء بقطاع الصحة وتحسين جودة الرعاية الصحية، والتنظيم القانوني لها في الجزائر، والتحديات التي تواجه تطبيق الملف الطبي الإلكتروني على أرض الواقع التي تتعدّد بين العوائق الإدارية، والبشرية، والمالية، والتقنية والتشريعية.

الكلمات المفتاحية: الملف الطبي الإلكتروني، الرقمنة، الصحة، المؤسسات الصحية، التحديات، العوائق.

#### Abstract:

The application of modern information technology plays a pivotal role in the health care in the world and in Algeria, which seeks to provide all financial capabilities and efforts are making efforts to improve and develop the health sector by adopting the digitization system as a modern management mechanism, thus digitizing patient files in a large database.

This study focuses on the most important advantages of the electronic medical file and its importance in upgrading the health sector and improving the quality of health care, its legal regulation in Algeria, and the challenges facing the application of the electronic medical file on the ground, which vary between administrative, human, financial, technical and legislative obstacles.

**Keywords:** Electronic medical record, digitization, health, health institutions, challenges, obstacles.

## مقدمة

أدى التحول الرقمي الحاصل في العالم، خاصةً في العشر سنوات الأخيرة من القرن الماضي، أو ما يسمى بالثورة الصناعية الرابعة إلى تبني دول العالم تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والبدء في تحويل الخدمات التقليدية إلى خدمات إلكترونية.

والجزائر لم تكن بمنأى عن هذه التحولات؛ بل سارعت إلى مواكبة التغيير الحاصل ورقمنة قطاعاتها الخدمية؛ بدءاً برقمنة الحالة المدنية، ثم قطاع العدالة، لتتوالى رقمنة باقي القطاعات تبعاً كالتعليم العالي والبحث العلمي والتربية والتعليم وقطاع الصحة، هذا الأخير الذي يحتل أهمية بالغة خصوصاً مع تزايد الأوبئة والأمراض والحروب البيولوجية، حيث أوصت الجمعية العامة للأمم المتحدة بتسخير إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق أهداف خطة التنمية المستدامة لعام 2030 التي تسعى إلى التحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية؛ تستهدف الجزائر رفع مستوى الخدمات الصحية المقدمة الذي لا يتأتى إلا من خلال توفير قاعدة بيانات معلوماتية تشمل كافة المعلومات الصحية والاجتماعية والشخصية للفرد، عوضاً عن تفرُّقها بين العديد من المؤسسات الصحية مما قد يؤدي إلى ضياعها في كثيرٍ من الحالات، مما يُصعِّب عمل الأطقم الطبية من جهة، وإثقال كاهل المريض من جهة أخرى. وهو ما انتهجته الجزائر باعتمادها الملف الطبي الإلكتروني بدءاً من سنة 2012 من المؤسسة الاستشفائية الجامعية وهران كمؤسسة مرجعية، بهدف ترشيد النفقات وعقلانية المصاريف وتزويد مهنيي الصحة بالمزيد من المعرفة المستندة إلى البيانات والمهارات والكفاءة من أجل تحسين جودة الرعاية والخدمات الصحية.

فأمام حتمية تطبيق الملف الطبي الإلكتروني في الجزائر، الذي أصبح حسب تصريح وزير الصحة الجزائري مطبقاً بنسبة 97% في المستشفيات الجزائرية<sup>(1)</sup>، وسعى السلطات العليا في البلاد لضمان أفضل تكفل بالمرضى من خلال تمكينه من الولوج إلى مختلف المؤسسات الصحية وبالتالي تسهيل الحصول على أفضل الخدمات، نطرح الإشكالية التالية: إلى أي مدى تم تجسيد الملف الطبي الإلكتروني في الجزائر وما هي معوقات تطبيقه؟ للإجابة على هذه الإشكالية، نتطرق إلى مفهوم الملف الطبي الإلكتروني (محور أول)، ثم نستعرض عوائق تطبيقه (في المحور الثاني).

## المحور الأول: مفهوم الملف الطبي الإلكتروني

يعود الأصل في تطبيق الملف الطبي الإلكتروني في الجزائر إلى الاتفاقية التي أبرمتها وزارة الصحة مع الاتحاد الأوروبي سنة 2002، بهدف مساعدة القطاع الصحي في تحديد وتنفيذ استراتيجية التحديث القطاعي، وفي سنة 2012 تم اختيار ثلاث مواقع؛ (Etablissement Hospitalier Universitaire d'Orane) (EHU) كوقع رائد مع (Directions de la Santé et de la Population) (DSP) وعيادة طبية لتحقيق مشروع (Système d'Information Sanitaire-Système d'Information Décisionnelle) (SIS-SID) بهدف إلى إنشاء نظام لليقظة الصحية (Veille sanitaire)، بالإضافة إلى ثلاث تطبيقات هي مستودع مركزي للبيانات؛ نظام معلومات لصحة الموارد

(1) - <https://elghadeldjazairi.dz/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AD%D8%AF%D8%A7%D8%AB-%D8%B1%D9%82%D9%85-%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81%D9%8A-%D9%88%D8%B7%D9%86%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%84%D9%81-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83/> Last accessed on 30/04/2024 at 18:41.

البشرية (HRIS) ونظام للملف الإلكتروني الطبي (DEM : Dossier Electronic Médical) التي يمكن الولوج إليها عبر بوابة (SIS.DZ)<sup>(1)</sup>.

### أولاً: التعريف بالملف الطبي الإلكتروني

ألزم المشرع الجزائري من خلال قانون الصحة رقم 18-11 المؤسسات الصحية العمومية والخاصة بتوفير ملف طبي إلكتروني وحيد على المستوى الوطني، الذي سنحاول التعرف على تعريفه وخصائصه.

### 01- تعريف الملف الطبي الإلكتروني

هناك العديد من المصطلحات التي تدلُّ على الملف الطبي الإلكتروني وتُستعمل معه بالتبادل<sup>(2)</sup>، كالسجل الصحي الإلكتروني، والسجل الطبي المحوسب، والسجل الطبي الإلكتروني<sup>(3)</sup>.

تُعرف منظمة الصحة العالمية السجلات الطبية الإلكترونية بأنها: «سجلات في الوقت الفعلي تتمحور حول المريض وتوفر معلومات فورية وأمنة للمستخدمين المصرح لهم، وتحتوي عادةً على التاريخ الطبي للمريض، والتشخيص والعلاج، والأدوية والحساسية، والتطعيمات، بالإضافة إلى صور الأشعة ونتائج المختبر. يتم تنفيذ نظام السجلات الصحية الإلكترونية الوطنية في أغلب الأحيان تحت مسؤولية هيئة الصحة الوطنية، وعادةً ما يجعل التاريخ الطبي للمريض متاحاً للعاملين في مجال الصحة في مؤسسات الرعاية الصحية ويوفر روابط للخدمات ذات الصلة مثل الصيدليات والمختبرات والمتخصصين ومراكز الرعاية الصحية ومرافق الطوارئ والتصوير الطبي»<sup>(4)</sup>.

كما عرّف معهد الطب (IOM) في الولايات المتحدة في تسعينات القرن العشرين السجلات الصحية الإلكترونية بأنها «تلك الموجودة في نظام إلكتروني مصمم خصيصاً لجمع وتخزين ومعالجة ودعم المستخدمين في توفير الوصول إلى البيانات الآمنة والكاملة والتنبيهات والتذكيرات وأنظمة دعم القرار السريري. وتوفير معلومات سريرية مهمة لرعاية المرضى». إلا أنّها نشرت في الآونة الأخيرة تقريراً جديداً يُوسّع هذا التعريف ليصبح يشمل: «- الوصول الإلكتروني الفوري للمعلومات الصحية الشخصية أو السكانية للمستخدمين المصرح لهم فقط؛ - مجموعة طويلة من المعلومات الإلكترونية حول صحة الأشخاص؛ - توفير قواعد المعرفة وأنظمة الدعم لاتخاذ القرارات التي تعمل

(1) - شريف نجمة وآخرون، نحو تطبيق الملف الإلكتروني الطبي في المؤسسة الصحية الجزائرية، المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 11، العدد 01، 2023، ص 23.

(2) - Rajiur Rahman, Chandan K. Reddy, Healthcare Data Analytics, Chapitre2: Electronic Health Records: A Survey, CRC Press, London, New York, P22.

- Tom Joseph Seymour, Electronic Health Records (EHR), American Journal of Health Sciences – Third Quarter 2012, Volume 3, Number 3, P201.

(3) - إلا أنّ هناك من يميّز بين الملف الطبي الإلكتروني (EMR : Electronic Medical Record) عن السجل الصحي الإلكتروني (EHR : Electronic Health Record)، حيث يقترح أنّ الأول هو الذي يقتصر على مؤسسة واحدة والثاني يدمج معلومات المريض خارج مؤسسة واحدة.

Daniel Luna et al, Historia clínica electronica, actualización y avances en investigación, Vol. 27 N° 2, diciembre 2007, P78.

انظر في تفصيل هذا التمييز أيضاً: إبراهيم محمد عبد اللا، نحو نظام سجل صحي إلكتروني وطني، بحث مقدم في المؤتمر العلمي الدولي الأول "الحماية القانونية للإنسان في ضوء التقدم الطبي والتكنولوجي"، كلية الحقوق، جامعة مدينة السادات، مصر، 2022، ص 24 وما بعدها.

(4) - <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/4791> Last accessed on 27/04/2024 at 12:13.

على تحسين جودة وسلامة وكفاءة رعاية المرضى؛ -تقديم الدَّعم الفعال في كفاءة عمليات تقديم الرعاية الصحية»<sup>(1)</sup>.

ووفقا لتعريف المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) فإنَّ الملف الطبي الإلكتروني «هو بيانات مسجَّلة للمرضى يتم تخزينها بشكل آمن في البيئة الرقمية ويمكن الوصول إليها ومشاركتها من قبل المستخدمين المُصرَّح لهم. يحتوي على معلومات متزامنة وتَطْلُعيَّة، الغرض الأساسي منه هو دعم الخدمات الصحية المتكاملة المستمرة والفعالة والمؤهلة»<sup>(2)</sup>.

في حين تَعْتَبِرُهُ الجمعية البرازيلية للمعلوماتية الصحية «تقنية موجَّهة لتلبية الاحتياجات الصحية، والتي تجمع بين المعلومات الاجتماعية الديموغرافية والمساعِدة للفرد أو المجموعة الاجتماعية، مما يؤدي إلى مشاركة هذه المعلومات بين المؤسسات الصحية»<sup>(3)</sup>.

وعليه، يمكن القول أنَّ الملف الطبي الإلكتروني هو «قاعدة بيانات المعلومات الصحية للمرضى في شكل إلكتروني، يتضمَّن حُرْمَة المعلومات الديموغرافية والشخصية ومعلومات الفواتير ومعلومات التأمين الصحي، بالإضافة إلى التاريخ الطبي السابق والحالي للفرد، وقائمة الأدوية المستهلكة، وحالة اللقاحات ونتائج اختبارات التحاليل الطبية وأشعة التصوير الطبي، غَرَضُه الأساسي دعم اتخاذ القرارات الطبية من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات الصحية للمريض وبالتالي تحسين نوعية الرعاية الصحية، وخفض التكاليف».

## 02- مميزات الملف الطبي الإلكتروني

يتضح من التعريفات المقدَّمة للملف الطبي الإلكتروني للمريض أنَّه يتميز بالآتي:

- معلومات فورية وأمنة: من المميزات الأساسية للملف الطبي الإلكتروني هو إتاحة الوصول السريع إلى بيانات المريض الدقيقة والحديثة مما يسمح للأطباء الحصول على رؤية أوسع وأكثر شمولية للرعاية الصحية للمريض<sup>(4)</sup> من خلال الدخول عن طريق حساب الطبيب المعالج للملف المريض في أي مكان وفي أي وقت. وعلى هذا الأساس تكون المعلومات الخاصة بالمرضى سرية وأمنة؛ إذ أنَّ أيَّ متدخل (سواء طبيب عام أو ممارس أخصائي أو ممرض) يَدْخُل ملف المريض الإلكتروني بحسابه الخاص، فيتم تسجيل المعلومات الخاصة بالمتدخل ووقت التدخل، كما أنَّه في المقابل لا يُمكن لأيِّ كان ليست له علاقة بالمريض إمكانية الولوج لملفه الإلكتروني؛ إذ إمكانية الولوج هاته تكون مقتصرَة على المعالجين للمريض فقط دون غيرهم.

وقد ألزم قانون الصحة رقم 18-11<sup>(5)</sup> في مادته 292 الهياكل والمؤسسات العمومية والخاصة للصحة الحفاظ على سرية المعلومات التي في حوزتها.

(1)- Daniel Luna et al, Op.cit, P79.

(2)- <https://www.iso.org/standard/39525.html> Last accessed on 27/04/2024 at 15:32.

(3)- Patrícia Pássaro da Silva Toledo et al, electronic Health record: a systematic review of the implementation under the National Humanization Policy guidelines, Coletiva, 26 (6), 2021, P2133.

(4)- إبراهيم محمد عبداللا، المرجع السابق، ص37.

(5)- قانون رقم 18-11 مؤرخ في 2 يوليو سنة 2018، المتضمن قانون الصحة، ج.ر العدد 46، المؤرخة في 29 يوليو سنة 2018، ص29.

- الدمج الإلكتروني للوثائق الطبية: التي تتمثل في نتائج التحاليل الطبية، أشعة التصوير الطبي، الوصفات الطبية... الخ<sup>(1)</sup>.

- قابلية التشغيل البيئي<sup>(2)</sup> وتبادل المعلومات: تُعد الملفات الطبية الإلكترونية محورية في تحسين الإدارة المالية من خلال تسهيل التبادل السلس للبيانات وقابلية التشغيل البيئي. يسمح نظام الملف الطبي الإلكتروني لمقدمي الرعاية الصحية بالوصول إلى سجلات شاملة للمرضى، مما يقلل من التكرار في الاختبار، ويُبَسِّط تنسيق الرعاية، ويقلل من التكاليف المرتبطة بأنظمة المعلومات المجزأة<sup>(3)</sup>.

### ثانياً: التنظيم القانوني للملف الطبي الإلكتروني

لقد أوصت منظمة الصحة العالمية بضرورة تطبيق الملفات الطبية الإلكترونية في جميع المؤسسات الصحية تزامناً مع انطلاق برنامجها "الصحة للجميع" سنة 2000<sup>(4)</sup>، في حين حثت جمعية الصحة العالمية في سنة 2005 الدول الأعضاء على «النظر في وضع خطة استراتيجية طويلة الأجل من أجل تطوير وتنفيذ خدمات الصحة الإلكترونية...، تطوير البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل الصحة...»<sup>(5)</sup>، لتصبح الصحة الرقمية هي أحد محاور أهداف خطة التنمية المستدامة لعام 2030 المتعلقة بالصحة<sup>(6)</sup>.

وعلى ذلك فاعتماد الملف الطبي الإلكتروني في المنظومة الصحية لأي دولة أصبح إلزامياً والجزائر لم تكن في منأى عن هذه التحولات التكنولوجية، وذلك من خلال استكمال إقامة نظام للمتابعة الصحية وتطوير تسيير المستشفيات، وتحديد مقاييس الجودة ومؤشرات النجاعة الخاصة بالهيكل الصحية<sup>(7)</sup>. حيث نصّت المادة 26 من قانون 18-11 المتعلق بالصحة على أنه: «يجب أن يتوفر لكل مريض ملف طبي وحيد على المستوى الوطني»، كما نصّت الفقرة الأولى من المادة 292 من نفس القانون على أنه: «يتعيّن على الهياكل والمؤسسات العمومية والخاصة للصحة إعداد ملف طبي وحيد معلوماتي لكل مريض وتحيينه. ويجب عليها الحفاظ على سرية المعلومات التي في حوزتها».

(1) - عمر قاضي، عمر بن موسى، مساهمة الملف الطبي الإلكتروني في تحسين جودة الخدمات الصحية بالجزائر -دراسة حالة المؤسسة العمومية للصحة الجوارية بني سليمان المدية، الملتقى الوطني حول: جودة الخدمات في ظل التحول الرقمي والإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية، يوم 08 و09 نوفمبر 2023، ص5.  
(2) - يعرف التشغيل البيئي بأنه «قدرة مختلف أنظمة تكنولوجيا المعلومات وتطبيقات البرمجيات على التواصل وتبادل البيانات بدقة وفعالية». هبة نادی جابر عبد المتجلى، السجلات الطبية وأهميتها في أرشيف المستشفيات، مجلة كلية الآداب، جامعة بني سويف، العدد 55، الجزء 1، أبريل-يونيو 2020، ص48.

(3) - Oluwaseyi Rita Owolabi, Reviewing healthcare financial management: Strategies for cost-effective care, World Journal of Advanced Research and Reviews, 2024, 21 (02), 958-966, P962.

(4) - حنان صلاح كامل، السجلات الصحية الإلكترونية وتحديات التحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية: دراسة استكشافية، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، المجلد 5، العدد 15، يوليو 2023، ص140.

(5) - الاستراتيجية العالمية بشأن الصحة الرقمية 2020-2025، منظمة الصحة العالمية، ص4. على الرابط:  
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/344249/9789240027619-ara.pdf> Last accessed on 28/04/2024 at 08:48.

(6) - الاستراتيجية العالمية بشأن الصحة الرقمية 2020-2025، منظمة الصحة العالمية، ص4. على الرابط:  
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/344249/9789240027619-ara.pdf> Last accessed on 28/04/2024 at 08:48.

(7) - أمال غنو، التنمية الصحية المستدامة في الجزائر وفرص المضي قدماً نحو 2030، مجلة القانون الدستوري والمؤسسات السياسية، المجلد 5، العدد 2، 2021، ص113.

فبغرض الحصول على خدمات صحية بجودة عالية، يجب رقمنة خدمات القطاع الصحي بدءاً بوضع ملف طبي إلكتروني يشتمل على كل المعلومات الشخصية والإدارية والعلاجية الخاصة بالمريض، في انتظار تحديد كفاءات تطبيقه عن طريق التنظيم.

### ثالثاً: أهمية الملف الطبي الإلكتروني

من المتوقع أن يؤدي استخدام الملفات الطبية الإلكترونية التي تجمّع المعلومات الصحية للأفراد منذ الولادة إلى تحسين نوعية الرعاية الصحية، وزيادة الإنتاجية، والحدّ من الأخطاء الطبية، والقضاء على الاختبارات غير الضرورية<sup>(1)</sup>، وتبادل المعلومات بين مقدمي الرعاية الصحية، وجمع المعلومات الصحية للأغراض التعليمية والبحثية<sup>(2)</sup>. وعلى ذلك تكمن أهمية الملف الطبي الإلكتروني في الآتي:

أ- أداة لتخطيط وتنفيذ ومتابعة برنامج الرعاية الطبية للمريض: يُعتبر الملف الطبي الإلكتروني أداة هامة توفر للطبيب المعالج المعلومات الضرورية والمُبيّنة التي تُساعد على تحديد عِلّة المريض، وإعداد العلاج المناسب له وتنفيذه، ومن ثمّ متابعة النتائج لمعرفة مدى النجاح الذي أحرزه المريض من عَدَمه<sup>(3)</sup>.

ب- تقليل التكاليف: من أولويات منظمة الصحة العالمية؛ إتاحة الرعاية الصحية الجيدة للجميع دون الحاجة إلى تكاليف مالية كبيرة، لذلك تُعدّ الصحة الرقمية أكثر كفاءة وفعالية من حيث التكلفة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وخاصة التغطية الصحية الشاملة<sup>(4)</sup>. فإذا اعتبرنا أنّ التكاليف الأولية لبدء الملف الطبي الإلكتروني تكون أعلى بسبب الإعداد الكبير والرقمي لشبكة تكنولوجيا المعلومات، إلا أنّ التكاليف مع مرور الزمن ستنخفض بشكل كبير وملحوظ، إذا ما قارناه مع شروط التخزين اليدوي للملفات الورقية التي تتطلب المزيد من الموظفين لإدارة الملفات الورقية وصيانتها، مما يزيد التكلفة بشكل كبير بمرور الوقت<sup>(5)</sup>. ومن بين هذه التكاليف نذكر انخفاض تكلفة الورق والتوريد؛ إذ تحتاج المؤسسات الصحية عادةً إلى الكثير من الورق ومواد الطباعة والمستلزمات الأخرى في سبيل الحفاظ على الملفات الطبية الورقية. في حين اعتماد الملفات الطبية الإلكترونية سيؤدي إلى خفض هذه التكاليف<sup>(6)</sup>. بالإضافة إلى التكاليف المتعلقة بسحب نتائج التحاليل الطبية وأشعة التصوير الطبي التي أصبحت ترسل آلياً عبر البريد إلى الطبيب المعالج.

(1) - Richard J. Butler, William G. Johnson, Rating the digital help: electronic medical records, software providers, and physicians, International Journal of Health Economics and Management, Vol. 16, No. 3 (September 2016), P270.

- Michele Person Madison, ELECTRONIC MEDICAL RECORD AND REGULATORY IMPLICATIONS, Journal of Medical Licensure and Discipline, Autumn 2007, Vol. 93, No. 4 (Autumn 2007), P7.

(2) - Fatoş Subaşıoğlu, ELEKTRONİK SAĞLIK KAYITLARINDA ETİK, ELEKTRONİK SAĞLIK KAYITLARI, Nobel Akademik Yayıncılık, Basım Sayısı: 1. Basım, Aralık, ANKARA, 2023, P13.

(3) - طيبة طاهري، فاطمة الزهراء طاهري، واقع تطبيق السجل الطبي الإلكتروني في الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد 47، جوان 2017، ص 283.

(4) - حنان صلاح كامل، المرجع السابق، ص 134.

(5) - Ruby Sahney, Mukesh Sharma, Electronic health records: A general overview, Current Medicine Research and Practice 8 (2018), P68.

(6) - Rajiur Rahman, Chandan K. Reddy, Op.cit, P39.

ت- التخزين: يُمكن تخزين الملفات الطبية الإلكترونية في سحابة إلكترونية آمنة؛ مما يوفر وصولاً أسهل من طرف من يحتاجها. بينما الملفات الورقية تتطلب مستودعات كبيرة للتخزين وفق شروط ومعايير مُعتمدة لا بد من احترامها، ناهيك عن تعرضها لخطرٍ الإتلاف والاضمحلال مع مرور الزمن، مما يزيد من تكلفة التخزين<sup>(1)</sup>.

ث- تحسين الرعاية الصحية: تتمثل إحدى الفوائد الكبيرة للملف الطبي الإلكتروني قُدْرته على تحسين جودة الرعاية من خلال تحسين بيئة تعاونية بين مختلف المتدخلين في علاج المريض (من أطباء عامين، ممارسين أخصائيين، وشبه طبيين)، وهذا بفضل سهولة تبادل المعلومات والعمل بشكل تعاوني في تقديم الرعاية<sup>(2)</sup>.

كما أنّ المعلومات الخاصة بالمرضى قد تكون غير كاملة، وقد يجد أطباء آخريين ثغرات في المعلومات الضرورية عند رؤية المرضى، وعدم وضوح قراءة ملاحظات مقدمي الخدمات الآخرين، هنا تبرز أهمية الملف الطبي الإلكتروني الذي يوفر أداة لتبادل المعلومات الشاملة والمقروءة، ودعم استمرارية المعلومات بين مقدمي الخدمات وتبادلها؛ هذا الأخير من شأنه أن يُحدِث تحسينات في الجودة الشاملة وسلامة رعاية المرضى<sup>(3)</sup>.

ج- تحسين سلامة المرضى: في ظل التعامل بالوصفات الطبية الورقية لا مناص من وجود بعض المشاكل العملية؛ إذ أنّ هذه الوصفات قد تضيع، وقد لا يُحسَّن قراءتها، وبالتالي يمكن أن تحدث "أخطاء الدواء" في أي مرحلة من مراحل عملية إعطاء الدواء من الطبيب المعالج، يليه إعطاء الدواء من قبَل الصيدلي، وأخيرا الإدارة الفعلية للدواء من قبَل الممرضين<sup>(4)</sup>، بالإضافة إلى احتمالية صرف دواء لا يكون متوفر على مستوى صيدلية المؤسسة. أما الوصفات الطبية الإلكترونية تقلل من هذه الأخطاء؛ باعتبار أنّ وصف أي دواء لا يكون إلا من خلال مدونة الأدوية التي تكون مُدرجة في نظام الملف الطبي الإلكتروني والمتواجدة فعليا بالصيدلية، ناهيك عن سهولة وسلاسة قراءة الوصفة الإلكترونية التي تكون معروضة للمرضين على شاشة كبيرة في قاعة العلاج مع إظهار وقت صرف الدواء والكمية المطلوبة.

ح- جمع الإحصائيات الطبية: لا يخفى علينا أنّ الحصول على الإحصائيات الصحية الدورية (أسبوعية، شهرية، ثلاثية، سداسية، سنوية) في المؤسسات الصحية ليس بالأمر اليسير في ظل النظام الورقي؛ إذ كثيرا ما يُغفل الطبيب المعالج هذه المرحلة ويتساهل في عدم تدوين المعلومات في السجلات اللازمة لذلك، الذي قد يُعتبر هذه المرحلة إدارية هو في غنى عنها، وقد يتم وضع السجل في مكان معين لا يتم إيجاده إلا بعد مدة ليست بالهينة، مما يَضِيع معه العديد من المعلومات والإحصائيات التي تُشكل من جهة فارقا لصحة المريض، باعتبار هذه الإحصائيات تُعطي مؤشرات حول وضعية الصحة الوطنية، ومن جهة أخرى تُفقد المؤسسة العديد من التكاليف التي أنفقتها بالفعل على المرضى ولكن لم يتم حسابها.

أما من خلال الملف الطبي الإلكتروني فكل الإحصائيات تكون مُدرجة آليا ومبوبة وفق تبويات معينة يسهل متابعتها والحصول عليها بصفة يومية.

(1)- Ruby Sahney, Mukesh Sharma, Op.cit, P68.

(2)- Canada Health Infoway/PwC (2013), The Emerging Benefits of Electronic Medical Record Use in Community-based Care, Retrieved 12 April 2021 from <http://www.pwc.com/ca/en/healthcare/electronic-medical-record-use-community-basedcare.jhtml>, P55.

(3)- Canada Health Infoway/PwC (2013), ibit, PP 55-56.

(4)- Rajiur Rahman, Chandan K. Reddy, Op.cit, P40.

## المحور الثاني: عوائق تطبيق الملف الطبي الإلكتروني

إنّ تطبيق الرقمنة في أي ميدان سيواجه الكثير من التحديات والمعوقات التي قد تكون إدارية أو تقنية (فنية) أو تشريعية. ويؤكد Hornby أنّ دراسة العوامل الإدارية والإنسانية قبل وأثناء وبعد أي نظام معلوماتي أصبح أهم من ذي قبل، كما أنّ 90% من مشاريع نظم المعلومات والاتصالات الفاشلة يعود إلى أسباب إدارية وإنسانية، بينما 10% منها فقط يعود لأسباب تقنية<sup>(1)</sup>.

### أولاً: العوائق الإدارية

تتمثل العوائق الإدارية فيما يلي:

- غياب الإرادة السياسية الداعمة لإحداث نقلة نوعية في التحول نحو الإدارات الإلكترونية، وإقناع الجهات الإدارية بضرورة تطبيق التكنولوجيا الحديثة ومواكبة العصر الرقمي<sup>(2)</sup>؛
- وجود بعض الاتجاهات السلبية من قِبَل بعض المدراء والموظفين نحو استخدام التقنيات الحديثة ومنها شبكة المعلومات الدولية<sup>(3)</sup>؛
- سيطرة المفاهيم التقليدية البيروقراطية على أجواء العمل الإداري وعدم التمكن من تجاوزها أو الحد من تأثيرها<sup>(4)</sup>.

### ثانياً: عوائق بشرية

من أهم المعوقات التي تواجه المؤسسات العمومية للصحة في تطبيق الملف الطبي الإلكتروني؛ هي نقص الموارد البشرية ذات المهارات الفنية المتعددة الاختصاصات، للتعامل مع العصر الرقمي أو ما يسمى "بالأمية المعلوماتية"، والتي تُعرّف بأنّها: «جهل الموارد البشرية بالتطورات التكنولوجية الحديثة وعدم معرفتهم التعامل معها واستعمالها»<sup>(5)</sup>.

وتُرجع المعوقات البشرية إلى ما يلي<sup>(6)</sup>:

- وجود الفجوة الرقمية بين الناس المتخصصين في مجال التقنية وآخرين لا يفقهون شيئاً من إيجابياتها؛
- عدم وجود وعي بما يمكن أن توفره هذه التكنولوجيا الحديثة؛
- قِلّة الخبرات والكفاءات البشرية ونقص المبادرة الفردية.

(1)- وائل محمد جبريل، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بإدارة الخدمات الصحية درنة (ليبيا)، المجلة العلمية المستقبل الاقتصادي، المجلد 08، العدد 01، 2020، ص75.

(2)- خديجة قمار، المرجع السابق، ص149.

(3)- خديجة قمار، المرجع نفسه، ص149.

(4)- وسام بن صالح، الهادي بوقلقول، المرجع السابق، ص10.

(5)- وائل محمد جبريل، المرجع السابق، ص79.

(6)- وائل محمد جبريل، المرجع نفسه، ص79.

بالإضافة إلى مقاومة التغيير من طرف العاملين، التي تبرز ضد كل التقنيات الحديثة خوفا على مناصبهم، ومستقبلهم الوظيفي<sup>(1)</sup>. ذلك أنّ الأطباء يَضَعون قيمة عالية على استقلاليتهم وبطبيّين في قبول التقنيات الجديدة، ولذلك قد يفشلون في الاستفادة الكاملة من الملف الطبي الإلكتروني الخاص بهم؛ باعتبار أنّ هذا الأخير يُغَيِّر تَنَفِيذَهُ تقريبا كل جوانب أنماط العمل المعمول بها للأطباء والشبه طبيين ويتطلب مهارات كمبيوتر غير مألوفة للعديد منهم خاصة الأكبر سنا<sup>(2)</sup>.

وتُرجع هذه المقاومة إلى عدّة عوامل، حيث أنّ تبيّن المؤسسات الصحية للملفات الطبية الإلكترونية يختلف تماما عن الاستخدام الفردي لهذه الملفات من طرف الأطباء، أو بمعنى آخر إذا كان اعتماد الملفات الطبية الإلكترونية هو قرار مؤسسي، فإنّ استخدام هذا الملف هو عمل فردي (من قبل الكوادر الطبية والشبه طبيين) هذا من جهة، ومن جهة ثانية فإنّ قرار اعتماد الملفات الطبية الإلكترونية هو - إلى حد كبير - قرار لمرة واحدة، في حين أنّ استخدام الملفات الطبية الإلكترونية هو نشاط يومي مستمر، ومن جهة ثالثة فإنّه غالبا ما يتم اتخاذ القرارات المتعلقة باعتماد الملفات الطبية الإلكترونية من طرف غير الأطباء بينما استخدامها يكون من قبل الأطباء والشبه طبيين وغيرهم من مقدمي الرعاية الطبية<sup>(3)</sup>.

### ثالثا: عوائق مالية

تتمثل العوائق المالية فيما يلي:

- قلة الموارد المالية المتاحة أمام المؤسسات الاستشفائية التي تعتمد كلياً على ميزانية التسيير المخصصة لها كل سنة من طرف الوزارة الوصية.

- ارتفاع تكلفة إنشاء شبكة المعلومات الدولية، فهي تحتاج إلى شبكة اتصال جيدة وأجهزة حواسيب، وهذا يرتبط بالقدرة على تمويل المبالغ اللازمة لذلك<sup>(4)</sup>.

- إنّ التصميم الناجح للملف الطبي الإلكتروني وتنفيذه يتطلب استثمارات كبيرة في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال؛ ما يُثَقِّل كاهل الخزينة العمومية خاصة في ظل سياسية التقشف، أين أصبحت المؤسسات العمومية الصحية أمام تحدي توفير التمويل المناسب لتلبية الاحتياجات الأساسية، بصرف النظر عن الإنفاق على حوسبة وتصميم نظم معلومات صحية<sup>(5)</sup>.

(1) - خديجة قار، الرقنة الإدارية في الجزائر - بين حتمية الانتقال ومعوقات التطبيق -، مجلة المفكر، المجلد 18، العدد 01، 2023، ص 149.

(2) - R. J. Butler, W. G. Johnson, Rating the digital help: electronic medical records, software providers, and physicians, International Journal of Health Economics and Management, Vol. 16, No. 3, P270.

(3) - Oded Nov, William Schecter, Dispositional Resistance to Change and Hospital Physicians' Use of Electronic Medical Records: A Multidimensional Perspective, JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, 63(4):648-656, 2012, P650.

(4) - خديجة قار، المرجع السابق، ص 149.

(5) - عمر قاضي، عمر بن موسى، المرجع السابق، ص 8.

- نُقص توفير الموارد المالية التي تحتاجها دورات التدريب والتكوين من أجل تنفيذ والعمل بالملف الطبي الإلكتروني<sup>(1)</sup>.

- بالإضافة إلى التكاليف الباهظة الناجمة عن صيانة تجهيزات ومعدات الإعلام الآلي، خاصة في ظل عدم توفر المؤسسات العمومية للصحة على تقنيين في الصيانة، مما يضطرها إلى إبرام عقود مع المتعاملين الخواص، لتغطية هذا النقص.

- تفاقم تكاليف اعتماد الملفات الطبية الإلكترونية وتنفيذها وصيانتها المستمرة بسبب حقيقة أنّ العديد من الأرباح المالية للملفات الطبية الإلكترونية لا تعود عموماً إلى مقدم الخدمة (المؤسسات العمومية للصحة)، هذا الاختلال - في الحوافز للمؤسسات إلى جانب التكاليف الأولية المرتفعة - يخلق عائقاً أمام اعتماد وتنفيذ الملفات الطبية الإلكترونية<sup>(2)</sup>.

ومع ذلك، نقول أنه وإن كانت البنية التحتية للمؤسسات الصحية هشة من الناحية التقنية، إلا أنّ الدولة الجزائرية ممثلة في وزارة الصحة وفرت كل الإمكانيات والموارد اللازمة في سبيل سد هاته الفجوة والنهوض بقطاع الصحة ورقمته، من أجل تقديم أفضل الخدمات الممكنة للمرضى، وتحسين ظروف التكفل بهم، وبالتالي تحقيق جودة عالية في نوعية الخدمات المكفولة والمقدمة لهم.

#### رابعاً: عوائق تقنية وتكنولوجية

- تواجه المؤسسات العمومية للصحة تحديات تكنولوجية وتقنية في العمل بالملف الطبي الإلكتروني؛ حيث أنّ هذا الأخير يحتاج إلى استخدام شبكات متقدمة للاتصالات الإلكترونية، فعدم توفر تدفق الأنترنت بالشكل الكافي في المؤسسات، أو تذبذبه، أو اقتصره على بعض المصالح دون غيره، يؤثر لا محالة في تطبيق الملف الطبي الإلكتروني<sup>(3)</sup>. ذلك أنّ استغراق وقت الطبيب في انتظار تسجيل دخوله إلى حسابه على الملف الطبي الإلكتروني، أو عدم ظهور قائمة الأدوية في الوقت المناسب وبالسرعة اللازمة، أو عدم تحويل طلبات إجراء التحاليل الطبية أو الأشعة - التي في اعتقاده أنّه تم إرسالها إلى المختبر أو مصلحة الأشعة بمجرد نقرة زر- ولكنها لم تُرسل للأسباب الأنفة الذكر، خاصة إذا كان الطبيب المعالج في مصلحة الاستعجالات الطبية والجراحية؛ فإنّ هذه المسائل تُنقِر الطبيب من استخدام الملف الطبي الإلكتروني، واعتماده دائماً على الدعائم الورقية التي اعتاد على العمل بها.

فالهدف من رقمنة قطاع الصحة وتطبيق الملف الطبي الإلكتروني هو تحسين الرعاية وتسهيل عمل الأطباء والمرضى، لا عرقلتهم وكبح مردوديتهم، التي تنعكس سلباً على القطاع وعلى صحة المريض.

- صعوبة الوصول إلى أرشيف الملف الطبي الإلكتروني للمريض الذي كان في حالة استشفاء بالمستشفى، ثم خرج، وبعد مدة معينة تم استشفاه مرة أخرى. فالطبيب المعالج لا يملك إمكانية الوصول إلى ملف هذا المريض، إلا بتدخل مهندس الإعلام الآلي المكلف بتسيير ومتابعة الملف الطبي الإلكتروني. الأمر الذي يخلق صعوبات أمام

(1)- وسام بن صالح، الهادي بوقفلول، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بقطاع الخدمات الصحية دراسة حالة المؤسسات الاستشفائية العمومية عبد الرزاق بوحارة -سكيكدة-، مداخلة في الملتقى الوطني حول: التسيير الصحي، الصحة وتحسين الخدمات الصحية في الجزائر بين إشكاليات التسيير ورهانات التمويل "المستشفيات نموذجاً"، يومي 10-11 أبريل 2018، ص12.

(2)- Nir Menachemi, Taleah H Collum, Benefits and drawbacks of electronic health record systems, Risk Management and Healthcare Policy 2011:4, P52.

(3)- وائل محمد جبريل، المرجع السابق، ص80.

الطبيب المعالج الذي قد يضطر في بعض الحالات إلى إنشاء ملف طبي إلكتروني جديد لنفس المريض ربعا للوقت، خاصة إذا كانت حالة المريض الصحية حرجة تستدعي التدخل العلاجي الفوري.

- في حالة اتخاذ القرار الطبي بتحويل (إجلاء) المريض من مؤسسة عمومية صحية إلى مؤسسة أخرى، يلاحظ على مستوى خانة التحويل في الملف الطبي الإلكتروني العدد المحدود من المؤسسات المستقبلية التي لا تتوافق بتاتا مع الواقع، كما لا يُتيح هذا النظام إدخال اسم المؤسسة التي سيتم تحويل المريض إليها، مما يضطر الطبيب المعالج إلى إخراج المريض عن طريق "الخروج العادي": إلا أنه قد تم تحويله إلى مؤسسة أخرى. مما يؤثر على الاحصائيات الفعلية التي تعتمد عليها المؤسسة وتُقدمها للجهات الوصية.

- بالإضافة إلى غياب تبويب خاص "بالاستشفاء المنزلي" الذي تنتهجه العديد من المؤسسات العمومية الاستشفائية، ما يخلق مشاكل متعددة، نذكر منها؛ غياب ملف طبي إلكتروني للمريض، وتبقى متابعة علاجه بالدعائم الورقية. عدم إظهار العلاجات المقدمة لهاته الفئة من المرضى التي هي محسوبة على المؤسسات العمومية الاستشفائية على مستوى نظام الملف الطبي الإلكتروني، وبالتالي حساب تكاليف العلاج هاته يبقى دائما مستندا على الدعائم الورقية المتمثلة في "ورقة المكوث FICHE Navette" على مستوى مكتب القبول.

يبقى على الجهات الوصية المسؤولة على تحديث نظام الملف الطبي الإلكتروني، الذي هو حاليا في نسخته رقم 11، إيجاد حلول فعلية وجادة لهذه المعوقات التقنية والفنية وتذليلها، التي لا شك أنها تؤثر على جودة الخدمات المقدمة للمرضى، لإيجاد الأرضية الخصبة لعمل الأطباء والمرضى، التي تُساعد على تقديم أحسن الخدمات الصحية وتجويدها.

### ثالثا: عوائق تشريعية

نظرا لاحتواء الملف الطبي الإلكتروني على معلومات شديدة الحساسية تستدعي حمايتها من تهديدات عديدة، سواء المسنّ بالحياة الخاصة للمريض أو وصول أشخاص غير مخوّلين لذلك الملف وخرق المعلومات السرية عن المريض وسرقة هويته<sup>(1)</sup>؛ خاصة في ظل غياب بيئة عمل إلكترونية محمية وفق أطر قانونية، تحدّد شروط العمل بالملف الطبي الإلكتروني، مثل: غياب تشريعات تُجرّم اختراق، وتخريب نظام الملف الطبي الإلكتروني، وتحدد عقوبات رادعة لمرتكبيها<sup>(2)</sup>.

بالإضافة إلى غياب رقم تعريف وطني لكل مريض يحتوي على كل البيانات الشخصية والصحية المتعلقة بالمريض؛ تُسهل عمل الأطقم الطبية والمؤسسات الصحية، بحيث يُمكن متابعة التاريخ العلاجي للمريض عبر كامل مؤسسات الصحة عبر القطر الوطني.

(1) - نجمة شريف وآخرون، المرجع السابق، ص 26.

(2) - عشور عبد الكريم، دور الإدارة الإلكترونية في تشريد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، تخصص الديمقراطية والرشادة، قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قسنطينة، 2010/2009، ص 40، خديجة قمار، المرجع السابق، ص 149.

## خاتمة

من خلال دراسة هذا الموضوع توصلنا إلى أن:

- 1- يُتيح الملف الطبي الإلكتروني الوصول السريع إلى بيانات المريض الدقيقة والحديثة مما يسمح للأطباء الحصول على رؤية أوسع للرعاية الصحية للمريض.
  - 2- اعتماد الملف الطبي الإلكتروني في المنظومة الصحية لأي دولة أصبح إلزامياً؛ والجزائر لم تكن في منأى عن هذه التحولات التكنولوجية.
  - 3- يؤدي استخدام الملفات الطبية الإلكترونية التي تَجَمَع المعلومات الصحية للأفراد منذ الولادة إلى تحسين نوعية الرعاية الصحية وسلامة المرضى، وتقليل التكاليف، والحد من الأخطاء الطبية، والقضاء على الاختبارات غير الضرورية، وتبادل المعلومات بين مقدمي الرعاية الصحية، وجمع الإحصائيات الطبية.
  - 4- من أهم المعوقات التي تواجه المؤسسات العمومية للصحة في تطبيق الملف الطبي الإلكتروني؛ هي نقص الموارد البشرية ذات المهارات الفنية المتعددة الاختصاصات، للتعامل مع العصر الرقمي أو ما يسمى "بالأمية المعلوماتية".
  - 5- إنَّ التصميم الناجح للملف الطبي الإلكتروني وتنفيذه يتطلب استثمارات كبيرة في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال؛ ما يُثقل كاهل الخزينة العمومية خاصة في ظل سياسية التقشف، أين أصبحت المؤسسات العمومية الصحية أمام تحدي توفير التمويل المناسب لتلبية الاحتياجات الصحية الأساسية.
  - 6- تواجه المؤسسات العمومية للصحة تحديات تكنولوجية وتقنية في العمل بالملف الطبي الإلكتروني؛ حيث إنَّ هذا الأخير يحتاج إلى استخدام شبكات متقدمة للاتصالات الإلكترونية، فعدم توفر تدفق الانترنت بالشكل الكافي في المؤسسات، أو تذبذبه، أو اقتصره على بعض المصالح دون غيره، يؤثر لا محالة في تطبيق الملف الطبي الإلكتروني.
  - 7- الهدف من رقمنة قطاع الصحة وتطبيق الملف الطبي الإلكتروني هو تحسين الرعاية وتسهيل عمل الأطباء والمرضى، لا عرقلتهم وكبح مردوديتهم، التي تنعكس سلباً على القطاع وعلى صحة المريض.
  - 8- غياب رقم تعريف وطني لكل مريض يحتوي على كل البيانات الشخصية والصحية المتعلقة بالمريض؛ تُسهل عمل الأطقم الطبية والمؤسسات الصحية، بحيث يمكن متابعة السيرة المرضية للمريض عبر كامل مؤسسات الصحة عبر القطر الوطني.
- وعلى ضوء هذه النتائج يُمكن وضع الاقتراحات التالية:
- 1- تحسين زيادة تدفق الأنترنت داخل المؤسسات العمومية الاستشفائية والمراكز الاستشفائية الجامعية، وربط كامل العيادات متعددة الخدمات التابعة للمؤسسات العمومية للصحة الجوارية بالألياف البصرية لأجل عمل نظام الملف الطبي الإلكتروني، والتكفل بالمريض عند تحويله (إجلاته) من مؤسسة إلى أخرى.
  - 2- تسريع إطلاق خدمة الرقم التعريفي الوطني الصحي يحتوي على كل البيانات الشخصية والصحية المتعلقة بالمريض؛ من أجل تسهيل عمل الأطقم الطبية والمؤسسات الصحية، بحيث يمكن متابعة التاريخ العلاجي للمريض عبر كامل مؤسسات الصحة عبر القطر الوطني.
  - 3- التعجيل بسنّ المراسيم التنظيمية التي تُحدد كفاءات تنظيم الملف الطبي الإلكتروني، حسب ما نصت عليه المادة 26 من قانون الصحة رقم 18-11.

- 4- سنّ قوانين تُجرّم اختراق، وتخريب نظام الملف الطبي الإلكتروني، وتحدد عقوبات رادعة لمرتكبها.
- 5- تكثيف الندوات والمؤتمرات العلمية، والدورات التكوينية من طرف مختصين، خاصّةً للأطباء العامين والممارسين الأخصائيين، بغرض رفع الحواجز النفسية وتغيير العقلية من جهة، وتعزيز مهارات استخدام نظام الملف الطبي الإلكتروني.
- 6- المتابعة الدورية من طرف مراقبين مختصين تابعين لوزارة الصحة لكيفية استخدام نظام الملف الطبي الإلكتروني على مستوى المؤسسات الصحية، ورفع العراقيل التقنية والفنية التي يواجهها الطاقم الطبي.
- 7- على الجهات الوصية المسؤولة على تحديث نظام الملف الطبي الإلكتروني، الذي هو حاليا في نسخته رقم 11، إيجاد حلول فعّالة وجادّة لهذه المعوقات التقنية والفنية وتذليلها، التي لا شك أنها تؤثر على جودة الخدمات المقدمة للمرضى، لإيجاد الأرضية الخصبة لعمل الأطباء والمرضى، التي تُساعد على تقديم أحسن الخدمات الصحية وتجويدها، بما يتناسب وتصنيف المؤسسات الصحية (المؤسسات العمومية للصحة الجوارية، المؤسسات العمومية الاستشفائية، المؤسسات الاستشفائية المتخصصة، المراكز الاستشفائية المتخصصة، والمؤسسات الاستشفائية).

## قائمة المراجع

أولا: باللغة العربية

### 1- المذكرات والرسائل الجامعية

- عشور عبد الكريم، دور الإدارة الإلكترونية في تشريد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، تخصص الديموقراطية والرشادة، قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قسنطينة، 2010/2009.

### 2- المجلات

- أمال غنو، التنمية الصحية المستدامة في الجزائر وفرص المضي قدما نحو 2030، مجلة القانون الدستوري والمؤسسات السياسية، المجلد 5، العدد 2، 2021.
- حنان صلاح كامل، السجلات الصحية الإلكترونية وتحديات التحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية: دراسة استكشافية، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، المجلد 5، العدد 15، يوليو 2023.
- خديجة قمار، الرقمنة الإدارية في الجزائر- بين حتمية الانتقال ومعوقات التطبيق-، مجلة المفكر، المجلد 18، العدد 01، 2023.
- شريف نجمة وآخرون، نحو تطبيق الملف الإلكتروني الطبي في المؤسسة الصحية الجزائرية، المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 11، العدد 01، 2023.
- طيبة طاهري، فاطمة الزهراء طاهري، واقع تطبيق السجل الطبي الإلكتروني في الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد 47، جوان 2017.
- هبة نادى جابر عبد المتجلى، السجلات الطبية وأهميتها في أرشيف المستشفيات، مجلة كلية الآداب، جامعة بني سويف، العدد 55، الجزء 1، أبريل-يونيو 2020.
- وائل محمد جبريل، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بإدارة الخدمات الصحية درنة (ليبيا)، المجلة العلمية المستقبل الاقتصادي، المجلد 08، العدد 01، 2020.

### 3- المداخلات

- إبراهيم محمد عبد اللا، نحو نظام سجل صحي إلكتروني وطني"، بحث مقدم في المؤتمر العلمي الدولي الأول "الحماية القانونية للإنسان في ضوء التقدم الطبي والتكنولوجي"، كلية الحقوق، جامعة مدينة السادات، مصر، 2022.

- عمر قاضي، عمر بن موسى، مساهمة الملف الطبي الإلكتروني في تحسين جودة الخدمات الصحية بالجزائر -دراسة حالة المؤسسة العمومية للصحة الجوارية بني سليمان المدية، الملتقى الوطني حول: جودة الخدمات في ظل التحول الرقمي والإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية، يوم 08 و09 نوفمبر 2023.

- وسام بن صالح، الهادي بوقلقول، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بقطاع الخدمات الصحية دراسة حالة المؤسسات الاستشفائية العمومية عبد الرزاق بوحارة -سكيكدة-، مداخلة في الملتقى الوطني حول: التسيير الصحي؛ الصحة وتحسين الخدمات الصحية في الجزائر بين إشكاليات التسيير ورهانات التمويل "المستشفيات نموذجاً"، يومي 10-11 أبريل 2018.

### 4- القوانين

- قانون رقم 18-11 مؤرخ في 2 يوليو سنة 2018، المتضمن قانون الصحة، ج.ر العدد 46، المؤرخة في 29 يوليو سنة 2018.

### ثانياً: باللغة الإنجليزية

- Canada Health Infoway/PwC (2013), The Emerging Benefits of Electronic Medical Record Use in Community-based Care, Retrieved 12 April 2021.

- Michele Person Madison, ELECTRONIC MEDICAL RECORD AND REGULATORY IMPLICATIONS, Journal of Medical Licensure and Discipline, Autumn 2007, Vol. 93, No. 4 (Autumn 2007).

- Nir Menachemi, Taleah H Collum, Benefits and drawbacks of electronic health record systems, Risk Management and Healthcare Policy 2011:4.

- Oded Nov, William Schecter, Dispositional Resistance to Change and Hospital Physicians' Use of Electronic Medical Records: A Multidimensional Perspective, JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, 63(4):648–656, 2012.

- Oluwaseyi Rita Owolabi, Reviewing healthcare financial management: Strategies for cost-effective care, World Journal of Advanced Research and Reviews, 2024, 21(02), 958–966.

- Patrícia Pássaro da Silva Toledo et al, electronic Health record: a systematic review of the implementation under the National Humanization Policy guidelines, Coletiva, 26(6), 2021.

- R. J. Butler, W. G. Johnson, Rating the digital help: electronic medical records, software providers, and physicians, International Journal of Health Economics and Management, Vol. 16, No. 3.

- Rajiur Rahman, Chandan K. Reddy, Healthcare Data Analytics, Chapitre2: Electronic Health Records: A Survey, CRC Press, London, New York.

الملف الطبي الإلكتروني في الجزائر: الواقع والتحديات.....ط.د/ عماد لبانجي

- Richard J. Butler, William G. Johnson, Rating the digital help: electronic medical records, software providers, and physicians, International Journal of Health Economics and Management, Vol. 16, No. 3 (September 2016).
- Ruby Sahney, Mukesh Sharma, Electronic health records: A general overview, Current Medicine Research and Practice 8 (2018).
- Tom Joseph Seymour, [Electronic Health Records \(EHR\)](#), American Journal of Health Sciences – Third Quarter 2012, Volume 3, Number 3.

ثالثا: باللغة التركية

- Fatoş Subaşıoğlu, ELEKTRONİK SAĞLIK KAYITLARINDA ETİK, ELEKTRONİK SAĞLIK KAYITLARI, Nobel Akademik Yayıncılık, Basım Sayısı: 1. Basım, Aralık, ANKARA, 2023.

رابعا: باللغة الإسبانية

- Daniel Luna et al, Historia clínica electronica, ACTUALIZACIÓN Y AVANCES EN INVESTIGACIÓN, Vol. 27 N° 2, diciembre 2007.

خامسا: مواقع إلكترونية

- <https://elghadeldjazairi.dz/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AD%D8%AF%D8%A7%D8%AB-%D8%B1%D9%82%D9%85-%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81%D9%8A-%D9%88%D8%B7%D9%86%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%84%D9%81-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83/>
- <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/4791>
- <https://www.iso.org/standard/39525.html>
- <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/344249/9789240027619-ara.pdf>



## تطبيقات الرقمنة على خدمات المرفق الصحي في الجزائر ودورها في الحد من الفساد

براهيم تاج  
طالب دكتوراه بكلية الحقوق والعلوم  
السياسية جامعة الجيلالي اليااس  
سيدي بلعباس  
brahimtadj45@gmail.com

### الملخص:

عرف العالم في السنوات الأخيرة تطورا مذهلا في المجال التكنولوجي حيث أثر هذا الأخير على جميع الأصعدة والمجالات، فكان للمرافق العمومية نصيبا من هذا التطور فظهر ما يعرف بالإدارة الالكترونية، هذه الأخيرة التي تسعى إلى تحسين جودة ونوعية الخدمات المقدمة للمواطن، وفي هذا الإطار وحرصا على تسهيل حياة المواطن والمريض عمل مرفق الصحة على تطبيق الإدارة الالكترونية على خدماته حيث شملت هذه الأخيرة إطلاق العديد من الخدمات والمنصات الرقمية التي تهدف إلى تقريب الإدارة من المواطن والقضاء على جميع العوائق والصعاب التي عرفها المرفق الصحي في ظل الإدارة التقليدية.

الكلمات المفتاحية: الإدارة الالكترونية، المرفق الصحي، الخدمات الرقمية، المنصات الالكترونية، تقريب الإدارة من المواطن.

### Summary:

In recent years, the world has witnessed an amazing development in the technological field, as the latter has affected all levels and fields. Public facilities had a share in this development, and what is known as electronic administration emerged, which seeks to improve the quality and type of services provided to the citizen, and within this framework and in order to facilitate The life of the citizen and the patient. The health facility worked to apply electronic management to its services, as the latter included the launch of many digital services and platforms that aim to bring the administration closer to the citizen and eliminate all the obstacles and difficulties that the health facility experienced under traditional management.

Keywords: electronic administration, health facility, digital services, electronic platforms, bringing the administration closer to the citizen.

## مقدمة

شهد العالم في السنوات الأخيرة تطورا تكنولوجيا مختلفا عن ما عهدناه سابقا، حيث أثر على جميع الأصعدة والمجالات مما ترتب عليه تسهيل الحياة اليومية للمواطن، فظهر ضمن هذا التطور الإدارة الالكترونية في المجال الإداري وفي هذا الإطار عملت جميع دول العالم إلى تطبيقها للاستفادة منها، والجزائر على غرار هذه الدول لم تكن بمنأى عن هذا التقدم التكنولوجي، حيث عملت على تطبيق الإدارة الالكترونية على المرافق العمومية فكان للمرفق الصحي نصيبا من الإدارة الالكترونية فقد عملت وزارة الصحة في الجزائر على تطبيق هذه الآلية على خدماتها الصحية مما سهل حياة المواطن والمريض وذلك من خلال إطلاق العديد من الخدمات والمنصات الرقمية التي ساهمت وبشكل كبير في تقليص المسافات وتقريب المرفق الصحي من المواطن ناهيك عن القضاء على مختلف المظاهر السلبية التي عرفها هذا النوع من المرافق العمومية.

وعليه وبناء على ما سبق يمكننا طرح الإشكالية التالية: كيف ساهمت الخدمات الرقمية في المرفق الصحي في تحسين جودة ونوعية الخدمات المقدمة للمواطن؟ وما مدى مساهمة ذلك في الحد من الفساد الإداري؟ للإجابة على هذه الإشكالية سوف أتبع المنهج التحليلي والمنهج الوصفي وأقسم مداخلتني إلى محورين:

**المحور الأول:** رقمنة المرفق الصحي في الجزائر من خلال الإدارة الالكترونية

**المحور الثاني:** الخدمات الرقمية للمرفق الصحي في الجزائر ودورها في تقريب المرفق الصحي من المواطن والحد من الفساد الإداري

## المحور الأول

### رقمنة المرفق الصحي في الجزائر من خلال الإدارة الالكترونية

في إطار محاولة الدولة الجزائرية إلى مواكبة التقدم التكنولوجي الحاصل على المستوى العالمي وتطبيق الإدارة الالكترونية أو كما يطلق عليها الإدارة الرقمية عملت على إطلاق مشروع استراتيجي أطلق عليه بمشروع الجزائر الالكترونية وهو مشروع عملت من خلاله الحكومة إلى رقمنة العديد من القطاعات والمرافق العمومية وفي هذا الصدد كان للمرفق الصحي نصيب من هذا المشروع حيث شرع في رقمنته في الآونة الأخيرة وهو ما أعطى صبغة جديدة لنوعية الخدمات المقدمة للمواطن والمريض الأمر الذي استحسنه هذا الأخير من خلال تقريب المرفق الصحي منه.

وعليه وبناء على ما تقدم سأحاول من خلال هذا المحور تسليط الضوء على رقمنة المرفق الصحي في الجزائر وذلك بالحديث عن مفهوم الإدارة الالكترونية ومشروع الإدارة الالكترونية باعتباره أساس التحول الرقمي في جميع القطاعات والمرفق الصحي بصفة خاصة.

**أولا/ مفهوم الإدارة الالكترونية:**

تعد الإدارة الالكترونية نتاج التقدم التكنولوجي الحاصل حيث عملت الكثير من دول العالم إلى تطبيقها للاستفادة من مزاياها وإيجابياتها، حيث تسعى من خلالها إلى القضاء على مختلف المظاهر السلبية التي طالت المرافق العمومية ووقفت أمام المواطنين في الحصول على الخدمة، وعليه سأحاول من خلال هذا العنصر تسليط الضوء على مفهومها من خلال العناصر الآتية:

## 1- تعريف الإدارة الالكترونية:

توجد العديد من التعاريف الواردة بشأن الإدارة الالكترونية ولهذا سأحاول ذكر البعض منها كما يلي:  
تعرف بأنها استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية في إنجاز المعاملات الإدارية وتقديم الخدمات المرفقية والتواصل مع المواطنين بمزيد من الديمقراطية ويطلق عليها أحيانا حكومة عصر المعلومات أو الإدارة بغير ورق أو الإدارة الالكترونية.<sup>1</sup>

ويقصد بها كذلك بأنها عملية تحويل كافة الأعمال والخدمات التقليدية إلى أعمال وخدمات الكترونية تنفذ بسرعة عالية ودقة متناهية وبدون استخدام الورق.<sup>2</sup>

ويعرفها الدكتور سمير أحمد بأنها عبارة عن مدخل متكامل لاستثمار الجهد والوقت والحيز والكيونونة الاقتصادية وتعزيز الخدمة وتحقيق الرضا للجميع.<sup>3</sup>

وتعرف كذلك بأنها استراتيجية إدارية لعصر المعلومات تعمل على تقديم الخدمات للمواطنين بشكل أرقى من خلال الاستغلال الأمثل لمصدر المعلومات وذلك بتوظيف الموارد الإدارية والبشرية المتاحة في إطار حديث من أجل الاستغلال الأمثل للوقت والجهد والمال.<sup>4</sup>

## 2- خصائص الإدارة الالكترونية:

تتميز الإدارة الالكترونية بجملة من الخصائص التي تميزها عن الإدارة التقليدية وتتمثل فيما يلي:<sup>5</sup>

\* اعتماد الوسائل الحديثة في تقديم الخدمات بحيث تمتاز بعدم وجود مقر لها حيث يمكن للمواطنين الحصول على البيانات والخدمات الضرورية من خلال وسائل الاتصال والمعلومات الحديثة عكس الإدارة التقليدية التي لها مقر محدد وعلى الأفراد الذهاب إليها لقضاء مصالحهم.

\* توفير الخدمة بشكل مستمر فإذا كان الفرد في النمط التقليدي للإدارة يتعرض للإجراءات الإدارية الروتينية ويقف في الطوابير من أجل قضاء حاجاته مما يؤدي إلى إهدار وقته فإن الإجارة الالكترونية المعتمدة على الحاسب الآلي ساهمت في إنجاز العمل في وقت قصير بسبب سرعة تدفق المعلومات مما يجنب المواطنين البحث عن الموظف المختص وانتظار الدور للحصول على الخدمة.

كما تتميز أيضا ببعض الخصائص الجمهورية نذكرها كما يلي:<sup>6</sup>

\* زيادة الإتقان: حيث تسهل إنجاز المعاملات وتقديم الخدمات بجودة وفي أقل وقت ممكن.

1 حمدي القبيلات، قانون الإدارة العامة الالكترونية، دون جزء، الطبعة 1، دار رواء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص 25.

2 جمعة اسماعيل العياض، الإدارة الالكترونية، دون جزء، الطبعة العربية، دار المجد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص 25.

3 سمير أحمد، الإدارة الالكترونية، دون جزء، الطبعة 1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2019، ص 26.

4 دليلة بوازي، اعتماد الإدارة الالكترونية لتحديث أساليب تقديم الخدمات، مداخلة منشورة ضمن الكتاب الجماعي بعنوان الخدمة العمومية الالكترونية في الجزائر، معطيات الواقع ورهانات المستقبل، الطبعة 1، إصدارات المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، 2021، ص 24-25.

5 والي عبد اللطيف، "المرفق العام الالكتروني لخدمة عمومية فعالة"، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة زيان عاشور، الجلفة، المجلد 12، العدد 2، 2019، ص 30-31.

6 ودان عبد الله، مرکان محمد البشير، "البوابة الالكترونية للصفقات العمومية نحو تسيير أفضل للخدمة العمومية في إطار الإدارة الالكترونية"، مجلة المالية والأسواق، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، المجلد 2، العدد 2، 2015، ص 107-108.

تطبيقات الرقمنة على خدمات المرفق الصحي في الجزائر ودورها في الحد من الفساد.....ط.د/ تاج براهيم

\* تخفيض التكاليف: تساهم الإدارة الالكترونية في تخفيض التكاليف من خلال ترشيد النفقات مما يوفر ميزانيات ضخمة، حيث لم تعد الحاجة في تلك المراحل للبيد العاملة ذات العدد الكبير واستعمال الأوراق بأعداد ضخمة.

\* تبسيط الإجراءات: فأمام الحاجة للتحديث والعصرنة الإدارية عملت جل الإدارات إلى إدخال المعلومات إلى مصالحتها وحرصت على استخدامها استخداما أمثل لما لها من إمكانيات وقدرات في تلبية حاجيات المواطنين بشكل مبسط وسريع خاصة في ظل تنوع للفئات التي تستهدفها أنشطة المنظمات العامة.

\* تحقيق الشفافية: فالشفافية في ظل الإدارة الالكترونية التي تضمن المحاسبة الدورية على كل ما يقدم من خدمات إذ تشكل الجسر الذي يربط بين المواطن ومؤسسات الدولة من جهة والسلطات المسؤولة عن الخدمة العامة من جهة أخرى فهي تتيح مشاركة المجتمع بأكمله لتحقيق الرؤية.

\* تحقيق التسيير التشاركي: تمثل الإدارة الالكترونية عقدا جديدا بين الحكومة والمواطن حيث يتحول هذا الأخير من مجرد متلقي للخدمة إلى مشارك في صنع القرار من خلال دوره في تقييم الأداء الحكومي عن طريق الاستطلاع للرأي ودراسة ردود أفعال المواطنين تجاه الخدمة التي تقدم.<sup>1</sup>

### ثانيا/ التحول الرقمي في الجزائر من خلال الجزائر الالكترونية:

عملت الجزائر على تطبيق الإدارة الالكترونية من خلال إطلاقها لمشروع استراتيجي من قبل وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال لرقمنة جميع القطاعات أطلق عليه مشروع الجزائر الالكترونية منذ سنة 2008 ولحد الساعة لازالت تسعى جاهدة لتطبيقه ولهذا سأحاول تسليط الضوء على هذا المشروع باعتباره اللبنة الأساسية للرقمنة في الجزائر.

#### 1- مشروع الجزائر الالكترونية:

عملت الجزائر منذ سنوات فارطة على تطبيق الإدارة الالكترونية حيث تضمن هذا المشروع العديد من المحاور والأهداف التي كان مزعم تحقيقها إلى غاية 2013 وتمثلت محاوره فيما يلي:<sup>2</sup>

\* تسريع استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الإدارة العمومية.

\* تسريع استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الشركات.

\* تطوير الآليات والإجراءات التحضيرية الكفيلة بتمكين المواطنين من الاستفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

\* تطوير الكفاءات البشرية.

\* دفع الاقتصاد الرقمي.

\* تعزيز البنية الأساسية للاتصالات ذات التدفق السريع والفائق السرعة.

1 ربيع نصيرة، النشاط الإداري للحكومة الالكترونية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص قانون، جامعة مولود معمري تيزي وزو، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2019، ص 33-34.

2 لبيد عماد، بلال موازي، محاور وأبعاد وبرايم مشروع الجزائر الالكترونية 2013 مع الإشارة إلى البعد الإداري، مداخلة منشورة ضمن الكتاب الجماعي بعنوان الخدمة العمومية الالكترونية في الجزائر معطيات الواقع ورهانات المستقبل، الطبعة 1، إصدارات المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، 2021، ص 193-194.

تطبيقات الرقمنة على خدمات المرفق الصحي في الجزائر ودورها في الحد من الفساد.....ط.د/ تاج براهيم

\* تدعيم البحث والتطوير والابتكار.

\* ضبط مستوى الإطار القانوني الوطني.

\* تطوير الإعلام والاتصال.

\* تثمين التعاون الدولي.

\* آليات التقييم والمتابعة.

\* إجراءات تنظيمية.

\* الموارد المالية.

## 2- برامج مشروع الجزائر الالكترونية:

يأتي برنامج الحكومة الالكترونية في الجزائر ضمن البرامج التنموية التي أولتها الحكومة العناية الفائقة في كافة الميادين ويتمثل عمل تنفيذ مشروع الحكومة الالكترونية فيما يلي:<sup>1</sup>

\* برنامج تطوير التشريعات ويتضمن إعداد قانون ينظم المعاملات الحكومية الالكترونية وتطوير التشريعات القائمة.

\* برنامج تطوير البنية المالية: حيث يعمل على تطوير المؤسسات ماليا لتصبح أكثر مرونة.

\* برنامج التطوير الإداري والتنفيذي ويشمل تطوير أساليب العمل في الجهات المقرر استخدامها للعمليات الالكترونية.

\* برنامج التطوير الفني: ويركز هذا البرنامج على استعمال التكنولوجيا الرقمية في الجهات الحكومية لتطوير الطاقات والقدرات اللازمة لإنجاز المشروع وكذلك يهتم بتطوير تحسين الكفاءات التشغيلية التي تتضمن استخدام أحسن الأجهزة وأنظمة قواعد البيانات وتحديث البنية الأساسية للاتصالات والمعلومات.

\* برنامج تطوير الكوادر البشرية: وذلك من خلال تطوير فكر القيادات الحكومية بما يتلاءم ومفهوم الحكومة الالكترونية وإعداد خطة مناسبة لتدريب فرق العمل التي يتم تكوينها من جميع الجهات الحكومية التي تشارك في مشروع الحكومة الالكترونية بهدف القدرة على إدارته كل حسب اختصاصه.

\* برنامج الإعلام والتوعية: وذلك من خلال إعداد خطة تعرف المجتمع بمزايا التحول إلى المجتمع الرقمي وكيفية الاستفادة من مشروع الحكومة الالكترونية.

## 3- أهداف مشروع الجزائر الالكترونية:

تتمثل أهداف مشروع الجزائر الالكترونية فيما يلي:<sup>2</sup>

1 لبيد عماد، بلال موازي، محاور وأبعاد وبرامج مشروع الجزائر الالكترونية 2013 مع الإشارة إلى البعد الإداري، مداخلة منشورة ضمن الكتاب الجماعي بعنوان الخدمة العمومية الالكترونية في الجزائر معطيات الواقع ورهانات المستقبل، الطبعة 1، إصدارات المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، 2021، ص 193-194.

2 محاضرات منشورة بجامعة سطيف على الموقع الالكتروني بعنوان مشروع الجزائر الالكترونية 2008-2013: <https://cke.univ.setif.dz>، اطلع عليه بتاريخ 2024/04/20 على الساعة 14:00.

تطبيقات الرقمنة على خدمات المرفق الصحي في الجزائر ودورها في الحد من الفساد.....ط.د/ تاج براهيم  
\* ضمان الفعالية والجودة في تقديم الخدمات الإدارية للمواطنين على قدم المساواة بتبسيط وتسهيل المراحل الإدارية.

\* ضمان التنسيق بين مختلف الوزارات والإدارات والمؤسسات العمومية أثناء تطبيق البرنامج.

\* القضاء على ظاهرة البيروقراطية.

\* شمولية البرنامج لمختلف المجالات والخدمات الإدارية.

\* ترسيخ مبادئ العدالة الاجتماعية والمساواة والديمقراطية التشاركية والجوارية وتقريب الإدارة من المواطن للتخفيف من معاناته.

\* استخدام التكنولوجيا الحديثة في القضاء على الجريمة الالكترونية والجريمة المنظمة العابرة للحدود بتبني إجراءات صارمة فيما يتعلق بوثائق الهوية.

#### 4- استراتيجية رقمنة المرفق الصحي في الجزائر:

عملت الصحة الجزائرية إلى رقمنة قطاعها وفق استراتيجية محددة وفعالية بغية حصول كل المواطنين على رعاية صحية متميزة وفق ما أكده وزير الصحة السابق عبد الرحمان بن بوزيد حيث أوضح أن الاستراتيجية التي سيتم اعتمادها سوف تركز على تحديث وعصرنة الهياكل الصحية وأنشطتها، وفي هذا الصدد تم إطلاق ست مشاريع لرقمنة القطاع وتتمثل فيما يلي:<sup>1</sup>

أ/ مشروع المستشفى الرقمي: وهو بمثابة أرضية تتضمن قاعدة بيانات تحتوي على الملف الطبي الالكتروني للمريض ويشتمل على مختلف الممارسات والتشخيصات وأداء العلاج والتحليل ويحتوي أيضا على جميع بيانات الشركاء الفاعلين في مجال الصحة من ممارسين طبيين وعموميين وخواص يتم من خلاله تبادل المعلومات بطريقة الكترونية.

ب/ مشروع رقمنة العلاقات التعاقدية مع هيئات الضمان الاجتماعي: حيث يتم تفعيل بطاقة الشفاء من خلال التنسيق بين هيئات الضمان والمرافق الصحية عبر فضاء مخصص لهذه العلاقة التعاقدية.

ج/ مشروع اعتماد دمج معلومات بطاقة التعريف البيومترية في الملف الطبي الالكتروني للمريض: وهذا المشروع يسهل ويسرع عملية الاستشفاء ويتيح للأطباء والممارسين الطبيين الولوج ومعالجة الملفات بسهولة وفي أسرع وقت ممكن، كما يتيح أيضا للمريض الاطلاع على معلوماته الصحية الدقيقة.

د/ مشروع رقمنة الإدارة المركزية وربطها بالمؤسسات الصحية: هذا المشروع يضمن السيولة والتنوع السريعة للقطاع الصحي ويعزز من ربط الملفات المتعلقة بالأنشطة الطبية وربطها بقاعدة بيانات الشبكة المركزية الصحية.

هـ/ مشروع رقمنة مخططات نشاط الهياكل الصحية: يسمح هذا المشروع بتقييم الجانب المادي والبشري للهياكل الصحية بصورة دقيقة وبأسرع وقت ممكن والتي من شأنها أن تزيد من فعالية الهياكل الصحية وتوفر من خلالها المعطيات والبيانات اللازمة التي تمنح القطاع الصحي الجودة في الخدمات الصحية مستقبلا.

1 عمار زيدان، حسن بن كادي، "التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي"، المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية، جامعة الوادي، المجلد 7، العدد 1، ماي 2023، ص 163-164.

تطبيقات الرقمنة على خدمات المرفق الصحي في الجزائر ودورها في الحد من الفساد.....ط.د/ تاج براهيم

و/ مشروع الصيدلية الالكترونية: يشمل هذا المشروع على قاعدة بيانات الدواء المستهلك ومعرفة احتياجات المستشفيات بصفة دقيقة حتى يتمكن من ترشيد النفقات ومعرفة الاستهلاك الحقيقي كما ونوعا وهذا ما يحرر المجمعات الصيدلانية الوطنية ويخلق نوع من التنافسية التي ترجع بالفائدة على المنتج والمستهلك على حد سواء. تدخل جل هذه المشاريع في مشروع الجزائر الالكترونية الذي تم التطرق إليه آنفا وقد تطرق السيد وزير الصحة السابق إلى تسريع وتيرة الإنجاز لرقمنة المرفق الصحي في الجزائر وجعله يتميز بالجودة والفعالية في تقديم الخدمات للمواطنين، كما تدعم القطاع الصحي مؤخرا بإنشاء وكالة وطنية للرقمنة في الصحة وذلك بموجب مرسوم تنفيذي 251/22 المتعلق بها،<sup>1</sup> حيث تعتبر نظام أساسي لتنمية وتطوير القطاع الصحي فهي تهدف إلى تحقيق الأهداف بالرغم من الصعوبات التي تواجه القطاع والنقص في الإمكانيات المادية والبشرية، كما تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال الإداري والمالي في مباشرة صلاحياتها.<sup>2</sup>

## المحور الثاني

### الخدمات الرقمية في المرفق الصحي

#### في الجزائر ودورها في الحد من الفساد الإداري

شهد المرفق الصحي في الجزائر وخصوصا في السنوات الأخيرة منذ إطلاق العديد من الخدمات الرقمية عبر المنصات والمواقع الالكترونية وذلك في سياق تطبيق مشروع الجزائر الالكترونية وفي هذا الصدد ساهمت هذه الخدمات في ترقية المرفق الصحي من حيث جودة نوعية الخدمات المقدمة من جهة ومن جهة أخرى عملت على الحد من العديد من المظاهر والممارسات السلبية والفساد الإداري على مستوى هذا القطاع وهذا ما سيتم توضيحه كما يأتي:<sup>3</sup>

أولا/ تطبيقات الخدمات الرقمية على المرفق الصحي في الجزائر:

#### 1- البطاقة الالكترونية للضمان الاجتماعي (بطاقة الشفاء):

وهي عبارة عن شريحة الكترونية تعمل وفق نظام معقد ومتشعب تصدر عن هيئات الضمان الاجتماعي تقدم للمؤمن له اجتماعيا وتستخدم من طرف الأطباء والصيدليات ومؤسسات الصحة العمومية المتعاقدة مع هيئات الضمان الاجتماعي، حيث تمكن من معرفة هوية المؤمن وذوي الحقوق وتمكنهم من الاستفادة من نظام الدفع من قبل الغير ومن إمكانية اقتناء المواد الصيدلانية أي الصيدلية المتعاقدة معها، وقد ظهرت هذه البطاقة سنة 2005 وشرع في تطبيقها سنة 2007 وتم تعميمها عبر كامل التراب الوطني بداية من سنة 2013 وتكمن أهميتها فيما يلي:

\* تبسيط الإجراءات المنتهجة في الحصول على الأداء.

\* التعويضات السريعة.

1 المرسوم التنفيذي 251-22 المؤرخ في 1 ذي الحجة 1443 الموافق ل 30 يونيو 2022 المتعلق بالوكالة الوطنية للرقمنة في الصحة، الجريدة الرسمية العدد 47، الصادرة سنة 2022.

2 عمار براهيم، النظام القانوني للوكالة الوطنية للرقمنة في الصحة في ظل المرسوم التنفيذي 251/22، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر تخصص قانون إداري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة العربي التبسي، تبسة، 2022-2023، ص 46.

3 إيمان العباسي، الصحة الالكترونية في الجزائر بين الواقع والمأمول، مداخلة منشورة ضمن الكتاب الجماعي للملتقى الوطني حول إصلاح المرفق العام وتحديات تحسين الخدمة العمومية في الجزائر، الجزء 2، دون طبعة، شركة الأصالة للنشر والتوزيع، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2022، ص 161-162.

تطبيقات الرقمنة على خدمات المرفق الصحي في الجزائر ودورها في الحد من الفساد.....ط.د/ تاج براهيم

\* التحكم في التسيير من خلال تشديد الرقابة ومكافحة الفساد.

\* تسمح بالتعرف على هوية المؤمن لهم وذوي الحقوق.

## 2- الصيدلية الذكية:

قامت الجزائر في هذا الإطار ولتجسيد ذلك تزويد الصيدليات الموجودة عبر التراب الوطني ببرمجية تسمح بقراءة بطاقة الشفاء، هذه البرمجية توفر خدمات الكترونية تتمثل فيما يلي:

\* تدوين قائمة الأدوية.

\* تحيين بطاقة الشفاء.

\* توقيع الفواتير الالكترونية.

\* تحميل الطبقات الجديدة للبرمجية.

\* تحميل قائمة البطاقات المنتهية.

## 3- إطلاق منصة رقمية صحية تربط المرضى بالأطباء:

أطلقت مجموعة من الكفاءات الجزائرية منصة رقمية خاصة بالصحة موجهة للأطباء والمواطنين للانضمام إليها ومن أجل ضمان تجربة رعاية صحية أكثر سهولة تحت اسم "دوكتا" تهدف هذه المنصة إلى تنظيم المواعيد الطبية وإدارة المعلومات والملفات الطبية الخاصة بالمرضى على منصة واحدة إضافة إلى تحسين علاقة الطبيب مع المريض بتسهيل التواصل مع الأخير.<sup>1</sup>

## 4- الملف الطبي الالكتروني:

يعد الملف الطبي الالكتروني نقلة نوعية في مجال الصحة الالكترونية في الجزائر، حيث شرع في تطبيقه بأحد مستشفيات وهران في انتظار تعميمه على بقية المستشفيات عبر كامل التراب الوطني، وقد حقق هذا الإجراء جملة من المزايا حيث مكن من السرعة في التقديم خاصة في تقديم الخدمات وتحقيق الرشادة في تسيير الموارد إذ يتيح إمكانية تحديد تكلفة العلاج بدقة أكبر ويسمح كذلك بنقل ملفات المرضى والمعلومات المتعلقة بهم بطريقة آمنة من خلال جهاز الحاسوب.<sup>2</sup>

## 5- الطب عن بعد:

في إطار عملية التوأمة التي أطلقتها وزارة الصحة بين مستشفيات الشمال ونظيرتها بجنوب البلاد استفادت عدة تخصصات طبية من التجهيزات الحديثة بهدف إنجاح مشروع التوأمة، ويندرج ضمن هذا المشروع تكوين الفرق الطبية من خلال تقديم محاضرات عن بعد وتقديم الآراء والاستشارات الطبية من الخبراء والمختصين في شتى المجالات الطبية خاصة طب الكلى والقلب.

كما تم إبرام اتفاقية تعاون بين المديرية العامة للأمن الوطني ووزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات للاستفادة من خبرة المستشفيات العسكرية في المجال الطبي، وبموجب هذه الاتفاقية أطلقت المديرية العامة للأمن

1 عمار زيدان، حسن بن كادي، المرجع السابق، ص 162.

2 إيمان العباسي، المرجع السابق، ص 261-262.

تطبيقات الرقمنة على خدمات المرفق الصحي في الجزائر ودورها في الحد من الفساد.....ط.د/ تاج براهيم  
الوطني ورشات تكوينية للأطباء في المستشفيات العسكرية من خلال تقنية المحاضرة عن بعد على مستوى خمس ولايات، النعامة، عنابة، البليدة، سيدي بلعباس، غرداية.<sup>1</sup>

### ثانيا/ دور الخدمات الرقمية في المرفق الصحي في الحد من الفساد الإداري:

حققت الخدمات الرقمية التي تم إطلاقها في ظل تطبيق مشروع الجزائر الالكترونية العديد من المزايا والإيجابيات التي لم تكن موجودة في عصر الإدارة التقليدية وفي هذا الإطار مكنت الخدمات الرقمية للمرفق الصحي في الجزائر من القضاء على العديد من الممارسات والمظاهر السلبية وتمثلت فيما يلي:<sup>2</sup>

\* ضمان المساواة في الحصول على الخدمات الطبية، حيث بمجرد التحاق المريض بالمؤسسة الصحية يتم تسجيله على مستوى السجلات الالكترونية، مما يحول دون تعطيل عملية العلاج الذي غالبا ما يتطلب السرعة فعامل الزمن مهم في العمل الطبي وقد يكون سببا في فقدان حياة المريض.

\* خفض التكاليف سواء بالنسبة للمريض أو المؤسسة الصحية وتسهيل عملية الرقابة لجميع كافة البيانات في ملف واحد مما يتيح الكشف عن النقائص والتجاوزات.

\* تفادي الأخطاء الطبية وإمكانية توظيف الملف الطبي كدليل للمتابعة القضائية.

\* دقة المعلومات والقدرة على حفظها في شكل نسخ متعددة تساهم في ضبط محتواها وضمان الاطلاع عليها في كل وقت وأي مكان.

\* الحفاظ على الاستمرارية في العلاج من خلال إمكانية اطلاع الطبيب على جميع التدخلات المحققة لصالح المريض عبر جميع مراحل العلاج.

\* تحقيق الشفافية بين المرضى والمواطنين في معالجة الملفات الطبية وتجديد المواعيد من خلال المرور على إجراءات واحدة حيث لا يمكن اختصارها أو تجاوزها لصالح مواطن على مواطن آخر.

### ثالثا/ تقييم الإنجازات المحققة في مجال رقمنة المرفق الصحي في الجزائر:

تشكل رقمنة القطاع الصحي في الجزائر بصفة خاصة أحد التزامات رئيس الجمهورية وهو الالتزام 54، حيث أوضح وزير القطاع السيد عبد الحق سايجي أن القطاع الصحي بلغ أزيد من 75 بالمائة وأن التأخر المسجل ببعض المؤسسات الصحية سيتم تداركه مع نهاية شهر ديسمبر القادم، وقد شدد الوزير في هذا الصدد على ضرورة احترام الأجل المحددة لرقمنة القطاع 100% وذكر في نفس السياق أن أزيد من 30 منصة الكترونية تخص مختلف أقسام الأنشطة الصحية من بينها تحديد المواعيد بالنسبة للمصابين بالسرطان، كما أشار أيضا أن الوتيرة متسارعة في مجال الرقمنة خاصة في تسيير الأدوية وهذا بهدف تفادي التبذير والتحكم في التسيير مؤكدا أن شبكة النظام المعلوماتي المندمج سيساهم في التحكم في مختلف النشاطات وفي مسار المريض.<sup>3</sup>

1 إيمان العباسي، المرجع نفسه، ص 262.

2 غرام رحمة، دور الملف الطبي الالكتروني في مكافحة فساد الإدارة الصحية، مداخلة منشورة ضمن الكتاب الجماعي للملتقى الدولي الموسوم بمكافحة الفساد الإداري في ظل الحكومة الالكترونية، واقع، تحديات آفاق، المملكة المتحدة بريطانيا، مارس 2024، ص 347.

3 تصريح لوزير الصحة عبد الحق سايجي على الموقع الالكتروني للإذاعة الجزائرية <https://newsradioalgerie.dz>، اطلع عليه يوم 2024/04/25 على الساعة

تطبيقات الرقمنة على خدمات المرفق الصحي في الجزائر ودورها في الحد من الفساد.....ط.د/ تاج براهيم  
وفي هذا السياق وجب مراعاة العديد من العقبات وتشخيصها لتسريع وتيرة الرقمنة 100% من خلال وضع حلول سريعة وتمثل هذه العقبات والتحديات فيما يلي:<sup>1</sup>

\* افتقار الكثير من القطاعات الصحية إلى التخطيط والتنسيق الاستراتيجي للأنظمة المعلوماتية الصحية الأمر الذي يشنت الجهود ويصعب عملية الترابط والاستفادة من تلك الأنظمة والتوصل لنظام حلقات صحية إلكترونية موحدة.

\* نقص الميزانيات المخصصة لمشروعات الصحة الإلكترونية.

\* افتقار الكثير من القطاعات والمرافق الصحية إلى البنية التحتية لتقنية المعلومات.

\* غلبة التعاملات الورقية مع مستخدمي هذا القطاع فالكثير من مزودي الخدمات الصحية يستخدمون أنظمة السجلات والملفات الطبية الورقية.

\* ضعف الثقافة الإلكترونية لدى المواطنين الأمر الذي جعلهم لا يستطيعون التعامل مع الخدمات الرقمية.

## خاتمة

في ختام هذه المداخلة يمكننا القول أن الجزائر قطعت أشواطاً لا بأس بها في مجال رقمنة المرفق الصحي وذلك من خلال الخدمات الرقمية والمنصات الإلكترونية التي تم إطلاقها حيث لاقت هذه الأخيرة استحساناً من طرف المواطنين والمرضى من خلال تسهيل حصولهم على الخدمات العمومية وتحديد المواعيد واقتناء الأدوية، ولا زالت الدولة لحد الساعة عازمة على تجسيد التزام رئيس الجمهورية ورقمنة القطاع 100% ولذلك أهم نتيجة يمكن التوصل إليها في هذا الإطار:

\* أن المرفق الصحي حقق نقلة نوعية في مجال الخدمات المقدمة وتحقيق فعالية في الحصول عليها مما ساهم في بعث ديناميكية حقيقية على مستوى القطاع، ونذكر على سبيل المثال بطاقة الشفاء التي كانت الدولة الجزائرية من بين الدول السبّاقة لذلك عربياً وإفريقياً. غير أن القطاع لازال وليومنا الحالي يعاني العديد من العقبات والتحديات التي تم الإشارة إليها في صلب هذه المداخلة ولذلك أهم التوصيات التي يمكن تقديمها في هذا الصدد:

\* ضرورة توفير البنية التحتية للإنترنت وكفاءة عالية حتى يتمكن جميع القطاعات وعلى المستوى الوطني وفي كل منطقة استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة مما يسهل عملية تسريع وتيرة الرقمنة في القطاع.

\* ضرورة توعية المواطنين بأهمية الرقمنة ومহারبة الأمية الإلكترونية حتى يتسنى لجميع استخدام الوسائل التكنولوجية ويتعودون عليه.

\* ضرورة تكوين مستخدمي القطاع من أجل التمكن من استخدام التكنولوجية الحديثة.

\* التطوير المستمر لقاعدة البيانات في وزارة الصحة لكي تتماشى مع كافة المستويات التنظيمية والإدارية للمستشفيات.

\* تسخير مراقبين مختصين وفرق ميدان ذو خبرة عالية في مجال الصحة من أجل السهر على ضمان متابعة الاستخدام الأمثل لنظام المعلومات الصحي خصوصاً في مرحلة إدخال البيانات.

1 إيمان العباسي، المرجع السابق، ص 261.

تطبيقات الرقمنة على خدمات المرفق الصحي في الجزائر ودورها في الحد من الفساد.....ط.د/ تاج براهيم  
\* ضرورة توفير ميزانية خاصة بتطبيق مشروع الإدارة الالكترونية ضمن ميزانية المرفق الصحي للتسريع من  
رقمنة القطاع.  
\* ضرورة مراعاة الفوارق الخاصة بالمرفق الصحية على مستوى الولايات من أجل توحيد المستوى على جميع  
الولايات مما يسهل عملية رقمنة القطاع في المستقبل القريب.

## قائمة المصادر والمراجع

### أولاً/ المصادر:

- المرسوم التنفيذي 22-251 المؤرخ في 1 ذي الحجة 1443 الموافق لـ 30 يونيو 2022 المتعلق بالوكالة الوطنية  
للرقمنة في الصحة، الجريدة الرسمية العدد 47، الصادرة سنة 2022.

### ثانياً/ المراجع:

#### أ/ الكتب:

- حمدي القبيلات، قانون الإدارة العامة الالكترونية، دون جزء، الطبعة 1، دار رواء للنشر والتوزيع، عمان،  
الأردن، 2014.  
- جمعة اسماعيل العياض، الإدارة الالكترونية، دون جزء، الطبعة العربية، دار المجد للنشر والتوزيع، عمان،  
الأردن، 2014.  
- سمير أحمد، الإدارة الالكترونية، دون جزء، الطبعة 1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2019.

#### ب/ الرسائل الجامعية:

- ربيع نصيرة، النشاط الإداري للحكومة الالكترونية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص قانون،  
جامعة مولود معمري تيزي وزو، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2019.  
- عمار براهمي، النظام القانوني للوكالة الوطنية للرقمنة في الصحة في ظل المرسوم التنفيذي 22/251، مذكرة  
مقدمة لنيل شهادة الماجستير تخصص قانون إداري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة العربي التبسي، تبسة،  
2022-2023.

#### ج/ المقالات:

- والي عبد اللطيف، "المرفق العام الالكتروني لخدمة عمومية فعالة"، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة  
زيان عاشور، الجلفة، المجلد 12، العدد 2، 2019.  
- ودان عبد الله، مرکان محمد البشير، "البوابة الالكترونية للصفقات العمومية نحو تسيير أفضل للخدمة  
العمومية في إطار الإدارة الالكترونية"، مجلة المالية والأسواق، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، المجلد  
2، العدد 2، 2015.  
- عمار زيدان، حسن بن كادي، "التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي"، المجلة الدولية للبحوث القانونية  
والسياسية، جامعة الوادي، المجلد 7، العدد 1، ماي 2023.

تطبيقات الرقمنة على خدمات المرفق الصحي في الجزائر ودورها في الحد من الفساد.....ط.د/ تاج براهيم

#### د/ المداخلات:

- دليلة بوازي، اعتماد الإدارة الالكترونية لتحديث أساليب تقديم الخدمات، مداخله منشورة ضمن الكتاب الجماعي بعنوان الخدمة العمومية الالكترونية في الجزائر، معطيات الواقع ورهانات المستقبل، الطبعة 1، إصدارات المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، 2021.

- لبيد عماد، بلال موازي، محاور وأبعاد وبرامج مشروع الجزائر الالكترونية 2013 مع الإشارة إلى البعد الإداري، مداخله منشورة ضمن الكتاب الجماعي بعنوان الخدمة العمومية الالكترونية في الجزائر معطيات الواقع ورهانات المستقبل، الطبعة 1، إصدارات المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، 2021.

- إيمان العباسي، الصحة الالكترونية في الجزائر بين الواقع والمأمول، مداخله منشورة ضمن الكتاب الجماعي للملتقى الوطني حول إصلاح المرفق العام وتحديات تحسين الخدمة العمومية في الجزائر، الجزء 2، دون طبعة، شركة الأصالة للنشر والتوزيع، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2022.

- غرام رحمة، دور الملف الطبي الالكتروني في مكافحة فساد الإدارة الصحية، مداخله منشورة ضمن الكتاب الجماعي للملتقى الدولي الموسوم بمكافحة الفساد الإداري في ظل الحكومة الالكترونية. واقع، تحديات' آفاق، المملكة المتحدة بريطانيا، مارس 2024.

#### ه/ المحاضرات:

- محاضرات حول مشروع الجزائر الالكترونية 2008-2013 جامعة سطيف على الموقع الالكتروني:

<https://cke.univ.setif.dz>.

#### و/ المواقع الالكترونية:

- الموقع الالكتروني للإذاعة الجزائرية <https://newsradioalgerie.dz>.

## واقع التحول الرقمي في القطاع الصحي-تجارب دولية-

ط/د. بوشري نعيمة  
جامعة أحمد درايعية أدرار

ط/د. ثلاجيت ايمان  
جامعة أحمد درايعية أدرار

### الملخص:

التحول الرقمي أصبح ضرورة ملحة توظيفه في كافة القطاعات بما في ذلك قطاع الصحي لمواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية. وعليه تهدف هذه الدراسة الوقوف على بعض تجارب الدول التالية (الجزائر، فلسطين، الصين، مصر) في تطبيق التحول الرقمي بالمنظومة الصحية؛ حيث إعتمدت الدراسة في ذلك على المنهج الوصفي الاستقرائي من خلال وصف وإستقراء مواقع التحول الرقمي وإبراز فوائده، وتحديات تطبيقه في المجال الصحي وذلك من خلال مراجعة أدبيات الدراسة ذات الصلة بموضوع الدراسة.

توصلت الدراسة الى أن هذه الدول بذلت جهودات جبارة وتحديات كبيرة لتحقيق الرقمنة نظام الصحي، خاصة بعد الأزمة العالمية الصحية كورونا سرعت عملية الرقمنة بالمنظومة الصحية فالصين تعد من بين الدول الاكثر تضررا بالفيروس إلا انها بفعل إستخدام تقنيات الجديدة ونظام المعلومات والإتصال وتطبيقات الرقمية إستطاعة حصر فيروس والتصدي لهذا الأزمة.

الكلمات المفتاحية: الرعاية الصحية عن بعد، الطب عن بعد، الرقمنة، الصحة الإلكترونية.

### Summary:

Digital transformation has become an urgent necessity for its use in all sectors, including the health sector, to keep pace with scientific and technological developments. Accordingly, this study aims to examine some of the experiences of the following countries (Algeria, Palestine, China, Egypt) in implementing digital transformation in the health system; The study relied on the inductive descriptive approach by describing and extrapolating the sites of digital transformation and highlighting its benefits and the challenges of its application in the health field, through reviewing the study's literature related to the subject of the study.

The study concluded that these countries have made tremendous efforts and great challenges to achieve the digitization of the health system, especially after the global health crisis Corona. The process of digitization in the health system has accelerated. China is among the countries most affected by the virus, but due to the use of new technologies, the information and communication system, and digital applications, it has been able to contain the virus and combat it. For this crisis.

**Keywords:** telehealth, telemedicine, digitization, e-health.

## المقدمة

لقد زاد اهتمام بموضوع الرقمنة في الآونة الاخيرة نتيجة التقدم والتطور التكنولوجي والعولمة، كما أصبح استخدام التكنولوجيا الحديثة ضرورة حتمية في مختلف القطاعات، فلهذا أدركت العديد من الدول إلزامية التحول الى الرقمنة في مختلف القطاعات وخاصة قطاع الصحة لخفض تكلفة إحتياجاتها ومتطلباتها المالية.

بعد القطاع الصحي من القطاعات التي تأثرت بالثورة الرقمية العالمية، فقد بدأت التقنيات الجديدة في إحداث تغييرات في النظام الصحي وخاصة بعد الأزمة الصحية العالمية جائحة كورونا دفعت عجلة التحول الرقمي على مستوى هذا القطاع، فلهذا بذلت معظم الدول مجهودات من أجل عصرنة المؤسسات الصحية لتقديم خدمات الكترونية ذات جودة عالية.

اعتماد الطب عن بعد وشبكات التواصل الاجتماعي وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمنظومة الصحية يساهم في تحسين جودة خدمات الرعاية الصحية وتعميمها، فلهذا ينبغي أن تتماشى النظم الصحية الحالية مع التطورات التقنية الحديثة حتى تصبح تنافس النظم الصحية العالمية الأكثر تقدما.

الإشكالية: من خلال ما سبق يمكننا طرح التساؤل الآتي:

"ما مدى استجابة القطاع الصحي للتحول الرقمي؟"

الأهداف: تهدف هذه الدراسة الى إلقاء الضوء على العناصر التالية:

- ✓ الإلمام بمختلف الجوانب النظرية للموضوع.
- ✓ التعرف على واقع تطبيق التحول الرقمي بمنظومة الصحة.
- ✓ التعرف على إبرز جهود بعض الدول في رقمنة المنظومة الصحية.
- ✓ إلقاء الضوء على تحديات تطبيق الرقمنة في القطاع الصحي.
- ✓ تحديد اسهامات الرقمنة في عصرنة المنظومة الصحية.

الأهمية: تنبع أهمية الدراسة في حداثة الموضوع وأهميته ألا وهو التحول الرقمي بقطاع الصحة، وإستعراضها لجهود وتجارب الدول في هذا المجال وإدراج بعض نماذج وأمثلة عن بعض تطبيقات وتقنيات المستعملة بالقطاع الصحي.

المنهج: إعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والإستقرائي للإلمام بمختلف المفاهيم النظرية التي تضمنتها الدراسة ووصف واقع التحول الرقمي بالمنظومة الصحية وإستقراء وتحليل دراسات ومقالات التي تعرضت لهذا الموضوع.

1. مفهوم التحول الرقمي: للتحول الرقمي عدة تعاريف نذكرها فيما يلي:

العمل على توظيف الرقمنة في مختلف جوانب الحياة وقطاعات الأعمال لتحقيق الأهداف المسطرة، كتحقيق كفاءة التشغيل ورفع من مستوى الإنتاجية وغيرها (ماضي، خليل اسماعيل; ابو حجر , طارق مفلح، 2020، صفحة 5).

واقع التحول الرقمي في القطاع الصحي- تجارب دولية-.....ط.د/ ثلاجيت ايمان ط.د/ بوشي نعيمة

"عملية الحصول على مجموعة من النصوص الالكترونية وادارتها من خلال تحويل مصادر المعلومات المتاحة على وسائط تخزين التقليدية الى صورة الكترونية، وبالتالي يصبح المحتوى التقليدي محتوى مرقم يمكن الاطلاع عليه من خلال تطبيقات الحاسبات الالية" (العجري, منى محمد محمد احمد, 2022, صفحة 785).

الالية التي تسمح بتحويل المعلومات في شكلها التقليدي الى معلومات رقمية (عبد الرحمن سيد, ياسمين; فاروق فكري, جمانة, 2023, صفحة 328).

هو اعتماد المنظمات على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الإلكترونية أثناء تأدية مختلف المهامات والوظائف (ياسر خليل, هزاع الخطيب; خليل محمد, مطهر الخطيب, 2021, صفحة 61).

## 1. الصحة الرقمية

✓ مفهوم الصحة الرقمية: يمكن تعريفها على أنها:

تعرف الصحة الرقمية على أنها توظيف التكنولوجيا الرقمية في قطاع الصحة كإنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي؛

وهناك من يعرفها على أنها إستناد المنظومة الصحية على نظم وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال (معيزي خالدية, 2024, صفحة 126).

كما يقصد بالرعاية الصحية عن بعد " استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات الرقمية مثل اجهزة الهواتف الذكية للوصول الى خدمات رعاية صحية عن بعد وادارتها، وقد تكون تستخدمها من المنزل أو يستخدمها طبيبك لتحسين خدمات الرعاية الصحية ودعمها" (أمانى, العايب; شهرزاد, نسيب; 2023, صفحة 93).

✓ أهمية الرقمنة في القطاع الصحي: لم يحظى قطاع الصحة بأهمية بالغة حتى في الدول المتقدمة في القطاع الصحي إلا بعد تفاقم أثار الجائحة التي شهدها العالم بأسره سنة 2019 وزادت حدة إنتشار بشكل أسرع، وهذا ما ألزم الدول توظيف التكنولوجيا ونظم وتطبيقات تكنولوجيا الإنصال والمعلومات بالمنظومة الصحية، وعلاوة على ذلك تمثل الرعاية الصحية نسبة 10.4% من الناتج المحلي الإجمالي، في حين تتراوح صادرات الصحة الإلكترونية 80 مليار دولار سنة 2017، رقمنة قطاع الصحة بحقق مزايا يمكننا حصرها فيما يلي:

- إرتقاء بمستوى جودة الرعاية الصحية؛

- التخصيص الأمثل الموارد وتقليل التكاليف في ضوء تحديد الأهداف؛

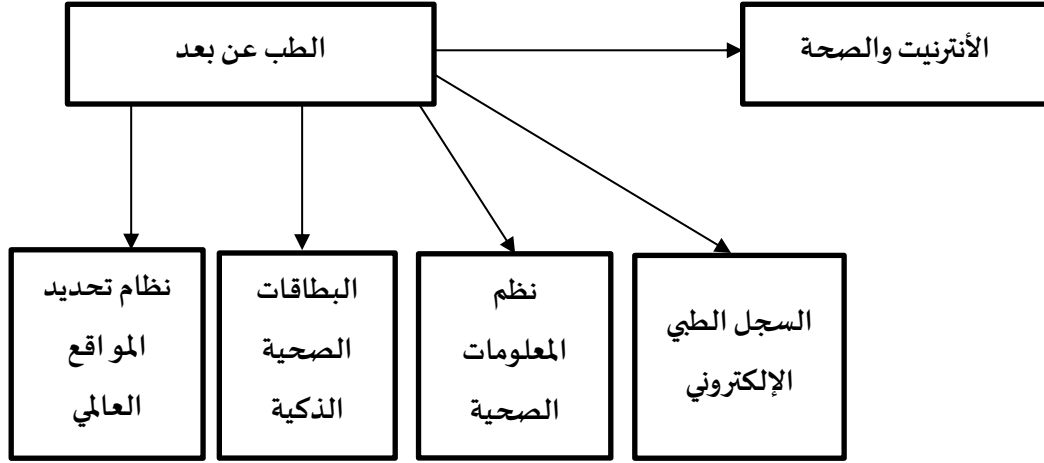
- بناء قاعدة بيانات من أجل توظيفها في أي وقت ؛

- السيطرة على أي وباء محتمل ظهوره؛

- التشخيص الطبي الدقيق للمرض (سلى بشاري, 2020, صفحة 584).

✓ تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمنظومة الصحية: تضح من خلال الشكل الموالي:

الشكل 01: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمنظومة الصحية



المصدر: من إعداد الباحثان بناء على معلومات المرجع (سعيدة , حركات; سارة, بن غيدة;، 2020، الصفحات 505-507).

## 2. الخدمة الصحية

✓ مفهوم الخدمة الصحية: تعرف الخدمة الصحية " النشاط الذي يقدم للمنتفعين والتي تهدف الى إشباع حاجات ورغبات للمستهلك النهائي حيث لا ترتبط ببيع سلعة ما، وخدمة وماهي إلا مزيج متكامل من العناصر الملموسة والغير ملموسة والتي تحقق إشباعها رضا معين للمستفيد" كما يمكن تعريفها على أنها تهيئة المناخ والبيئة المناسبة للمريض للتعافي التام وتحقيق إستثمار ناجح في العنصر البشري؛

✓ خصائص الخدمة الصحية: تتميز بمجموعة من الخصائص أهمها مايلي:

- تتميز بالدوام وعدم التعطيل أي تتوفر خدمة طيلة اليوم؛
- عدم القدرة على تقدير طالبي الخدمة الصحية؛
- تتميز الخدمة الصحية بعدم الملموسية وتوافق إنتاج مع إستهلاك؛
- إختلاف في التطورات الحاصلة في مستوى جودة الخدمة الصحية المقدمة وماهو مقدر؛
- قلة التنميط والتوحيد للخدمة الصحية (عمار , زيدان; حسن, بن كادي;، 2023، الصفحات 157-158).

✓ أنواع الخدمة الصحية: تنقسم الى ثلاثة أنواع أهمها مايلي (أماني, العايب; شهرزاد , نسيب;، 2023، صفحة 92):

- خدمات علاجية: توفير العلاج الطبي والنفسي للمواطنين على مستوى المستشفيات أو العيادات الخارجية؛
- خدمات وقائية: فهي خدمات مكملة للخدمات العلاجية والهدف الأساسي لها مكافحة والتصدي للجائحة وعدوى الأمراض؛

- خدمات إنتاجية: وتشمل إنتاج مستلزمات طبية من أدوية وأجهزة.

## المحور الثاني: تجارب دولية في مجال رقمنة القطاع الصحي

### ❖ التجربة الجزائرية

#### ➤ أولاً: مجهودات الحكومة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي

#### 1. مقومات الإدارة الإلكترونية من أجل تحسين أداء الخدمة الصحية في الجزائر

لا بد من إمتلاك القطاع الصحي الجزائري مجموعة من المقومات التي تساعده في عصرنة هذا القطاع من خلال إدراج التكنولوجيا لتحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة، تتمثل هذه المقومات فيما يلي (عمار، زيدان، حسن، بن كادي، 2023، الصفحات 161-164):

✓ التكنولوجيا الرقمية الصحية: إنطلاقاً من اعتماد تكنولوجيا المعلومات والإتصال بقطاع الصحة، وغالباً ما تكون عبارة عن أجهزة الكمبيوتر والاتصالات عن بعد وبعض التطبيقات والبرامج الممكن استعمالها في المجال الطبي؛

✓ العمليات الإلكترونية على مستوى الدائرة الصحية: تضم محاولة رسكلة نظام الغدارة بالقطاع الصحي إنطلاقاً من إستحداث أساليب ونظم وجعلها تتماشى مع متطلبات العصر الحالي، ومن أمثلتها إنشاء بوابة رقمية تخص هذا القطاع؛

✓ الإستراتيجية الصحية الإلكترونية: تتمثل في كافة البرامج الإلكترونية والخطط المستقبلية في إطار الرعاية الصحية من أجل تطوير والرقى بخدمات القطاع الصحي الإلكتروني، وخلق روح التضامن والتضحية الكادر الطبي والعاملين على مستوى هذا القطاع في خدمة المجتمع؛

✓ تحسين الخدمات الإدارية بالقطاع الصحي: تعد الخدمات الإلكترونية من أهم الإستراتيجيات المتبعة في القطاع الصحي، وعليه تأمل الإدارة الصحية دوماً في تقديم خدمات ذات جودة عالية وكفاءة بالقطاع الصحي في صيغة رقمية من أجل تحقيق طلبات وسد مختلف رغبات الأطراف ذات العلاقة بالقطاع؛

✓ الهيكل الإلكتروني الصحي: وهي عملية رقمنة العمل الإداري الصحي أي معالجة البيانات والمدخلات للقيام بمختلف المهام الإدارية الكترونياً من خلال الاستناد على نظم معلوماتية ذات كفاءة تساهم في اتخاذ القرار في ظرف وجيز وأدنى تكلفة وبالتالي تحسين جودة الخدمة الصحية؛

✓ القيادة الإدارية الإلكترونية للمؤسسات الصحية: تتمثل في استفادة القطاع الصحي من تكنولوجيا الإتصال والمعلومات في مختلف الأنشطة التي يمارسها المشرفين الإداريين على هذا القطاع من أجل تحفيزهم على العمل والابداع ومحاولة حل المشاكل في ظرف وجيز لإتخاذ القرار الملائم في الوقت المناسب وبالتالي نجاعته في تأدية عمله بإتقان؛

#### 2. إطلاق منصة رقمية صحية تربط المرضى بالأطباء: من إيجابيات رقمنة القطاع الصحي استفادته من

خدمات ذات جودة عالية والعناية التامة والجيدة بصحة المريض في مختلف المراكز الصحية، ولهذا بذلت الدولة الجزائرية بمساعدة كوادرها على إنشاء منصة رقمية خاصة بالصحة تهدف الى المقاربة بين المريض والطبيب، وهي منصة مفتوحة للجميع من أجل إشتراك في هذه المنصة وأطلق عليها آنذاك علمها إسم منصة "دوكتا" تعمل على تنظيم عملية حجز المواعيد إستقبال المرضى، ومعالجة وتنظيم مختلف المعلومات وملفات

واقع التحول الرقمي في القطاع الصحي-تجارب دولية-.....ط.د/ ثلاجيت إيمان ط.د/ بوشري نعيمة

المرضى على هذه المنصة، علاوة على ذلك تعزيز العلاقة بين الطبيب والمريض؛ وبالتالي يمكننا القول لتحقيق رعاية صحية تتميز بكفاءة عالية لكل من المريض والطبيب والمسؤول بضمه في ذلك وإلغاء ذلك الحاجز بين المريض والطبيب وكذلك المسؤول حتى يتم تحمل والقيام بمختلف الإجراءات من أجل سلامة صحة المريض منح الأدوية المناسبة للمصاب في وقت قصير؛ كما تم اقتراح عرض من أجل إعداد بطاقة الكترونية للمرضى تحمل كافة المعلومات الشخصية ومعلومات حول المرض المصاب به، حيث نسمح له من إستفادة من التشخيص وتقديم الأدوية والعلاج بدون أي جهد أو تنقل؛

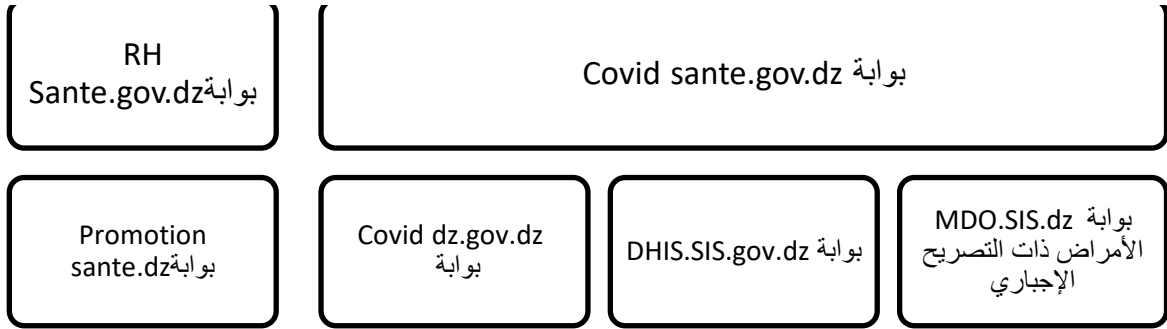
### 3. الرؤية الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي

✓ إطلاق أول نموذج تجريبي لمستشفى رقمي في الجزائر: مع تداعيات وإنعكاسات أزمة كورونا التي أحلت بالجزائر سنة 2019 كسائر باقي الدول دفعت الحاجة الى رقمنة جميع القطاعات وبالأخص القطاع الصحي، حيث أقبلت وزارة الصحة على إتفاقية شراكة مع مكتب الدراسات في مجال تكنولوجيا الاتصالات لدعم رقمنة منظومة الصحة خصوصا بعد زيادة حدة هذه الجائحة؛

فمن ابرز الجهود التي قامت بها الدولة للتعايش مع هذه الجائحة إطلاق بوابة رقمية والتي تعد بمثابة مستشفى الإلكتروني الاول بالجزائر لكونها تتضمن قاعدة بيانات الكترونية لكافة المرضى، من أجل خلق منظومة صحية ناجحة تتوافق مع إحتياجات مستخدمو الصحة والمجتمع؛

- مشروع رقمنة الإدارة المركزية وربطها بالمؤسسات الصحية: يعد هذا المشروع من أبرز دعائم الرقمنة بالقطاع الصحي ويضمن الإستمرارية، حيث يتم إقتران مختلف الملفات التي تتضمن كافة الأعمال على مستوى القطاع بقاعدة بيانات إلكترونية خاصة بالإدارة المركزية؛
- مشروع رقمنة المخططات نشاط الهيكل الصحية: يقيس هذا المشروع مدى فعالية الهياكل الصحية سواء ما تعلق بالعنصر المادي أو البشري، والذي يعكس مستوى جودة في تقديم خدمات صحية فيما بعد؛
- مشروع الصيدلة الإلكترونية: يعد كمبادرة أطلقت الدولة الجزائرية سنة 2013 تدخل في إطار الرقمنة بالإضافة على مستوى هذه الأرضية الرقمية قاعدة بيانات للدواء المستهلك وإحتياجات المستشفى للأدوية بشكل دقيق، والذي يسمح للمنتجين التحكم في حجم الأدوية المنتجة التي تتوافق مع إستهلاك لهذه الأدوية وزيادة حدة المنافسة ما بين المنتجين لتحسين جودة المنتجات الطبية.
- التطبيقات الإلكترونية الوطنية: تشمل مختلف البوابات والمنصات الرقمية التي أطلقتها وزارة الصحة بالجزائر من أجل إدارات وتسيير المؤسسات العمومية في المجال الصحي؛ ويتضح ذلك من خلال الشكل التالي:

## الشكل 02: التطبيقات الإلكترونية الوطنية.



المصدر: من إعداد الباحثان بناء على معلومات المرجع التالي (شريف الدين زديرة، 2022، الصفحات 875-879).

- نظام المعلومات الصحي بالجزائر: يتضح من خلال الشكل التالي:  
الشكل 4: نظام المعلومات الصحي بالجزائر.



المصدر: من إعداد الباحثة بناء على معلومات المرجع (عمار، زيدان، حسن، بن كادي، 2023، صفحة 165).

### ❖ التجربة المصرية

1. جهود الدولة المصرية للتحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية: خصصت الحكومة المصرية مبالغ كبيرة من أجل النهوض بقطاع الصحة ومواكبة متطلبات العصر الحديث أي عصر التكنولوجيا وخاصة مع أزمة كوفيد التي أثرت على كافة القطاعات وخاصة على القطاع الصحي، وهنا أصبح التحول الرقمي ضرورة حتمية بكل القطاعات فمن بين أهم مستجدات التحول الرقمي الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته؛ حيث حاولت مصر

لإدراج الذكاء الاصطناعي بقطاع الرعاية الصحية لما يحقق من إيجابيات ومزايا خاصة التي ستؤدي تخفيض بعض التكاليف القطاع وبالتالي المساهمة في رفع الناتج الإجمالي مستقبلاً؛ لذلك دعت الحاجة إلى تطوير نظام التأمين الصحي وجعله أكثر حداثة وبصيغة رقمية جديدة أي إقامة نظام تأمين صحي إلكتروني، وذلك بالتعاون شركة (Technology DXC) المصرية مع شركة الاتصالات البريطانية فودافون على إطلاق منصة خدمات الرعاية الصحية الرقمية لتحقيق تأمين صحي لجميع المواطنين، كما لا يخفى عنا أن شركة فودافون هو تحديث لأنظمة إدارة المعلومات القطاع الصحي مقرون بتحقيق الهدف الأسى الرقمنة الشاملة؛ علاوة على ذلك أنشأت الدولة المصرية "بوابة خدمات وزارة الصحة والسكان" من أجل تقديم خدمات في المشروع الرئاسي لإنهاء قوائم الإنتظار وخدمات اللقاح الطارئ لفيروس كورونا المستجد، كما قدمت وزارة الصحة مجموعة من مبادرات الصحية على هذه البوابة كمبادرة 100 مليون الصحة، مبادرة القضاء على الأنيميا وغيرها حتى يتمكن كافة المواطنين من الاستفادة منها؛ فمن أهم الآثار الإيجابية للتحول الرقمي التخلص من مشكلة تنقل المرضى إلى المستشفيات على أوجه القصور بعض الفئات التي يصعب عليها ذلك كالشيوخ والقاطنين في المناطق النائية وهذا ما يدعم تعميم استفادة من خدمات الرعاية الصحية على مستوى البلاد؛ وعلى ضوء ذلك تم إطلاق مبادرة "التشخيص عن بعد" من قبل الصندوق المصري لتكنولوجيا المعلومات الصحية مما يسهل عملية تواصل المرضى مع الأطباء (حنان صلاح كامل، 2022، الصفحات 137-138).

2. تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية: يمكن تلخيصها في النقاط التالي (حنان صلاح كامل، 2022، الصفحات 138-139):

✓ **فيزيتا vezeeta**: تأسست سنة 2012 تعد كقاعدة بيانات تحتوي على مختلف الأنشطة والعمليات التي تتم في إطار العناية التامة والجيدة بالمرضى وتحسين جودة رعاية صحية، بالإضافة إلى إمكانية المريض على حجز مواعيد لتلقي العلاج وكذلك أوقات عمل الأطباء وإبداء المرضى رأيهم في مستوى نوعية الخدمات المقدمة؛

✓ **تشيزلونج shezlong**: هي بوابة إلكترونية على مستوى شبكة الأنترنت تهتم بالجانب النفسي للمريض، حيث يستفيد المريض من خدمة تحديد الاوقات التي يتم تلقي فيها العلاج بدون أي جهد بدني وإمكانية تغيير المعالجين النفسانيين؛

✓ **ميديكوبون**: تهتم شبكات التواصل الإجتماعي "الفيسبوك" كذلك بصحة المريض وذلك بإمكانه التواصل مع الاطباء عن طريق الدردشة من أجل بعض الإجابات والتوضيحات حول أسئلة التي تتبادر في ذهن المريض والتي يتم طرحها من طرفه في أقرب وقت؛

✓ **الدكاتر El Dacatra**: أنشأت هذه المنصة كمحفز للإستثمار في القطاع الصحي وبالتالي فتح المجال لإنشاء مؤسسات صحية خاصة وزيادة حدة المنافسة في تحسين جودة خدمات الرعاية الصحية، حيث يستطيع المريض الحصول على كافة المعلومات حول المعالجين وكفاءتهم مما يرفع من مستوى ثقافة العلاج؛

✓ **موفوكلينيك**: موقع الإلكتروني يتم الوصول إليه بإستخدام الهواتف الذكية أعد خصيصاً للأطباء، من أجل القيام بعملهم على أحسن وجه وبدقة تامة حيث يسهل عملية كشف المرض والعلاج المناسب له، كذلك عرض كافة الأدوية التي قد تؤدي إلى زوال المرض وبعض التوصيات والنصائح مع أحدث إنتاجات والتطورات الحاصلة في المجال الطبي على مستوى العالم.

## ❖ التجربة الفلسطينية

1. جهود التحول الرقمي لمنظومة الرعاية الصحية في فلسطين: شهد القطاع الصحي بفلسطين تدهور حاد سواء من ناحية الخدمات الصحية المقدمة والهياكل القاعدية الصحية قبل أزمة كورونا، وهذه فترة تعد كنقطة إنعطاف لما فيها من سلبيات عديدة إلا أنها حققت بعض الإيجابيات فيما يخص مجال التحول الرقمي على مستوى القطاع الصحي، وظهرت الحاجة الى عصرنه القطاع الصحي نظرا لعدة أسباب منها الحجر الصحي والإغلاقات المفاجئة لبعض المستشفيات كانت تشكل عائق لتلقي المرضى للعلاج وإنقاذ مايمكن إنقاذه من الحالات الخطرة لمرضى، وندتشار حالات الذعر نتيجة انتشار المرض وغياب المعلومات بشأن إزالة الحجر الصحي وإعادة عمل المستشفيات في أوقات العمل العادية الدوام كلي، كذلك عدم العلم بأوقات عمل الصيدليات الأمر الذي أستدعى الدولة لإنشاء منصات رقمية لتقديم خدمات الرعاية الصحية؛ ومن أبرز مجهودات ومبادرات الدولة الفلسطينية للنهوض بمنظومة الرعاية الصحية:
  - ✓ إقتراح الدولة لمشروع "الإستراتيجية الوطنية للصحة الإلكترونية" الذي كان من المحتمل البدء فيه سنة 2023، حيث لا بد أن يساهم كافة القطاعات في هذه المشروع لنجاحه؛
  - ✓ إطلاق وزارة الاتصالات الفلسطينية بالتعاون مع البنك الدولي مبادرة التوقيع الإلكتروني، تستفيد وزارة الصحة كذلك منه حتى يضمن منظومة صحية الكترونية بمعنى الكلمة؛
  - ✓ إستفادة المواطنين من التأمين الصحي الإلكتروني ولقاحات كورونا، بالإضافة الى إمكانية دفع تكاليف العلاج والأدوية بشكل إلكتروني؛
  - ✓ إطلاق منصات إلكترونية متعلقة بالفيروس والتحويلات الطبية فيما يخص القطاع الصحي الخاص والعام والمرضى؛
  - ✓ أتمتة المستشفيات بالقطاع العام؛
  - ✓ تعمل وزارة الصحة حاليا على حوسبة خدمات في الرعاية الصحية الأولية، هناك مخطط العمل تكامل بيئي في البيانات بين المستشفيات ومراكز الرعاية الأولية (بكر، نضال، و صبري ، 2023).
2. التحديات والعراقيل التي تواجه منظومة الرعاية الصحية بفلسطين:
  - ✓ غياب الوعي وثقافة التحول الرقمي وطريقة الاستفادة من خدمات الرعاية الصحية الإلكترونية لدى اغلب الفئات؛
  - ✓ نقص في الموارد المالية لتغطية نفقات التشغيلية وإنجاز هياكل قاعدية وتكوين إطارات طبية؛
  - ✓ إمكانية رقمنة الخدمات الرعاية الصحية في فلسطين إذا تم إستحضار التمويل الكافي؛
  - ✓ عدم إستطاعة الدولة رسم إستراتيجية رقمنة طويلة الامد؛
  - ✓ عدم إستجابة الطاقم الطبي للتحول الرقمي نظرا لعدم إمتلاكهم على المهارات اللازمة لهذا التطور ونقص اليد العاملة المؤهلة في شتى المجالات الطبية؛
  - ✓ عدم وجود بيئة تشريعية وتنظيمية وبنى تحتية لتحقيق الأمن السبيرياني (بكر، نضال، و صبري ، 2023).

### 3. الإجراءات المطلوبة من الحكومة الفلسطينية(التدخلات)

- ✓ إطلاق منصات إلكترونية لتقديم علة الاقل الخدمات لتبلي حاجات الضرورية واليومية للمواطنين؛
- ✓ فتح مجال الشراكة بين القطاع العام والخاص في المجال الصحي؛
- ✓ تكوين القدر الكافي من إطارات طبية ذات كفاءة في مختلف التخصصات وكذا مجال الرقمنة ؛
- ✓ توفير التمويل المطلوب واللازم لتحقيق التنمية المستدامة بالقطاع الصحي إنطلاقاً من إعداد إستراتيجية الرقمنة بعيدة المدى؛
- ✓ تهيئة بيئة قانونية وتنظيمية لمكافحة الجرائم الالكترونية، وبناء قاعدة بيانات صحية وتحقيق الثقة ومصداقية في خدمات رعاية الصحية؛
- ✓ ضرورة تطبيق إستراتيجية وطنية صحية (بكر، نضال، و صبري ، 2023).

#### ❖ التجربة الصينية

تعد الصين بؤرة الوباء آنذاك فلذلك لم تعد مكثفية الأيدي بل حاولت التصدي ومواجهة هذا المرض نتيجة لسرعة إنتشاره بشكل رهيب، وعلى سبيل الذكر أن الصين من الدول التي تهتم بالتكنولوجيا في ظل هذا دفعت الحاجة الى إعتماده منظومة صحية إلكترونية بإستخدام تقنيات الثورة الصناعية الرابعة المتمثلة في الذكاء الإصطناعي والبيانات الضخمة والطباعة ثلاثية الأبعاد، وفي إطار السياسة الوقائية للحد من إنتشار الوباء أنشأت وسائل وآليات الكشف المبكر للمرض كطائرات درون وشبكة الجيل الخامس من أجل تسهيل عملية التشخيص الطبي الإلكتروني وهذه كانت كمبادرة أجرتها شركة ZTE بالشراكة مع إتصالات الصين؛

لعب الذكاء الإصطناعي دور مهم في تقليص عدد الإصابات والوفيات بسبب ازمة كوفيد كما إستطاعة تطبيقاته الكشف المبكر للمرض إنطلاقاً من ظهور أعراضه، حيث تعد إرتفاع درجات حرارة من أحد أهم أعراض المرض فلذلك تم إبتكار جهاز إستشعار تحت الحمراء من أجل تحديد الأشخاص حاملين المر بالأماكن العامة في وقت مبكر، بالإضافة الى الكاميرات التي تعتمد على رؤية حاسوبية، كما ساهم نظام الذكاء الإصطناعي للتنبؤ بالمرض من خلال التصوير المقطعي للمصدر هذا يمثل الإجهادات الشركة الصينية Alibaba؛

حاولت الصبح إستعمال كافة الوسائل والتقنيات الحديثة للتخلص بشكل نهائي من المرض وذلك بالإستعانة الى باحثين اكفاء للتحكم بالفيروس في أقرب وقت، فمن بعض إقتراحاتهم ضرورة توظيف تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد في إنتاج المتطلبات الطبية الإحترازية للوقاية من المرض، وأهم هذه المتطلبات إعداد غرف حجر صحي في ظرف ساعتين، أجهزة التنفس الإصطناعي والكممات والملابس الطبية، كما تم إجبار المرضى والحالات المشكوك في حملها الفيروس ارتداء سوار الكتروني لترقب تحركاته؛ أنتجت شركة Straaytasys العالمية بإستعانة تقنية ثلاثية الأبعاد قناع يغطي الوجه بشكل كامل لحماية الطاقم الطبي من عدوى الفيروس حيث اطلق عليه إسم قناع وجه (أيمن، بوزانة؛ وفاء، حمدوش؛، 2022، الصفحات 189-191)N95.

## الخاتمة:

حاولت هذه الدراسة الوقوف على بعض تجارب الدول في تبني التحول الرقمي بمنظومتها الصحية ومدة إستجابتها لهذا التحول من خلال ما حققته من مستوى للتحول الرقمي، فالتحول الرقمي يبين مستوى تطور الدولة وكفاءتها في توظيف التكنولوجيا لكونه يعبر أحد معالم قوة الدولة.

كما أن الصحة الرقمية والرعاية الصحية عن بعد والطب عن بعد أصبح ضرورة حتمية نتيجة لفعاليته وكفائته في تقديم الخدمات الصحية بإعتماده على وسائل التواصل الالكترونية الحديثة ولا يحتاج الى التنقل أو جهد وتكلفة، من خلال إستخدام منصات وأرضيات الإللكترونية لكي تتمكن جل الفئات الاستفادة من فرصة الخدمة الصحية .

تلعب الرقمنة دورا محوريا وكفاعل أساسي للرفع من جودة الخدمات الصحية من خلال توفير مختلف المعلومات الضرورية وفي الوقت الملائم لكي يتمكن الطاقم الطبي من اتخاذ القرار بشكل دقيق.



## واقع الإدارة الإلكترونية في تجسيد جودة الخدمات العمومية - استراتيجية نظرية وتطبيقات واقعية -

حامل صليحة

شهادة دكتوراه في القانون أستاذة

محاضرة 'ب'

كلية الحقوق والعلوم السياسية،

جامعة مولود معمري، تيزي وزو.

salih.hamel@ummtto.dz

مخلوفي مليكة

شهادة دكتوراه في القانون أستاذة

محاضرة 'أ'

كلية الحقوق والعلوم السياسية،

جامعة مولود معمري، تيزي وزو.

makhloufimalika19@gmail.com

ملخص:

تعتبر الخدمة العمومية من أهم الأساسيات التي يجب على الدولة الجزائرية توفيرها للمواطنين، لذلك تعمل جاهدة على التحسين من جودتها حتى لا يبقى المواطن يتذمر ويشتكى من سوء خدماتها، وفي إطار سعيها الدائم إلى تحسين وتوطيد علاقتها بالمواطنين حاولت قدر الإمكان الإستفادة من التطور التكنولوجي الحاصل مؤخرا لتسيير مراقبتها العمومية بما يتوافق مع تطلعات المواطن من جهة، وما يخدم الحاجيات العمومية على المستوى المحلي والمركزي من جهة أخرى.

وباعتبار المواطن اليوم بات يبحث عن جودة الخدمة العمومية ويشتكى عند سوء تقديمها أصبحت الإدارة العمومية ملزمة بالاستجابة له، الأمر الذي وضع المشرع والإدارة الجزائرية في تحديات كبيرة يستلزم علمها تبني ما يسمى بـ "الإدارة الإلكترونية" أو "الرقمنة الإدارية" في مختلف المرافق العمومية بما فيها مرفق الصحة، مرفق العدالة، مصالح الحالة المدنية، والضرائب، وتطبيقا لذلك ويهدف الارتقاء بجودة الخدمة العمومية كان لابد على المشرع توفير بعض المتطلبات أو الميكانيزمات لتطبيقها، لكن رغم محاولاته تبقى عملية التطبيق والتجسيد الفعلية محصورة ومحدودة الفاعلية والجودة وذلك بسبب عدة عوائق وصعوبات بشرية ومادية وتقنية.

**Abstract :**

Public service is considered as one of the most important basics that the Algerian State must provide to citizens, so it works hard to improve its quality so that citizens do not continue to suffer and complain about its poor service. As part of its constant endeavour to improve and consolidate its relationship with citizens, it has tried as much as possible to benefit from the recent technological

development to run its public facilities in a way that is consistent with the aspirations of the citizen on the one hand and what serves public needs at the local and central levels on the other hand.

Considering that the citizen today is searching for the quality of public service and complaining when it is poorly provided, the public administration has become obliged to respond to it, which has placed the legislator and the administration in front of great challenges that require them to adopt what is called electronic administration or administrative digitation in various public facilities, including the health facility, the justice facility, civil status services, and taxes. In implementation of this and with the aim of improving the quality of public service, it was necessary for the legislator to provide some requirements or mechanisms for their implementation, while the implementation process remains limited and has limited effectiveness and quality due to several human, material and technical obstacles and difficulties.

## مقدمة

تعتبر الخدمة العمومية من أهم الأساسيات التي يجب على الدولة الجزائرية توفيرها للمواطنين، لذلك تعمل جاهدة على التحسين من جودتها حتى لا يبقى المواطن يتدمر ويشتكي من سوء خدماتها، وفي إطار سعيها الدائم إلى تحسين وتوطيد علاقتها بالمواطنين حاولت قدر الإمكان الإستفادة من التطور التكنولوجي الحاصل مؤخرا لتسيير مرافقها العمومية بما يتوافق مع تطلعات المواطن من جهة ، وما يخدم الحاجيات العمومية على المستوى المحلي والمركزي من جهة أخرى.

وباعتبار المواطن اليوم بات يبحث عن جودة الخدمة العمومية ويشتكي عند سوء تقديمها أصبحت الإدارة العمومية ملزمة بالاستجابة له، الأمر الذي وضع المشرع والإدارة الجزائرية في تحديات كبيرة يستلزم عليهما تبني ما يسمى بـ "الإدارة الإلكترونية" أو "الرقمنة الإدارية" في مختلف المرافق العمومية بما فيها مرفق الصحة، مرفق العدالة، مصالح الحالة المدنية، والضرائب، وتطبيقا لذلك ويهدف الارتقاء بجودة الخدمة العمومية كان لابد على المشرع الجزائري توفير بعض المتطلبات أو الميكانيزمات لتطبيقها.

لكن، رغم محاولاته تبقى عملية التطبيق والتجسيد الفعلي محصورة ومحدودة الفاعلية والجودة وذلك بسبب عدة عوائق وصعوبات بشرية ومادية وتقنية.

ومن هنا تظهر أهمية الموضوع من خلال محاولة رصد الإستراتيجية التي اتبعها المشرع من أجل تفعيل تطبيق الرقمنة في بعض المرافق العمومية والإدارات العامة وكذا ذكر بعض تطبيقاتها التي بادرت بها الجزائر مؤخرا. وللوصول إلى ذلك تم طرح الإشكالية التالية: ما مدى فعالية إستراتيجية تطبيق الإدارة الإلكترونية في حُسن جودة الخدمات العمومية؟

إجابة على الإشكالية المطروحة تم تقسيم ورقة بحثنا إلى محورين حيث تم التطرق إلى إستراتيجية تطبيق الإدارة الإلكترونية في تسيير المرافق العامة (المحور الأول) ثم تم التعرّيج إلى أهم تطبيقاتها (المحور الثاني).

## المحور الأول

### إستراتيجية تجسيد الإدارة الإلكترونية في تسيير المرافق العامة

تتعدد خطوات ومراحل تنفيذ وتطبيق برنامج الإدارة الإلكترونية، حيث تبدأ بمرحلة إعداد دراسة أولية حول وجود بنية تحتية للمعلومات المتعلقة بها، مروراً بأغراض الإدارة الإلكترونية (أولاً)، لتليها مرحلة وضع خطة التنفيذ وتحديد المصادر (ثانياً)، وصولاً إلى متابعة التقدم التقني وتحديد المسؤولية (ثالثاً).

#### أولاً: إعداد الدراسة الأولية حول البنية التحتية للمعلومات

يحتاج التحول نحو تطبيق أسلوب الإدارة الإلكترونية إلى خطوات مهمة كي تنفذ العملية بشكل يحقق الأهداف المسطرة لها، وهو ما يتضح من خلال إعداد الدراسة الأولية، بتشكيل فريق عمل يضم في عضويته متخصصين في الإدارة والمعلوماتية لغرض معرفة واقع حال الإدارة من تقنيات المعلومات، وتحديد البدائل المختلفة، وجعل الإدارة العليا على هيئة من كل النواحي المالية والفنية والبشرية، باعتبار أن فكرة الإدارة الإلكترونية تزداد لدى الكثير من المسؤولين والمهتمين في الدول المتقدمة والنامية.

بالإضافة إلى أن الدراسة الأولية لتطبيقات الإدارة الإلكترونية تكمن في تحديد الحاجات والعوائق الممكنة من ضعف البيئة التحتية وتواضع أو تدني النظام التعليمي وحتى غياب وسائل التواصل مع التقنية، أو محدودية الموارد والخيرات وكذا المعلومات، لهذا فإذا لم تستوعب بشكلٍ كافٍ من خلال هذه الخطوة ستكون مبادرة الإدارة الإلكترونية مجرد مضيعةً للموارد.

ما يلاحظ أن إعداد الدراسة الأولية يرتبط بوجود رؤية إستراتيجية، بالتالي فهي تساعد في تطوير وتطبيق برامج ومبادرات وطنية مهمة مثل تنمية الديمقراطية الرقمية، التعليم الإلكتروني، تطوير الأعمال الإلكترونية ودعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة للاستثمار، لهذا نجد الدول التي تندفع في هذا المسار الإستراتيجي تكون لديها دائماً رؤية إستراتيجية شاملة للتحديث والتطوير والتنمية.

وعليه يكمن الهدف من الدراسة الأولية في الوصول إلى القرارات التالية:

- وجود تكنولوجيا معلومات سابقة، لكن تحتاج إلى تطوير.

- انسجام مع آخر التطورات الحديثة، واستخدام تكنولوجيا ومعلومات متطورة لغرض تطبيق الإدارة الإلكترونية<sup>1</sup>.

#### ثانياً: وضع خطة التنفيذ

يتم تطبيق برامج الإدارة الحديثة ونشر ثقافة التكنولوجيا والمعلومات من خلال خطة التنفيذ، وإعداد إستراتيجية متكاملة لكل مراحل التقنين ومراقبتها، وكذلك تحديد المصادر عن طريق استغلال القوى البشرية والمادية في سبيل تحقيق الإدارة الإلكترونية.

1- بداوي سميرة، نعموني سمير، "تطبيقات ومتطلبات الإدارة الإلكترونية في العمليات الإدارية"، مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية، العدد 9، الجزء الثاني، جامعة البليدة 2، د.س.ن، ص 11.

واقع الإدارة الإلكترونية في تجسيد جودة الخدمات العمومية- استراتيجية نظرية وتطبيقات واقعية-.....د/ مخلوفى مليكة د/ حامل صلحة  
وتكون خطة التنفيذ عند إبراز توصية الفريق من قبل الإدارة العليا في تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسة،  
بحيث لا بد من إعداد خطة متكاملة ومفصلة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ<sup>1</sup>.

يلاحظ من خلال هذه الفكرة أن فكرة التقنين أو التخطيط الاستراتيجي للإدارة الإلكترونية يكون على أساس  
خطوات متكاملة ومتداخلة ينمو من خلالها المشروع، وتزداد قيمة الإدارة الإلكترونية مع زيادة تعقيد الأنشطة التي  
يتم تنفيذها هذا من جهة.

ومن جهة أخرى، لا بد من تحديد المصادر، إذ لا تكفي خطة التنفيذ وحدها لمباشرة العمل بمشروع الإدارة  
الإلكترونية، بل يقتضي تحديد المصادر التي تبين الخطة بشكل محدد وواضح كالكوادر البشرية التي تحتاجها  
الخطة لعرض التنفيذ، والأجهزة والمعدات والبرمجيات المطلوبة، وهذا ما يعني تحديد البيئة التقنية لتطبيق الإدارة  
الإلكترونية في هذه الإدارة أو المؤسسة<sup>2</sup>.

تأسيسا على ما تقدم يمكن أن نستخلص أن تطوير مشروع الإدارة الإلكترونية يستند على وضع خطة التنفيذ  
وكذا تحديد المصادر المختلفة المتمثلة في:

- البيئة التحتية لتكنولوجيا المعلومات.

- الأنترنيت ونوع ومستوى الخدمات المقدمة.

- وجود الكوادر البشرية

ثالثاً: متابعة التقدم التقني وتحديد المسؤولية

يقتضي عند اختيار استراتيجية للإدارة الإلكترونية تحديد أولا ماهي الأبعاد التي يجب الارتكاز عليها، مع ضرورة  
تحديد المسؤولية، لذلك يجب متابعة نسبة التقدم، وكل ما يُستعمل في المجال التقني من اتصالات وأجهزة  
وبرمجيات وغيرها من العناصر التي لها علاقة بهذا المجال<sup>3</sup>.

وباعتبار أن النجاح الحقيقي للإدارة الإلكترونية يعتمد على تلبية احتياجات المواطنين وبناء استراتيجيات  
قائمة على الارتكاز من خلال متابعة هذا التقدم التقني، فهذه الخطوة تستطيع توفير قدرات متنوعة لتحسين  
الخدمات الموجهة للمستفيدين وتحقيق الأداء الإداري.

أما بالنسبة لتحديد المسؤولية فهي خطوة مرتبطة بمتابعة التقدم التقني وبوضع الخطة للتنفيذ، إذ يقصد  
بتحديد المسؤولية، هو تجديد الجهات التي سوف تقوم بالتنفيذ والتمويل بشكل واضح ضمن الوقت المحدد والكلي  
المرصد إليها<sup>4</sup>.

لذلك، يمكن القول أن الإدارة الإلكترونية تحتاج إلى دعم مستمر من كل الجهات المسؤولة مثل المدراء ذات  
درجة عالية من الخبرة والدراية في تحليل واختيار استراتيجية الأعمال وتطبيقها.

1- عبد الله محمد الأمي، الحماية الجنائية للإدارة الإلكترونية، دراسة مقارنة، رسالة لنيل شهادة دكتوراه، تخصص فقه مقارن، معهد بحوث ودراسات العالم  
الإسلامي، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان، 2010.

2- المرجع نفسه، ص 35.

3- بن حسين سليمة، "دور الإدارة الإلكترونية في تحسين أداء الخدمات الإدارية"، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، العدد 7، قسم الحقوق والعلوم السياسية،  
جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2014، ص 205.

4- عبد الله محمد الأمي، الحماية الجنائية للإدارة الإلكترونية، دراسة مقارنة، مرجع سابق، ص 32.

## المحور الثاني

### بعض تطبيقات الإدارة الإلكترونية في المرافق العامة

كون عصنة الإدارة العمومية من أهم أولويات الحكومة في إطار الإدارة الإلكترونية، وباعتبار الخدمات العمومية من أهم الوظائف التي تقدمها الإدارة الإلكترونية، يجب على الإدارة العمومية الاستعانة بتكنولوجيا الإعلام والإنصال من أجل تحسين الخدمة العمومية وإرساء الشفافية والنزاهة في كل تعاملاتها دون استثناء، وهو ما يظهر من خلال بعض تطبيقاتها سواء لدى مرفق الصحة (أولاً)، أو المصالح المدنية (ثانياً) أو في مجال الصفقات العمومية (ثالثاً) أو في إطار التقاضي عن بُعد (رابعاً).

#### أولاً: تطبيقات الإدارة الإلكترونية على مستوى مرفق الصحة العمومية

بحكم أن المرافق الصحية من مستشفيات ومصحات ومراكز صحية هي واسطة لتقديم خدمة الصحة والعلاج للمواطنين المرضى فان تزايد الضغوط على هذه المرافق والمؤسسات الصحية في زمن انتشرت فيه أمراض العصر المزمنة والبائية أصبح من الضروري الاستجابة السريعة لمتطلبات المرضى واحتياجاتهم في تحسين جودة الخدمات الصحية والطبية المقدمة لهم، كل ذلك تحتم على المشرع الجزائري والقائمين على دارة الخدمات الصحية إيجاد الوسائل والسبل السريعة والمتطورة لمقابلة هذه الاحتياجات، والذي لن يتأتى إلا من خلال تبني نظام الإدارة الإلكترونية في مثل هذه المرافق والمؤسسات الصحية<sup>1</sup>.

فإدارة مرفق الصحة لا يختلف عن إدارة المرافق العمومية الأخرى، فهو بذلك يتطلب لخدمة مواطن مريض تعاوناً وتجيدياً وتنسيقاً بين جميع الموظفين فيه من أطباء وممرضين، بل أكثر من ذلك فباعتباره مرتبط بحياة شخص فان الخطأ فيه ممنوع، وهو ما يفرض على مرفق الصحة تبني نظام المعلوماتية الرقمنة بين مختلف أفراد الأطر العاملة بمرفق الصحة وفي مجال تبادل المعلومات بينهم سواء ما تعلق بالرعاية الصحية أو المعاملات الإدارية من تسجيل أو تخزين للمعلومات بما يساهم في النهاية في تحسين جودة الخدمة الصحية وتسريع المعاملات الطبية حيث يحوز كل مريض على ما يصطلح عليه بـ "السجل الطبي الإلكتروني".

#### ثانياً: تطبيقات الإدارة الإلكترونية على مستوى مصالح الحالة المدنية

تكمن أهم محاولات الإصلاح التي شهدتها الساحة الجزائرية على مستوى الإدارات المحلية لاسيما مصلحة الحالة المدنية في إطار تحسين الخدمة العمومية وتقريب الإدارة من المواطن في استصدار وثائق الحالة المدنية إلكترونياً، بالإضافة إلى استحداث الوثائق البيومترية الإلكترونية.

#### 1- استصدار وثائق الحالة المدنية إلكترونياً

بمقتضى التعليمات الصادرة عن وزير الداخلية والجماعات المحلية<sup>2</sup> يقضي خضوع مصالح الحالة المدنية إلى نظام معلوماتي، الغرض منه توفير قاعدة بيانات رقمية وشبكة معلوماتية موثوقة لكل العقود والوثائق.

فهذه الإجراءات تسمح بتسليم وثائق مطبوعة آنية وفي وقت وجيز مقابل الاستغناء عن سجلات الحالة المدنية المتداول بين كل المواطنين، باعتبارها قابلة للتلف والضياع نتيجة الاستعمال المستمر لها.

1- عبد الله كبيش، "الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الصحية بين الواقع والمأمول"، مجلة دراسات في سيكولوجية الإنحرف، المجلد، العدد 02، 2020، ص94.

2- التعليمات الصادرة عن وزير الداخلية والجماعات المحلية، بتاريخ 15 فيفري 2014، تتعلق بالشروع في العمل بالسجل الوطني الأتوماتيكي للحالة المدنية.

واقع الإدارة الإلكترونية في تجسيد جودة الخدمات العمومية- استراتيجية نظرية وتطبيقات واقعية.....د/ مخلوفى مليكة د/ حامل صلحة

وقد تمّ إنشاء السجل الوطني الآلي للحالة المدنية لدى وزارة الداخلية بموجب القانون رقم 14-08<sup>1</sup>، ويعتبر استحداثه من أهم مظاهر العصرية من أجل تسهيل تطبيق أسلوب الإدارة الإلكترونية، بحيث يضم هذا السجل الآلي للحالة المدنية عقود الحالة المدنية الرقمية للمواليد والوفيات والزواج لكل بلديات الوطن، إذ تعتبر عقود ممسوحة ومحجوزة.

ولقد كان أول مبادرة لإنشاء السجل الآلي للحالة المدنية قبل صدور القانون رقم 14-08 المتضمن تعديل قانون الحالة المدنية، وذلك بموجب تعليمة صادرة عن وزير الداخلية والجماعات المحلية والتي اقتضت فقط على تسليم شهادة الميلاد والوفاة والزواج، والذي يتم عن طريق مسح ضوئي للتسجيلات الرسمية للحالة المدنية الخاصة للحوادث الثلاثة (الولادات، الوفيات، الزواج) للحصول على قاعدة بيانات للصور الرقمية لكافة العقود والوثائق، ليتم بعدها إنشاء شبكة ربط وظيفية لتوزيع المعلومات آلياً أولاً على مستوى المركزية بالجزائر العاصمة وثانياً على مستوى كافة بلديات الوطن والقنصليات الجزائرية بالخارج ليتم توسيع رقعة تسليم الوثائق باستخدام الأنترنت<sup>2</sup>.

من خلال هذا السجل تمّ ربط كل البلديات وكل البعثات الدبلوماسية والدوائر القنصلية والمؤسسات العمومية بهدف تكوين قاعدة معطيات شاملة تشغل عبر كافة بلديات الوطن لإصدار شهادة ميلاد مثلاً دون التنقل إلى البلدية الأصلية، وحتى أن الجالية الجزائرية المقيمة بالخارج يمكن لها تقديم طلب الحصول على عقود الميلاد الخاصة رقم "12" مباشرة عبر الأنترنت والحصول عليها من الممثلة الدبلوماسية أو القنصلية المسجل فيها. إلى جانب هذه الوثائق، يمكن استخراج وثائق أخرى إلكترونية كعقد الزواج، الدفتر العائلي، البطاقة العائلية للحالة المدنية، شهادة عدم الزواج، عدم الطلاق، وعدم إعادة الزواج، مستخرج الأحكام الجماعية المصرحة بالولادة، شهادة الوفاة، رخصة الدفن، شهادة الحياة والجماعية<sup>3</sup>.

كما يعتمد إصدار نسخ إلكترونية وتوقيعها إلى القانون رقم 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين<sup>4</sup>، بالإضافة إلى المرسوم التنفيذي رقم 16-142 المحدد لكيفيات حفظ الوثيقة الموقعة إلكترونياً<sup>5</sup>، إذ تسمح بتخزين الوثيقة الموقعة إلكترونياً في دعامه الحفظ.

وتتمثل مراحل استخراج هذه الوثائق في مرحلتين، تتعلق الأولى بالتعريف بطالب الوثيقة من خلال إدخال المعلومات اللازمة والتي تتمثل في رقم التعريف الوطني ورقم الوثيقة البيومترية وكذا البريد الإلكتروني مع رقم الهاتف، أما المرحلة الثانية فتكمن في تحديد معلومات الوثيقة المراد استخراجها.

بالتالي فهذه الخدمة تغي المواطن من التنقل إلى مصالح الحالة المدنية، كما يمكن للهيئات والإدارات الإطلاع آلياً على المعلومات التي تحتوي الوثيقة<sup>6</sup>.

1- قانون رقم 14-08 المعدل والمتمم للأمر رقم 70-20 المتعلق بالحالة المدنية، المؤرخ في 09 أوت 2014، ج ر عدد (49)، الصادرة بتاريخ 20 أوت 2014.  
2- يحيى لعامرة مجاهد، الحالة المدنية في الجزائر دراسة ميدانية على عتبة من بلديات الوطن، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الديموغرافية، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة وهران 2، 2014، ص 237.

3 - راجع الملحق رقم 1.

4- قانون رقم 15-04، مؤرخ في 1 فيفري 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج ر عدد (06)، الصادرة بتاريخ 10 فيفري 2015.

5- المرسوم التنفيذي رقم 16-142، يحدد كيفيات حفظ الوثيقة الموقعة إلكترونياً، مؤرخ في 05 ماي 2016، ج ر عدد (28)، الصادرة بتاريخ 08 ماي 2016.

6- وذلك من خلال الرابط: <https://etatcivil.interieur.gov.dz>

واقع الإدارة الإلكترونية في تجسيد جودة الخدمات العمومية- استراتيجيات نظرية وتطبيقات واقعية-.....د/ مخلوف مليكة د/ حامل صلحة

2- استحداث الوثائق البيومترية الإلكترونية: يندرج ثاني إصلاح في إطار عصرنة الإدارة المحلية في إصدار الوثائق البيومترية المتمثلة في جواز السفر الذي يركز أساسا على شهادة الميلاد الخاصة رقم 12 التي توفرها مصلحة الحالة المدنية وتدخل ضمن محاولات الإصلاح، حيث تم استحداث وتداول جواز السفر البيومي بديا من 05 جانفي 2012 وذلك بموجب المادتين الأولى والثانية من القرار المؤرخ في 26 ديسمبر 2011<sup>1</sup>، وقد دخل حيز التنفيذ بصدور القانون رقم 14-03 المتعلق بسندات ووثائق السفر<sup>2</sup>.

ويعرف جواز السفر البيومي على أنه "وثيقة هوية بيومترية ورقمية تحتوي على معلومات حيوية مخزنة إلكترونيا، كما تشمل على شريحة إلكترونية من دون صلة تحتوي على الشهادات الإلكترونية للدولة الجزائرية ومعلومات الحالة المدنية لصاحبها، بالإضافة إلى معلومات بيومترية رقمية منها بصمات العين أو الأصابع أو الوجه وصورة صاحبها"<sup>3</sup>، بالتالي فإن هذا الإجراء يسهل في تخفيف العبء على المواطن كما يفرض رقابة صارمة عند إصدار جوازات السفر.

كما أدرج مشروع القانون المتعلق ببطاقة التعريف البيومي من طرف وزارة الداخلية والجماعات المحلية الذي يشمل على مواد توضح كل الإجراءات والواجبات المتعلقة بالبطاقة الجديدة، وكذا وظائفها والعقوبات التي تلحق بمزوريها، وتحل محل البطاقة القديمة المعروفة ببطاقة التعريف الوطنية الخضراء، لهذا فيمكن استعمالها لإثبات الهوية، والجنسية، ومكان الإقامة، بدلا من الوثائق الخاصة، ويمكن حتى استخدامها كرخصة سياقة وبطاقة الضمان الاجتماعي، والاستفادة من الخدمات الإلكترونية لبطاقة الدفع سواء التجارية أو البنكية، ويشمل إصدار هذه الوثائق البيومي على إثر تعديل قانون الحالة المدنية بموجب القانون رقم 17-03<sup>4</sup>، أما بالنسبة لبطاقة التعريف البيومي بموجب المرسوم الرئاسي رقم 17-143<sup>5</sup>، بالإضافة إلى إصدار أول رخصة سياقة بيومي بتاريخ 01 أبريل 2018 بموجب منشور وزاري مشترك في 04 جوان 2018<sup>6</sup>.

وبناء على ما سبق نستخلص أن من مظاهر الرقمنة في نظام الحالة المدنية يتجلى في استحداث السجل الوطني الآلي الذي يشمل كل من عقود الحالة المدنية الرقمية للمواليد والوفيات والزواج لكل البلديات واستخراج الوثائق إلكترونيا مع إمكانية إصدار وثائق الحالة المدنية خلاف السجل الوطني الإلكتروني من خلال السجل الوطني الآلي وكذا اعتماد الوثائق البيومي.

### ثالثا: تطبيق الإدارة الإلكترونية في مجال الصفقات العمومية

في إطار تطبيق أسلوب الإدارة الإلكترونية استحدث المشرع الجزائري بوابة الصفقات العمومية بموجب المرسوم الرئاسي رقم 15-247 ومنح لها العديد من الصلاحيات في مجال الطلب العمومي في إطار الصفقات العمومية<sup>7</sup>.

1- قرار صادر في 26 ديسمبر 2011، يحدد تاريخ تداول جواز السفر الوطني البيومي الإلكتروني، ج ر عدد (1)، الصادرة بتاريخ 14 جانفي 2012.

2- قانون رقم 14-03، مؤرخ في 24 فيفري 2014، يتعلق بسندات ووثائق السفر، ج ر عدد (16)، الصادرة بتاريخ 23 مارس 2014.

3- بو عبد الله نوال، "رقمنة مرفق الحالة المدنية في ظل القانون 14-08"، مجلة قضايا معرفية، المجلد 2، العدد 1، مارس 2022، ص 98.

4- قانون رقم 17-03، مؤرخ في 10 جانفي 2017، يتضمن تعديل قانون الحالة المدنية، ج ر عدد (5)، الصادرة بتاريخ 19 أبريل 2017.

5- مرسوم الرئاسي رقم 17-143، مؤرخ في 12 أبريل 2017، يحدد كيفية إعداد بطاقة التعريف الوطنية وتسليمها وتحديداتها، ج ر عدد (25)، الصادرة بتاريخ 19 أبريل 2017.

6- أنظر: المرسوم الوزاري الصادر في 04 جوان 2018 المتعلق برخصة السياقة البيومي مترية.

7- المرسوم الرئاسي رقم 15-247، المؤرخ في 16 سبتمبر 2015، المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، ج ر عدد (50)، الصادرة بتاريخ

20 سبتمبر 2015. (ملغى)

واقع الإدارة الإلكترونية في تجسيد جودة الخدمات العمومية- استراتيجية نظرية وتطبيقات واقعية-.....د/ مخلوفى مليكة د/ حامل صلحة

1- تعريف البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية: لم يعرف المرسوم الرئاسي رقم 15-247 البوابة الإلكترونية، تاركا ذلك للفقه الإداري الذي استفاض في تعريفها على أنها "عبارة عن موقع متخصص للصفقات العمومية وفضاء يربط بين المصلحة المتعاقدة والمتعامل الاقتصادي".<sup>1</sup>

تسير هذه البوابة من قبل كل من وزارتي المالية وتكنولوجيات الإعلام والاتصال، طبقا لما نصت عليه المادة (204) من المرسوم الرئاسي 15-247.<sup>2</sup>

أما بالنسبة لتعريف الصفقات العمومية، فقد نصت عليها المادة (2) من المرسوم الرئاسي 15-247 على أنها "عقود مكتوبة في مفهوم التشريع المعمول به تبرم بمقابل مع متعاملين إقتصاديين وفق الشروط المنصوص عليها في هذا المرسوم"<sup>3</sup>، وما يلاحظ أن جميع القوانين المتعلقة بالصفقات العمومية قدمت تعاريف لهذا النوع من العقود الإدارية.

2- أهداف البوابة الإلكترونية في مجال الصفقات العمومية: حدد القرار المؤرخ في 17 نوفمبر 2013<sup>4</sup> المتعلق بمحتوى البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية وكيفية تسييرها وكيفية تبادل المعلومات بالطريقة الإلكترونية أهم أهداف البوابة الإلكترونية في المادة الرابعة منه والمتمثلة في تسجيل المصالح المتعاقدة عن طريق البوابة والمتعاملين الإقتصاديين، إذ تقوم هذه البوابة بتسجيل جميع المصالح المتعاقدة التي تريد إبرام الصفقات العمومية مع تسجيل المتعاملين الإقتصاديين، مما يسهل عليها إقصاء المترشحين من المنافسة، كما تقوم أيضا بتحديد المعايير الأساسية المعتمدة من أجل إبرام الصفقات العمومية، كالمعيار المالي، التقني أو غير ذلك من المعايير الأخرى، بالإضافة إلى تحميل كافة الوثائق وإبراز جميع المستندات التي تستلزم التعرف عليها في هذا المجال. هذا، إلى جانب تحديد تاريخ وصول الوثائق المقدمة في مجال الصفقات العمومية، ويمكن أيضا من خلال هذه البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية القيام بالإمضاء الإلكتروني للوثائق التي تعتبر من الإجراءات الجديدة والمهمة.

3- محتوى البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية: لقد حددت المادة (3) من القرار المؤرخ في 17 نوفمبر 2013<sup>5</sup> السالف الذكر محتوى هذه البوابة الإلكترونية، إذ تحتوي على نصوص تشريعية وتنظيمية المتعلقة بالصفقات العمومية، الإشارات القانونية المتعلقة بالصفقات العمومية، قائمة المتعاملين الإقتصاديين الممنوعين من المشاركة في الصفقات العمومية، قائمة المتعاملين الإقتصاديين المقصين من المشاركة في الصفقات العمومية، البرامج التقديرية لمشاريع المصالح المتعاقدة وقوائم الصفقات المبرمة، أسماء المؤسسات، تقارير المصالح المتعاقدة المتعلقة بتنفيذ الصفقات العمومية مع قائمة المؤسسات التي سحبت منها شهادة التصنيف والكفاءة، الأرقام الاستدلالية.<sup>6</sup>

1- بو عبد الله ودان، "البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية نحو تحسين أفضل للخدمة العمومية في إطار الإدارة الإلكترونية"، مجلة المالية والأوتوات، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2019، ص 111.

2- أنظر: المادة (204) من المرسوم الرئاسي رقم 15-247، سابق الإشارة إليه.

3- أنظر: المادة (2) من المرسوم نفسه.

4- القرار المؤرخ في 17 نوفمبر 2013، يحدد محتوى البوابة الإلكترونية في الصفقات العمومية وكيفية تبادل المعلومات بالطريقة الإلكترونية، ج ر عدد (21)، الصادرة بتاريخ 09 أبريل 2014.

5- أنظر: المادة (3) من القرار المؤرخ في 17 نوفمبر 2013، سابق الإشارة إليه.

6- بو عبد الله ودان، "البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية نحو تحسين أفضل للخدمة العمومية في إطار الإدارة الإلكترونية"، مرجع سابق، ص 113.

واقع الإدارة الإلكترونية في تجسيد جودة الخدمات العمومية- استراتيجية نظرية وتطبيقات واقعية-.....د/ مخلوف مليكة د/ حامل صلحة

كما أضافت المادة (7) من القرار المذكور أعلاه الإجراءات المتخذة لتأمين البوابة الإلكترونية من جميع الأخطار الإلكترونية التي قد تصيبها والتي تتمثل في سلامة الوثائق المتبادلة بالطريقة الإلكترونية، سرية الوثائق المتبادلة بالطريقة الإلكترونية، تتبع الأحداث، تاريخ وتوقيت الوثائق المتبادلة بالطريقة الإلكترونية، توافيق الأنظمة المعلوماتية مع تأمين أرشفة الوثائق الرقمية بالطريقة الإلكترونية<sup>1</sup>.

### 3- دور البوابة الإلكترونية في إبرام الصفقات العمومية

تسمح البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية بتبادل المعلومات بين المصالح المتعاقدة والمتعاملين الإقتصاديين بناءً على قانون الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، وذلك باحترام العديد من الإجراءات، كما أن إجراءات إبرام الصفقات العمومية بالطريقة الإلكترونية تقيد الإدارة العامة بتحقيق المصلحة العامة سواء من خلال إبرام الصفقات العمومية بالطريقة التقليدية أو تطبيق أسلوب الإدارة الإلكترونية، وما يلاحظ أنها لم تخرج عن القواعد العامة المعتمدة في عملية الإبرام، أو عن تلك المتعلقة بإجراءات الإبرام سواء بالقاعدة العامة، طلب الضرورة أو الإستثناء (التراضي)...، بالإضافة إلى الجديد الذي جاء به المشرّع الجزائري بتطبيقه أسلوب الإدارة الإلكترونية في هذا المجال وهي الشكلية الإلكترونية التي تقوم على التوقيع الإلكتروني.

### رابعاً: تطبيق الإدارة الإلكترونية في مجال التقاضي عن بعد

يعرف التقاضي الإلكتروني على أنه "السلطة لمجموعة متخصصة من القضاة النظاميين بنظر الدعوى ومباشرة الإجراءات القضائية بوسائل إلكترونية مستحدثة ضمن النظام أو أنظمة قضائية معلوماتية متكاملة الأطراف والوسائل، تعتمد منهج تقنية شبكة الربط الدولية (الأنترنت)، وبرامج الملفات الحاسوبية الإلكترونية للنظر في الدعوى والفصل فيها بغية الوصول لفصل سريع بالدعوى والتسهيل على المتقاضين"<sup>2</sup>.

يجد الأساس القانوني لفكرة التقاضي الإلكتروني في التشريع الداخلي من خلال القانون رقم 15-03 المتعلق بعصرنة العدالة، إذ يعتبر خطوة إيجابية في مجال تطبيق أسلوب الإدارة الإلكترونية، إذ هناك 16 مادة تطرقت لفكرة التقاضي الإلكتروني، إذ جاء فيها وضع منظومة معلوماتية مركزية لوزارة العدل، استخدام التقنيات الحديثة في إرسال وتبليغ المحررات القضائية ومختلف الإجراءات القضائية، إمكانية استخدام المحادثات المرئية عن بعد في استجواب المتهمين والشهود والخبراء.

ونجد أيضاً المادة (9) من القانون السالف الذكر نصت بصريح العبارة أن الجزائر اعتمدت فعليا تقنية التقاضي الإلكتروني من خلال التبليغ الإلكتروني، وإرسال المحررات القضائية بالشكل الإلكتروني، وأضافت المادة (14) منه إمكانية سماع الأطراف واستجوابهم عن طريق المحادثة المرئية عن بُعد في حالة بعد المسافة، أما عند استقراء المادة (15) نجد أنها قد سمحت للتقاضي بسماع الشهود والخبراء، والمتهمين واستجوابهم عن طريق المحادثة عن بعد، كما لجهة الحكم تلقي تصريحات متهم محبوس بشرط موافقة المعني والنيابة العامة عن ذلك، كما حددت المادة (16) مكان إجراء التقاضي الإلكتروني.

1- أنظر: المادة (7) من القرار المؤرخ في 17 نوفمبر 2013، سابق الإشارة إليه.

2- حازم محمد الشرعية، التقاضي الإلكتروني كنظام قانوني معلوماتي عالي التقنية، وكفرع من فروع القانون بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر، الأردن، 2015، ص 57.

3- أنظر: المواد (09)، (14)، (15) و(16) من القانون رقم 15-03، المؤرخ في 01 فيفري 2015، متعلق بعصرنة العدالة، ج ر عدد (6)، الصادرة بتاريخ 10 فيفري 2015.

واقع الإدارة الإلكترونية في تجسيد جودة الخدمات العمومية- استراتيجيات نظرية وتطبيقات واقعية-.....د/ مخلوف مليكة د/ حامل صليحة هذا، وقد نصّ الأمر رقم 02-15 المعدل والمتمم لقانون الإجراءات الجزائية على تقنية المحاكمة الجزائية أو التقاضي الإلكتروني والتي كرسها في المادة (65) مكرر (27) منه<sup>1</sup> التي نصّت على أنه "يجوز لجهة الحكم تلقائياً أو بطلب من الأطراف سماع شاهد مخفي الهوية عن طريق وضع وسائل تقنية تسمح بكتمان هويته بما في ذلك السماع عن طريق المحادثة المرئية عن بعد واستعمال الأساليب التي لا تسمح بمعرفة صورة الشخص وصوته". كما حددت المادة (441) مكرر (8)<sup>2</sup> من القانون ذاته والمادة (14)<sup>3</sup> من القانون 03-15 المتعلق بعصرنة العدالة شروط وإجراءات المحاكمة عن بعد، وهي:

- وجوب احترام إجراءات التقاضي المنصوص عليها في قانون الإجراءات الجزائية.
- ضرورة تضمين الوسيلة المستعملة سرية الإرسال وأمانته، يجب أن يتم تسجيل التصريحات على دعامة تضمن سلامتها وترفق بملف الإجراءات.
- يجب أن تدون التصريحات كاملة وحرفياً على محضر يوقع من طرف القاضي المكلف بالملف ومن أمين الضبط.
- وجوب تحرير أمين الضبط المؤسسة العقابية محضر عن سير عملية استعمال تقنية المحاكمة المرئية ويوقعه ثم يرسله بمعرفة رئيس المؤسسة العقابية من الجهة القضائية المختصة لإلحاقه بملف الإجراءات.

## خاتمة

من خلال ورقة بحثنا هذه نستنتج بأن الجزائر تسعى دوماً جاهدة إلى الإستفادة من التطورات الحاصلة في مجال التكنولوجيا والإتصال وذلك من أجل الارتقاء بخدماتها تجاه المواطنين وهو ما يظهر من خلال بعض تطبيقاتها في تسيير مرافقها العامة كمرفق الصحة أين أصبحت تقدم بعض خدماتها للمواطنين المرضى إلكترونياً مستغنية تدريجياً عن الإدارة التقليدية الورقية.

لكن رغم هذه المحاولات تبقى عملية التطبيق والتجسيد الفعلي على مستوى جميع مرافقها العمومية لا تزال في مراحلها الأولى، كما أن بعض المرافق التي تم التعامل فيها إلكترونياً لا تزال تعاني من عدة صعوبات وعراقيل، وذلك لأسباب عديدة نذكر منها عدم السرية، ضعف تدفق شبكة الأنترنت، ضعف التكوين البشري والتقني ونقص العتاد.

بناء على النتائج المتوصل إليها يمكن تقديم بعض الاقتراحات والتوصيات منها:

- رفع الوعي الجماهيري وحثه على التخلص من المعاملات التقليدية.
- زيادة الدّعم المالي المخصّص لإقامة المحاضرات والبحوث في مجال الإدارة الإلكترونية.
- باعتبار الجزائر من الدول التي يعتمدها مشكل تدفق الأنترنت فلا بد من معالجة المشكلة بما يضمن التدفق السريع لضمان سرعة وجودة الخدمة العمومية المطلوبة.
- وضع دعائم قانونية لعمليات استكمال الخدمة العمومية الإلكترونية في جميع المرافق العمومية لاسيما مرفق الصحة.

---

1- أنظر: المادة (65) مكرر (27) من الأمر رقم 02-15، مؤرخ في 23 جويلية 2015 المعدل والمتمم للأمر رقم 66-15، المؤرخ في 08 جويلية 1996، المتضمن قانون الإجراءات الجزائية، ج ر عدد (40)، الصادرة بتاريخ 23 جويلية 2015، المعدل والمتمم.  
2- أنظر: المادة (441) مكرر (8) من الأمر نفسه..  
3- أنظر: المادة (14) من القانون رقم 03-15، المتعلق بعصرنة العدالة، سابق الإشارة إليه.

- واقع الإدارة الإلكترونية في تجسيد جودة الخدمات العمومية- استراتيجية نظرية وتطبيقات واقعية-.....د/ مخلوف مليكة د/ حامل صليحة
- تكوين موظفين عموميين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أجل تطوير الخدمة للقطاع العام.
- لابد من وضع إستراتيجية شاملة ومنسجمة للوصول إلى تطبيق أسلوب الإدارة الإلكترونية في مرفق الصحة.
- ضرورة توفير المستلزمات ذات الطبيعة التقنية التي تسمح بتجسيد مشروع الإدارة الكترونية على أرض الواقع سواء من خلال تجهيزات عصرية أو برامج إلكترونية.

## قائمة المراجع

### 1- الكتب:

- حازم محمد الشرعية، التقاضي الإلكتروني كنظام قانوني معلوماتي عالي التقنية، وكفرع من فروع القانون بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر، الأردن، 2015.

### 2- الرسائل الجامعية:

- يحيى لعمارة مجاهد، الحالة المدنية في الجزائر دراسة ميدانية على عتبة من بلديات الوطن، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الديموغرافية، كلية العلوم الإجتماعية، جامعة وهران 2، 2014.
- عبد الله محمد الأمعي، الحماية الجنائية للإدارة الإلكترونية، دراسة مقارنة، رسالة لنيل شهادة دكتوراه، تخصص فقه مقارن، معهد بحوث ودراسات العالم الإسلامي، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان، 2010.

### 3- المقالات:

- بو عبد الله ودان، "البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية نحو تحسين أفضل للخدمة العمومية في إطار الإدارة الإلكترونية"، مجلة المالية والأوتوات، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2019.
- بو عبد الله نوال، "رقمنة مرفق الحالة المدنية في ظل القانون 08-14"، مجلة قضايا معرفية، المجلد 2، العدد 1، مارس 2022.
- بداوي سميرة، نعموني سمير، "تطبيقات ومتطلبات الإدارة الإلكترونية في العمليات الإدارية"، مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية، العدد 9، الجزء الثاني، جامعة البليدة 2، د.س.ن.
- عبد الله كبيش، "الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الصحية بين الواقع والمأمول"، مجلة دراسات في سيكولوجية الإنحراف، المجلد، العدد 02، 2020، ص 94.

### 4- النصوص القانونية:

- قانون رقم 03-14، مؤرخ في 24 فيفري 2014، يتعلق بسندات ووثائق السفر، ج ر عدد (16)، الصادرة بتاريخ 23 مارس 2014.
- الأمر رقم 02-15، مؤرخ في 23 جويلية 2015 المعدل والمتمم للأمر رقم 15-66، المؤرخ في 08 جويلية 1996، المتضمن قانون الإجراءات الجزائية، ج ر عدد (40)، الصادرة بتاريخ 23 جويلية 2015، المعدل والمتمم.
- القانون رقم 03-15، المؤرخ في 01 فيفري 2015، متعلق بعصنة العدالة، ج ر عدد (6)، الصادرة بتاريخ 10 فيفري 2015.
- قانون رقم 03-17، مؤرخ في، مؤرخ في 10 جانفي 2017، يتضمن تعديل قانون الحالة المدنية، ج ر عدد (5)، الصادرة بتاريخ 19 أفريل 2017.

- واقع الإدارة الإلكترونية في تجسيد جودة الخدمات العمومية- استراتيجية نظرية وتطبيقات واقعية-.....د/ مخلوف مليكة د/ حامل صليحة
- مرسوم الرئاسي رقم 17-143، مؤرخ في 12 أبريل 2017، يحدد كفاءات إعداد بطاقة التعريف الوطنية وتسليمها وتحديثها، ج ر عدد (25)، الصادرة بتاريخ 19 أبريل 2017.
- قرار صادر في 26 ديسمبر 2011، يحدد تاريخ تداول جواز السفر الوطني البيومتري الإلكتروني، ج ر عدد (1)، الصادرة بتاريخ 14 جانفي 2012.
- القرار المؤرخ في 17 نوفمبر 2013، يحدد محتوى البوابة الإلكترونية في للصفقات العمومية وكيفية تبادل المعلومات بالطريقة الإلكترونية، ج ر عدد (21)، الصادرة بتاريخ 09 أبريل 2014.

# The Importance of digitalization of the healthcare sector

**Pr AISSA Zahia**

**z.aissa@univ-boumerdes.dz**

**FLPS University of Boumerdes**

**MJDD Laboratory University of**

**Boumerdes**

**Dr KEZADRI Zhira**

**z.kezadri@univ-boumerdes.dz**

**FLPS University of Boumerdes**

**MJDD Laboratory University of**

**Boumerdes**

## Introduction

Digitalization, or digital transformation, has become essential and has taken on increasing importance in the healthcare sector, affecting various aspects, from medical data management to improving patient care and offering more accessible and personalized healthcare services.. Through this research paper we will identify the main points of interest of digitalization in the healthcare sector,

This research paper will be divided into four sections, the definition of digitalisation in the healthcare sector (1), technologies used in the digitalization of the healthcare sector (2), benefits of digitalization in healthcare sector (3), Challenges to Overcome in the Digitalization of the Healthcare Sector (4).

### 1. Definition of digitalisation in the healthcare sector

Several definitions have been given to digitalization by several authors, however digitalization is defined as « Digital transformation refers to the economic and societal effects of digitisation and digitalisation. Digitisation is the conversion of analogue data and processes into a machine- readable format. Digitalisation is the use of digital technologies and data as

well as their interconnection that result in new activities or in changes to existing ones. Together, digitisation and digitalisation make up the digital transformation. »<sup>1</sup>.

« The concept of digitalization encompasses and catalyzes many notions (digitization, computerization, .....etc.). Digitalization is characterized by four keys dimensions:

---

1 Mathilde aubry, transformation digitale : de quoi parle-t-on ?, [www.editions-ellipses.fr/index.php?controller=attachment&id\\_attachment=46084&srsId=AfmBOoomDwi99cEXUmozsjU6BpFyCIV9Z0civ\\_\\_CXgp3tgQREd67iUiY](http://www.editions-ellipses.fr/index.php?controller=attachment&id_attachment=46084&srsId=AfmBOoomDwi99cEXUmozsjU6BpFyCIV9Z0civ__CXgp3tgQREd67iUiY), p.11. was viewed on 27/04/2024 - 20h00.

-the scope of the changes brought about is unprecedented: all or part of the organization is concerned;

-the scale of information transactions with stakeholders is increased tenfold;

-the speed of changes is very abrupt and can cause rapid restructuring of resources;

-the sources of change are multiple: competition is exacerbated and polymorphic. »<sup>1</sup>

According to some authors, "Digital transformation in companies" changed its title along the way to finally be called "Digital transformation in companies" and it is a question of fashion, favoring the term digital company as much as possible<sup>2</sup>.

Etymologically, « digital refers to "number", "calculation" <sup>3</sup> to the conversion of analog information into binary numbers, made up of a series of 1 or 0. the digital enterprise, mainly refers to the digitalization of work tools, such as the transition from a paper form to its electronic version, to electronic document management, etc. » <sup>4</sup> · On the other hand, when we talk about digital business, we are referring more broadly to the interweaving of humans and technology in organizations.

The digitalization of the healthcare sector is a process launched a few years ago that is currently taking concrete forms in the lives of patients, doctors, insurers, mutual insurance companies, government bodies and health laboratories and there are many reasons for the digitalization of the health sector, the main ones are

-« A desire to evolve medicine towards a preventive and predictive model.

-Greater access to information that calls into question the patient-doctor relationship and requires more data to be made available to patients. The patient becomes an actor in their care.

-A postponement of certain tasks on professionals who must be connected to multiple platforms: payments, communities of colleagues, ...

---

1 Nordine Benkeltoum, Virginie Hachard et Khaireddine mouakhar, u'est- ce que la digitalisation ? Ibid , p.15

2 Vincent meyer, entreprise numérique ou digitale ?, [www.editions-ellipses.fr/index.php?controller=attachment&id\\_attachment=46084&srsId=AfmBOomDwi99cEXUmozsjU6BpFyCIV9Z0civ\\_\\_CXgp3tgQREd67iUiY.](http://www.editions-ellipses.fr/index.php?controller=attachment&id_attachment=46084&srsId=AfmBOomDwi99cEXUmozsjU6BpFyCIV9Z0civ__CXgp3tgQREd67iUiY.),p.13 , was viewed on 27/04/2024 - 20h00

3 <https://www.le-tresor-de-la-langue.fr/definition/numerique> in Vincent meyer, Ibid, p.13 was viewed on 27/04/2024 - 20h00

4 <https://www.le-tresor-de-la-langue.fr/definition/digital> in Vincent meyer, Ibid, p.13. was viewed on 27/04/2024 - 20h00

For more read see :

Baudoin, E., Diard, C., Benabid, M., & Cherif, K. (2019), Transformation digitale de la fonction RH, vol. 1, Dunod..

Abrahamson, E. (1996), « Management fashion », Academy of management review, 21(1), 254-285.

-Be ready for the revolution in medical practices thanks to new technologies and trends: connected objects, m-health, big data, open innovation, robot doctors, ...

-Lighten health procedures to reduce structural costs Ensure continuous training of health personnel to meet new regulations

-Knowing patients better to personalize their stay »<sup>1</sup>.

## 2. Technologies used in the digitalization of the healthcare sector:

Technologies in the digitalization of the healthcare sector comes in several forms such as:

-Electronic health records (EHR) ;

-Telemedicine.

-Artificial intelligence and Big Data for diagnosis and research ;

-IoT and connected medical devices .

« E-health has a technological component and includes, for example, robotics, m-health applications, telemedicine and information systems. It is a large family of technological solutions serving the different levels of health intervention. The major trends in e-health focus on collaboration, support platforms, connected and wearable objects, nanotechnologies, gamification, augmented and virtual reality, artificial intelligence, 3D printing and personalized and predictive medicine »<sup>2</sup>.

Digitalization has brought a number of benefits to the healthcare sector through the technologies used, so it is important for healthcare organizations and companies in the hospital sector to stay ahead in order to provide increasingly quality services.

## 3. Benefits of digitalization in healthcare sector

There are several benefits of digitalization in the healthcare sector, such as Improved patient care Electronic (A), management optimization and cost reduction (B), the benefits of using Artificial Intelligence (C).

### A. Improved patient care electronic :

Improved patient care is as follows:

-« Health Records (EHRs): the electronic health record allow for centralization of patients' medical information, facilitating quick and secure access to the data needed for accurate diagnoses

---

1 Jimmy Hoareau, La digitalisation de la santé, [www.digitaweb.com/blog/digitalisation-de-la-sante](http://www.digitaweb.com/blog/digitalisation-de-la-sante), was viewed on 20/04/2024 - 18h00.

2 Dominique Leleu, État des lieux des technologies innovantes dans la e-santé, Med Sci (Paris) 2018; vol 34 (Hors série n°1) : p.32-33,

and appropriate treatments, it is a digital version of a patient's paper chart. EHRs are real-time, patient-centered records that make information available instantly and securely to authorized users. While an EHR does contain the medical and treatment histories of patients, an EHR system is built to go beyond standard clinical data collected in a provider's office and can be inclusive of a broader view of a patient's care. EHRs are a vital part of health IT and can:

- Contain a patient's medical history, diagnoses, medications, treatment plans, immunization dates, allergies, radiology images, and laboratory and test results
- Allow access to evidence-based tools that providers can use to make decisions about a patient's care
- Automate and streamline provider workflow »<sup>1</sup>

-Telemedicine:« Telemedicine is a health-related service with the help of telecommunicating and electronic information technologies. It refers to the whole collection of deliverables designed to enable patients and their physicians or healthcare providers. It has a wide range of uses, including online patient consultations, remote control, telehealth nursing, and remote physical and psychiatry rehabilitation »<sup>2</sup>. Telemedicine allows patients to consult specialists remotely, which is particularly beneficial for rural areas or patients with limited mobility,

« Telemedicine is a more beneficial technology that can make it easier for people to get preventive treatment and help their long-term health, it enables patients to receive medical attention at the convenience of both doctor and him, and at the same time, he is safe »<sup>3</sup>.

-Real-time monitoring: « Health [monitoring systems](#) (HMSs) track and analyze human physiological and pathological information online, preferably in real time <sup>4</sup> . Real-time monitoring Connected devices, such as heart rate monitors, smart glucometers, and blood pressure monitoring devices, allow for continuous monitoring of patients' vital parameters. This data can be

---

1 [www.healthit.gov/faq/what-electronic-health-record-ehr](http://www.healthit.gov/faq/what-electronic-health-record-ehr) , consulted on 28/04/2024 à 17h00.

2 [Abid Haleem](#),a [Mohd Javaid](#),a,\* [Ravi Pratap Singh](#),b and [Rajiv Sumanc](#) , Telemedicine for healthcare: Capabilities, features, barriers, and applications, National library of medicinenational center for biotechnology information, 24 July 2021, [www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8590973](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8590973), was viewed on 17/04/2024 -18h00.

3 Ibid.

4 Antonio Iyda Paganelli a, Abel González Mondéjar a b, Abner Cardoso da Silva a b, Greis Silva-Calpa a b, Mateus F. Teixeira c, Felipe Carvalho a b, Alberto Raposo a b, Markus Endler a, Real-time data analysis in health monitoring systems: A comprehensive systematic literature review, journal of biomedical information , vol 127, March 2022 104009 , Available online 20 February 2022, Version of Record 23 February 2022.,

[www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1532046422000259?\\_\\_cf\\_chl\\_tk=muNVO7MYD6sk2b2nadamh53vBe4TspeyQV69Xc.CPc-1725629579-0.0.1.1-4436](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1532046422000259?__cf_chl_tk=muNVO7MYD6sk2b2nadamh53vBe4TspeyQV69Xc.CPc-1725629579-0.0.1.1-4436). was viewed on 27/04/2024 - 20h00

analyzed in real-time by healthcare professionals to quickly detect any abnormalities and intervene accordingly ».

## **B. Management optimization and cost reduction**

-Automation of administrative processes: Administrative automation is all about using technology to simplify or streamline administrative tasks<sup>1</sup>. Workflow management systems automate repetitive tasks such as billing, appointment management, and record keeping. This reduces the administrative burden on medical staff, allowing them to focus more on patient care ;

-Data analysis : The use of data analysis platforms helps identify operational inefficiencies, such as excessive waiting times or underutilized resources. Inventory management ;

-Digital inventory management systems : « Digital inventory management systems is where medical supplies, equipment, medication, and other related medical consumables are managed by healthcare facilities. This is to ensure proper support for patient care and hospital operations. However, compared to normal inventory management systems, medical inventory focuses on the unique challenges presented by the medical field and supplies. This is because medical supplies hold the highest importance as they directly impact patient treatment and safety, hence, in medical inventory management, organizations must ensure timely access to supplies and medications, reduce the risk of stockouts or expired products, and optimize necessary resource utilization. Therefore, in the health care sector, accuracy and sufficient supplies are crucial, as they impact patient care outcomes, treatment plans, and overall operational efficiency »<sup>2</sup>.

accurately track medical supplies, reducing waste and avoiding critical stockouts. It also helps to better predict future needs based on observed trends and to enhance operational efficiency, and ultimately contributes to improved patient outcomes. From medications to equipment, managing medical inventory effectively involves employing advanced tools and strategies<sup>3</sup>.

## **c. The benefits of using Artificial Intelligence**

Artificial intelligence plays an very important role in the healthcare sector through:

-Artificial intelligence assisted diagnosis: Artificial intelligence algorithms analyze medical images (X-rays, MRIs, etc.) to detect anomalies with an accuracy sometimes superior to that of human radiologists.

---

1 [Aytekin Tank](#), 7 common administrative tasks to automate, [www.jotform.com/blog/administrative-automation/](http://www.jotform.com/blog/administrative-automation/), was viewed on 27/04/2024 - 20h00

2 Medical Inventory System: Keep Control of Medical Devices & Healthcare Management Efficiency, [www.timly.com/en/medical-inventory-system-healthcare/](http://www.timly.com/en/medical-inventory-system-healthcare/), was viewed on 30/04/2024 - 21h00.

3 Ibid.

-Pandemic prediction: By analyzing large data sets from various sources (medical, social, environmental), Artificial intelligence can identify trends and predict epidemics before they spread widely, thus enabling early intervention.

-Personalization of treatments: Through the analysis of patients' genetic and clinical data, Artificial intelligence can help develop personalized treatments, increasing the effectiveness of therapies and reducing side effects.

-« Dosage error reduction: AI can be used to help identify errors in how a patient self-administers medication. One example comes from a study in nature medicine (link resides outside ibm.com), which found that up to 70% of patients don't take insulin as prescribed. An AI-powered tool that sits in the patient's background (much like a wifi router) might be used to flag errors in how the patient administers an insulin pen or inhaler.

-Less invasive surgeries: AI-enabled robots might be used to work around sensitive organs and tissues to help reduce blood loss, infection risk and post-surgery pain.

-Fraud prevention: Fraud in the healthcare industry is enormous, at USD 380 billion/year, and raises the cost of consumers' medical premiums and out-of-pocket expenses. Implementing AI can help recognize unusual or suspicious patterns in insurance claims, such as billing for costly services or procedures that are not performed, unbundling (which is billing for the individual steps of a procedure as though they were separate procedures), and performing unnecessary tests to take advantage of insurance payments »<sup>1</sup>.

The digitalization of health tools would lead to more fluidity in services (electronic health record, shared medical record, digital prescription, etc.), better organization of the care pathway on an administrative and organizational level, dematerialization allows better management of the flow of patients in care centers and hospitals, greater availability of care professionals Digitization also allows the protection of health data through the digitalization of data and the generalization of the digital health record<sup>2</sup>.

Digitizing healthcare tools is beneficial since the practice significantly improves the experience of each patient: better access to care, even in remote areas or medical deserts, greater precision at the

---

1 IBM Education, AI healthcare benefits, [www.ibm.com/think/insights/ai-healthcare-benefits](http://www.ibm.com/think/insights/ai-healthcare-benefits), Consulted on 27/04/2024 à 20h00.

2 Quels bénéfices pour la digitalisation des outils de santé ?. [www.naobee.fr/quels-benefices-pour-la-digitalisation-des-outils-de-sante/](http://www.naobee.fr/quels-benefices-pour-la-digitalisation-des-outils-de-sante/), was viewed on 20/04/2024 - 20h.

time of diagnosis, but also more comfort and fewer risks thanks to MedTech and digital surgery, for better monitoring and, above all, for a greater capacity to anticipate and predict diseases<sup>1</sup>.

#### 4. Challenges to overcome in the digitalization of the healthcare sector:

The digitalization of the healthcare sector creates challenges to overcome for better exploitation, we cite a few examples:

-Data Security Cyber Threats: Healthcare systems are prime targets for cyberattacks because of the value of the data they hold. Hospitals and clinics must invest in robust cybersecurity solutions, including advanced firewalls, intrusion detection systems, and data encryption protocols. Regulatory Compliance:

-Healthcare organizations must ensure that their systems comply with national and international regulations to avoid severe penalties.

-Access Management: It is crucial to implement rigorous access controls to ensure that only authorized persons can access sensitive patient information<sup>2</sup>.

#### Conclusion :

The digitalization of the healthcare sector represents a significant transformation that offers many benefits, ranging from improving patient care to optimizing operations and reducing costs. However, this transition also involves significant challenges, particularly in terms of resources and data security.

In this sense and to overcome these obstacles, appropriate investments are necessary either on the material level by providing the appropriate technological means, or on the human level through continuous training of medical and paramedical staff for better digital exploitation of the healthcare sector.

#### References :

##### Articles :

-Abid Haleem,<sup>a</sup> Mohd Javaid,<sup>a,\*</sup> Ravi Pratap Singh,<sup>b</sup> and Rajiv Suman<sup>c</sup> , Telemedicine for healthcare: Capabilities, features, barriers, and applications, National library of medicinenational center for biotechnology information, 24 July 2021,

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8590973](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8590973), was viewed on 17/04/2024 -18h00.

-Antonio Lyda Paganelli<sup>a</sup>, Abel González Mondéjar<sup>a,b</sup>, Abner Cardoso da Silva<sup>a,b</sup>, Greis Silva-Calpa<sup>a,b</sup>, Mateus F. Teixeira<sup>c</sup>, Felipe Carvalho<sup>a,b</sup>, Alberto Raposo<sup>a,b</sup>, Markus Endler<sup>a</sup> Real-time

---

1 Ibid.

2 Ibid

data analysis in health monitoring systems: A comprehensive systematic literature review, journal of biomedical information , vol 127, March 2022 104009 , Available online 20 February 2022, Version of Record 23 February 2022.

[www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1532046422000259?\\_\\_cf\\_chl\\_tk=muNVO7MYD6sk2b2nadamh53vBe4TspeyjQV69Xc.CPc-1725629579-0.0.1.1-4436](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1532046422000259?__cf_chl_tk=muNVO7MYD6sk2b2nadamh53vBe4TspeyjQV69Xc.CPc-1725629579-0.0.1.1-4436). was viewed on 27/04/2024 - 20h00.

-Mathilde Aubry, transformation digitale : de quoi parle-t-on ?, [www.editions-ellipses.fr/index.php?controller=attachment&id\\_attachment=46084&srsId=AfmBOoomDwi99cEXUmozsjU6BpFyClV9Z0cJv\\_CXgp3tgQREd67iUiY](http://www.editions-ellipses.fr/index.php?controller=attachment&id_attachment=46084&srsId=AfmBOoomDwi99cEXUmozsjU6BpFyClV9Z0cJv_CXgp3tgQREd67iUiY). was viewed on 27/04/2024 - 20h00.

-Baudoin, E., Diard, C., Benabid, M., & Cherif, K Transformation digitale de la fonction RH, vol. 1, (2019), Dunod..Abrahamson, E « Management fashion », Academy of management review, 21(1). (1996),

-Nordine Benkeltoum, Virginie Hachard et Khaireddine mouakhar, u'est- ce que la digitalisation [?www.editions-ellipses.fr/index.php?controller=attachment&id\\_attachment=46084&srsId=AfmBOoomDwi99cEXUmozsjU6BpFyClV9Z0cJv\\_CXgp3tgQREd67iUiY](http://www.editions-ellipses.fr/index.php?controller=attachment&id_attachment=46084&srsId=AfmBOoomDwi99cEXUmozsjU6BpFyClV9Z0cJv_CXgp3tgQREd67iUiY). was viewed on 27/04/2024 - 20h00.

-IBM Education, AI healthcare benefits, [www.ibm.com/think/insights/ai-healthcare-benefits](http://www.ibm.com/think/insights/ai-healthcare-benefits), was viewed on 27/04/2024 - 20h00.

-Jimmy Hoareau, La digitalisation de la santé, [www.digitaweb.com/blog/digitalisation-de-la-sante](http://www.digitaweb.com/blog/digitalisation-de-la-sante), was viewed on 20/04/2024 - 18h00.

-Dominique Leleu, État des lieux des technologies innovantes dans la e-santé, Med Sci (Paris) 2018; vol 34 (Hors série n°1).

-Medical Inventory System: Keep Control of Medical Devices & Healthcare Management Efficiency, [www.timly.com/en/medical-inventory-system-healthcare/](http://www.timly.com/en/medical-inventory-system-healthcare/), was viewed on 30/04/2024 - 21h00.

-Quels bénéfices pour la digitalisation des outils de santé ?. [www.naobee.fr/quels-benefices-pour-la-digitalisation-des-outils-de-sante/](http://www.naobee.fr/quels-benefices-pour-la-digitalisation-des-outils-de-sante/) , was viewed on 20/04/2024 - 20h.

-Vincent meyer, entreprise numérique ou digitale ?, [www.editions-ellipses.fr/index.php?controller=attachment&id\\_attachment=46084&srsId=AfmBOoomDwi99cEXUmozsjU6BpFyClV9Z0cJv\\_CXgp3tgQREd67iUiY](http://www.editions-ellipses.fr/index.php?controller=attachment&id_attachment=46084&srsId=AfmBOoomDwi99cEXUmozsjU6BpFyClV9Z0cJv_CXgp3tgQREd67iUiY). was viewed on 27/04/2024 - 20h00.

-Aytekin Tank, 7 common administrative tasks to automate, [www.jotform.com/blog/administrative-automation/](http://www.jotform.com/blog/administrative-automation/) was viewed on 27/04/2024 - 20h00.

.[www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1532046422000259?\\_cf\\_chl\\_tk=muNVO7MYD6sk2b2nadamh53vBe4TspeyjQV69Xc.CPc-1725629579-0.0.1.1-4436](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1532046422000259?_cf_chl_tk=muNVO7MYD6sk2b2nadamh53vBe4TspeyjQV69Xc.CPc-1725629579-0.0.1.1-4436). was viewed on 27/04/2024-20h00.

-<https://www.le-tresor-de-la-langue.fr/definition/numerique> in Vincent meyer , was viewed on 27/04/2024 - 20h00.

-<https://www.le-tresor-de-la-langue.fr/definition/digital> in Vincent meyer, was viewed on 27/04/2024 - 20h00.

-[www.healthit.gov/faq/what-electronic-health-record-ehr](https://www.healthit.gov/faq/what-electronic-health-record-ehr) , was viewed on 28/04/2024 -17h00.