



جامعة قاصدي مرباح - ورقلة -
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم العلوم السياسية



الإستراتيجية الجزائرية لرقمنة الإدارة العمومية: دراسة للخدمات الإلكترونية في قطاع الصحة

أطروحة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في الطور الثالث (LMD) في العلوم السياسية
تخصص: تنظيمات سياسية وإدارية

الأستاذ المشرف:
حسن بن كادي

إعداد الطالب:
عمار زيدان

لجنة المناقشة

الرقم	الأستاذ	الجامعة	الرتبة	الصفة
01	الامين سويقات	ورقلة	أستاذ	رئيساً
02	حسن بن كادي	ورقلة	أستاذ محاضر "أ"	مشرفاً ومقرراً
03	سالمة الامام	ورقلة	أستاذ محاضر "أ"	مناقشاً
04	عائشة يدر	ورقلة	أستاذ محاضر "أ"	مناقشاً
05	حاج البشير جيدور	غرداية	أستاذ	مناقشاً
06	عبد الحميد فرج	الوادي	أستاذ محاضر "أ"	مناقشاً

السنة الجامعية: 2025 / 2024 م
الموافق لـ: 1447 / 1446 هـ



جامعة قاصدي مرباح - ورقلة -
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم العلوم السياسية



الإستراتيجية الجزائرية لرقمته الإدارة العمومية:
دراسة للخدمات الإلكترونية في قطاع الصحة

أطروحة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في الطور الثالث (LMD) في العلوم السياسية
تخصص: تنظيمات سياسية وإدارية

الأستاذ المشرف:
حسن بن كادي

إعداد الطالب:
عمار زيدان

لجنة المناقشة

الرقم	الأستاذ	الجامعة	الرتبة	الصفة
01	الأمين سويقات	ورقلة	أستاذ	رئيساً
02	حسن بن كادي	ورقلة	أستاذ محاضر "أ"	مشرفاً ومقرراً
03	سالمة الامام	ورقلة	أستاذ محاضر "أ"	مناقشاً
04	عائشة يدر	ورقلة	أستاذ محاضر "أ"	مناقشاً
05	حاج البشير جيدور	غرداية	أستاذ	مناقشاً
06	عبد الحميد فرج	الوادي	أستاذ محاضر "أ"	مناقشاً

السنة الجامعية: 2024 / 2025 م

الموافق لـ: 1446 / 1447 هـ



﴿ وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ

وَالْمُؤْمِنُونَ ﴾

صدق الله العظيم

سورة التوبة (الآية: 105)

شكر ومحرفان

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، نحمده ونشكره على جميع نعمه ونسأله المزيد من فضله وكرمه وجوده.

ورد في رواية الإمام أحمد عن الأشعث بن قيس رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم إن أشكر الناس لله عز وجل أشكرهم للناس.

عن أبي هريرة رضي الله عنه أن النبي صلى الله عليه وسلم قال: " لا يَشْكُرُ الله مَنْ لا يَشْكُرُ النَّاسَ " رواه أحمد والبخاري وأبو داود. أتقدم بجزيل الشكر للأستاذ المشرف " د. حسن بن كادي " الذي تفضل بالإشراف على هذه الدراسة فجزاه الله عنا كل خير وله منا كل التقدير والاحترام، الشكر موصول أيضا إلى أساتذتنا الكرام الذين رافقونا طيلة مسيرتنا الجامعية بكلية الحقوق والعلوم السياسية، وإلى كل الزملاء والأصدقاء.

كما أتقدم بالشكر لكافة الطاقم الإداري بكلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة قاصدي مرباح ورقلة....

إهداء

أهدي هذا العمل في المقام الأول الى سندي وشيخي
الدكتور سيدي "محمد العيد التجاني التماسيني" حفظه الله
ورعاه على دعمه المطلق لطالب العلم وتشجيعه وحثه
المتواصل للتحصيل العلمي وسعيه المستمر في تثمين العلم
وتكريم العلماء من أجل ترقية المجتمعات.
كما أهديه أيضا إلى:

الوالدين الكريمين...

الزوجة الفاضلة...

أبنائي الأعزاء...

كافة العائلة والأحباب...

ملخص الدراسة

الملخص:

أدى التطور التكنولوجي والمعلوماتي إلى بروز ثورة كبيرة في مجال الإدارة ، الأمر الذي حتم على العديد من الدول وفي مقدمتها الجزائر إلى مواكبة هذه المستجدات واللاحق بمصاف الدول المتقدمة ، وذلك من خلال تبني التحول الرقمي، والذي يعد بمثابة إستراتيجية وطنية تعمل على عصرنه الإدارة والمؤسسات العمومية عبر استخدام تقنيات الاتصال الحديثة في الإدارة، من أجل تسهيل وتسريع إجراءات الخدمات بأقل تكلفة ممكنة وبأكثر فعالية وتحقيق التنمية المستدامة من خلال تجنب الإدارة التقليدية بكل ما تحمله من ضعف وبطء وعراقيل وصعوبات وقيود بيروقراطية، ولهذا تسعى الحكومة الجزائرية إلى تحسين الأداء الإداري واستغلال التحول الرقمي في المرفق العام وخاصة قطاع الصحة .

يعتبر رقمنة قطاع الصحة في الجزائر خطوة ضرورية لتحسين الخدمات الالكترونية المقدمة للمواطنين كونه أحد القطاعات الحيوية التي تسعى الدولة الجزائرية من خلاله إلى بلوغ مستوى صحي رقمي إداري مميز وفعال في الخدمات الالكترونية الصحية، الذي يتطلب تضافر جهود الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني لتحقيق الأهداف المنشودة.

الكلمات المفتاحية: الإستراتيجية، الرقمنة، الإدارة العمومية، الخدمات الالكترونية، قطاع الصحة.

Study summary:

The development of technological and information has caused a major revolution in management, which has made it necessary for many countries, particularly Algeria, to stay up-to-date with these developments and match the needs of developed countries, Through the adoption of the digitization project, which serves as a national strategy for the modernization of public administration and institutions through the use of modern communication techniques in management in order to facilitate and accelerate service procedures at the lowest possible cost and more effectively and achieve sustainable development by avoiding traditional management with all the weaknesses, slowness, obstacles, difficulties and bureaucratic constraints The Algerian Government is therefore endeavouring to improve administrative performance and make use of the Facility's digital transformation, particularly in the health sector.

The digitization of Algeria's health sector is a necessary step to improve the electronic services provided to citizens, as it is one of the vital sectors through which the Algerian State seeks to achieve a distinctive and effective digital and administrative health level in the electronic health services, which requires the concerted efforts of the Government, the private sector and civil society to achieve the desired goals.

Keywords: strategy, digitization, public administration, electronic services, health sector.

Résumé :

Le développement des technologies et de l'information a provoqué une révolution majeure dans la gestion, ce qui a rendu nécessaire pour de nombreux pays, en particulier l'Algérie, de rester à jour avec ces développements et de répondre aux besoins des pays développés. À travers l'adoption du projet de numérisation, qui sert de stratégie nationale pour la modernisation de l'administration et des institutions publiques grâce à l'utilisation de techniques de communication modernes dans la gestion afin de faciliter et d'accélérer les procédures de service au coût le plus bas possible et de manière plus efficace et durable, développement en évitant la gestion traditionnelle avec toutes les faiblesses, lenteur, obstacles, difficultés et contraintes bureaucratiques. Le gouvernement algérien s'attache donc à améliorer la performance administrative et à mettre à profit la transformation numérique de l'établissement, notamment dans le secteur de la santé.

La numérisation du secteur de la santé en Algérie est une étape nécessaire pour améliorer les services électroniques fournis aux citoyens, étant donné qu'il s'agit de l'un des secteurs vitaux par lesquels l'État algérien cherche à atteindre un niveau distinctif et efficace de santé numérique et administrative dans les services de santé électroniques, ce qui nécessite les efforts concertés du gouvernement, le secteur privé et la société civile pour atteindre les objectifs souhaités.

Mots-clés : stratégie, numérisation, administration publique, services électroniques, secteur de la santé.

مقدمة

تطراً على العالم تغيرات عديدة على جميع الأصعدة وفي مختلف القطاعات، أجبرت مختلف الأنظمة والدول على الولوج إلى عالم الرقمنة لمواكبة الثورة المعلوماتية والتطورات التكنولوجية ومسايرة المستجدات الراهنة ومجابهة إفرزات العولمة، حيث أصبحت تقنيات الاتصال الحديثة اليوم ضرورة ملحة تتبنى من خلالها العديد من البلدان وضع استراتيجيات فعالة على غرار الجزائر وذلك بهدف استغلال البيئة الرقمية أحسن استغلال خصوصاً في القطاعات الحيوية وفي مقدمتها قطاع الصحة.

تسعى معظم البلدان دوماً إلى تحقيق الاستقرار والاستمرارية، وصحة المواطن هي من أسمى الأهداف التي تتطلع الحكومات بلوغها، ونجد أن معظم الدول جندت قدراتها المادية منها والبشرية من أجل تقديم مستوى مميز في الرعاية الصحية، والجزائر من بين هذه الدول التي تحاول من خلال برامجها وسياساتها الصحية كسب رضا أكبر عدد من المواطنين، وتعد الرقمنة من بين أهم الأدوات التي تبنتها الجزائر في العديد من القطاعات وفي مقدمتها قطاع الصحة عبر التطبيقات والمنصات الرقمية والأنظمة المعلوماتية في المؤسسات الصحية، والتي أصبحت من أهم الآليات الأساسية في إدارة المعلومات الصحية خاصة في ظل تزايد عدد المرضى من جهة و التطور التكنولوجي المتسارع من جهة أخرى، وهذا ما يجعل جودة الخدمات الصحية مرتبطة بمدى فعالية هذا النظام المعلوماتي.

حيث تشهد الجزائر شأنها شأن العديد من الدول تحولاً رقمياً واسعاً وتطوراً متسارعاً يطال مختلف القطاعات بما في ذلك قطاع الصحة وتسعى من خلال هذا التحول الرقمي الارتقاء بنظامها الصحي وتقديم خدمات صحية أكثر كفاءة وفعالية للنظام الصحي العام وتسهيل الإجراءات الإدارية للمواطنين وتقليل الزمن والجهد، وتقليص التكاليف عبر استغلال التقنيات الرقمية في الخدمات الصحية.

وفي خضم هذه التحولات والتحديات الجديدة التي يفرضها المحيط الخارجي والتي تتطلب الاستجابة السريعة لمختلف المتطلبات تجنباً للتحديات والتهديدات الراهنة، حيث تجد المؤسسات الصحية الجزائرية نفسها مجبرة على التفاعل ومواكبة التهديدات الداخلية والخارجية، وهو ما يعكس اهتمام الحكومة في تطوير القطاع الصحي، وضمان تحسين الرعاية الصحية عبر توفير المتطلبات الأساسية للإدارة الالكترونية من أجل مسايرة هذه الفقرة النوعية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والارتقاء بمستوى الخدمات الالكترونية المقدمة للمواطن.

يشكل التحول الرقمي ثورة معلوماتية من شأنها أن تغير وجه الخدمات الصحية في قطاع الصحة، وفرصة مواتية لتحقيق نقلة نوعية في مستوى الخدمات الصحية المقدمة، مما يؤدي إلى تحسين صحة الأفراد من خلال دمج تقنيات الاتصال الحديثة في جميع جوانب الرعاية الصحية.

❖ أهداف الدراسة:

- ✓ العمل على توضيح الرؤية المستقبلية التي تحاول الجزائر من خلال بوابة التحول الرقمي الحصول على خدمات إلكترونية صحية فعالة، في ظل الاستخدام الجيد للرقمنة والارتقاء بمستوى الخدمات الصحية.
- ✓ توضيح ملامح الخدمات الصحية عبر تكييف البيئة الرقمية الجزائرية مع الإستراتيجية المتبناة، وتقييمها ضمن المتطلبات الالكترونية للخدمات الصحية.
- ✓ محاولة إظهار أبرز النقصات المتعلقة بالخدمات الالكترونية الصحية في الجزائر، قصد التمكن من تقديم توصيات واقتراحات تساعد في تحسينها ضمن إستراتيجية فعالة.
- ✓ إبراز مدى تأثير الخدمات الالكترونية الصحية على سيرورة قطاع الصحة الجزائري، وتثمين الجانب الإيجابي عبر تدريب الكوادر وتشجيع الاعتماد على التكنولوجيا في العمل الحكومي الذي يساهم في ضبط إستراتيجية رقمية فعالة تضمن سيرورة حسنة للقطاع الصحي.

❖ أهمية الدراسة:

- ✓ يكتسي موضوع الخدمات الالكترونية الصحية إهتماما بالغاً باعتباره ذو أولوية قصوى لإدارة المؤسسات الصحية وتسييرها، بغية تسهيل التواصل بين المريض والطبيب.
- ✓ الاستمرارية في تعزيز الرعاية الصحية والوقاية من الأمراض ونجاعة التشخيص المبكر وكذا العلاج الملائم وفق خدمات الكترونية صحية جد فعالة.
- ✓ تسهيل تبادل المعلومات والبيانات الطبية بين المؤسسات الصحية لتسهيل العلاج ضمن النظام المعلوماتي الصحي العام.
- ✓ الخدمات الصحية الفعالة والجيدة تعتمد على المعدات وتقنيات الاتصال الحديثة وحسن استخدامها لضمان الرعاية الصحية لكافة أفراد المجتمع والاستجابة لمتطلباتهم.

❖ أسباب اختيار الدراسة:

➤ الأسباب الموضوعية:

- ✓ بروز تدني للخدمة الصحية رغم استخدام الخدمات الصحية الالكترونية وفي وجود تقنيات الاتصال الحديثة.
- ✓ السعي لإثراء البحث العلمي وتطبيقاته بما يفيد أفراد المجتمع والمؤسسات الصحية الجزائرية.

✓ المساهمة في إثراء موضوع الصحة الالكترونية باعتبارها موضوعاً يكتسي أهمية بالغة يستحق البحث والدراسة.

✓ التسيير المتذبذب الذي يميز النظام الصحي عموماً والمؤسسات الإستشفائية على وجه الخصوص في ظل تفشي ظاهرة البيروقراطية.

✓ لما يكتسيه هذا القطاع الحيوي من أهمية بالغة في حياة الفرد من خلال المؤسسات الإستشفائية والتي تنعكس على صحة وسلامة الفرد.

➤ الأسباب الذاتية:

✓ الاهتمام الشخصي بالمجال التكنولوجي والمعلوماتي، والسعي لمعالجة الجانب الغامض والخفي لطبيعة الخدمات الصحية، ومدى تأثير التكنولوجيا والحاسوب على القطاع الصحي.

✓ بصفتي موظف بقطاع الصحة، يمنحني سهولة في اقتناء المعلومات والحصول على أكبر قدر من البيانات المتعلقة بالدراسة، وكذا التسهيلات المرتبطة بطبيعة الدراسة التي تخدم الموضوع، والمساهمة في تقويم وتحسين صورة النظام الصحي في الجزائر.

❖ الدراسات السابقة:

تم من خلالها الاعتماد على بعض الدراسات السابقة وما توصلت إليه باعتبارها قريبة من موضوع الدراسة محل البحث وتناولت بالدراسة والتحليل تكنولوجيا المعلومات وتطبيقات الإدارة الالكترونية وانعكاسها على الإدارة العمومية في الجزائر ومدى تأثيرها على مستوى القطاع الصحي، ومن بين هذه الدراسات: الدراسة الأولى: أطروحة دكتوراه تحت عنوان: «أثر ترشيد التسيير على جودة الخدمة الصحية بالمؤسسات العمومية الاستشفائية الجزائرية»¹.

حاول الباحث في هذه الدراسة التطرق لمؤشرات الجودة في الخدمات الصحية وكذا الوقوف على الآليات المساعدة في ترشيد التسيير للمؤسسات الصحية في ظل عدم الاستغلال الأمثل وضعف البنية التحتية للإدارة الإلكترونية التي تنعكس سلباً على عملية تطبيق الرقمنة في قطاع الصحة الجزائري باعتبارها تساهم في بلوغ وتداول المعلومة الصحيحة والدقيقة، وأبرز النتائج التي توصل إليها الباحث:

¹ يوسف بوكرون، أثر ترشيد التسيير على جودة الخدمة الصحية بالمؤسسات العمومية الاستشفائية الجزائرية، (أطروحة دكتوراه علوم في العلوم التجارية تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر 3: كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير)، 2017/2018.

✓ عدم توفر المؤسسات القطاع الصحي على التقنيات الحديثة أو عدم الاستخدام الأمثل في حالة وجودها نتيجة عدم التحكم فيها.

✓ المعلومات والوثائق الطبية للمريض قابلة للضياع والتلف عند تسجيلها ورقيا.

✓ اقتصار نظام المعلومات في المؤسسات العمومية الإستشفائية على مكتب الدخول والبطاقة المكونية وهو أمر يتنافى بالنسبة لمؤسسة معقدة التسيير كالقطاع الصحي.

✓ تعميم استخدام الملف الطبي الإلكتروني (DEM) على جميع المؤسسات العمومية الإستشفائية والتي كانت انطلاقته من المؤسسة الإستشفائية الجامعية بوهراڤ بغية تسهيل التسيير الاستشفائي وتعميمه على كافة المؤسسات الصحية الجزائرية.

✓ إعداد نظام معلومات فعال يتماشى والعمل الطبي والعمل الإداري في آن واحد كما هو الحال في فرنسا باستعمال (PMSI).

الدراسة الثانية: أطروحة دكتوراه بعنوان: «آلية الحكامة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية (دراسة حالة الجزائر)»¹.

تتمحور مشكلة البحث حول اعتماد الحكامة كآلية للتحسين جودة الخدمات الصحية، وتهدف الدراسة إلى إبراز إمكانية تطبيق آلية الحكامة في المستشفيات الجزائرية مستقبلا، استعراض أهم الأسس النظرية والتطبيقية التي تركز عليها آلية الحكامة في المجال الصحي كنموذج تسييري متكامل يسعى إلى تحسين الجودة باستمرار وذلك بعدما تبين مدى فعاليتها في تحقيق جودة مخرجات الصحة بشكل عام، وسعت الدراسة أيضا إلى على تطوير المنظومة الصحية والتحسين في الخدمات الصحية للارتقاء إلى الجودة، كما كشفت الدراسة من خلال الاعتماد على الاستبانة بغرض معرفة الدور الذي يلعبه تطبيق الحكامة في تحقيق جودة الخدمات الصحية التي تتجاوب مع برامج وسياسات المنظومة الصحية الجزائرية وتوصل الباحث الى عدة نتائج أهمها:

✓ تجاوب الدولة مع تكنولوجيا المعلومات ومدى تماشيها مع صياغة القوانين بغية ترسيخ الآليات التي تسهل على الدولة رسم السياسة الصحية وتساعد على وضع الرؤية الصحية الأمثل.

✓ إصلاح المنظومة الصحية في الجزائر.

¹ بريش محمد عبد المنعم، آلية الحكامة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية (دراسة حالة الجزائر)، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه طور ثالث LMD في العلوم القانونية تخصص الحكامة وبناء دولة المؤسسات، جامعة باتنة 1: كلية الحقوق والعلوم السياسية)، 2018/2019.

✓ ضرورة انتهاج نمط جديد في تسيير الهياكل الصحية.

✓ تعتبر آلية الحكامة من أبرز الآليات التي تساهم في تشجيع الإدارة الالكترونية من جهة وتقضي على الفساد الذي ينخر جسد القطاع الصحي في الجزائر.

الدراسة الثالثة: أطروحة دكتوراه بعنوان: «آليات حوكمة قطاع الصحة في الجزائر ودورها في تحسين الخدمة الصحية " دراسة ميدانية "»¹

توصلت الباحثة من خلال دراستها الى ضرورة الحوكمة الصحية وإمكانية تطبيقها كمنهج إداري عصري يستقطب اهتمام المؤسسات الصحية الناجحة بغية تحسين مستوى الأداء وتحقيق رضا المواطن، وتبرز صعوبة وصول المعلومة في ظل ضعف الاتصال بين الطاقمين الطبي والإداري، وأبرز النتائج التي توصلت اليها الباحثة:

✓ تعاني المؤسسات الصحية من وجود عدة تحديات ومعوقات من شأنها أن تنعكس سلبا على تطبيق الحكامة الصحية.

✓ ضعف وعدم تفعيل المشاركة المجتمعية في اتخاذ القرار داخل المؤسسة الصحية.

✓ مستوى جودة الخدمة الصحية المقدمة من طرف المؤسسات الصحية الجزائرية لم ترق إلى مستوى تطلعات المرضى.

الدراسة الرابعة: أطروحة دكتوراه تحت عنوان: «انعكاسات أنماط تسيير المؤسسة العمومية للصحة بالجزائر على نوعية الخدمات" دراسة حالة عينة من المؤسسات العمومية للصحة "»²

وتوصل الباحث في دراسته إلى أن الخدمات الصحية المقدمة من طرف المؤسسات العمومية تستجيب لجميع أبعاد الخدمة باستثناء بعد الملموسية، حيث يعتبر هاجز النظافة والرفاهية والتغذية تحديا في سبيل تحسين جودة الخدمة الصحية، تهدف الدراسة الى توصيف أنماط التسيير ومدى تأثيرها على الخدمات الصحية في المؤسسات العمومية الاستشفائية في الجزائر والتركيز على نمط التسيير التشاركي

¹ شعبان سهام، آليات حوكمة قطاع الصحة في الجزائر ودورها في تحسين الخدمة الصحية "دراسة ميدانية "، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم في علوم التسيير، تخصص تسيير منظمات، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير)، 2021/2022.

² بن فرحات عبد المنعم، انعكاسات أنماط تسيير المؤسسة العمومية للصحة بالجزائر على نوعية الخدمات " دراسة حالة عينة من المؤسسات العمومية للصحة"، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسة، جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير)، 2018/2019.

وأهمية التفويض، كما اقترح الباحث الى الاعتماد على الهياكل التقنية التي تتكيف مع المؤسسات الاستشفائية والتي تضمن الوصول لمستوى مميز من الخدمات الصحية يرقى لتطلعات المريض.

الدراسة الخامسة: أطروحة دكتوراه دولة للباحث العربي العمري تحت عنوان:

« Diffusion et incidences des nouvelles technologies médicales sur les systèmes de soins des pays en development : cas de l'Algérie. »¹

وتتمحور إشكالية في هذه الدراسة حول تقنيات الاتصال الحديثة المستعملة والمطبقة على قطاع الصحة، ونظام العلاج لتوضيح الإبداع والتجديد في الإعلام والاتصال، وأن تبني هذه التكنولوجيات الجديدة على نظام العلاج في البلدان المتقدمة هو مؤشر إيجابي في تحسين الحالة الصحية للسكان عبر رفع معدل الحياة الذي يصل إلى قرابة 75%.

تطبيق هذه التكنولوجيات تستدعي القيام بتغييرات في هندسة نظم العلاج، والذي يتطلب تأهيل الفرق الطبية والشبه طبية، إلا أن هذه التكنولوجيات ذات تكلفة عالية وتتطلب مردودية واضحة، لكونها تحتاج إلى مصادر مالية لاقتنائها من جهة، وإحداث تغيير في هندسة الهياكل الصحية تتلاءم مع تلك المعدات من جهة أخرى، وقد توصل الباحث إلى:

- ✓ أن الأطباء لهم دور فعال في نقل التكنولوجيات خاصة في ظل التكوين المعلوماتي.
- ✓ دعم الدولة للمعدات والتجهيزات التكنولوجية في قطاع الصحة الذي من شأنه أن يشجع الطلب على العلاج وتلقي الرعاية الصحية.
- ✓ صعوبة تحويل التكنولوجيا الطبية للبلدان الفقيرة.

➤ **توظيف الدراسات السابقة:** بعد الاطلاع على الدراسات السابقة تم الاستعانة بها والاسترشاد بها في:

- ✓ وضع مخطط البحث وضبط هيكل الدراسة.
- ✓ تحديد الحدود النظرية للدراسة وضبطها.
- ✓ الاعتماد على متغير الخدمة الصحية.
- ✓ النموذج التطبيقي للدراسة والمنهجية المتبعة في مناقشة وتقييم الدراسة التطبيقية.
- ✓ ضبط الاستبيان وبلورته وصياغة العبارات وتحليلها.
- ✓ الاستفادة من المصادر والمراجع المتعلقة بعصرنة الخدمات الصحية.

¹ Laarbi Laamri, **Diffusion et incidences des Nouvelles technologies médicaux sur les systèmes de soins des pays en development : cas de l'Algérie**, (thèse de doctorat en sciences de gestion, L'université d'Alger 3 : Faculté des Sciences Economiques Commerce et Gestion), 1995/1996.

❖ **إشكالية الدراسة:** وتتمحور إشكالية دراستنا على السؤال الجوهرى التالي:

ما مدى مساهمة الاستراتيجية الجزائرية الرقمية في الإدارة العمومية في تحسين الخدمات الالكترونية الصحية؟

وتتدرج ضمن هذه الإشكالية الأسئلة التالية:

- ✓ ما المقصود بالاستراتيجية؟
- ✓ ماذا تعني الرقمنة والخدمة الرقمية؟
- ✓ ما هو مفهوم الخدمات العمومية والخدمة الصحية؟
- ✓ ما هو تأثير تبني الاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية على فعالية الخدمات الصحية؟

❖ **فرضيات الدراسة:**

- ✓ تحقيق خدمات صحية الكترونية فعالة مرهون على توفر المتطلبات الرقمية حسب تطلعات مرتفقي المؤسسات الصحية وموظفيها.
- ✓ تؤدي جاهزية الاستراتيجية الرقمية في الادارة العمومية الجزائرية الى الرفع من مستوى فعالية الخدمات الصحية الالكترونية.
- ✓ الاستغلال الأمثل في استخدام وتحيين الخدمات الرقمية له أثر إيجابي في تحسين الخدمات الصحية.

➤ **الفرضية الرئيسية:**

كلما زاد اهتمام صناع القرار بالاستراتيجية الرقمية للمرفق العام كلما زادت جودة وفعالية مخرجات الخدمات الالكترونية الصحية في الجزائر.

❖ **منهجية الدراسة:** المناهج المتبعة في الدراسة:

➤ **منهج دراسة حالة:**

منهج دراسة حالة هو المنهج الذي يهتم بدراسة جميع الجوانب المتعلقة بدراسة الظواهر والحالات الفردية بموقف واحد، فيأخذ الفرد أو المجموعة كوحدة أساسية للدراسة المفضلة بهدف الوصول إلى تعميمات تنطبق على غيرها من الوحدات المتشابهة لها، ومنهج دراسة حالة هو المنهج الذي يتجه إلى جمع البيانات العملية المتعلقة بأية وحدة ويستخدم من أجل الحصول على المعلومات والحقائق التفصيلية بفرد ما أو موقف معين أو فريق معين من خلال الزيارات الميدانية والملاحظة والاستبيان.

➤ المنهج الوصفي:

لوصف الموضوع المراد دراسته من خلال منهجية علمية صحيحة وتقديم بيانات توضح الوضع الصحية الرقمية وانعكاسات التحول الرقمي وتجلياته على المجتمع الجزائري مما يساعد في توظيف الإحصاء والدراسات الميدانية لتفسير الظاهرة بشكل واضح ودقيق.

➤ المنهج الإحصائي:

جمع مختلف البيانات والمعلومات الإحصائية حول موضوع الدراسة وتحليلها باستخدام الطرق والأساليب الرقمية بغرض تقديم تفسيرات ونتائج من خلال الجداول والبيانات، وتتضمن الدراسة العديد من الإحصائيات والجداول باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS).

وفي هذه الدراسة تم استخدام البرنامج الإحصائي النسخة (SPSS v22)

❖ أدوات الدراسة:

لقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على أداة (الاستبانة)، وتم من خلالها الاستعانة بالبرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل ومناقشة الدراسة كما وكيفا. كما تم في هذه الدراسة الاستعانة أيضا بأداة الملاحظة.

❖ مقتربات البحث:

➤ المقاربة النسقية أو اقتراب النظم:

نقف من الزاوية التي نشاهد من خلالها النسق للخدمات الصحية الرقمية، بحيث يتم التعرض لمدخلات النظام من وثائق وبيانات ومعلومات تتعلق بقطاع الصحة عموما وقطاع الصحة في الجزائر على وجه التحديد لتسهيل عملية التحليل مع كيفية معالجتها، يليها عملية الاستخراج في صورة بيانات ومعلومات رقمية، ثم تعود بدورها على شكل تغذية راجعة تحافظ على استمرارية القطاع الصحي وتضمن بذلك تقديم أحسن الخدمات الصحية في ظل التحول الرقمي.

➤ الاقتراب المؤسسي:

يتم من خلاله الوقوف على القوانين والمراسيم المنظمة لوزارة الصحة في الجزائر، وكذا اللوائح ومختلف التشريعات والتعليمات والإجراءات التي توضح العلاقة بين المؤسسات الصحية والموظفين من جهة، والعلاقة بين قطاع الصحة ومرتقي المؤسسات الصحية من جهة أخرى، والتي من خلالها تمكنا من تقييم وتقويم الوضعية الصحية في الجزائر.

❖ صعوبات البحث:

✓ صعوبة تجاوب بعض مفردات المجتمع خلال الدراسة التطبيقية خاصة في عبارات الاستبيان والاسئلة الموجهة لمرتقي المؤسسات الصحية.

✓ تعد اجراء المقابلات من أهم الصعوبات الميدانية التي واجهتنا اثناء الدراسة، والتي تخللتها ظروف استثنائية خارج نطاقنا.

✓ صعوبة استخدام البرنامج الاحصائي (SPSS) تطبيقيا رغم اكتساب بعض المعارف والخبرات النظرية في المنهج الاحصائي، خاصة في ظل نقص التكوين للمنهج الاحصائي لطلبة العلوم السياسية.

❖ هيكل الدراسة: لمعالجة الموضوع تم تقسيم الدراسة الى أربعة فصول:

(الفصل الأول) يتضمن الإطار المفاهيمي لكل من الاستراتيجية والرقمنة والخدمة الرقمية، الخدمة العمومية، الخدمة الصحية، وتم التطرق بالتفصيل لعدة مفاهيم وتعريفات على مختلف المدارس والاتجاهات.

(الفصل الثاني) تم من خلاله تناول إستراتيجية الجزائر الالكترونية في الادارة العمومية ويحتوي على أربعة مباحث، بداية بالمبحث الأول الذي يوضح محاور الاستراتيجية الالكترونية الجزائرية ومضمونها، يليه المبحث الثاني الذي تم التطرق فيه الى دوافع ومتطلبات رقمنة الادارة العمومية في الجزائر، ثم المبحث الثالث الذي يبرز لنا أهم التطبيقات الالكترونية في الادارة العمومية الجزائرية وأبعادها، وأخيرا المبحث الرابع الذي يتضمن تحديات وآفاق التحول الرقمي للإدارة العمومية في الجزائر.

(الفصل الثالث) تم التطرق الى واقع التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي ويشمل على أربعة مباحث، بداية بالمبحث الأول الذي يتضمن مقومات الصحة الرقمية في الجزائر، ويليه المبحث الثاني الذي يتطرق الى الرؤية الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي ثم المبحث الثالث الذي يشمل على أبرز تطبيقات الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة الجزائري، والمبحث الرابع والأخير يشمل على تحديات ورهانات الرقمنة الصحية في الجزائر وأفاقها.

(الفصل الرابع) يتضمن نتائج إجراءات الدراسة الميدانية ومناقشتها ويحتوي على أربعة مباحث بداية بالمبحث الأول الذي يتناول الأساليب الإحصائية والأدوات المستخدمة في الدراسة، يليه المبحث الثاني يتضمن الاستبيان الخاص بمرتقي المؤسسات الصحية، ثم المبحث الثالث يحتوي على الاستبيان الخاص بفوج عمل رقمنة القطاع الصحي والمبحث الرابع والأخير يتضمن نتائج اختبار فرضيات الدراسة ومناقشتها والتوصل الى نتائج الدراسة الميدانية ومناقشتها وتقييمها.

الفصل الأول

الإطار المفاهيمي للدراسة

مع تزايد الأدوار لدى كافة الأفراد في جميع مرافق الحياة اليومية، وبالتزامن مع ظهور تقنيات الاتصال الحديثة، والذي مهد للعديد من الدول والمنظمات الحكومية وغير الحكومية الى الرفع من الأداء الإداري وتقليص الأدوار وتوزيعها بين المؤسسات، بغية الحصول على افضل الخدمات العمومية من جهة، والتكيف مع المستجدات الراهنة من جهة أخرى، ولعل الخدمات الصحية لقيت اهتماما خاصا في ظل الظروف المعقدة ونقص الإمكانيات والموارد المتاحة من أجل تقليص الفجوة الرقمية ومعالجة الاختلالات التقنية على مستوى الخدمات الالكترونية في المرفق العام عموما والقطاع الصحي على وجه الخصوص، وهذا ما يقودنا الى التعرف الى المفاهيم الأساسية نحو التحول الرقمي ضمن الاستراتيجية المتبناة، ومن خلال هذا الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للدراسة سنتطرق إلى أربعة مباحث:

- المبحث الأول: مفهوم الاستراتيجية
- المبحث الثاني: مفهوم الرقمنة والخدمة الرقمية
- المبحث الثالث: ماهية الخدمة العمومية
- المبحث الرابع: ماهية الخدمة الصحية

المبحث الأول: مفهوم الاستراتيجية

سنحاول في هذا المبحث تناول بعض المفاهيم الأساسية لمصطلح الاستراتيجية من مختلف المدارس والاتجاهات وعرض بعض التعريفات العامة والخصائص والعناصر، وتبسيط الضوء على مختلف المفاهيم الأساسية للاستراتيجية في جميع الميادين (العسكرية، السياسية، الإدارية، الاقتصادية... الخ)، والتطرق بالتفصيل لمدى أهمية رسم وإعداد الخطط وتنفيذها لتحقيق الأهداف على المدى المتوسط والبعيد، حتى يتم توضيح الرؤية بصورة منهجية ومفصلة.

المطلب الأول: تعريف الاستراتيجية

الاستراتيجية مصطلح يوناني الأصل وهي كلمة إغريقية تعني "Strategus" ومعناها بالعربية "قائد"، برز في البداية كمصطلح حربي وتطور تعريفها مع تطور استعمالها حيث تنوعت استخدامات مصطلح الاستراتيجية حتى شملت مختلف الميادين، فقد يوصف الموقع بالاستراتيجي، القرار استراتيجي، المنتج أو السلعة، المورد، المشروع، التفكير وما إلى ذلك من الاستعمالات.

يمكن أن تكون الاستراتيجية "فن" كما هي "علم" وذلك أثناء تطبيقها وممارستها عملياً مثل التمييز في المجال الحربي بين النظرية العسكرية والعمل العسكري، وهنا تكمن حقائق الفكر الاستراتيجي الذي يركز على المعرفة النظرية كسابقة على العمل التنفيذي.¹

وعموماً يقصد بها: "بحث المسائل المتعلقة بتحقيق الأهداف".²

عرفها الاستراتيجي الألماني "فون كلاوزفيتز" "Carl Von Clausewitz" بأنها استخدام الاشتباك كوسيلة لبلوغ الغاية العسكرية، أو استعمال الصراع لفرض الهدف السياسي.³ ويقصد بالاستراتيجية في غالب الأحيان على أنها تخطيط شامل على المدى البعيد ولكنها تقع تحت رحمة التغيرات المتواصلة والغير المتوقعة.⁴

هي إعداد الأهداف والغايات الرئيسية المتوسطة وطويلة الأجل لمختلف المنظمات والمؤسسات، واختيار الخطط العملية المدروسة، وتخصيص الموارد اللازمة لبلوغ الأهداف المنشودة.

¹ صلاح نيوف، مدخل إلى الفكر الاستراتيجي، كلية العلوم السياسية، كوبنهاغن: الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك، 2008، ص 6.

² خليل حسين، حسين عبيد، الاستراتيجية، الطبعة الأولى، بيروت: منشورات الحلبي الحقوقية، 2013، ص 15.

³ عبد القادر محمد فهمي، المدخل في دراسة الاستراتيجية، كلية العلوم السياسية، العراق: جامعة بغداد، 2009، ص 13.

⁴ صلاح نيوف، مرجع سابق، ص 80.

ويعرفها الألماني " فون مولكتة " **Helmuth Von Moltke** بأنها القيام بالملائمة العملية للإمكانيات الموضوعية تحت تصرف المسؤول لتحقيق الهدف المنشود، ويعرفها البريطاني " ليدل هارت " **Liddell Hart** بأنها تدبير وتوجيه مختلف وسائل الدولة وإمكانياتها لبلوغ الأهداف السياسية للدولة.¹ ويقصد بالاستراتيجية بأنها علم وفن عمليات التخطيط اللازمة لتعبئة الموارد والإمكانيات وتوجيه السياسات واستخدام الأدوات لدولة أو مجموعة من الدول في كافة الظروف لمواجهة موقف معين من أجل تحقيق الأهداف القومية المتفق عليها من قبل الجهات المختصة، تتمثل في الواقع في شكل خطط وبرامج ومشروعات.²

ويعرفها "اندرية بوفر" **André Beaufre** على أنها تنسيق واستخدام القوى السياسية والاقتصادية والاجتماعية والنفسية والحربية ضمن توجيه منظم بغية تحقيق المصلحة القومية.³ ويرى "جون لويس كاويس": أن الاستراتيجية تفسر تلك العملية التي ترتبط بها الأهداف بالوسائل والنوايا بالقدرات والأهداف بالموارد.⁴

حيث يعرف "عبد القادر فهمي" الاستراتيجية بأنها علم وفن استعمال الموارد والوسائل المتاحة في إطار عملية متكاملة يتم تحضيرها والتخطيط لها، بهدف خلق هامش من حرية العمل يعين صناع القرار على تحقيق أهداف سياستهم العليا في أوقات السلم والحرب.⁵ الاستراتيجية هي قدرة صناع القرار على تأمين صيغة توافقية بين الأهداف المراد تحقيقها والوسائل المتاحة لهذه الغاية، أي التوفيق بين الهدف والوسيلة والقدرة على التكيف من أجل تحقيق أهداف السياسة العليا للدولة، تتأثر عملية صنع الاستراتيجية بدءاً من الموقع الجغرافي ومروراً بالإمكانيات الاقتصادية المتاحة والاعتبارات المعنوية والنفسية المرتبطة بالرأي العام الشعبي وصولاً إلى القوة العسكرية.⁶

¹ صقر محمد ياسين، «مفهوم الاستراتيجية»، الموسوعة السياسية، عبر الويب:

<https://politicalencyclopedia.org/dictionary>، تاريخ الاطلاع: 2022/12/22.

² دنيا جبر وابسام حاتم علوان، «الإستراتيجية بين الأصل العسكري والضرورة السياسية وتأثيرها على توازن القوى الدولي»، المجلة السياسية والدولية، العدد: 20، العراق، ص ص (267، 298)، 2012، ص 3.

³ خليل حسين وحسين عبيد، مرجع سابق، ص 32.

⁴ عبد الخالق شامل محمد العيادة، محاضرات المدخل إلى دراسة الاستراتيجية، جامعة تكريت، العراق: كلية العلوم السياسية، 2016، ص 5.

⁵ عبد القادر محمد فهمي، مرجع سابق، ص 20.

⁶ مصعب الهاشمي، مفاهيم استراتيجية، السودان: مطبعة جي تاون الخرطوم، 2018، ص 6.

من خلال التعريفات السابقة يمكن تعريفها **إجرائياً** على أن مصطلح الاستراتيجية ارتبطت بداياته بالجانب العسكري والحربي ليتسع نطاقها مع مرور الوقت بمفاهيم ومجالات أوسع ليشمل مختلف الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، وتتضمن بذلك ظروف السلم والحرب لتحقيق الأهداف القومية الداخلية والخارجية التي من خلالها ترسم ملامح الأهداف تبعاً للإمكانيات المتاحة والتي تتوافق مع المخطط الشامل للجماهير.

وهي بمثابة الأداة لبلوغ الأهداف المرسومة وفق رؤية مستقبلية تقوم على ربط الحاضر يتحدد من خلالها المناهج والوسائل لتحقيق الأهداف المخطط لها.

المطلب الثاني: عناصر القدرة الاستراتيجية وخصائصها

أولاً: عناصر القدرة الاستراتيجية: وتتمثل في العناصر التي تساهم في تحديد قدرة الدولة وتعد بمثابة قاعدة عمل لها، وتتكون من:¹

1-العنصر الاستراتيجي والجيوبولتيكي:

يشمل الإطار الجغرافي كأداة قوة للفواعل السياسية في الدولة باعتبارها المجال الحيوي الذي تمارس فيه المواقف السياسية ضمن الإقليم السيادي الجغرافي ويمتلك الحيز الجغرافي والمحيط البيئي للدول بعداً إقليمياً فعالاً تشكل من خلاله الرؤية الاستراتيجية.

2-العنصر السياسي:

الكيان السياسي داخلياً وإقليمياً ودولياً تبعاً للقانون وطبقاً لدستور الدولة الذي يعكس القدرة التشريعية في صياغة الاستراتيجية وتحقيق الأهداف التي حددتها السلطة السياسية بالاعتماد على التشريعات الحكومية وما يترتب عليها من توجيهات وتعليمات.

ويشير في هذا الصدد "بطرس غالي" بقوله: أن الهدف من الإستراتيجية هو الوصول للغاية التي تفرزها السياسة، مستخدمة في ذلك أفضل وأنجع الوسائل والأدوات التي تكون ضمن قدرات الدولة.²

3 -العنصر العسكري:

تعد بمثابة التعبئة الدفاعية والهجومية والأمنية التي تمثل صمام الأمان لمختلف مؤسسات الدولة، وهي من أهم عناصر الاستقرار السياسي والاجتماعي داخلياً وخارجياً، وتلعب دور كبير في بناء

¹ خليل حسين، حسين عبيد، مرجع سابق، ص 17.

² بطرس غالي، الإستراتيجية والسياسة الدولية، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، 1967، ص 13.

الاستراتيجية القومية للدولة باستخدام الأسلحة في الميدان للحصول على أكبر قدر من الفعالية عن طريق استعمال القوة أو التهديد باستخدامها.

ويعتبر العنصر العسكري من العناصر الفاعلة في مكونات القدرة الاستراتيجية باعتبارها الحلقة المؤثرة لها من التأثير البالغ على كافة المستويات ومختلف المجالات الذي يحدد نفوذ الدولة تبعاً لترسانتها العسكرية وتعدادها البشري ومدى تطور أسلحتها الحربية.

4-العنصر الاجتماعي:

يعتبر أحد العناصر المؤثرة كونه يستند على الدافع الاجتماعي ويشكل من خلاله التفاعلات البشرية الناتجة عن تصرفات الأفراد وتفاعلهم مع بعضهم البعض.

من العناصر المؤثرة في التنظيم السياسي للإنسان بشكل كبير وفي تحديد العلاقات المتبادلة بين جميع الأفراد من خلال التفاعلات الإنسانية الناتجة عن سلوكيات وثقافات متنوعة ترسم ملامح الخطط الاستراتيجية القومية للدولة.

والتخطيط الاجتماعي يتناوله الظواهر الاجتماعية والسلوك الإنساني يكون غنيا مرناً قابلاً للتغيير في كل وقت أثناء إنجاز العمل وتعديل مساره، وهكذا يبقى الهدف الاستراتيجي ثابتاً وواضحاً، أما التكتيك والإمكانيات فتتبدل باستمرار وفق المعطيات الميدانية المتغيرة.¹

5-العنصر الاقتصادي:

وهي مختلف الموارد المادية والبشرية المتاحة والتي تعتبر بمثابة ثروة طبيعية ورأس مال ومصدر قوة تنطلق من خلاله الدولة كغطاء مادي في تطبيق استراتيجياتها المختلفة وتجسيد القرارات لتسيير أهدافها، وتخصيص الموارد الاقتصادية التي لديها وذلك من خلال عدة مؤشرات هامة أبرزها:

- حجم الموارد الاقتصادية.
- حجم الطلب والعرض.
- توزيع الدخل وتحديد الأهداف.

يتضمن العنصر الاقتصادي عدة استراتيجيات متعددة كإدارة الجودة الشاملة، واستراتيجية التمويل واستراتيجية التسويق وإدارة الإنتاج، استراتيجية تنمية المنتج وترويجة وتسقيف الأسعار واستراتيجية البحث والتطوير والابتكار الاقتصادي.

¹ فضيل دليو وعاطف كلاخ، «الاستراتيجية الأمنية أنواعها، تقنياتها ومتطلباتها»، مجلة الباحث الاجتماعي، العدد: 13، الجزائر: جامعة قسنطينة 2، 2017، ص58.

6-العنصر المعنوي:

من أهم العناصر الفعالة التي تؤثر في تحديد الخارطة الاستراتيجية للدولة عبر روح الانتماء والثوابت والقيم الوطنية المتأصلة في الفرد وانعكاسها على بناء الاستراتيجية الوطنية التي من خلالها تبرز مكانة المواطن وقوميته وأصالته انتماءه.

وتعتبر هذه العناصر بمثابة القوة القومية للدولة ومن خلالها يبرز التأثير على سلوك الدول الأخرى ومدى استجابتها للمتغيرات مرهون على تفاعل العناصر المكونة التي تخدم أغراض الدولة وتحدد ملامحها ومكتسباتها القومية.

ثانيا: خصائص الاستراتيجية: تتميز الاستراتيجية بعدة خصائص مختلفة ومتعددة أبرزها:¹

- ✓ ضرورة الإحاطة بمختلف الجوانب وأن يكون هذا التصور في إطار عام وشامل.
- ✓ موجهة لنظام مفتوح: فالمؤسسة عبارة عن نظام مفتوح يتواجد داخل بيئة خارجية ويتكون من أنظمة تحتية كالسويق، الإنتاج، الموارد البشرية، وتعمل فيما بينها بطريقة متكاملة ومتراصة.²
- ✓ تتضمن مجموعة من القرارات المتعلقة بالتوجهات الاستراتيجية الأساسية للدولة.
- ✓ الزامية الوقت مع مراعاة واحترام الإطار الزمني في تطبيق الاستراتيجية في الوقت المناسب، حيث أن كل إخلال أو تأخير في المدة الزمنية سيؤدي الى فشل هذه الاستراتيجية.
- ✓ الوضوح والإقناع من حيث الصياغة والتطبيق دون وجود تعارض أو غموض في الأهداف الاستراتيجية ليتم تطبيقها بصورة فعالة.
- ✓ أسلوب المشاركة من أجل إنجاز عملية التخطيط الاستراتيجي وإشراك مختلف الكفاءات واستشارتهم في العملية الاستراتيجية لتحقيق الفعالية في اتخاذ القرارات الاستراتيجية المناسبة للخطط الموضوعية.³
- ✓ المرونة باعتبارها عملية صلبة وغير ثابتة تستدعي التغيير في القرارات متى لزم ذلك وفقا للمتغيرات لتسهيل عملية التحضير للسيناريوهات الملائمة لهذه التغييرات.
- ✓ الالتزام والانضباط في مختلف مراحل التخطيط.

¹ صونية كيلاني، مساهمة في تحسين الأداء التسويقي للمؤسسات الاقتصادية بتطبيق الادارة الاستراتيجية دراسة حالة مجمع صيدال لصناعة الأدوية خلال الفترة: 2005/2000، (رسالة ماجستير تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسة، جامعة بسكرة: معهد العلوم الاقتصادية)، 2007/2006، ص ص 18، 19.

² المرجع نفسه، ص 18.

³ شريط عابد، إستراتيجية التطور الصناعي للمؤسسات، (رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع التسيير، جامعة الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية)، 1996/1995، ص 3.

ومن أهم المميزات أيضا نجد ما يلي:¹

الشمولية: بما أن الإستراتيجية هي التصور أو (الوضعية المستقبلية) الذي تسعى المنظمة أن تحققه مستقبلا، فيجب أن يغطي هذا التصور إطارا كليا وشاملا.

✓ مجموعة من القرارات: تتكون من قرارات إستراتيجية وقرارات روتينية، وهي قرارات خاصة بالتوجهات الأساسية للمؤسسة ولها دور في تحديد مستقبلها.

✓ تخصيص الموارد: تقوم الاستراتيجية على تخصيص موارد المنظمة تبعا للأهداف المرسومة والمسطرة.

المطلب الثالث: شروط وضع الاستراتيجية ومستوياتها

من خلال كل ما سبق التطرق إليه من تعريف للاستراتيجية، أنواعها ومتطلباتها لابد من معرفة الشروط الواجب توفرها في الإستراتيجية، حيث أنه من أهم الشروط اللازمة لوضع إستراتيجية معينة:

أولا: شروط وضع الاستراتيجية عند وضع الاستراتيجية يجب توافر عدة شروط أهمها:²

✓ واقعية الأهداف المطلوبة وإمكانية تحقيقها وفق القدرات والموارد المتاحة والإمكانات اللازمة توفرها قبل تحديد الرؤية الوطنية.

✓ العقلانية والتخصص في العلاقة بين الأهداف والوسائل وهذا يستلزم دراسة المعلومات وتحليلها وتقييمها.

✓ المرونة بحيث تتلاءم الاستراتيجية مع الظروف والمواقف والمستجدات التي تحدث وفقها البدائل المناسبة والمتاحة.

✓ الاستمرارية شرط أساسي في عملية التخطيط الاستراتيجي الذي يتصف بالدوام، واستمراريتها من استمرار وجود الدولة.

وحسب ما جاء في مقال الدكتور "علي الدين هلال": تتلخص شروط وضع الاستراتيجية من خلال المبادئ التالية:³

✓ التكامل والشمول بين الأهداف والقطاعات المختلفة.

¹ بوعزيز شيشون، مساهمة لوضع إستراتيجية شاملة لمؤسسة صناعية، (رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع التسيير، جامعة باتنة: معهد العلوم الاقتصادية) 2000/1999، ص 67.

² عبد القادر محمد فهمي، مرجع سابق، ص 22، 23.

¹ علي الدين هلال، «مقالة في مفهوم الاستراتيجية في العلوم الاجتماعية»، مجلة الفكر الاستراتيجي العربي، العدد: 4، بيروت: معهد الإنماء العربي، 2019، ص 18.

- ✓ وضوح الأهداف فلا يمكن وضع إستراتيجية سليمة لأهداف غامضة وغير واضحة وغير متكاملة ومتناسقة، لذلك فالأهداف التي تسعى الإستراتيجية إلى تحقيقها يجب أن تتسم أولاً بالوضوح.
- ✓ التناسق الداخلي وعدم التناقض.
- ✓ واقعية الأهداف التي ينبغي أن تكون واقعية قابلة التحقيق ويجب أن تكون الموارد والقدرات متكافئة مع الأهداف لتصبح احتمالات النجاح ممكنة.
- الشروط السليمة للإستراتيجية تعد النمط الأمثل الذي يسمح بدراسة الوقائع والأحداث والمتغيرات وتصنيفها حسب أهميتها.
- ✓ الإلزامية: فالاستراتيجية ملزمة للوحدات الموجهة بتنفيذها وليست مجرد توصيات وهذا معنى جدية الإستراتيجية الصادرة عن السلطة المخولة قانوناً بهذا الاختصاص.¹
- واختيار الأدوات الملائمة والفعالة لتحقيق الأهداف، فكل موقف إستراتيجية تناسب معه لا تطبق لتحقيق هدف آخر لا يتعارض مع الهدف الاستراتيجي.
- ثانياً: مستويات وضع الاستراتيجية ويصنفها بعض الباحثين الى:

1- الإستراتيجية العامة للمؤسسة (Corporate Strategy)

هذا المستوى يخص المؤسسة وتهم مساحة نشاط المؤسسة ككل ويتضمن: تنوع نشاط المؤسسة، تخصص المؤسسة ويتم من خلالها بناء التصور الاستراتيجي من طرف مجلس الإدارة العليا في إطار علاقتها مع البيئة الخارجية وتحدد من خلالها نقاط القوة والضعف.²

2- استراتيجية الأعمال أو وحدات الأعمال الاستراتيجية (Business Strategy)

ويتعلق بمجموعة من الأنشطة ككل تخص وحدات النشاط الاستراتيجي التي تدخل في إطار الحيز العملي ضمن المواقف الاستراتيجية.³

إن الهدف الرئيسي لوظيفة إدارة الإنتاج والعمليات هو توفير البيئة المادية والمعنوية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية لزيادة عملية الإنتاج وحمايتها من أجل زيادة القيمة الإنتاجية وجودتها وتحقيق التكامل الاقتصادي والتنمية المستدامة للمنظمات والمؤسسات وفق المتغيرات الراهنة والمستجدات التي تطرأ على بيئة العمل.

¹ فضيل دليو وعاطف كلاع، مرجع سابق، ص 61.

² عبد السلام أبو قحف، الإدارة الاستراتيجية وإدارة الأزمات، الإسكندرية: الدار الجامعية الجديدة، 2002، ص 267.

³ عيسى حريش، محاضرة في الإدارة الاستراتيجية، السعودية: جامعة الملك فيصل، 2017، ص 4.

3- استراتيجية وظيفية (functional strategy)

وتتضمن الخطط التنظيمية المنجزة لمختلف الوظائف للهيكل التنظيمي للمؤسسة مثل: استراتيجية التسويق، استراتيجية الإنتاج، وعلى كل مسؤول في إحدى هذه الوظائف أن يحدد مدى مساهمة وظيفته في تحقيق الاستراتيجية.¹

ويصنفه بعض المتخصصين في الدراسات الاستراتيجية الى ثلاث مستويات وهي:²

1- المستوى الإستراتيجي (Strategic Level)

هذا المستوى ذو أهمية مركزية كونه يتضمن باقي المستويات ويشكل محورا تنظيميا. ويطلق عليه أيضا السياسي العسكري وهو أعلى المستويات لحوار الإرادات العليا السياسية والعسكرية والدبلوماسية للدولة من أجل الإدارة الإستراتيجية الكبرى للمصالح الوطنية. والمستوى الاستراتيجي يوضح مدى قدرة الدولة على التوقع بمسار التفاعلات الدولية التي تحدث وتحقق المصالح الوطنية. تركز الاستراتيجية على رفع مستوى التحول الإلكتروني للحكومة ومكوناتها وتقديم خدمات عالية الجودة من خلال قنوات مختلفة.³

2- المستوى التكتيكي: (Tactical Level)

وهو مستوى عسكري أثناء الإدارة المباشرة للحروب ويبرز من خلال الاتصالات بين القيادة العليا العسكرية والقيادة المباشرة للعمليات العسكرية على جبهات الصراع. يشهد المستوى التكتيكي في عصرنا هذا توسعا كبيرا، ولم يعد حكرا على المستوى العسكري ليشمل عدة ميادين ومجالات أخرى.

3- المستوى العملي: (Operational Level)

ويتم من خلاله تحديد المتغيرات المكانية والزمانية بدقة، وحجم الإمكانيات والوسائل الضرورية لتحقيق أهداف الإستراتيجية، أي الانتقال من التصور النظري إلى الجانب التطبيقي.

¹ صونيه كيلاني، مرجع سابق، ص 19.

² صباح باله، «الإستراتيجية الدولية»، الموسوعة السياسية، عبر الويب: <https://politicalencyclopedia.org/dictionary>، تاريخ الاطلاع: 2022/08/28.

³ Mohammed Khamees Naser, Tarek Tume Atua «E-Government Strategies as a Modern Perspective of Learning Organizations: Practical Study in the Directorate of Work-Iraq of Anbar», *Utopia y Praxis Latino Americana*, vol: 25, núm ESP: one, pp (65-78), Venezuela: Universidad Del Zulia, 2020, p68.

المطلب الرابع: الإستراتيجية الحكومية الإلكترونية

وهي الإستراتيجية التي تستخدم فيها مختلف الوسائل والتقنيات العصرية، وتهدف الدولة من خلالها إلى إصلاح وتحديث وتطوير الإدارة، وتقديم أفضل الخدمات من خلال كافة أشكال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتصبح جميع الإدارات الحكومية متكاملة فيما بينها، وتقدم الخدمات فيما بينها وبين القطاع الخاص والمواطنين بشكل مباشر وإلكتروني.¹

تعزيز الشفافية والتساؤل والحكم الحكيم حيث يتم تحديد الأنشطة على المدى القصير والمتوسط والطويل مع الأهداف التي يمكن تحقيقه.²

وترتكز الحكومة الإلكترونية على مجموعة من الاستراتيجيات وهي:

- ✓ إستراتيجية سد الفجوة بين الإمكانيات المتاحة وسد الهوة بين توقعات الحكومة وما هو متاح.
- ✓ إستراتيجية بلوغ الخدمات الحكومية الملائمة التي يحتاجها المواطن في حدود إمكانياتها.
- ✓ إستراتيجية التحول من الخدمات الموجهة بالبرامج إلى خدمة إلكترونية متكاملة.
- ✓ استراتيجية التفاعل الديناميكي إستراتيجية توفير الخدمات عبر البوابة الإلكترونية.
- ✓ صياغة إستراتيجية لخارطة المعالم توضح الوضع الحالي، والوضع المرغوب في المستقبل.
- ✓ إستراتيجية دعم جهود ومتطلبات الحكومة الإلكترونية.

لقد اتضح من خلال تجارب الماضي والحاضر أن وضع الاستراتيجيات الهادفة هو من الوسائل الناجعة لمواجهة الرهانات الجديدة للوطن العربي الناتجة على ضرورة النهوض بمجتمع الاتصال والمعلومات مع استغلال تقنيات الاتصال الحديثة.³

وتبرز أهمية التخطيط الاستراتيجي الوطني كونه ثمرة عملية تخطيط رسمية تلعب الإدارة العليا أهم الأدوار في صياغة الاستراتيجية.⁴

¹ عبد النعمان الشريف، الحكومة الإلكترونية كإستراتيجية لإعادة صياغة دور الدولة ووظائف مؤسساتها الواقع والتحديات: حالة دول مجلس التعاون الخليجي، (أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه علوم التسيير تخصص إدارة الأعمال، جامعة الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية)، 2009/2010، ص 85.

² Gathungu j & Mungai A.N, «Contextual Factors Affecting E- government Strategy Implementation and ITS Impact on Public Sector performance in Kenya», Journal of Arts and Humanities (JAH), Vol: one, No: one, pp.143-157, August 2012, p 144.

³ طارق محمود عباس، مجتمع المعلومات الرقمي، الطبعة الأولى، القاهرة: المركز الأصيل للطبع والنشر والتوزيع، 2004، ص 118.

⁴ شارلز هال وجاريت جونز، الإدارة الاستراتيجية مدخل متكامل، (ترجمة رفاعي محمد رفاعي ومحمد سيد أحمد عبد المتعال)، الرياض: دار المريخ للنشر، 2001، ص 27.

إحداث توافق بين الواقع والأهداف المطروحة من أجل تنفيذ الخيارات الاستراتيجية مع مراعاة الأبعاد والظروف الوطنية السائدة مما يسهل تقييم مدى نجاح العملية الاستراتيجية والاستفادة من المعلومات لزيادة فعالية القرارات الاستراتيجية المستقبلية.¹

الرؤية الحكومية السليمة تقود الى زيادة الكفاءة والفعالية والتوقع بظروف العوامل البيئية الخارجية وتشخيص آثارها وتحديد القيود التي تفرضها والفرص المتاحة بما يساهم في تحقيق فعالية مخططات الدولة المستقبلية.²

وتكمن القوة الاستراتيجية الرقمية للحكومة في مجالها وأهدافها باعتبار تقنيات الاتصال الحديثة وسيلة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية الوطنية والتركيز على تكنولوجيا المعلومات كغاية أساسية للتحويل الرقمي إحداث تحوّل في الحكومة عن طريق دمج التقنيات الرقمية في العمليات والقرارات.³

تسعى الدول من خلال الإستراتيجية الى تحقيق:

✓ الكفاءة الحكومية الرقمية على مستوى الإنتاجية.

✓ التطلع نحو الانفتاح الحكومي العالمي عبر الاستفادة من البيانات الرقمية المفتوحة.

✓ تحسين وتعزيز المشاركة والشفافية والمساءلة.

¹ طاهر محسن الغالبي ووائل محمد صبحي إدريس، الإدارة الاستراتيجية منظور منهجي متكامل، الطبعة الأولى، عمان: دار وائل للنشر، 2007، ص50.

² عمرو خضري سلامة أحمد، «التخطيط الاستراتيجي»، على موقع ويب: <https://www.starshams.com>، تاريخ الاطلاع: 2022/09/14.

³ Gerald C. Kane et al., Strategy Not Technology Drives Digital Transformation, MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press, July 2015, p 6.

المبحث الثاني: ماهية الرقمنة

عادة ما يتم الربط بين مصطلح الرقمنة الإدارية والإدارة الإلكترونية، وفي هذا الصدد تناول العديد من الباحثين على أن الرقمنة والإدارة الإلكترونية كلاهما يحملان نفس المعنى والمفهوم.

المطلب الأول: تعريف الرقمنة

وتم تعريفها على أنها: رؤية إدارية لعصرنة البيانات وتعمل على تحقيق أحسن الخدمات للفرد والمؤسسة مع حسن استغلال المصادر للمعلومات الموجودة من خلال استقطاب المورد المادي والبشري والمعنوي المتاح في إطار رقمي عصري.¹

يعرفها "شارلوت بيرسي" "Charlette Buresi" على أنها طريقة تسمح بنقل البيانات والمعلومات من النظام التناظري إلى النظام الرقمي، ويقدم "دوج هودجز" "Doug Hodges" تعريفاً آخر تبنته المكتبة الوطنية الكندية، حيث يعتبر فيه أن الرقمنة عملية أو إجراء لتحويل المضمون الفكري الموجود على وسيط تخزين فيزيائي كلاسيكي، مثل: مقالات الدوريات، والكتب، والمخطوطات، والخرائط في شكل إلكتروني.² ويعرفه السيد "سعيد يقطين" على أنه عملية تحويل أصناف من الوثائق الورقية إلى محتوى رقمي، وتصبح قابلة للاستقبال والاستغلال عبر التقنيات المعلوماتية الحديثة.³

وعرفت أيضاً بأنها عملية استنساخ رقمية من نقل الوثائق مهما كان نوعها ووعاؤها إلى سلسلة رقمية (Chaine numérique)، يواكب هذا العمل التقني عمل فكري ومكتبي لتنظيم ما بعد المعلومات، من أجل فهرستها وجدولتها وتمثيل محتوى النص المرقمة.⁴

¹ بن يمينة خيرة وآخرون، «دور الرقمنة والإدارة الإلكترونية في تهيئة إدارة الموارد البشرية»، القاهرة: مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، المجلد: 7، العدد: 12، مصر: اتحاد الجامعات العربية بالتعاون مع جامعة بني سويف، ص ص (10، 67)، 2019، ص 70.

² فرج احمد فرج، «الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أم خارجها»، مجلة دراسات المعلومات، الرياض: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 2009، ص 11.

³ بضيايف زهير، «دور الرقمنة في ضمان جودة الخدمة العمومية الرهانات والتحديات تطبيق "خدمي" في قطاع الموارد المائية»، مجلة التميز للعلوم الاجتماعية والإنسانية، العدد الخاص، الجزائر: جامعة الشاذلي بن جديد الطارف، ص ص 68، 80، 2021، ص 70.

⁴ سعد الله رشيد وقاشي خالد، «دور الرقمنة في تحسين خدمات المرفق العمومي: دراسة حالة جامعة محمد بوضياف بالمسيلة»، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد: 10، العدد: 06، الجزائر: جامعة مستغانم، ص ص (176، 196)، 2020، ص 183.

ومن خلال التعريفات السابقة يمكن تعريف الرقمنة بأنها رؤية إدارية لعصرنه المعلومات باعتبارها عملية تحويل المعلومات والبيانات إلى تنسيق رقمي، وفي هذا التنسيق يتم تنظيم المعلومات في وحدات منفصلة من البيانات والتي يمكن معالجتها بشكل منفصل بشكل سريع وبطريقة سهلة بواسطة الأجهزة والمعدات المتاحة لهذا الغرض الرقمي، ويطلق البعض على هذه العملية بانئقال العمل الإداري من الإدارة التقليدية (الكلاسيكية) الى الإدارة الإلكترونية.

ويطلق عليها أيضا بعض الباحثين بالتكنولوجيا الرقمية والتي يمكن تعريفها:

هي الحصول على المعلومات الصوتية والمصورة والرقمية، والتي تكون في نص مدون وتجهيزها واختزانها بثها، وذلك باستخدام مجموعة من المعدات الميكرو إلكترونية الحاسبة والاتصالية عن بعد.¹ ليس فقط نقل المعلومات ومعالجتها وتخزينها وتسييرها لأوسع عدد من الأفراد المؤسسات، وإنما الفرز المتواصل بين من يولد المعلومات ويملك القدرة على استغلال المهارات وبين من هو مستهلك لها بمهارات محدودة.²

وهي توفير مختلف التقنيات الحديثة المتاحة على مستوى الاتصالات والمعطيات من الهواتف والتلفزة وأجهزة الحاسوب والأقمار الصناعية والكابلات والوسائط المتعددة في منظومة مدمجة ووضعها تحت تصرف أفراد المجتمع للاستفادة منها في حياتهم العملية والعلمية والاجتماعية.³ ويعرفها "رولي" "Rowley" على أنها: النظم المعلوماتية والتكنولوجية والهندسية والإدارية المستعملة في معالجة المعلومات وتطبيقاتها واستخداماتها مع الإنسان والأجهزة وكذا مختلف الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والثقافية التي ترتبط بذلك.⁴

التعريفات على اختلافها وتعددتها حيث كل مفهوم يتأثر بالدراسات الغربية والمقاربات والنظريات والمداخل المختلفة التي ينتمي اليها الفكر الاستراتيجي، في حين نجد أن الدراسات العربية للمفاهيم الأساسية لمصطلح الاستراتيجية شحيحة مقارنة بالمدرسة الغربية.

² أحمد محمد الشامي، «الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات»، مجلة القاهرة، مصر: المكتبة الأكاديمية، 2001، ص 569.

² صلاح محمد سالم، العصر الرقمي وثورة المعلومات "دراسة في نظم المعلومات تحديث المجتمع"، مصر: عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، 2002، ص 14.

³ ومان محمد توفيق، زوزو رشيد، «التكنولوجيا الرقمية ودورها في تنمية المورد البشري الخاص بسلك الأمن لولاية بسكرة»، مجلة علوم الإنسان والمجتمع، الجزائر: جامعة بسكرة، 2017، ص 22.

⁴ المرجع نفسه، ص 23.

وتعرف بأنها: تكنولوجيا المعلومات التي من شأنها الحصول على البيانات الصوتية، والمصورة والرقمية، والتي تكون ضمن نص مدون قابل للتجهيز والاختزان والنشر، وذلك باستخدام مجموعة من المعدات الميكرو الإلكترونية الحاسبة والاتصالية عن بعد.¹

ومن خلال التعريفات السابقة نجد أن تكنولوجيا الرقمية تعتمد أساسا على مجموعة من المعدات والأجهزة الإلكترونية التي تستطيع من خلالها جمع أكبر قدر من المعلومات والبيانات المختلفة ومعالجتها ونقلها من جهة إلى أخرى بأقل تكلفة وأسرع وقت ممكن.

فعملية الرقمنة عموما تعتبر إمتداد فرضه التطور التكنولوجي العالمي، كما أن تحقيق الإدارة الإلكترونية لا يكون إلا من خلال الاعتماد على تكنولوجيا الإعلام والاتصال، حيث أثبتت قدرتها على التغيير والتطوير ورفع مستوى أداء الفرد والمجتمع على حد سواء.

المطلب الثاني: مزايا الرقمنة وخصائصها

يضع الباحث "Anushka Kanoongo" عدة مزايا أبرزها:²

✓ إدخال البيانات والمعلومات في الوقت الفعلي.

✓ القضاء على التحقق من الأوراق وحركتها وتخزينها ومعالجتها.

✓ تعزيز البيئة غير الورقية عدم وجود مخاطر من المستندات المزورة وبيانات آمنة.

✓ سهولة الوصول إلى البيانات واستعادتها ونقلها وتدفق شفاف للأموال.

وتضيف الباحثة "Ada Scupola" أيضا: أن الرقمنة تطور وتحسن باستمرار إجراءات العمل وطرق التسليم في القطاع العام وتقديم أفضل خدمة ممكنة وتطور وتنفيذ المبادرات المتعلقة بالإدارة والقيادة العامة وتقوم الرقمنة أيضا في تحسين كفاءة الجمهور والإدارة المسؤولة لتنفيذ الاستراتيجية.³

الرقمنة تتيح الفرصة لتحسين الحكومة وتساهم، بالتخطيط السليم، في تحقيق أجندة التنمية المستدامة، التي يُنظر إليها على أنها حاسمة في السنوات القادمة وتوفير الخدمات العامة من خلال حلول

¹ عويسي سكيبة وغربي البشير، «التكنولوجيا الرقمية وتأثيرها في حياة الفرد والمجتمع»، مجلة جيل الأبحاث القانونية

المعقدة، العدد: 51، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2022، ص3.

² Anushka Kanoongo, «A future step towards digitizing healthcare sector», kaav international journal of economics, commerce & business management, vol: 4/iss-3/hma1 page no: 1-3, India: kijecbm, jul-sep 2017, p2.

³ Ada Scupola, «Digital Transformation of public administration services in Denmark: a process tracing case study», journal of Nbict, vol: one, p p 261–284, Denmark: department of social science and business, Roskilde University, 2019, p274.

- محددة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الذي من شأنه أن يشمل دمج تقنيات الخدمات الإلكترونية في سياق تحديات سياسات التنمية المستدامة وهو مثال على تطور العلاقة بين التكنولوجيا والإدارة العامة.¹
- وللتكنولوجيا الرقمية أيضا عدة خصائص أبرزها:²
- ✓ التكنولوجيا الرقمية لها القدرة على تحقيق أعلى درجات سرعة التخطير ورشاقة الحركة والمرونة العالية، التي تتجسد بتوفير أي شيء وكل شيء، وفي أي زمان ومكان وبأية طريقة.
 - ✓ تقليص الوقت والتحكم في زمن الوظيفة المتاحة وتتجاوز جميع الحدود الجغرافية وتخفف من أعباء التنقل.
 - ✓ تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة، والتي يمكن الوصول إليها بسهولة تامة.
 - ✓ لديها خاصية القدرة على تطوير الفاعلية الوظيفية من خلال الاستثمار الأمثل لأفضل التقنيات المتاحة.
 - ✓ تساهم التكنولوجيا الرقمية في تسريع الخطوات نحو تحقيق الاستمرارية في الممارسات المثلى وضمانها.
 - ✓ التكنولوجيا الرقمية الأسلوب الأكثر فاعلية وكفاءة لتسيير العمل من حيث عمليات التخطيط، التنفيذ، الرقابة.
 - ✓ الاستغلال الأمثل للموارد عبر شبكة معلومات متكاملة ودقيقة التي تساهم في تسريع عملية التنفيذ وتشجيع بيئة الابتكار.³
 - ✓ التأثير على الثقافة التنظيمية بالاعتماد على تقنيات الاتصال الحديثة بتنظيم دور المؤسسات العامة في تقديم الخدمات للمواطنين.⁴

¹ Sorin Burlacu et al, «Digital Public Administration for Sustainable Development», **European Journal of Sustainable Development**, v: 10, n: 4, Rome: 2021, p35.

² ومان محمد توفيق، **تنمية الموارد البشرية في ظل البيئة الرقمية، دراسة في الأبعاد السوسيو "تقنية حالة مديرية الأمن لولاية بسكرة"**، (أطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه في علم الاجتماع تخصص تنمية الموارد البشرية، جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية)، 2016/2017، ص97.

³ George waterman & Didier Bonnet & Andrew Mc A fee, **leading digital turning technology into business transformation**, Harvard Business Review Press, USA: Boston, Massachusetts, 2014, p49.

⁴ Benmoussa Mohammed Soufiane, Marhaiza binti Ibrahim, «Factors Affecting the Adoption of Electronic Government in Algeria: A Proposed Framework», **Journal of Advanced Research in Business and Management Studies**, Volume: 10, Issue: one, p p 52-64, Malaysia: Penerbit Academia Baru, 2018, P57.

المطلب الثالث: متطلبات تطبيق الرقمنة

أولاً: المتطلبات التقنية:

توفير البنية التحتية من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتدعيمها بالوسائل والأجهزة والمعدات الالكترونية اللازمة كأجهزة الحاسوب وملحقاته وكل ما يتعلق بشبكات الاتصال السلكية واللاسلكية من شبكة الإنترنت (Internet)، شبكة الإنترنت (Intranet)، شبكة الإكسترانت (Extranet)، التي نستطيع من خلالها تأمين التواصل ونقل المعلومات والمصادر المعرفية وضمان الدقة وسهولة الاستخدام لتكون متاحة للاستعمال على أوسع نطاق.¹

تعد المتطلبات التقنية بمثابة البنية التحتية التي لا يمكن التحول من الادارة بالمفهوم والأسلوب التقليدي الى الادارة الالكترونية بدونها، وتتمثل في مجموعة من المكونات المادية وتشمل على:

- أجهزة الحاسوب.
- شبكات الإعلام الآلي المتعددة.
- وسائل الاتصال السلكية واللاسلكية.

وجميع هذه المكونات يمكن من خلالها تنفيذ التطبيقات الالكترونية كون هذه المتطلبات التقنية إحدى أهم المتطلبات ذات التأثير الواضح في التحول من الادارة التقليدية الى الادارة الالكترونية، وسرعة التكيف وفاعلية الاستجابة تتوقف على نوعية الأجهزة التقنية ومدى تطورها، فكلما زادت حداثة تقنيات الاتصال زادت معها الكفاءة والفاعلية في أداء الأنشطة الإدارية.

ثانياً: المتطلبات التشريعية والقانونية:

تتضمن القوانين واللوائح والإجراءات والأنظمة التي تعد بمثابة البنية التحتية القانونية والتشريعية الذي يتيح للمواطنين الحصول على خدمات ومعاملات الكترونية وتحميل نماذج إدارية من خلال المواقع الالكترونية تضمن حقوقه وتحميه من الهجمات والاختراقات الالكترونية وفق قواعد قانونية لإضفاء المشروعية والمصادقية على التعاملات الالكترونية.²

¹ وهيبة حارش، متطلبات تنمية الموارد البشرية لتطبيق الإدارة الإلكترونية: دراسة ميدانية على عينة من بلديات ولاية سطيف، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث LMD في علم الاجتماع تنظيم وعمل، جامعة الحاج لخضر باتنة 1: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية)، 2021/2020، ص 76.

² خليفة بوزازي، «الحكومة الالكترونية ودورها في رقمنة الإدارة العمومية على ضوء مشروع الجزائر الالكترونية 2013»، مجلة القانون الدستوري والمؤسسات السياسية، المجلد: 5، العدد: 1، الجزائر: جامعة مستغانم، ص ص (155، 179)، 2021، ص 161.

- توفير بيئة رقمية قانونية محفزة للإبداع وتشجع المستخدم على مواكبة التحول الرقمي ضمن منظومة أمنيه معاصرة تحفظ الدولة ومؤسساتها من تنامي الجريمة والتهديدات الرقمية.¹
- ومن بين أبرز هذه المتطلبات القانونية الأساسية:²
- ✓ تشريعات تنظم نشر المعلومات والبيانات الهامة.
 - ✓ المحافظة على الأسرار المهنية والشخصية.
 - ✓ تشريعات خاصة بتحديد رسوم استخدام المواقع الإلكترونية.
 - ✓ تشريعات خاصة بضمان حقوق جميع الأطراف المعنية بالعمل الإلكتروني.
 - ✓ تنظيم المعاملات الرقمية ذات الطابع الإداري وضبطها.

ثالثا: المتطلبات السياسية والإدارية:

يتوقف نجاح ونجاعة الإدارة الإلكترونية على مدى التزام القيادة العليا بالجهود المقدمة والمستمرة لتبني مشروع الإدارة الإلكترونية من خلال تقديم الدعم المادي والمعنوي المتواصل.

كما تحتاج أيضا إلى القناعة التامة والرؤية الإستراتيجية الواضحة للقيادة العليا في المؤسسة أو الوزارة أو الدولة لتحويل جميع المعاملات الورقية إلى إلكترونية وتقديم كافة الدعم لهذا التحول.³

ومن الناحية الإدارية فيتعلق الأمر بالهيكل التنظيمي ويتطلب وضع الخطط والبرامج والآليات اللازمة وطريقة تبادل المعلومات الكترونيا بين الأقسام والإدارات ويشمل القطاع الخاص والعام.⁴

توفر الإرادة السياسية والتزام المسؤولين والقادة بالجهود الساعية للانتقال من الإدارة التقليدية إلى الحكومة الإلكترونية من خلال الدعم المستمر والتمويل والمتابعة الدائمة وتعمل على تهيئة البيئة اللازمة والمناسبة للعمل وتتولى الإشراف والتقييم والتنفيذ.⁵

¹ عائشة عبد الحميد، «نحو إطار تشريعي لتبني نظام رقمنة الإدارات في الجزائر»، مجلة قضايا معرفية، المجلد: 02، العدد: 01، جامعة زيان عاشور الجلفة، ص ص (24،3)، مارس 2022، ص 6.

² حماد مختار، تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة المرفق العام وتطبيقاتها في الدول العربية، (مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية فرع التنظيم السياسي والإداري، جامعة الجزائر "بن يوسف بن خدة": كلية الحقوق والعلوم السياسية)، 2008/2007، ص 22.

³ أحمد محمد سمير، الإدارة الإلكترونية، ط1، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2009، ص 71.

⁴ بوزكري جيلالي، الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية واقع وآفاق، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير تخصص إدارة الأعمال والتسويق، جامعة الجزائر 3: كلية العلوم الاقتصادية)، 2017/2016، ص 87.

⁵ فداء حامد، الإدارة الإلكترونية الأسس النظرية والتطبيقية، الطبعة الأولى، عمان: دار ومكتبة الكندي للنشر والتوزيع، 2015، ص 226.

يجب أن تكون الإدارات والمكاتب قادرة على التصديق على أن سجلاتها الإلكترونية دقيقة، وغير قابل للتغيير لذلك من الضروري أن تكون جميع جوانب الرقمنة بما في ذلك تقنيات تحسين الصورة، واستخدام الضوابط الأمنية وتقنيات الحفظ التقيد بالمعايير التي تحددها السياسات والإجراءات التنظيمية.

✓ تطبيق التصنيف الأمني على السجلات التي تحتوي على معلومات حساسة تطبيق البيانات الوصفية ذات الصلة والكاملة والدقيقة وتنفيذ إجراءات لاستيعاب الوثائق ذات البيانات واستخدام ضوابط في حواشيب خدمة الشبكة المستخدمة للتخزين الإلكتروني.¹

✓ تدابير حفظ التطبيقات وحماية أجهزة التخزين الإلكترونية (بصرية أقراص، محركات أقراص صلبة)

✓ استخدام ضوابط أمنية مثل كلمات مرور الدخول والتشفير ومسارات التدقيق لمنع وأي تغيير

✓ استخدام الجدولة الزمنية للاحتفاظ بها لتدمير السجلات أو الاحتفاظ بها أو إحالتها.

رابعاً: المتطلبات الأمنية:

يقصد بأمن المعلومات الإلكترونية ضمان بقاء المعلومات الخاصة بالجهة أو المؤسسة التي تدار إلكترونياً في مأمن من الوصول إليها والتلاعب بها وحماية الأجهزة المستخدمة ووسائل التخزين التي تحوي أسرار المؤسسة وبياناتها بتأمين أكثر من وسيلة حماية، كالبرامج المضادة للقرصنة لضمان سلامة المعلومات التي تعد أعلى ما تملكه المؤسسة.

توفير الأمن والسرية الإلكترونية عبر نجاعة أنظمة الأمان في إجراء العقود ووسائل الدفع

الإلكتروني ضف الى ذلك سرية المعلومات.²

ويتضمن الأمن المعلوماتي إجراءات يلزم تحقيقها:³

✓ التوثيق أو التأكد من المستخدم مع الجهات المشاركة في العملية هم نفس الأشخاص المعنيون.

✓ التصديق بالتأكد من السماح بالوصول إلى المعلومات الإلكترونية للأشخاص المخول لهم الولوج.

✓ التكامل من عدم وجود تلاعب أو تعديل بالبيانات أثناء نقلها والسرية والمحافظة على المعلومات.

¹ United nation, Standard Record-keeping Requirements for Digitization, Bridget Sisk, Archives and Records Management Section, New York, April 2009, p11.

² باري عبد اللطيف، دور ومكانة الحكومة الإلكترونية في الأنظمة السياسية المقارنة، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم السياسية تخصص التنظيمات السياسية والإدارية، جامعة بسكرة: كلية الحقوق والعلوم السياسية)، 2014/2015، ص54.

¹ بوزكري جيلالي، مرجع سابق، ص92.

✓ التأكيد على عدم إفشاء البيانات إلى الأطراف غير المصرح لهم بالاطلاع عليها وذلك من أجل المحافظة على البيانات والمعلومات المهمة، وصيانتها من التجسس والتسريب، مما يشكل خطرا على المنظومة المعلوماتية أو إتلافها.

✓ يجب تأمين الوصول إلى الأنظمة وتفعيل التحقق المتنوع للهوية وتشفير المعلومات الحساسة.

خامسا: المتطلبات الاجتماعية والاقتصادية

وتشمل على إيجاد تعبئة اجتماعية مساعدة ومدركة لاحتية الانتقال للإدارة الإلكترونية، وعلى دراية كافية بمزايا تطبيق الوسائل التقنية في الأجهزة الإدارية المختلفة، مع الاستعانة بوسائل الإعلام والاتصال، وجمعيات المجتمع المدني في دعم اللقاءات والندوات والتجمعات التحسيسية الخاصة بنشر مزايا تطبيق الإدارة الإلكترونية.¹

ومن الناحية الاقتصادية:²

✓ ضرورة توفير المخصصات المالية اللازمة لتغطية الإنفاق على مشاريع الإدارة الإلكترونية.

✓ وإيجاد مصادر تمويل تتصف بالديمومة على المستوى المركزي والمحلي.

سادسا: المتطلبات البشرية

يعتبر المورد البشري من أهم العناصر المكونة للإدارة والتي يركز عليها بشكل كلي في التسيير الإداري، مما يفرض السعي نحو توفير مناخ مناسب للعمل وتحسين التواصل فيما بينهم لتحقيق خدمة عمومية أفضل.³

يتضمن المتطلب البشري مجموعة من الدعائم التي يلزم على إدارة الموارد البشرية أن تضعها نصب أعينها عند الاضطلاع بمهامها المختلفة عند تطبيق الإدارة الإلكترونية، باعتبار أن تنمية الموارد البشرية كوجهة رئيسية في تعظيم العائد من الاستثمار البشري.⁴

¹ لبيد عماد وموزاري بلال، الخدمة العمومية الإلكترونية في الجزائر معطيات الواقع ورهانات المستقبل، الطبعة 1، برلين: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، 2021، ص152.

² عشور عبد الكريم، دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر، (مذكرة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على شهادة الماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية: تخصص الديمقراطية والرشادة، جامعة منتوري قسنطينة: كلية الحقوق والعلوم السياسية)، 2010/2011، ص25.

³ ربيع نصيرة، «حتمية الرقمنة كآلية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجزائر»، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد: 06، العدد: 02، الجزائر: جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2021، ص1040.

⁴ حسين مصطفى هلاي وآخرون، الإدارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع، 2010، ص89.

ويعد العنصر البشري من أهم العناصر المهمة في نجاح أي مخطط حيث يلعب دورا مهما وأساسيا في نجاح وتطبيق الإدارة الإلكترونية ولهذا تعد الكفاءات البشرية المؤهلة والمتحكمة في البنية المعلوماتية عن طريق التكوين أحد المتطلبات الأساسية الواجب توفرها عند التحول إلى الإدارة الإلكترونية.¹

الشكل (1): يوضح متطلبات تطبيق الرقمنة



المصدر: إعداد الطالب بناء على المعطيات المذكورة سابقا.

المطلب الرابع: معوقات تطبيق الرقمنة

أولاً: المعوقات الإدارية والسياسية:²

- ✓ عدم وضوح الرؤية المستقبلية للإدارة الإلكترونية.
- ✓ عدم الاقتناع بالتغيير الإداري والتمسك بالمركزية.
- ✓ سيطرة المفاهيم التقليدية البيروقراطية على أجواء العمل الإداري واختلاف النظم الإدارية.
- ✓ غموض مفاهيم العمل الجديدة المتعلقة بالإجراءات الإلكترونية.
- ✓ عدم جاهزية المواطن ضمن متطلبات الإدارة الإلكترونية.

¹ لبيد عماد، موزاري بلال، رقمنة خدمات المرفق العام في الجزائر: الواقع، الآفاق، التحديات، الطبعة 1، ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية برلين، 2021، ص85.

² وسام بن صالح والهادي بوقلقول، "معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بقطاع الخدمات الصحية دراسة حالة المؤسسة الاستشفائية العمومية عبد الرزاق بوحارة سكيكة"، مداخلة ضمن الملتقى الوطني الأول حول: الصحة وتحسين الخدمات الصحية في الجزائر بين إشكاليات التسيير ورهانات التمويل "المستشفيات نموذجاً"، الجزائر، جامعة 8 ماي 1945 جامعة قالم، يومي 10/11 أفريل 2018، ص10.

✓ ضعف آلية الرقابة الحكومية على أداء المؤسسات الصحية بخصوص سيرورة الخدمات الالكترونية الصحية في ظل التحول الرقمي المتسارع في غياب هيئات تنتظر في تقارير اللجان المكلفة بتقويم برامج التحول الإلكتروني والتي تساهم في تبادل التشاور السياسي.¹

ثانيا: المعوقات البشرية

✓ غياب الرسكلة والدورات التكوينية في إطار التحول الرقمي.

✓ تزايد الفروقات الاجتماعية وبروز إشكالات البطالة خاصة مع حلول الآلة محل الفرد مع تدني دخل الفرد وتقشي الفقر مما خلق صعوبات في التواصل عبر شبكات الإدارة الالكترونية في ظل ارتفاع تكاليف الاشتراك في شبكة الإنترنت.²

✓ تعاني فئة كبيرة من المجتمع الجزائري الأمية المعلوماتية وقلة الخبرة في استعمال الحاسوب ونقص التفاعل البشري مع التطورات التكنولوجية.³

✓ تعتبر عراقيل اللغة تحدي كبير أمام المستخدم البشري لتقنيات الاتصال الحديثة باعتبار أن شبكة الإنترنت واستخدام الكمبيوتر يحتاج الى إتقان اللغة الإنجليزية بالدرجة الأولى في كل التعاملات التقنية.

✓ تقشي الفساد الأخلاقي للفرد في استغلال المرفق العام للأغراض الشخصية وبروز الاختلالات في التسيير خاصة في الجانب التقني.⁴

ثالثا: المعوقات التقنية والمالية

✓ ضعف تقنية دعم اللغة العربية وصعوبة تطوير البرمجيات.

✓ مشكلات الصيانة والإصلاح أجهزة الحاسوب.

✓ نقص في المورد المادي المخصص لعمليات التدريب والتكوين والمتابعة الالكترونية.

¹ نورة سليمان فيسه، «دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الإدارة المحلية بالجزائر» دراسة حالة بلدية البلدية، «مجلة طينة للدراسات العلمية الأكاديمية»، المجلد: 04، العدد: 03، الجزائر: جامعة الشلف، ص 577، 549، 2021، ص 562.

² حسين كليبي، «دور نظام الإدارة الإلكترونية في تفعيل الخدمة العمومية في الجزائر "المدخل والأثر"»، «مجلة الاجتهاد القضائي»، المجلد: 13، العدد: 1، الجزائر: جامعة محمد خيضر بسكرة، 2021، ص 479.

⁴ عبد السلام عبد اللاوي، «أهمية الرقمنة الإدارية في عصرنة وتفعيل الخدمة العمومية بالجزائر»، «مجلة صوت القانون»، الجزء: 1، العدد: 7، الجزائر: جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة، ص (61، 74)، 2017، ص 72.

⁴ سعاد شراير وعلى حميدوش، «تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في تحسين مستوى الخدمات الصحية»، «مجلة الاقتصاد الجديد»، المجلد: 01 العدد: 16، الجزائر: جامعة خميس مليانة، ص (291، 304)، 2017، ص 297.

✓ قلة الموارد المادية الموجهة للبنية التحتية والمخصصة لإنشاء الشبكات وربط المواقع وتطوير الأجهزة والمعدات التقنية اللازمة.¹

✓ ارتفاع التكلفة المالية لشراء الأجهزة وتقنيات الاتصال الحديثة.

✓ غلاء أسعار الاشتراك في شبكات الإنترنت.

✓ تقادم المعدات والبرامج المعلوماتية المستخدمة في العديد من الدول النامية.

رابعاً: المعوقات التشريعية والأمنية

✓ عدم وجود أنظمة وقوانين أمنية أو التساهل في تطبيقها التي تهدد سرية المعلومات.

✓ تشريع الأنظمة وسن القوانين التي من شأنها حماية وتأمين المعلومات والأجهزة من الهجمات

والمخاطر الالكترونية.²

✓ عدم التحديث المستمر لأنظمة التشغيل وأجهزة الإعلام الآلي والبرامج المضادة للفيروسات.

✓ وجود فجوة رقمية بين المتخصصين في مجال الأمن المعلوماتي وأطراف أخرى لا تفقه في ذلك.

✓ غياب الإطار القانوني المتعلق بتداول البيانات والمعلومات من شأنه أن يعرقل طريقة حفظ المعلومات

والاطلاع عليها ومعالجتها في الوقت المحدد.

✓ التعامل الفوضوي مع التحول الرقمي في الإدارة العمومية الغير خاضع لإطار قانوني خصوصاً في ظل

غياب النصوص القانونية المتعلقة بحفظ البيانات، وكيفية التعامل معها بواسطة التقنيات التكنولوجية الحديثة.³

✓ غياب الإطار القانوني في المعاملات الالكترونية أدى الى انعدام المصادقية والثقة التي من شأنها

أن توفر الحماية القانونية والأمنية للتهديدات الالكترونية خصوصاً مع انتشار الهجمات السيبرانية وبرز

القرصنة وتفتشي ظاهرة الإرهاب الإلكتروني.⁴

✓ غياب المتابعة من طرف السلطات العليا لتنفيذ مشروع الرقمنة في الإدارات المحلية.

✓ صعوبة إيجاد بيئة قانونية تتكيف مع العمل الرقمي الذي يتطلب الجهد والوقت.

¹ وسام بن صالح والهادي بوقلقول، مرجع سابق، ص ص (11،12).

² محمد سمير أحمد، مرجع سابق، ص74.

³ عبد الله حاج سعيد، «تقييم نظام الحكومة الالكترونية في الجزائر»، مجلة الإنسان والمجال، العدد:02، الجزائر: المركز الجامعي نور البشير البيض، أكتوبر 2015، ص26.

⁴ سامية منزر، الإدارة الالكترونية ومعيقات الممارسة في المؤسسة الجزائرية "دراسة ميدانية بالإدارة المحلية" بلدية بسكرة أنموذجاً، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث LMD شعبة علم الاجتماع، تخصص علم اجتماع التنظيم والعمل، جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية)، 2021/2020، ص143.

المبحث الثالث: ماهية الخدمات العمومية

نظرا لتزايد دور الخدمات لمختلف المجتمعات في الحياة المعاصرة حيث أصبح التركيز عليها واحدة من الاتجاهات الحديثة والمهمة وقد عرفت هذه الأخيرة توسعا كبيرا في السنوات الأخيرة حيث تزايد الاهتمام بها في الوقت الراهن نظرا لتنوعها وتوسعها لتشمل كل مرافق الحياة اليومية للمجتمعات.

المطلب الأول: مفهوم الخدمة العمومية

قبل التطرق الى مفهوم الخدمة العمومية يجب التعرّيج أولا إلى تعريف الخدمة: حيث عرفها "نورمان" و"فوس" "Norman" & "Voss" بأنها: تفاعل اجتماعي بين مجهز الخدمة والزبون، يهدف هذا التفاعل إلى تحقيق الكفاءة لكليهما.

وعرفها أيضا "أدريان بالمر" "Adrian Palmer" هي عملية إنتاج منفعة غير ملموسة بالدرجة الأساس، إما بحد ذاتها أو كعنصر جوهري من منتج ملموس، حيث يتم من خلال أي شكل من أشكال التبادل إشباع حاجة أو رغبة مشخصة لدى العميل أو المستفيد.

نقطة البداية في الخدمة العمومية تتجسد في المعادلة وهي "من الجمهور ومع الجمهور" والغرض الأساسي هو تلبية اهتمامات وتفضيلات المستهلكين الأفراد، وبالطبع فالهدف الأساسي منها هو الاستمرار في التمتع بامتيازات واسعة النطاق التي تضمنها الدولة.¹

كما تعرف الخدمات العمومية في كل من "الولايات المتحدة الأمريكية وكندا" بأنها خدمة تؤثر في الصالح العام شرط أن يحدد من طرف المشرع.²

وقد عرف "الميثاق الإفريقي" للقيم والمبادئ الخدماتية العامة والإدارة والمعتمد بأديس أبابا، بتاريخ 30 جانفي 2011 والتي تنص في مادته الأولى على أنها أي عمل أو نشاط متعلق بالمصلحة العامة تم القيام به تحت قوة السلطة الإدارية.³

ويقصد بها أيضا الخدمات الموجهة للمواطنين.⁴

¹ Trine Syvertsen, « The Many Uses of the Public Service Concept », Journal Nordicom Review, v: 20 p p (5-12), 1999, p9.

² السيد حجازي، اقتصاديات المشروعات العامة، الإسكندرية: الدار الجامعية، 2004، ص31.

³ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رئاسي رقم 415/12، يتضمن التصديق على الميثاق الإفريقي لقيم ومبادئ الخدمة العامة والإدارة المؤرخ في 2012/12/11، المنعقد في أديس أبابا بتاريخ: 2011/01/31، الجريدة الرسمية، العدد: 68، المؤرخة في 2012/12/16، ص5.

⁴ Jean-François Aubry, Olivier Rymundie, le service public, paris : Éd le Moniteur, 2003, p 53.

الخدمة العامة يقصد بها الأنشطة والخدمات التي يتم إجراؤها وقدرة الحكومة الموجهة لصالح الجمهور المجال ولصالح عامة الناس وتشمل هذه الخدمات الشرطة والدفاع والرعاية الصحية، التعليم، ... الخ.¹

يركز الدكتور " ثابت عبد الرحمان إدريس " في تعريفه للخدمة العمومية على نموذجين هما: ²

1- مفهوم الخدمة العمومية كعملية: (Services Process) فالخدمة العمومية التي تقدمها المؤسسات

الحكومية عمليات ذات طابع تكاملي تتدرج ضمن مدخلات وتشغيل ومخرجات ضمن الإطار العام.

2- مفهوم الخدمة العمومية كنظام (Services as a Systeme): باعتبار الخدمة المقدمة من طرف

المؤسسات العمومية كنظام تتكون من أجزاء مختلفة وتشمل على: نظام عمليات تشغيل أو إنتاج الخدمة ونظام تسليم الخدمة.

وتعرف أيضا بأنها جميع أنواع الخدمات التي من غير الممكن استغلالها إلا في إطار جماعي، تتوفر بشكل إجباري وفق قاعدة المساواة والتي ينص عليها القانون، ويكون من الضروري استغلالها بمعزل عن قواعد السوق، تتحمل الدولة مسؤولية توفيرها والقيام بها.³

كما تعرف أيضا على أنها نشاط ينفذ مباشرة من قبل الدولة وتحت رقابتها، والتي تهدف إلى خدمة المصلحة العامة.⁴

نجد بعض الدول الأوروبية أن مصطلح "Services Public" يكاد يكون منعدم الاستخدام تقريبا، حينما يرتبط الأمر بالنشاطات التي تقدمها المؤسسات العمومية فنجد مثلا القانون السويسري يحيل العبارة

الى مصطلح مهام عمومية "Tâches Public" أو نشاطات عمومية "Activité Publiques".⁵

فكرة الخدمة العامة ليست خاصة بالقانون الفرنسي كون وجود مجموعة من الأنشطة في أي مجتمع تعتبر ذات اهتمام مشترك وبالتالي يجب أن يدعمها المجتمع.

¹ Afeez Kolawole Shittu, «Public Service and Service Delivery», **Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance**, Nigeria: Springer Nature Switzerland, Department of Political Science, Federal College of Education (Special), Oyo, 2020, p1.

² مهدي مراد ويحيوي نصيرة، «الإدارة الإلكترونية وعلاقتها بتفعيل جودة الخدمة العمومية: دراسة حالة بريد الجزائر»، **مجلة الآفاق للدراسات الاقتصادية**، العدد: 03، الجزائر: جامعة العربي تبسي تبسة، 2017، ص265.

³ عبد السلام عبد اللاوي، **مرجع سابق**، ص64.

⁴ سدي عمر وبرادي أحمد، «دور الخدمات الإدارية الإلكترونية في ترقية الخدمة العمومية في التشريع الجزائري»، **مجلة آفاق علمية**، المجلد: 11، العدد: 03، الجزائر: المركز الجامعي تمنراست، 2019، ص173.

⁵ بن شنافة أمال، **التسيير المحلي التشاركي آلية لإصلاح الخدمة العمومية في الجزائر**، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه تخصص النشاط الإداري والمسؤولية الإدارية، جامعة محمد لمين دباغين سطيف 2: كلية الحقوق والعلوم السياسية)، 2019 / 2020، ص13.

كما يشير البروفيسور "جاك شوفالييه" Jacques Chevallier " أنه مهما كانت المفردات المستخدمة ومهما كانت طرق التعريف والتنظيم المختارة فهي فكرة متأصلة بشكل أساسي في تنظيم المجتمع البشري من الناحية المادية.¹

من خلال التعاريف السابقة نستخلص ما يلي: كل نشاط لا يؤدي مفهوم الفائدة العمومية أو المصلحة العامة لا يعتبر خدمة عمومية فالهدف الأسمى هو إرضاء كافة المواطنين وتحقيق المنفعة العامة، وترتكز على مجموعة الأنشطة التي من شأنها إشباع المطالب الأساسية والضرورية لجميع الأفراد في الدولة باعتبارها المسؤولة بالدرجة الأولى.

المطلب الثاني: أنواع الخدمات العمومية

يصنفها الباحث "بول سبيكر" Paul Spicker " الى ثلاثة أقسام:²

✓ أنشطة الحكومة في المجال العام، مثل الشرطة والصحة العامة.

✓ الأنشطة التي تتم لمنفعة الجمهور، مثل خدمة البث العامة أو جمع القمامة.

✓ الخدمات الاجتماعية: مثل الرعاية الطبية والإسكان والتعليم والرعاية الاجتماعية.

هذه الأقسام الثلاثة المذكورة سابقا الأكثر شيوعا وتداولاً لأنواع الخدمات العمومية، ويصنفها العديد

من الباحثين الى:

1-الخدمات الإدارية:

وهي مختلف الخدمات الإدارية التي تقوم بها المؤسسات الحكومية، الهدف منها ضبط وتنظيم الشؤون الاجتماعية وتنظيم الشؤون والأنشطة السياسية في المجتمع المتعلقة بالمواطنين، ومع اتساع نشاط الأفراد ازدادت هذه الخدمات.

وتعتبر مراكز الشرطة وقوى الأمن والمحاكم ودور القضاء الهامة والمكلفة بتسيير عمليات الضبط إلى جانب الأجهزة الإدارية المعنية الأخرى مثل ضبط وتنظيم الأحوال الشخصية وضبط وتنظيم الشؤون الاجتماعية في البلدية والولاية.

إدارة المعلومات من خلال الأشخاص وعادةً ما تتضمن هذه العملية تخزين البيانات وتوزيعها على الأفراد في المؤسسات، ويتطلب عدد كبير من الأدوار داخل المؤسسات لبعض عناصر الإدارة الإدارية.

¹ Deyana Stepanova, **Le rôle de la notion de service public dans l'organisation du Système de santé en droit français**, (Thèse Présentée Pour Obtenir Le Grade De Docteur, Spécialité Droit Public, L'université De Bordeaux école Doctorat France : Faculté des Droit), 2020/2021, p6.

² Paul Spicker, «The nature of a public service», **International Journal of Public Administration**, 32(11), pp (970-991), Scotland: The Open Access Institutional Repository at Robert Gordon University, 2009, p1.

2-الخدمات الاقتصادية:

وهي جميع الخدمات العمومية ذات الطابع الاقتصادي، ظهرت هذه الخدمات بشكلها المذكور في القرن العشرين مع التطور الملحوظ لدور الدولة في الحياة الاقتصادية وفي تحقيق رفاهية المواطن وتحقيق احتياجاته الأساسية ومن أهمها نذكر ما يلي: ضبط وتنظيم الشؤون الاقتصادية والمالية.

ويرى كل من الباحثان " David Hall & " Tue Anh Nguyen " أن الخدمات الاقتصادية تشمل الآليات التي تربط الإنفاق العام والنمو الاقتصادي والاستثمار في البنية التحتية، ودعم القوى العاملة المتعلمة والصحية، وإعادة توزيع الدخل لزيادة القدرة الشرائية للمستهلكين الأفقر، وتوفير التأمين ضد المخاطر، والدعم المباشر للصناعة.¹

3-الخدمات الاجتماعية والثقافية:

وهي تملك الخدمات التي تشبع حاجات اجتماعية، ولا تخضع لظاهرة الاستهلاك التنافسي أو الاشتراك في الاستهلاك نظام السوق في إشباعها كلية وهي الخدمات المتعلقة بالشأن الاجتماعي والثقافي كخدمات التمدريس والتعليم والخدمات الصحية.

4-الخدمات الصناعية والتجارية:

وهي الخدمات ذات الطابع الصناعي والتجاري مثل خدمات الوقود والغاز لمؤسسة نפטال، خدمة مؤسسة الكهرباء والغاز، خدمات الصرف الصحي للديوان الوطني للتطهير.

ومن ناحية أخرى يمكن أيضا أن نميز ثلاثة أنواع من الخدمات العمومية وذلك وفق بعض التصنيفات التالية:²

- ✓ من حيث طبيعة الخدمة المقدمة: نجد صنفان: (خدمة فردية وخدمة جماعية) .
- ✓ من حيث طبيعة استهلاك الخدمة: نجد صنفان: (خدمة ذات استهلاك إجباري وخدمة ذات استهلاك اختياري) .
- ✓ من حيث طريقة تحمل تكلفة الخدمة: نجد في هذه الحالة ثلاثة أصناف من الخدمات:
- ✓ (خدمات المجانية) تقدم دون مقابل وتحمل تكلفتها الخزينة العمومية للدولة مثل : حملات التلقيح، الإنارة العمومية.

¹ David Hall and Tue Anh Nguyen, « Economic benefits of public services», **real-world economics review**, issue no= 84, p p100 -153, UK: University of Oxford, 2018, p101.

² لبيد عماد وموزاري بلال، مرجع سابق، ص12، 13.

✓ (خدمة مدفوعة الثمن) يتحمل تكلفتها كليا وبشكل مباشر المستفيد منها مثل: الكهرباء، الماء الصالح للشرب.

✓ (خدمة مدعومة) يتحمل تكلفتها جزئيا المستفيد منها والباقي دعم حكومي لها مثل : السكن السلع الاستهلاكية الأساسية كمادة الحليب والخبز...الخ.

المطلب الثالث: مميزات وخصائص الخدمة العمومية

✓ تحقيق المصلحة العامة: المنفعة العامة وتحقيق الصالح العام هو الهدف الأسمى الذي وجدت لأجله الخدمة العمومية تحت إشراف ورقابة السلطات العمومية والمعنية.¹

✓ العدالة والمساواة: تقتضي الخدمة وجود المساواة بين المواطنين وعدم التمييز بينهم.

✓ خاصية العمومية: تأخذ صفة العمومية من منطلق تحقيقها للصالح العام ويشمل كافة الأفراد ضمن الحيز الجغرافي المشترك.²

✓ الاستمرارية: يعني أن الخدمة متواصلة وغير متقطعة.

✓ التطور والتكيف: التأقلم مع المستجدات والمتغيرات وفق احتياجات طالب الخدمة.

✓ الشمولية: بمعنى أن الخدمة العامة تلبي جميع المتطلبات واحتياجات المستفيد.

✓ الكفاءة والفعالية: تحقيق التوازن بين مختلف المناطق في تقديم الخدمات وجودتها وقدرة الحفاظ على الانسجام وتحقيق الاستمرارية.

✓ مجانية الخدمات: فالخدمات المقدمة من طرف المرفق العمومي تتميز بالمجانية عموما أو بمبلغ رمزي أحيانا.

✓ عدم الملموسية: أي عدم بيع أو تخزين الخدمات المقدمة وتتكفل الدولة بهذه المهام وتوفيره لتحقيق مطالب المواطنين.

✓ كما تتميز الخدمات العامة أيضا بالشفافية واللامركزية في إدارة المرفق العام وتحقيق الرضا العام.³

يقدم الباحث "Afeez Kolawole Shittu" أربع خصائص مميزة للخدمة العامة:⁴

¹ سفيان ريميلوي، «عصرنة الخدمة العمومية المحلية: دراسة في الآليات والتحديات»، مجلة دفاتر السياسة والقانون، المجلد 13، العدد 3، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص ص(602،613)، 2021، ص 605.

² بن شناف أمال، مرجع سابق، ص 28.

³ Andrei Tudorel and others, «Characteristics of Public Service in Romania», Romania Statistical Review, N: 8, Bucharest: National School of Political and Administrative Studies, 2010, p55.

⁴ Afeez Kolawole Shittu, Op. Cit, p3.

- ✓ سبب السياسة العامة فالحكومة موجودة لجعل أحكام الخدمات للرفاهية وأمن المواطنين.
- ✓ تقديم الخدمات اللازمة والضرورية للجمهور لبقاء عامة الناس مثل تقديم الماء الصالح للشرب، الكهرباء وخدمة الرعاية الصحية.
- ✓ يعمل كوكيل لإعادة التوزيع.
- ✓ العمل كأمين باعتبار الخدمة العامة واحتياجات الجمهور ثقة من خلال الحكومة.
- قد يكون للخدمة العامة في بعض الأحيان خصائص الصالح العام (كونها غير منافسة وغير قابلة للإقصاء)، ولكن أغلبها خدمات وفقاً للمعايير الاجتماعية السائدة قد لا يقدمها السوق بشكل كافٍ.
- تتضمن مخرجات يصعب قياسها من حيث الخصائص الرئيسية مثل الجودة فهي غالباً ما تتطلب مستويات عالية من التدريب والتعليم.
- قد يجتذبون الأشخاص الذين لديهم روح الخدمة العامة الذين يرغبون في تقديم شيء ما للجمهور أو المجتمع الأوسع من خلال عملهم.¹

المطلب الرابع: مبادئ الخدمة العمومية وأهدافها

أولاً: مبادئ الخدمة العمومية

1- مبدأ الاستمرارية (le principe de continuité):

يقصد به ضمان الانتظام والاستمرارية في الخدمة وبصفة متواصلة وغير متقطعة مهما كانت الظروف بهدف إشباع حاجيات المواطنين في كل الظروف بحيث تقدم الخدمة في إطار التلاؤم والانسجام مع رغبات المواطنين وتتغير الحاجة بتغير الظروف لذلك يعتبر مبدأ الملاءمة كأساس لمبدأ الاستمرارية.² وقد تم تكريس هذا المبدأ دستوريا نظراً لأهميته، وذلك من خلال دستور الجزائر لسنة 1996 المعدل والمتمم بالقانون رقم 01/16، حيث تنص (المادة 90) على " أن رئيس الجمهورية يسهر على استمرارية الدولة والعمل على توفير الشروط اللازمة للسير العادي للمؤسسات..."³

وكما تنص (المادة 99) أيضاً على " أن الوزير الأول يسهر على حسن سير الإدارة العمومية".⁴

¹ Emmanuel Moore Abolo, **Public Service Reforms: Objectives, Principles, Outcomes & Role of International Organizations**, Nigeria: The Economic Think-tank Centre, 2019, p3.

² بضياف زهير، مرجع سابق، ص 73.

³ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون رقم 01/16، (المادة 90)، المؤرخ في 06 مارس 2016، **الجريدة الرسمية**، العدد رقم: 14، المؤرخة في 07 مارس 2016، ص 11.

⁵ **المصدر نفسه**، (المادة 99)، ص 13.

يعتبر مبدأ الاستمرارية من أهم المبادئ التي تركز عليها الخدمات العمومية فاستمراريتها مرهون على استمرارية الدولة واستقرار مؤسساتها وهياكلها بارتباطها مع احتياجات المواطنين.

2-مبدأ التكيف والملائمة:

وهو أن تقديم الخدمة يكون في إطار التلائم والانسجام مع طلبات المواطنين تبعاً لتغير الظروف والمستجدات وتطور الحاجات فيجب أن تتلاءم والمصلحة العامة، لهذا يعد "مبدأ الملائمة" كأساس "لمبدأ الاستمرارية".¹

وقد كرس المشرع الجزائري هذا المبدأ من خلال عدة نصوص قانونية منها: حيث جاء في (المادة 06) أن تسهر الإدارة دوماً على تكيف مهامها وهياكلها مع احتياجات المواطنين ويجب أن تضع تحت تصرف المواطن خدمة جيدة.²

3-مبدأ المساواة:

التزام الجهات المعنية والمخولة بتقديم الخدمات العامة التي تعود بالنفع العام لجميع مطالب المواطنين دون تمييز بينهم، وتكون المعاملة بالتساوي لمختلف الأفراد مع توافر الشروط التي يكفلها القانون. وهو حصول الأفراد على خدمة عمومية بطريقة موحدة وبنفس طريقة الدفع وأن يحصلوا على نفس الضمانات التي تضمن إتاحة الخدمات للجميع دون استثناء وبصورة عادلة ودون التمييز بين الجميع.³

مبدأ المساواة يعني ضمناً ضمان المساواة في الحصول على حق الخدمات وبالتالي يعد المبدأ العام للمساواة أحد العناصر المركزية للهوية الدستورية للدولة.

ويتجسد هذا المبدأ في (المادة 34)، والتي تنص على أن تسعى المنظمات الى ضمان مساواة كل أفراد الوطن في الحقوق والواجبات بإزالة الحواجز التي تعيق المواطنين وتحول دون مشاركة الجميع الفعلية في الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية.⁴

¹ عبد القادر برانيس، التسويق في مؤسسات الخدمات العمومية "دراسة على قطاع البريد والاتصالات في الجزائر"، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية)، 2007/2006، ص ص (124، 125).

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 131/88، المؤرخ في 20 ذو القعدة عام 1408 الموافق ل 04 يوليو سنة 1988، ينظم العلاقات بين الإدارة والمواطن، الجريدة الرسمية، العدد: 27، ص 1014.

³ غالم الهام مصطفى، «الحكومة الالكترونية كمدخل للإصلاح الإداري أسس نظرية وآليات التطبيق تجربة الجزائر»، المجلة المصرية لعلوم المعلومات، المجلد: 05، العدد: 02، مصر، 2018، ص 223.

⁴ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، (المادة 34)، ص 05.

ثانيا: أهداف الخدمة العمومية

1-الأهداف الإدارية والاقتصادية:

- ✓ تتضمن توفير مختلف الخدمات الإدارية ذات الجودة العالية ورفع النمو الاقتصادي القومي ورسكلة المورد البشري في الجانب الإداري.¹
- ✓ تقديم خدمات التي من شأنها تحقيق الاستقرار وضمان السيورة المجتمعية وتوفير الدعم اللازم للجوانب الاقتصادية والإدارية عبر رفع الكفاءة والخبرة الإدارية والمهارة الاقتصادية.
- ✓ التعويض المالي والمساهمة في التنمية الاقتصادية في المجتمع وترشيد الإدارة العامة وتعزيز التسيير العقلاني في الشؤون والمعاملات الإدارية.²
- ✓ التوزيع العادل للموارد المادية للمجتمع والاهتمام بالجهاز الإداري والسعي لترشيد الإدارة العامة ومحاربة مختلف صور الفساد الإداري وتنمية وتكوين المورد البشري وتفعيل السير الحسن للقطاع العام.³

2-الأهداف السياسية والاجتماعية:

- ✓ توفير الأمن والاستقرار السياسي وحماية الأنظمة الاجتماعية المختلفة الموجودة والدفاع عنهم من جميع الاعتداءات الداخلية والخارجية.⁴
- ✓ التنشئة الاجتماعية السليمة وضبط السلوكيات الفردية من الانحرافات.
- ✓ الارتقاء بمستويات التعليم والسعي في نشره وتعميمه على مختلف فئات المجتمع.
- ✓ إن الخدمات العمومية هي جوهر الحياة بالنسبة للمواطن ومركزات التقدم للمجتمع وتدعم موقف الحكومة أو القائم على تقديمها إذا كانت تقدم بطريقة ترضي المواطن ومستوى الخدمات العمومية المقدمة هو معيار لمدى التنمية في المجتمع.⁵

¹ مهدي مراد ويحيوي نصيرة، مرجع سابق، ص267.

² Ali hachim, laid rai, « The role of public service délégation contracts in financing local authority budgets in Algerian législation », Psychology and Education: A Multidisciplinary Journal, vol :61, no=9, p p 695-715, National Centre for Turkey, 2024, p700.

³ رانية هدار، دور الإدارة الالكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الجزائر، (أطروحة دكتوراه في العلوم السياسية تخصص الادارة العامة والتنمية المحلية، جامعة باتنة 1: كلية الحقوق والعلوم السياسية)، 2018/2017، ص90.

⁴ مهدي مراد ويحيوي نصيرة، مرجع سابق، ص267.

⁵ غنية نزلي، « دور الإدارة الالكترونية في ترقية خدمات المرافق العمومية المحلية»، مجلة العلوم القانونية والسياسية، العدد:12، الجزائر: جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، 2016، ص183.

فالخدمة العمومية المقدمة ومن خلال مهامها تهدف الى:¹

✓ المحافظة على الانسجام الاجتماعي والشعور بالمواطنة.

✓ وتهدف أيضا إلى المساهمة في تشجيع الاستعمال الفعال والعادل للموارد المشتركة.

✓ محاربة ظاهرة الفقر والحرمان الاجتماعي.

✓ تساهم بشكل فعال في تقليص الفوارق بين المواطنين.

الخدمة العامة تمثل جسر البناء للحكومة واستجابة لاحتياجات الجمهور، وتحمل الخدمة العامة مسؤولية الصياغة والتنفيذ للسياسات والبرامج بغية تقديم خدمات رعاية اجتماعية مهمة قادرة على تحسين مستوى المعيشة.²

يعتبر القطاع العام محورياً لكل من العمليات اليومية للدولة وقدرتها على إدارة عمليات التنمية بفعالية وتوفير السلع والخدمات العامة الشاملة وتوزيعها بشكل عادل بين السكان، لضمان التغلغل، ولتخصيص وتوزيع الموارد وإنفاذ القواعد.³

¹ صخري محمد، «الموسوعة الجزائرية للدراسات السياسية والاستراتيجية»، القاموس الاقتصادي، عبر الويب:

<https://www.politics-dz.com>، تاريخ الاطلاع في: 2021/03/31.

² Afeez Kolawole Shittu, Op. Cit, p5.

³ Emmanuel Moore Abolo, Op. Cit, p8.

المبحث الرابع: ماهية الخدمات الصحية

تطرفت العديد من الدراسات الحديثة موضوع الخدمة الصحية وتناولت من خلالها عدة مفاهيم حول طبيعة الخدمة الصحية، حيث تناولها البعض باعتبارها عملاً تقنياً مرتبطاً بالعلوم الطبية ومتطلباتها المعرفية والبعض الآخر تناولها من منظور اجتماعي وبعضهم تطرق إليها من زاوية اقتصادية وتنموية وفيما يلي سنتطرق لأبرز التعريفات.

المطلب الأول: تعريف الخدمات الصحية

تعرف بانها مجموعة من الخدمات الوقائية وتستعمل لتجنب الفرد الإصابة من مختلف الأمراض والأوبئة، وتشمل التغذية السليمة والكشف الطبي الدوري الشامل والوقاية من الأمراض المعدية وتقديم الرعاية الصحية لكافة الأفراد مع توفير كافة الأجهزة والوسائل العلاجية.¹

وتعرف أيضاً على إنها المنفعة التي يتلقاها المستفيد وبحصوله على الخدمة التي تحقق له حالة مكتملة من السلامة الجسدية والعقلانية والاجتماعية وليس فقط علاج الأمراض والعلل.²

ويمكن تعريف الخدمة الصحية على أنها النشاط الذي يقدم للمنتفعين والتي تهدف إلى إشباع حاجات ورغبات المستهلك النهائي حيث لا ترتبط ببيع سلعة ما أو خدمة وماهي إلا مزيج متكامل من العناصر الملموسة والغير الملموسة والتي تحقق إشباعها رضا معين للمستفيد.³

وتعرف أيضاً: مختلف الوظائف التي تستدعي إشباع المطالب الإنسانية المتعلقة بالبقاء والاستمرارية بشكل مباشر.

وتتعلق بالمهام الأخرى للمواطنين كالوظائف الاقتصادية والتعليمية، الاجتماعية وغيرها والقدرة على التأقلم البيئي عبر تمكين الدعم لقدراته البيئية، الحسية والنفسية بما يمكنه من تحقيق الأداء المطلوب.⁴

¹ سارة تيتيلة، "استخدامات التكنولوجيا بالمؤسسات الاستشفائية الجزائرية ودورها في ترقية الخدمات الصحية: المؤسسة الاستشفائية العمومية أولاً جلال ولاية بسكرة"، مداخله ضمن أعمال المؤتمر الثاني والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول: نظم وخدمات المعلومات المتخصصة في مؤسسات المعلومات العربية: الواقع، التحديات، والطموح، السودان: دار المنظومة، 2011، ص 2056.

² المساعد زكي خليل، تسويق الخدمات الصحية، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع، 1988، ص 87.

³ طارق بن قسيمي، «دور الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمات في المؤسسات الإستشفائية العمومية»، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد: 02، العدد: 02، الجزائر: جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، 2017، ص 28.

⁴ آلاء نبيل عبد الرزاق، «استخدام تقانة المعلومات من أجل ضمان الخدمة الصحية»، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد: 90، العراق: 2011، ص 287.

النشاط الذي يقدم للمنتفعين، والتي تهدف إلى إشباع حاجات ورغبات المستهلك النهائي حيث لا ترتبط ببيع سلعة أو خدمة أخرى.¹

الخدمات الصحية تم تشكيلها من أجل الحصول على المنافع العامة في الأوقات التي كان فيها في حالة تنقل مستمر وطريقة التعامل مع المرض ليس علاج المرضى يبحث عن وتوفير استمرت الخدمات الصحية في مناطق جغرافية مختلفة مناطق.²

يمكن تعريف الخدمة الصحية من خلال تقسيمها إلى قسمين:

1- (الخدمات الصحية العلاجية): كالخدمات الصحية المتعلقة بصحة الفرد بصورة مباشرة، وتشمل خدمات التشخيص وخدمات العلاج سواء تم ذلك بالعلاج الدوائي المباشر في عين المكان أو من خلال خدمات صحية أولية تحتاج رعاية سريرية داخل المستشفيات.³

2- (الخدمات الصحية الوقائية): وتعرف بالخدمات الصحية البيئية وتتعلق بحماية الأفراد من الأمراض المعدية والأوبئة والحماية من التدهور الصحي الناتج من نشاط الأفراد والمشروعات الملوثة للبيئة، وتتعلق بصحة الشخص بصورة غير مباشرة تشمل خدمات التطعيم ضد الأمراض الوبائية وخدمات رعاية الأمومة والطفولة.⁴

تعتبر المستشفيات مكاناً للرعاية حيث توفر للسكان الرعاية الصحية الكاملة العلاجية والوقائية منها بهدف إسعاد المريض باستمرار من خلال توفير منافع صحية من خدمات الرعاية الصحية الفعالة وذات كفاءة وفقاً لأحدث الإرشادات والمعايير السريرية التي تلبي احتياجات المريض والتي تتوافق خصائصها وميزاتها مع المريض.⁵

وتوفير الرعاية الصحية ودعمه داخل وخارج المستشفيات بشتى الوسائل المتاحة التي من شأنها أن تجعل الفرد يتأقلم مع بيئته.

¹ فوزي شعبان مذكور، **تسويق الخدمات الصحية**، مصر: ايتراك للنشر والتوزيع، 1991، ص97.

² Şafak Taner and Saliha Özpinar, «The Evolution of the Concept of Health Services», **Global Advanced Research Journal of Medicine and Medical Science**, Vol: 4, n: 9, pp 394-401, turkey, 2015, p395.

³ دلال سويس، **نظام المعلومات كأداة لتحسين جودة الخدمة الصحية بالمؤسسات العمومية الإستشفائية**، (رسالة لنيل شهادة الماجستير تخصص نظام المعلومات ومراقبة التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة: كلية العلوم الاقتصادية)، 2013، ص43.

⁴ طلعت الدمرداش، **اقتصاديات الخدمة الصحية**، الطبعة الثانية، القاهرة: مكتبة القدس، 2006، ص26.

⁵ Rula Al-Damen, «Health Care Service Quality and Its Impact on Patient Satisfaction "Case of Al-Bashir Hospital"», **International Journal of Business and Management**, Vol: 12, No: 9, Canada: Published by Canadian Center of Science and Education, 2017, p140.

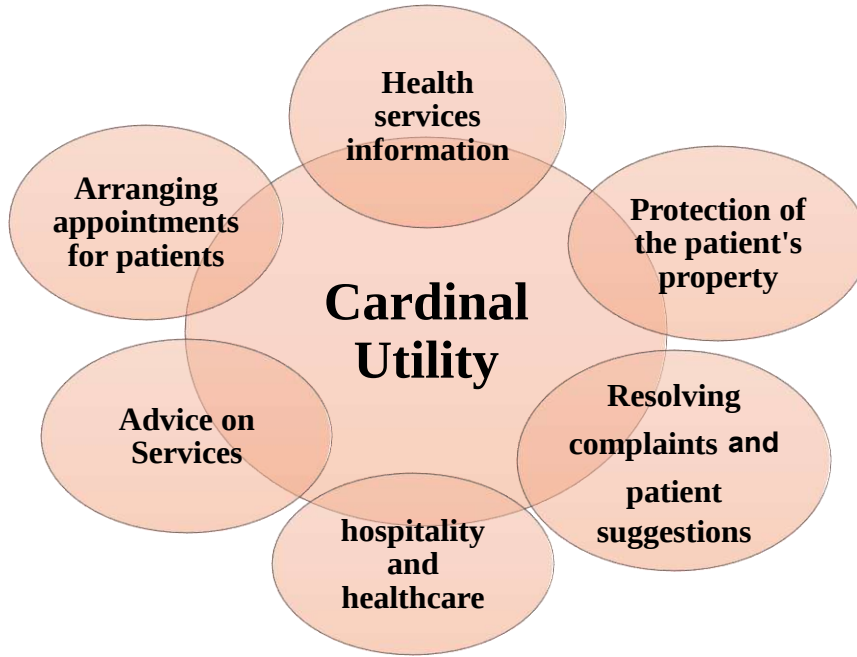
ومن خلال التعاريف السابقة يمكن تعريف الخدمة الصحية بأنها: مختلف الخدمات التي تقدم للمريض منذ دخوله الى المستشفى أو المركز الصحي الى غاية خروجه منه بهدف العلاج ومتابعة حالته الصحية ورعايته وتحسين وضعيته وصولاً الى حالته الطبيعية.

وبذلك فالخدمات الصحية هي امتداد للخدمة العمومية تهدف الى حماية الأفراد وضمان وقايتهم بصورة مباشرة وغير مباشرة من كافة المخاطر والأوبئة.

المطلب الثاني: مستويات الخدمات الصحية

تقوم المؤسسات الصحية بتوفير مجموعة من المنافع للمستهلكين (المرضى) تتضمن تسليم الخدمة الجوهر أو الخدمة الأساسية، إضافة إلى العديد من الخدمات الأخرى التي ترتبط بأنشطتها والتي تسمى بالخدمات التكميلية الداعمة للجوهر كما يوضحه الشكل التالي:

الشكل (2): مستويات الخدمة الصحية (زهرة الخدمة الصحية)¹



من خلال الشكل السابق يتضح لنا مستويين للخدمة الصحية هما:

المستوى الأول: الخدمة الأساسية والتي تتمثل في جوهر الخدمة الصحية أي كل ما يحتاجه المريض.

المستوى الثاني: يتضمن الخدمات الصحية الثانوية وهي الخدمات التكميلية التي تقدمها المؤسسات الصحية وتكون مرافقة للخدمة الجوهر، وهي تختلف من مؤسسة إلى أخرى.

¹ من إعداد الطالب بالاعتماد على حميد الطائي وآخرون، الأسس العلمية لتسويق الحديث، الأردن: دار اليازوري، 2007، ص 75.

المطلب الثالث: أنواع الخدمات الصحية

أولاً: الخدمات الصحية المرتبطة بصحة الفرد

وتتعلق بتشخيص العلاج من خلال هذه الأقسام: قسم الأمراض الداخلية، قسم جراحة الأطفال، قسم التوليد وأمراض النساء، قسم العلاج الفيزيائي الطبيعي، قسم التخدير والإنعاش، قسم الإستجالات والطوارئ قسم المخبر، قسم الأشعة.

ثانياً: خدمات صحية مساعدة

تشمل كل ما يتعلق بالرعاية السريرية داخل المؤسسة الصحية المستشفى، ويندرج ضمنها خدمات التمريض وخدمات الصيدلة.

ثالثاً: الرعاية الطبية والصحية وتنقسم الى قسمين هما:

1-الرعاية الطبية

والتي تشمل على الخدمات التشخيصية والعلاجية والتأهيلية والاجتماعية والنفسية المتخصصة التي تقدمها الأقسام الطبية والعلاجية بما فيها خدمات الإسعاف والطوارئ والخدمات المخبرية والخدمات الصيدلانية والغذائية.¹

2-الرعاية الصحية الأولية

فهي تزيد من الكفاءة عن طريق تحسين إتاحة الخدمات الوقائية والمعززة، وتوفير التشخيص والعلاج المبكرين لمختلف الحالات المرضية، وضمان تقديم الرعاية التي تركز على الأفراد والتي ينصب تركيزها على احتياجات الفرد ككل وتحد من حالات دخول المستشفيات ومعاودة دخولها والتي يمكن تجنبها.²

رابعاً: الخدمات الصحية البيئية

وترتبط بالحماية من الأوبئة، الأمراض المعدية والتدهور الصحي الناتج عن سلوك الأفراد وأنشطة المؤسسات، وهي خدمات صحية وقائية تقي الفرد من الأمراض كاللقاحات، وخدمات الرقابة الصحية على متاجر الغذاء، خدمات مكافحة الحشرات الضارة، إضافة إلى خدمات الإعلان ونشر الوعي الصحي.

¹ بن فرحات عبد المنعم، انعكاسات أنماط تسيير المؤسسة العمومية للصحة بالجزائر على نوعية الخدمات دراسة حالة عينة من المؤسسات العمومية للصحة، (رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسة، جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير)، 2017/2018، ص32.

² منظمة الصحة العالمية، توفير الرعاية الصحية الأولية من أجل تحقيق التغطية الصحية الشاملة، نيويورك: تقرير جمعية الصحة العالمية الثانية والسبعون، البند:13، 1 أبريل 2019، ص4.

كما تصنف الخدمات الصحية أيضا إلى:¹

1-الخدمات الأساسية:

وتشمل الخدمات الوقائية، العمليات الجراحية، العلاج وأقسام الطوارئ، بنك الدم، العلاج الطبيعي، الصيدلة، رعاية الأطفال المبتسرين (الأطفال المولودين قبل الوقت) وعلاج الجهاز التنفسي، العناية المركزة، التصوير بالأشعة الإلكترونية، الخدمات النفسية للطوارئ، خدمات إعادة التأهيل، خدمات اجتماعية، العلاج المهني، العلاج بالأشعة وقسم جراحة القلب والإنعاش، زراعة الأعضاء، خدمات التدريب والتعليم الصحي.

2-الخدمات المساعدة:

وتشمل الخدمات التي تقدمها المؤسسات الصحية عند إقامة المريض كالمبيت والغذاء، والخدمات التي تؤديها الآلات والأدوات المستخدمة في تسهيل عملية التشخيص والعلاج، إضافة إلى الخدمات الوقائية ومختلف الرعاية الصحية.

المطلب الرابع: خصائص وأهداف الخدمة الصحية

أولا: خصائص الخدمة الصحية:

✓ خاصية عدم التملك للخدمة لطالب الخدمة فله الحق في الانتفاع بما يقدم له من خدمات دون التملك المادي له.

✓ الخدمة الصحية منتج غير ملموس تتميز بالطابع الغير المادي.

✓ الخدمات الصحية تتصف بالاستمرارية وعدم القابلية للتأجيل، وذلك على مدار اليوم، 24/24 ساعة.²

✓ وجود علاقة تداخل بين المنتج ومقدم الخدمة ومستهلكها عادة لا يشرع في إنتاج الخدمة إلا عند الطلب.

✓ الخدمات الصحية تقدم لكل أفراد المجتمع، بغض النظر عن مستوياتهم الاجتماعية، الثقافية،

التعليمية أو المادية وتهدف إلى تقديم منفعة عامة لمختلف الأطراف المستفيدة منها، أفراد، هيئات وتنظيمات...الخ.

✓ تتميز الخدمات الصحية بكونها مراقبة بشدة، حيث أنها تخضع للقوانين والتنظيمات الصادرة عن

الدولة، وذلك فيما يتعلق بطبيعة الخدمات المقدمة وبكيفية تقديمها.

¹ زكي خليل المساعد، تسويق الخدمات وتطبيقاتها، الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع، 2006، ص ص294، 295.

² بديسي فهمية وزويوش بلال، «جودة الخدمات الصحية الخصائص: الأبعاد والمؤشرات»، مجلة الاقتصاد والمجتمع، المجلد

07، العدد: 07، الجزائر: جامعة منتوري قسنطينة، 2011، ص ص139، 140.

- ✓ الخدمة الصحية غير متجددة بنفس مستوى الأداء أغلب الأحيان المحافظة على نفس المستوى لأداء الخدمة المطلوبة، فكل حالة تتطلب خدمة معينة وخلال لحظة زمنية معينة.
- ✓ عدم الانفصال والتلازم بين الإنتاج والاستهلاك الذي يحدث في نفس الوقت.
- ✓ التباين في مستوى الأداء من حين إلى آخر ومن زبون إلى آخر ومن مؤسسة إلى أخرى.
- ✓ وتعد كثافة استخدام عنصر العمل من الخصائص التي تميز الخدمة الصحية فهي تعتمد على العديد من الموارد البشرية ذات التخصص متفاوت والاي يبين مدى التكامل والاعتماد المتبادل بين مختلف التخصصات.¹

- ✓ هنالك عدة خصائص أخرى تتميز بها الخدمات الصحية من بينها:²
- ✓ قلة التنميط والتوحيد للخدمة الصحية: فالتنوع في التخصصات باختلاف الامراض يتطلب من خلالها تقدير الطلب على الخدمة.
- ✓ التوقع بالطلب على الخدمة الصحية: عدم التجانس للخدمة يشكل صعوبة في التنبؤ بالطلب.

ثانياً: أهداف الخدمة الصحية

- ✓ ومن أهم الأهداف الاستراتيجية للخدمات والرعاية الصحية نذكر أبرزها:³
- ✓ النقص من عبء الامراض والأوبئة على المجتمع.
- ✓ تحسين نوعية حياة الفرد عن طريق توفير الخدمات الصحية التعزيزية والوقائية والعلاجية والتأهيلية لجميع فئات الأعمار طوال حياتهم.
- ✓ التصدي للأمراض المعدية والغير معدية.
- ✓ وضع الحلول المناسبة للسيطرة والقضاء على المشاكل الصحية.
- ✓ تحسين صحة الأم والطفل وتوفير الرعاية الكاملة لهما.
- ✓ علاج الأمراض الشائعة والمتوطنة في المجتمع ومكافحتها والسيطرة عليها.
- ✓ التطعيم والتحصين ضد الأمراض المعدية خاصة أمراض الأطفال.

¹ إبراهيم طلعت الدمرداش، مرجع سابق، ص 29.

² دبون عبد القادر، «دور التحسين المستمر في تفعيل جودة الخدمات الصحية "حالة المؤسسة الاستشفائية محمد بوضياف بورقلة"»، مجلة الباحث، العدد: 11، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2012، ص 216.

³ عبد الرحمن المحمادي وناصر الصاعدي، «الرعاية الصحية الأولية هي مفتاح تحقيق الصحة للجميع»، مجلة الجودة الصحية، عبر موقع الويب: <https://m-quality.net>، تاريخ الاطلاع: 25 أوت 2016.

- ✓ تعزيز الصحة النفسية وتوفير الأدوية والمستلزمات الأساسية.
- ✓ تفعيل الرعاية الصحية للمسنين ومرافقتهم.
- ✓ تعزيز وتقوية الإشراف والمتابعة والتقييم المستمر وتطوير البنية التحتية لمرافق الرعاية الصحية الأولية وتفعيل الرعاية الصحية لذوي الاحتياجات الخاصة.
- ✓ تسهيل وصول الخدمات الصحية الشاملة الى كافة المجتمع على اختلاف فئاته وبما يتناسب مع احتياجاتهم الضرورية.
- تحقيق التغطية الصحية الشاملة هدف مهم ونبيل ويتجسد في أهداف التنمية المستدامة وتهدف التغطية الصحية الشاملة إلى توفير الأمن الصحي والوصول الشامل إلى خدمات الرعاية الأساسية دون ضائقة مالية للأفراد والأسر والمجتمعات.¹
- تحقيق أهداف الخدمات الصحية يقودنا الى الانتقال لمجتمعات أكثر إنتاجية، ولكن ينبغي أن يكون تقديم الرعاية في الوقت المناسب وعلى قدم المساواة لجميع السكان، حيث تم إحراز تقدم كبير في تحسين بعض جوانب جودة الرعاية الصحية في جميع أنحاء العالم، على سبيل المثال فيما يتعلق بمعدلات البقاء على قيد الحياة من السرطان والوفيات وتوفير اللقاحات للعديد من الأمراض والأوبئة الخطيرة والمعدية.

¹ WHO, OECD and The World Bank, delivering quality health services: a global imperative for universal health coverage, Printed in Switzerland, 2018, p16.

خلاصة الفصل

في خلاصة هذا الفصل نجد أن كل من العناصر المذكورة سابقا من الإستراتيجية، الرقمنة، الخدمات الرقمية، الخدمات العمومية، الخدمة الصحية تتداخل فيما بينها بحيث كل طرف فيها يكمل الطرف الآخر وتصب جميع الأطراف في خدمة المصلحة العامة بإعتبار أن الخدمة الصحية هي إمتداد للخدمات العمومية، وذلك لأنها ترتبط بشكل مباشر في حياة وصحة أفراد المجتمع وتلعب دورا حيويا من خلال الوقاية من مختلف الأوبئة والأمراض وتقديم الرعاية الصحية الأولية و توفير خدمات العلاج لكافة شرائح وفئات المجتمع ، وتم التطرق إلى المفاهيم العامة والأساسية لتكنولوجيا المعلومات وأهميتها في الإدارة الحديثة على اختلاف الاتجاهات والمدارس والتي توفر أدوات قوية للتعلم والبحث وتساهم في نشر المعارف ومختلف العلوم، كما تساهم تكنولوجيا المعلومات وجميع تقنيات الاتصال الحديثة في تحسين كفاءة الخدمات الحكومية وتقديمها بشكل نوعي وبطريقة أكثر سهولة وسرعة، كما تم تعريف الخدمات العمومية باعتبارها ركيزة أساسية للدولة الحديثة وتشمل هذه الخدمات مجموعة واسعة من المجالات والقطاعات مثل : الصحة، التعليم، النقل، السكن... الخ، وتوضيح أثر علاقة التكامل بين الخدمة الصحية والخدمات العمومية من خلال طرح وإبراز عنصر الخدمات الصحية كعنصر هام وأساسي للحفاظ على سلامة الأفراد وعافيتهم لان الخدمة الصحية لا تعمل بمعزل عن الخدمة العامة، وتعتبر الخدمات الصحية كعامل استقرار من خلال صحة السكان الجيدة التي تنعكس على تماسك المجتمع وتحقيق الاستقرار الاجتماعي والسياسي، فالبيئة الصحية الجيدة تمكن الأفراد من اتخاذ القرارات السليمة والجيدة، ومن خلال هذا الفصل أيضا تم إبراز العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وجودة الخدمة الصحية ودورها في تقديم وتوفير الخدمات الإنسانية بالدرجة الأولى على أحسن وجه، باعتبار أن تكنولوجيا المعلومات تعد محركا أساسيا للتغيير الإيجابي في قطاع الصحة من حيث تحسين التشخيص والعلاج وتوفير الجهد وتقليل التكاليف، وأثبتت الرعاية الصحية عن بعد بواسطة التطبيقات والبرامج والنظم المعلوماتية من تسهيل إدارة المعلومات الصحية وتبسيطها وتحسين علاقة الأطباء بالمرضى، وتبادل المعلومات والبيانات الطبية بصورة سريعة ودقيقة مما ساعد في تطوير العلاجات الجديدة وتحسين الرعاية الصحية، وعليه يستلزم على الدولة تعزيز المؤسسات الاستشفائية ودعمها بالوسائل المتاحة والتقنيات الحديثة والملائمة للاستراتيجية الموضوعية، وهذا لا يأتي إلا

بتوفير بنية تحتية متطورة من أجهزة وأنظمة وشبكات وتطبيقات التكنولوجيا المعلوماتية، لتحسين الخدمات الصحية وتوفيرها على أحسن وجه، وتوسيع نطاق الوصول الى الرعاية الصحية من خلال توفير مجموعة من المتطلبات الأساسية لتحقيق أهداف الرقمنة الصحية والسعي للاستثمار في البنية التحتية الرقمية، وتوفير الأجهزة والمعدات اللازمة للمؤسسات الصحية وربطها بشبكات الاتصال والإنترنت التي تتناسب مع الاحتياجات الاستشفائية وحماية البيانات والمعلومات الطبية للمرضى، وتكون سهلة النفاذ وبتكلفة معقولة لتستغل على نطاق أوسع في مجال القطاع الصحي التي ترجع بالنفع على كافة المواطنين.

الفصل الثاني
إستراتيجية الجزائر الإلكترونية في
الإدارة العمومية

أصبحت تقنيات الاتصال الحديثة تشكل أحد أبرز اهتمامات الحكومات والمنظمات في عصرنا الحالي، والتي عن طريقها يتم تقديم أفضل الخدمات من أجل إشباع الحاجات العامة لأفراد المجتمع وبصورة مستمرة وفي أقل وقت ممكن، وهذا ما دفع الدولة الجزائرية لوضع استراتيجية وطنية شاملة للوصول إلى الأهداف المسطر لها من خلال تقديم أفضل الخدمات لأكبر عدد ممكن من المواطنين وتسخير كافة الإمكانيات اللازمة وضمان التغطية الملائمة، واستغلال الخبرات الأجنبية والكفاءات الوطنية في مجال تكنولوجيا المعلومات، ومن خلال هذا الفصل سنتطرق إلى إستراتيجية الجزائر الإلكترونية في الإدارة العمومية ويتضمن:

- المبحث الأول: مضمون الاستراتيجية الإلكترونية الجزائرية وأهميتها.
- المبحث الثاني: دوافع ومتطلبات رقمنة الإدارة العمومية في الجزائر.
- المبحث الثالث: نماذج للتطبيقات الإلكترونية في الإدارة العمومية الجزائرية وأبعادها.
- المبحث الرابع: تحديات وآفاق التحول الرقمي في الإدارة العمومية في الجزائر.

المبحث الأول: مضمون الاستراتيجية الإلكترونية الجزائرية في الإدارة العمومية وأهميتها

على غرار باقي الدول توجهت الجزائر نحو الدخول في عصر المعلومات ومواكبة التطورات الحاصلة في ميدان التكنولوجيا، وذلك من أجل ترقية وظائف المؤسسات الحكومية وبغية التجسيد الفعلي للتحويل نحو رقمنة المرفق العام.

المطلب الأول: محاور مشروع الجزائر الإلكترونية

يعتبر مشروع الجزائر الإلكترونية من المشاريع الضخمة بمبادرة من وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال ابتداء من 2009، بمشاركة مختلف الأطراف من مؤسسات وإدارات عمومية ومتعاملين اقتصاديين عموميين وخواص، الجامعات ومراكز البحث، الجمعيات المهنية التي تنشط في مجال العلوم وتكنولوجيا الإعلام والاتصال حيث تم طرح الأفكار ومناقشتها لمدة 6 أشهر والتي أفرزت 13 محورا¹:

❖ **المحور الأول:** تسريع استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الإدارة العمومية، من خلال إقامة نظم المعلومات ووضع مكتبة إلكترونية تتيح الوصول إلى الوثائق والمعلومات.²

تسهيل الرقمنة من تحسين كفاءة الخدمات الحكومية وتمكين المواطن من التواصل والتفاعل مع مختلف المؤسسات العمومية بسهولة وفي أسرع وقت ممكن.

❖ **المحور الثاني:** تسريع استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال على مستوى الشركات الاقتصادية في القطاع الاقتصادي بإنشاء بوابة وحيدة خاصة لتمثيل شركات الأعمال التجارية، باعتبار أن تقنيات الاتصال الحديثة محركا أساسيا للنمو الاقتصادي وتمكن الشركات الاقتصادية من زيادة الإنتاج والوصول إلى أسواق جديدة وتسريع الإنجاز عبر بوابة التحول الرقمي.

❖ **المحور الثالث:** تطوير الآليات والإجراءات التحفيزية الكفيلة بتمكين المواطنين من استفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتعميم الإنترنت ورفع مستوى التدفق لتسريع وتيرة انتشار استخدامها وخلق الظروف الملائمة لتطوير المهارات العلمية والتقنية في مجال إنتاج البرمجيات والخدمات والمعدات.³

¹ Ministère de la poste et des technologies de L'information et de la communication, **E-commition : E-Algerie 2013**, Décembre 2008, pp 13-36, sur le site : <http://www.algerianembassy.ru/pdf/e-algerie2013>, page web consultée le:21/10/2023.

² منيرة بوراس، **التحول نحو الحكومة الإلكترونية في الجزائر بين واقع التطبيق والرغبة في التطوير**، (أطروحة دكتوراه في العلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر باتنة1: كلية الحقوق والعلوم السياسية)، 2020/2019، ص160.

³ بن زعمه عبد القادر، **الحكومة الإلكترونية كأداة للتطوير الإداري بالإدارة المحلية: بلدية الجزائر الوسطى أنموذجاً**، (أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث في العلوم السياسية قسم التنظيم السياسي والإداري، تخصص إدارة الموارد البشرية، جامعة الجزائر 3: كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية)، 2017/2018، ص55.

❖ **المحور الرابع:** دفع تطور الاقتصاد المعتمد على المعرفة من خلال تهيئة الظروف الملائمة لتجسيد

التطور التكنولوجي والمعلوماتي من خلال عدة أهداف:¹

✓ استمرارية الحوار الوطني والتواصل المكثف بين الحكومة والشركات في إطار التحضير والأعداد للاستراتيجية الالكترونية في الجزائر.

✓ منح إجراءات تحفيزية.

✓ تثمين الكفاءات العلمية والتقنية ودعمها، مع توفير كل الظروف الملائمة في إطار تجهيز وإنتاج البرمجيات وتقنيات الاتصال الحديثة.

✓ توجيه الأنشطة الاقتصادية نحو التصدير في مجال تكنولوجيا المعلومات.

❖ **المحور الخامس:** تعزيز البنية الأساسية للاتصالات ذات التدفق السريع وذو نطاق واسع، وتأمين

الشبكات عبر وضع الإطار التشريعي لحماية المعدات التكنولوجية للإعلام والاتصال، وتدعيم الكفاءات التقنية المختصة في مجال الأمن المعلوماتي، وتحسين نوعية خدمات التسيير الفعال.²

❖ **المحور السادس:** تطوير القدرات البشرية من خلال عمليتي التدريب والتكوين لتعليم تكنولوجيات

المعلومات والاتصال لكافة الفئات المجتمعية، وتثمين الإجراءات المتعلقة بعمليتي التدريب والتكوين وتنمية المهارات لتعميم استخدام تكنولوجيا المعلومات، لهذا يجب وضع برامج تمنح الأولوية للتكوين العالي والتكوين المهني في مجال تكنولوجيا المعلومات.

❖ **المحور السابع:** تدعيم البحث في مجال التطوير والإبداع من خلال نشر الوعي بأهمية الابتكار الذي

يضمن تطوير المنتجات والخدمات في ميدان تكنولوجيا الإعلام والاتصال وزيادة الاستثمار في البحث العلمي والتطوير.³

❖ **المحور الثامن:** تأهيل الإطار القانوني التشريعي والتنظيمي الذي يتماشى مع متطلبات افراد المجتمع،

وتوفير بيئة قانونية واضحة وشفافة تواكب التطورات التكنولوجية المتسارعة، ويتطلب التأهيل القانوني والتنظيمي تعاوننا وثيقا بين صناع القرار والخبراء القانونيين والتقنيين في مجال تكنولوجيا المعلومات والسعي نحو تأسيس فضاء قانوني متكامل يضمن السيولة الجيدة للاستراتيجية الالكترونية.

¹ منيرة بوراس، مرجع سابق، ص 161.

² بن زعمه عبد القادر، مرجع سابق، ص 54.

³ الشيكور أيوب، «الإدارة الإلكترونية في الجزائر تطبيقات وتحديات»، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد:

8، العدد: 01، الجزائر: جامعة لونيبي على، البلدة 2، ص (281.308)، 2019، ص 293.

❖ **المحور التاسع:** الإعلام والاتصال من خلال إعداد وتنفيذ مخطط الاتصالات لمجتمع المعلومات من خلال تقييم مستوى الوعي الرقمي لدى الجمهور وتحديد القنوات الإعلامية الفعالة لتنفيذ البرامج والمخططات المخصصة للاستراتيجية الالكترونية في الجزائر.

❖ **المحور العاشر:** تشمين التعاون الدولي مجال تكنولوجيا المعلومات من خلال إنجاز المشاريع التكنولوجية المشتركة والمشاركة الفعالة في الحوارات والمبادرات الدولية وترقية الشركات، مثل برنامج (MEDAI) الذي يساهم في تفعيل المشاركات الدولية في الحوار وإقامة الشركات الاستراتيجية التي تهدف الى توسيع المبادرات التكنولوجية.¹

❖ **المحور الحادي عشر:** آلية التقييم والمتابعة وتحديد وإعداد وتفعيل قائمة المؤشرات، ويعتبر التقييم والمتابعة عنصران أساسيان في عملية التحول الرقمي التي تضمن أن الجهود الحكومية المبذولة تسير في الاتجاه الصحيح وفق الأهداف المحددة ومدى ملاءمة الأداء للاستراتيجية الرقمية.

❖ **المحور الثاني عشر:** الإجراءات التنظيمية من خلال وضع تنظيم مؤسسي يهدف الى المتابعة والتأطير والتنسيق بين مختلف القطاعات، وتأطير التنظيمات في مجال تكنولوجيا المعلومات يشمل مختلف المؤسسات في جميع القطاعات، وتغير الإجراءات مرهون بالتغيرات والتطورات الحاصلة على مستوى تقنيات الاتصال الحديثة.

❖ **المحور الثالث عشر:** الموارد المالية توضع في جدول زمني لتنفيذ مختلف عمليات هذه الإستراتيجية يكون مرفوقا بإمدادات مالية من بداية المخطط الى نهايته، وتتوافق هذه الموارد المالية مع الميزانية العامة وتتماشى مع التكاليف والنفقات المبرمجة للتحول الرقمي، وتتماشى مع التطورات التكنولوجية المعلوماتية المتسارعة والمستجدات التي يفرضها التحول الرقمي.

ترأس السيد "أيمن عبد الرحمان" (*) اجتماعا يوم 29 جوان 2022، تم فيه مناقشة ومعالجة المقترحات المقدمة من طرف أعضاء الحكومة، حيث عرض فيها وزير الرقمنة والإحصاءات "الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي"، والتي تتعلق بتعميم استعمال التكنولوجيا بإدارة الخدمة العمومية والتي تتماشى مع المحاور ضمن توصيات السيد رئيس الجمهورية الجزائرية.²

¹ الهام يحيوي، «الحكومة الإلكترونية في الجزائر بين الواقع والتحديات»، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد: 16، الجزائر: جامعة سطيف 1، 2016، ص 25.

(*) الوزير الأول للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، (2023/2021).

³ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، "بيان صحفي"، مصالح الوزير الأول، منشور بتاريخ 29 / 06 / 2022 م، ص 1.

المطلب الثاني: مضمون وبرامج استراتيجية الجزائر الإلكترونية

ويمثل البرنامج التنفيذي للحكومة الإلكترونية في الجزائر فيما يلي:¹

1-برنامج التطوير التشريعي: يتضمن من خلاله:

✓ تحضير تشريعات تنظم المعاملات الإلكترونية العامة وتطويرها.

✓ ضمان وجود تشريعات ونصوص قانونية تتوافق مع إجراءات عمل الإدارة الإلكترونية والتي من شأنها أن تسهل عملها وتضفي عليها جانبا من المصادقية والمشروعية وكل ما يترتب عليه من انعكاسات قانونية ناتجة عن التحول الرقمي.²

✓ صياغة القوانين التي تضبط من خلالها كافة إجراءات الإدارة الإلكترونية في المرفق العام.

2-برنامج تطوير البنية المالية: يعمل البرنامج على:

✓ تجديد المؤسسات من الناحية المادية لتصبح أكثر مرونة.

✓ وضع أسس تكفل الاهتمام بالجانب المالي.

✓ إعطاء الحيز المالي دعما يتوافق مع التوجه الحكومي للتحول الرقمي.

3-برنامج التطوير الإداري والتنفيذي: ويشمل على:

✓ تطوير أساليب العمل في الجهات الإلكترونية المقرر استخدامها للمعاملات الإلكترونية.

✓ تحديث الإجراءات التنظيمية بما يتماشى مع الخدمات العامة الإلكترونية.

4-برنامج التطوير الفني: ويركز البرنامج على:³

✓ استخدام التكنولوجيا الرقمية في المصالح الحكومية لتطوير القدرات اللازمة لإنجاز المشروع.

✓ إضافة إلى تحسين الكفاءة التشغيلية والتي تضمن استخدام أحدث الأجهزة والمعدات وأنظمة قواعد

البيانات وتحديث البنية الأساسية للاتصالات والمعلومات.

5-برنامج تنمية الكوادر البشرية: من خلال:

✓ تطوير فكر القيادات الحكومية بما يتلاءم مع مفهوم الحكومة الإلكترونية.

¹ مسيردي سيد أحمد وسعيد خديجة، «مشروع الجزائر الإلكترونية: واقع وتحديات»، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد: 02، العدد: 04، الجزائر: جامعة البليدة 2 على لونيبي، 2013، ص ص (279، 280).

² سايح فطيمة، «الإدارة الإلكترونية كآلية لتطوير الخدمة العمومية المحلية مع الإشارة إلى حالة الجزائر»، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، العدد: 04، الجزائر: المركز الجامعي غليزان، ديسمبر 2018، ص 69.

³ بن زعمه عبد القادر، مرجع سابق، ص 51.

✓ إعداد خطة مناسبة لتدريب فرق العمل التي يتم تكوينها وتدريبها.

6-برنامج الإعلام والتوعية: وذلك من خلال

✓ اتباع خطة توضح للمجتمع مزايا التحول الإلكتروني وكيفية الاستفادة من مشروع الحكومة الإلكترونية واستغلاله أحسن استغلال.¹

✓ يعتمد مشروع الجزائر الإلكترونية على تنفيذ المضامين وتفعيلها وتعميم الاستخدام التكنولوجي العصري في حياة المواطن الجزائري.

✓ تسخير المادة الإعلامية العمومية لتوجيه الرأي العام حول أهمية التحول الرقمي وانعكاساته الإيجابية على المجتمع الجزائري.

✓ ضرورة توضيح الرؤية الرقمية للمواطن حول توجهات الحكومة في رقمنة المرفق العام.

الاعتماد على مدى جاهزية البنية التحتية والبدء في تنفيذ البرنامج عن طريق تعيين لجنة تضم ممثلين عن جميع الوزارات إضافة الى خبراء في تقنيات الإعلام والاتصال، وسميت اللجنة ب " اللجنة الإلكترونية " تحت إشراف رئيس الحكومة.²

رسمت الحكومة الجزائرية إستراتيجية تسعى لتجسيدها على أرض الواقع، والوصول الى ما يسمى بالحكومة الإلكترونية، وذلك من خلال:

✓ العمل على جعل مختلف القطاعات الإلكترونية القطاعات العمومية تندرج تحت مسمى الحكومة الإلكترونية، والتحول نحو الحكومة الإلكترونية في مختلف القطاعات الحكومية في الجزائر والتحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية بتبني مخطط عمل متناسق.

✓ الإستراتيجية تهدف إلى تعميم استخدام التكنولوجيات المتطورة في الإدارات العامة انطلاقا من مشروع الجزائر الإلكترونية 2013، كما تم التخطيط لتعميم مشروع التحول الإلكتروني ومحاولة توسيعه ليشمل كافة المواطنين.

✓ وهو ما يرمي إلى تعميم النفاذ للخدمات العامة الإلكترونية، والوصول إلى مجتمع المعرفة يعكس المشروع سياسة الحكومة في الإعداد لاستراتيجية المعلوماتية.

¹ عبد القادر بلعربي ونسيمة لعرج مجاهد وفاطمة الزهراء مغير، "تحديات التحول إلى الحكومة الإلكترونية في الجزائر"، مداخلة ضمن الملتقى العلمي الدولي الخامس حول: الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على الاقتصاديات الدولية، المركز الجامعي خميس مليانة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية 14/13 مارس 2012، ص ص 8،9.

² Kamel Benel kadi, « gouvernement électronique en Algérie : la langue marche vers le numérique », **article public au journal el Watan**, 3 mai 2008, p2.

✓ إن إدخال مفهوم الإدارة الإلكترونية كآلية لتقديم الخدمة العمومية أصبح يقدم تسهيلات مهمة على شكل تلك الخدمات بما ينتج عنه تطوير المهام والأنشطة المقدمة من طرف المؤسسات العمومية.

✓ عملية الشروع في تنفيذ البرامج والمخططات الموضوعية لعصرنة الإدارة العمومية، والسعي نحو تعميم إدخال تكنولوجيا الإعلام والاتصال من خلال تشكيل لجنة تشمل ممثلين من مختلف القطاعات والوزارات، بالإضافة الى المختصين والخبراء في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال يطلق عليها باللجنة الالكترونية تحت إشراف رئيس الحكومة.¹

✓ تحديد المهام والمسؤوليات والتقييم الدوري للاستراتيجية الالكترونية وتعديلها حسب الحاجة التي تعد بمثابة خارطة الطريق التي تحدد كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات واستغلالها بالشكل الأمثل لتحقيق أهداف الاستراتيجية الرقمية في الجزائر.

لجأت مختلف الدول الى تطوير سبل التواصل بين المواطن والإدارة العمومية وتقديم خدمات تلبي بتطلعات المواطن الجزائري عبر عصرنة أساليب العمل وتعميم استخدام الحاسوب وتعزيز الشفافية في المؤسسات العمومية وتشجيع التكوين والتدريب في استخدام تقنيات الاتصال الحديثة.² ومن خلال بناء وتطوير تكنولوجيا الاتصالات وتوضيح الرؤى الاستراتيجية بهدف تحسين الخدمة العمومية والقضاء تدريجيا على البيروقراطية الإدارية، وهو رهان الدولة الجزائرية في برنامجها الحكومي كما يمثل بداية لإنشاء الرشادة.

مشروع الحكومة الإلكترونية يقوم بتشكيل قوة مهام استراتيجية "strategic task force" لدراسة المستوى الحالي لمختلف الإمكانيات المتاحة ومقارنتها بالاحتياجات والمتطلبات اللازمة لتنفيذ برنامج الحكومة الإلكترونية.³

الجزائر رؤيتها واضحة سواء ما جاء في ملخص مشروع الجزائر الإلكترونية أو تصريحات المسؤولين الرامية إلى عصرنة الإدارة العمومية، والتي من شأنها أن تساعد على التنفيذ الإلكتروني والذي يتطلب بدوره وجود رؤية شاملة وأهداف استراتيجية قابلة للتحقيق على المدى الزمني المستهدف تتضمن الوصول الى مجتمع المعلومات.

¹ Kamel Benel kadi, Op. Cit., p2.

³ باحماوي عبد الله، «سبل تحسين الخدمة العمومية وعصرنة الادارة العامة بالجزائر»، مجلة القانون والمجتمع، المجلد: 07، العدد: 02، الجزائر: جامعة احمد دراية أدرار، ص ص (321،338)، 2019، ص324.

³ كافي مصطفى يوسف، الحكومة الإلكترونية في ظل الثورة العلمية التكنولوجية المعاصرة، سلسلة الاقتصاد الإلكتروني، دمشق: دار رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، 2009، ص72.

المطلب الثالث: أهمية الاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية

استراتيجية الجزائر الإلكترونية التي تندرج في إطار بروز مجتمع العلم والمعرفة، وهذا ما ترجمه عمل الحكومة الجزائرية من خلال تعزيز دولة القانون وعصرنة الإدارة العمومية وترقية مجتمع المعلومات وتحسين فعالية الخدمات الأساسية وتبذل الحكومة جهودا كبيرة من أجل تعميم استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال من خلال:¹

أولا: اعتماد رؤية استراتيجية لعصرنة الإدارة العمومية:

انطلاقا من المجهودات المبذولة من طرف الحكومة الجزائرية والتي أفرزت من خلالها العديد من الإصلاحات الإدارية في الفترة الأخيرة والتي لم ترقى للمستوى المطلوب، كان لزاما تبني رؤية استراتيجية لتطوير الإدارات العمومية توفر خدمات عمومية ذات فعالية وجودة تتماشى مع تطلعات المواطن.² تستدعي ضرورة تبني رؤية استراتيجية رقمية واضحة المعالم من أجل إحداث تحول شامل في أداء الإدارة العمومية تتميز بالكفاءة والشفافية تضمن الاستجابة لاحتياجات المواطنين ويمكنها من تقديم خدمات نوعية للمواطنين والمساهمة الفعالة في تحقيق التنمية المستدامة. الانتقال من الإدارة التقليدية الى الإدارة التكنولوجية يقتضي تطوير الادارة العمومية عصرنتها وتدعيمها بمتطلبات الرقمنة تتماشى مع المستجدات التكنولوجية عبر استراتيجية توفير المشاركة الإلكترونية من خلال الإجراءات الآتية:³

- ✓ متابعة نظام شكاوى المواطنين المتعلق بتقديم بالخدمات العامة.
- ✓ اعتماد مراكز الاتصال والبريد الإلكتروني للتواصل المباشر مع المواطنين.
- ✓ إبداء الملاحظات والتعليقات حول مستوى الخدمات المقدمة عبر التطبيقات الرقمية.
- ✓ جمع آراء واستطلاعات المواطنين عبر البوابة الإلكترونية عن الخدمات المقدمة لاتخاذ القرارات المناسبة وتقديم خدمات نوعية للجمهور.

¹ فوزية صادقي، دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بالجزائر "دراسة تحليلية للجماعات المحلية"، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه تخصص إعلام واتصال، جامعة قسنطينة3 صالح بوبنيدر: كلية علوم الإعلام والاتصال والسمعي البصري)، 2021/2020، ص ص(149،150).

² رافيق بن مرسل، الأساليب الحديثة للتنمية الإدارية بين حتمية التغيير ومعوقات التطبيق "دراسة حالة الجزائر 2001/2011"، (رسالة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة تيزي وزو: كلية الحقوق والعلوم السياسية)، 2012/2011، ص128.

³ فوزية صادقي، مرجع سابق، ص 151.

ثانيا: استراتيجية الأمن المعلوماتي في الإدارة العمومية:

تكمّن أهمية الاستراتيجية في الإدارة العمومية في ضمان المعلومات والمحافظة عليها في مختلف المؤسسات العمومية:

✓ حماية بيانات المواطنين من الهجمات السيبرانية وعمليات القرصنة التي تستهدف الأنظمة الرقمية في الإدارة العمومية.

✓ ضمان الشفافية الإدارية في التعامل الإلكتروني.

✓ ضمان الأمن المعلوماتي يساهم في تحسين العلاقة بين الإدارة والمواطن الذي يقودنا الى ديمقراطية الإدارة عبر تسهيل وتسريع وتوفير المعلومات اللازمة التي يحتاجها المواطن، وخلق مناخ إداري إيجابي.

✓ وتساهم أيضا في تقديم نظم رقمية متينة وفعالة في مجال الخدمات العامة بغرض تقليص النفقات من جهة وعصرنة الخدمات المقدمة من طرف المرفق العام.¹

تعتبر الرقمنة من أبرز العوامل المؤثرة على نمو وتطور مجتمع المعلومات، وتسعى الحكومة الالكترونية من خلالها إلى:²

✓ توفير المعلومات اللازمة لتبسيط مسار اتخاذ القرار الإداري الصائب.

✓ المساهمة في تحسين العمل الإداري.

✓ تأسيس نظم رقمية فعالة ومتينة في مجال تقديم الخدمة العمومية.

✓ خلق مناخ إيجابي يتيح لكل الجهات من استخدام الخدمات الإدارية الكترونيا فيما بينها وبين المواطنين لتحسين الخدمة وتقليص النفقات.

إن وضع استراتيجية شاملة ومتكاملة للأمن المعلوماتي امر ضروري لحماية وسلامة البيانات والمعلومات من التهديدات والمخاطر التي من شأنها أن تعزز مصداقية وثقة المواطن بالدولة وقدرتها على حماية معلوماتهم، والاستجابة السريعة والكشف عن مختلف التهديدات للحوادث واحتواءها عن طريق:

✓ تحديث البرامج بانتظام وتحسينها المستمر.

✓ مراجعة وتقييم ومراقبة استراتيجية الأمن المعلوماتي.

✓ التحسين المستمر في تشفير البيانات وإصلاح الثغرات الأمنية.

✓ تدريب وتوعية المستخدمين التقنيين في الضوابط التقنية من حيث تخزين ونسخ البيانات الهامة.

¹ فهد مبارك الهاجري، العقود الإدارية عبر الإنترنت، ط1، الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2015، ص39.

² فوزية صادقي، مرجع سابق، ص 150.

ثالثا: إستراتيجية تبني التكنولوجيات الرقمية في المؤسسات العمومية

تسعى الحكومة الجزائرية من خلال المخططات الوطنية لتنفيذ برامجها التي تهدف لتجسيد الخدمة العمومية الرقمية من خلال الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة لتقريب الإدارة من انشغالات المواطن وتلبية احتياجاته بشكل فعال وذو جودة عالية وبشفافية في إطار إلكتروني يتلاءم مع الخدمات المقدمة.¹

وتبرز أهمية الاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية ما يلي:

1- تحسين مستوى الخدمات: تسعى الاستراتيجية الرقمية إلى:

- ✓ الاهتمام بالخدمات المقدمة للمواطن يتطلب توفير المتطلبات الضرورية لاستخدام تقنيات الاتصال الحديثة الذي يسمح بتحديد دقيق لمواطن القوة ونقاط الضعف واستخلاص النتائج.²
- ✓ توفير خدمات رقمية لكافة المواطنين وبشكل يتناسب مع تطلعاتهم.
- ✓ المعاملات الالكترونية لا تستغرق سوى فترة زمنية محدودة.
- ✓ تقديم أفضل الخدمات إلى جمهورها بشكل وبمواصفات تليق بمستوى تطلعات الإدارة.
- ✓ تجنب الأخطاء اليدوية التي قد تحدث عند تأدية الخدمة بالطرق التقليدية.
- ✓ توفير الوقت والتكاليف، والسبب في ذلك أن الحاسب الآلي وقاعدة البيانات الإلكترونية تعطي نتائج يقينية مما يختصر الإجراءات الكثيرة والمراحل الطويلة التي تستغرقها المعاملة.³
- ✓ تسريع وتيرة الإجراءات الإدارية في إطار اختصار المسافة والوقت لتجنب العراقيل التي تشكل تهديدا للإجراءات الإدارية في المؤسسات العمومية.

2- توفير الجهد والنفقات:

- ✓ إن إجراء معاملة إدارية بالطريقة التقليدية يستغرق وقتا، لاسيما وأن إنجاز المعاملات لا يتم في مصلحة واحدة وإنما في عدة مصالح، وأحيانا داخل مدن مختلفة مما يتطلب على صاحب المعاملة إهدار وقت ونفقات مختلفة.

¹ فوزية صادقي، مرجع سابق، ص 152.

² محمد لكحل، «الإدارة الالكترونية وأثرها في تحقيق جودة الخدمة العمومية "حالة الجزائر"»، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد: 21، العدد: 01، الجزائر: جامعة الجزائر 3، ص ص (45،61)، 2018، ص 48.

³ سامية منزر وزرقة بولقواس، «الإدارة العمومية في الجزائر واستراتيجية تطبيق الإدارة الإلكترونية فيها»، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد: 01، العدد: 12، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص ص (29،44)، 2020، ص 37.

✓ في ظل نظام الإدارة الإلكترونية فإنه يتم توفير الوقت والجهد والمال، الأمر الذي يساعد على تسريع أداء الخدمة العامة بأيسر الطرق، ويمكن إنهاء الخدمة مع الإدارة في زمن قياسي.

✓ تقليص النفقات هو أبرز سمة يتميز به التحول الرقمي في الإدارة العمومية وتجنب تبديد المال العام.

3-القضاء على البيروقراطية الإدارية: من خلالها تهدف الإدارة الإلكترونية في مجال الخدمات العامة إلى:

✓ مكافحة البيروقراطية الإدارية والقضاء على التعقيدات الإدارية التي تؤدي إلى إهدار الوقت والجهد والمال

كما يساعد هذا الأمر على سرعة صنع واتخاذ القرار، وتقديم الخدمة العامة آليا في أسرع وقت ممكن.¹

✓ القضاء على مختلف النماذج الورقية والمستندات والتوقعات المطلوب استيفاؤها في معظم النماذج

الورقية، كما أن الموظف في نظام الإدارة الإلكترونية يخضع لنظام رقابي أسهل وأدق، لعدم وجود

مستويات إدارية أو تعدد في الرئاسيات.

4-ترقية المواطنة الرقمية:²

✓ إمكانية التعامل مع الإدارة الإلكترونية في كافة الأمور من حيث الموقع والمرحلة التي قطعتها

المعاملة بصورة متساوية ومتكاملة لكافة المعلومات المرتبطة بالقرارات والإجراءات الحكومية لمختلف

المؤسسات والمواطنين لتحقيق الاتصال بين الموظف الحكومي وطالب الخدمة.

✓ سهولة الوصول للخدمة من خلال شبكات الاتصال في أي وقت وفي أي مكان .

✓ توفر البيانات والمعلومات وبأعلى كفاءة مع تقليص الإجراءات الإدارية.

✓ العدالة في تقديم الخدمة بالدقة والتكلفة والجودة والوقت.

✓ تحقيق جانب من المساواة في المعاملة والتقدير .

✓ رفع مستوى الأداء وزيادة دقة البيانات وأداء العاملين في مواكبة التطورات التكنولوجية العالمية.

✓ الاستخدام الأمثل للطاقات البشرية.

✓ التوجيه الدقيق من خلال احتواء المعلومات بشكل رقمي.

ترقية المواطن يعد من أسمى الأهداف التي تنشدها المؤسسات والتنظيمات، والتي من شأنها أن تساهم

في تحسين أداء الخدمات العامة المقدمة وتطويرها في ظل التحول الرقمي.

¹ إسماعيل سايحي والمكي الدراجي، «الإدارة الإلكترونية بين مقتضيات الشفافية وإشكاليه التخلص من البيروقراطية في

الأجهزة الحكومية»، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد:12، العدد:02، الجزائر: جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي،

صص(688،709)، سبتمبر 2021، ص694.

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، "بيان صحفي"، مصالح الوزير الأول، منشور بتاريخ 29 / 06 / 2022 م، ص2.

الهدف الأسمى من تعميم استعمال تكنولوجيايات الإعلام والاتصال في الإدارات العمومية والذي سيسمح بأنسنة العلاقات بين الإدارة والمواطن ومكافحة المماطلات البيروقراطية والمحسوبية والفساد.¹ كون هذا الهدف ضمن التخطيط الخاص بالمستقبل الإلكتروني للجزائر، فقد تم تحديد بعض العمليات الواجب إتباعها لبلوغ هذا الهدف المسطر، والتي تشمل:²

1- إقامة مخطط توجيهي للإدارة الإلكترونية: ويهدف الى وضع بعض التدابير لتسهيل إنجاز المساعي الإدارية إلكترونيا وخلق محيط تنظيمي قانوني مناسب للتوقيع الإلكتروني على وثائق الإدارة العامة، ويأخذ هذا المخطط التوجيهي شكلين هما:

• مخطط توجيهي تنفيذي قطاعي.

• مخطط توجيهي معلوماتي استراتيجي.

عملية التخطيط وتحديد الأولويات لمتابعة التقدم في تنفيذ الاستراتيجية ضرورية ومؤثرة في حسم الرؤية ووضوحها لسد الفجوة الرقمية.³

2- استحداث قواعد مرجعية للموائمة: تشمل مجموعة قواعد ومعايير ومقاييس لها إمكانية فرض جميع نظم المعلومات في الإدارات العمومية.

3- إنشاء قواعد أمنية مرجعية: يهدف ضمان مناخ من الثقة في التعاملات الإلكترونية عبر إيجاد تأمين تام للمعلومات أثناء القيام بعمليات التبادل أو المعالجة أو التخزين.

4- إقامة بوابة الحكومة الإلكترونية: يتم عبرها إيجاد فضاء الكتروني فعال بين المواطن والإدارات لتسهيل مختلف الخدمات، وتكون هذه البوابة تحت الإشراف المباشر للحكومة، وتعطى تعليمات تقنية للمكلفين بالمنصة الرقمية بتوجيه رسمي من طرف المسؤولين.

جدير بالذكر هنا أن هناك العديد من الأسباب التي تدفع الدولة الجزائرية إلى التحرك نحو التنمية في الإدارات على جميع المستويات، من الإدارة الإلكترونية إلى الحكومة الإلكترونية، من أجل تكريس ما يسمى

¹ عادل غزال، «مشاريع الحكومة الإلكترونية من الاستراتيجية إلى التطبيق» مشروع الجزائر الحكومة الإلكترونية 2013 أنموذجا"، المجلة الإلكترونية: Cybrarians Journal، العدد: 34، مارس 2014، ص13.

² عشور عبد الكريم، مرجع سابق، ص168.

³ راتول محمد وخداوي عبد القادر، «الحكومة الالكترونية التحديات والآفاق»، مداخلة ضمن الملتقى الدولي الرابع الموسوم ب: عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية اعتماد التجارة الالكترونية في الجزائر "عرض تجارب دولية"، معهد العلوم الاقتصادية، المركز الجامعي خميس مليانة، يومي: 26/27 أفريل 2011، ص16.

بتحقيق الحكم والتنمية المستدامة، وكذلك من أجل تحقيق الكفاءة في الأداء على أساس توفير الوقت والجهد وخفض التكاليف في المستقبل.

5- تأمين وضبط الأمن المعلوماتي الحكومي: وضعية الأمن الإلكتروني تنعكس على مدى نجاح

مشروع الجزائر الالكترونية وتحقيقه يعتمد على كيفية اجتتباب المخاطر الالكترونية وكيفية معالجتها.¹ الرؤية الطموحة التي تتبناها الجزائر تهدف الى تحويل الجزائر والانتقال التدريجي من الأسلوب التقليدي الى الاعتماد على الإجراءات العصرية بواسطة التكنولوجيا الرقمية، وبنا أنظمة معلومات متكاملة تربط بين مختلف مؤسسات الدولة.

الوصول الى مجتمع رقمي مميز يحتاج وتسعى من خلالها الى تجسيد الحكومة الرقمية وتسهيل الوصول الى الخدمات والمعلومات عبر إدارات ومؤسسات الدولة والتي من شأنها أن تسهل وتساعد في الإجراءات الإدارية وتعزيز الوعي الجماهيري بأهمية التحول الرقمي والاستثمار في تأهيل الكفاءات وتدريبها لبلوغ الحوكمة الرشيدة ومكافحة الفساد.

أهمية الاستراتيجية الالكترونية في الادارة العمومية الجزائرية تكمن في تحسين كفاءة وفعالية الادارة وتساهم في تبادل وتوحيد البيانات والجهود لإنجاز المعاملات الحكومية والاستثمار في البنية التحتية والتكنولوجيا وتطوير الأنظمة المعلوماتية.

¹ هجير هومية بوزيد، الأمن الإلكتروني كضرورة لنجاح مشروع الحكومة الإلكترونية "حالة الجزائر"، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، فرع إدارة الأعمال، جامعة الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير)، 2017/2018، ص14.

المبحث الثاني: دوافع ومتطلبات رقمنة الإدارة العمومية في الجزائر

اتساع الفجوة التقنية في المجتمعات واضحة في مجال الثقافة الإلكترونية، والمتطلبات لم تعد تلبي رغبات الجماهير، وهناك عوامل مختلفة لجأت الجزائر من خلالها الى الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات على مستوى المؤسسات والإدارات العمومية.

المطلب الأول: دوافع رقمنة الإدارة العمومية في الجزائر

أولاً: الدافع الزمني (Time Drive)

تسعى الإدارة إلى ربح الوقت وسباق السرعة، وترجيح الكفة بعامل الزمن، فإنها تجد نفسها أمام حتمية استغلال تقنيات الاتصال الحديثة في إطار زمني ملائم، بوصفها مطلباً رئيسياً لتقادي بطء الحركة في الروتين والمعاملات الإدارية اليدوية، والانطلاق إلى آفاق الإبداع التقني، الذي يقدم حلول ومعالجات جديدة لكسب مزيد من الوقت وتيسير اتخاذ قرارات.¹

تقليل الوقت وكسب الرهان الزمني والتي تتوافق مع توجهات بما يسمى بالمرفق العام الإلكتروني وتتماشى مع الأهداف المسطرة وفق النشاطات والخدمات المتعلقة بالصالح العام، وسرعة الإنجاز لدى الأجهزة الإدارية الحكومية تضمن الجودة والفاعلية للخدمات المقدمة للجماهير.²

الدافع الزمني لرقمنة الإدارة العمومية في الجزائر هو ضرورة استراتيجية من أجل ضمان الاستدامة التنموية وتحقيق التطلعات المستقبلية للبلاد من خلال:

- ✓ التسريع في إنجاز المعاملات والمهام الإدارية في القطاع العام.
- ✓ سهولة اتخاذ القرار الأنسب في الآجال المحددة.
- ✓ تبادل المعلومات بسهولة وسرعة.
- ✓ تتيح الأدوات الرقمية التواصل السريع والسليم وإتمام المهام الإدارية الروتينية في وقت وجيز.
- العامل الزمني يلعب دوراً حاسماً في نجاح عملية التحول الرقمي في ظل التسارع التقني المتواصل في المؤسسات والإدارات التي تسابق الزمن من أجل تجنب التأخر وفقدان المميزات التي أفرزها التحول الرقمي بغرض اللحاق بمصاف البلدان المتقدمة في مجال تكنولوجيا المعلومات وزيادة فرص النجاح والفعالية في تقديم الخدمات العامة.

¹ رأفت رضوان، الإدارة الإلكترونية، مداخلة ضمن الملتقى الدولي الإداري الثاني للجمعية السعودية للإدارة حول: الإدارة والمتغيرات العالمية الجديدة، مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مصر، 2004، ص 06.

³ رانية هدار، مرجع سابق، ص 21.

ثانيا: دافع انتشار الثقافة الإلكترونية: (E-Culture Diffusion Factor)

التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الالكترونية يستدعي وعيا مجتمعيا بضرورة الاندماج في الثقافة الالكترونية، وهو ما يشكل تحديا كبيرا أمام مختلف فئات المجتمع حول اكتساب هذه الثقافة وتعميمها يكون على عاتق الدولة وتسخير إمكانياتها وقدراتها في توفير المناخ الثقافي والاجتماعي لتوجيه المجتمع نحو أهمية التحول الرقمي، ومن أهم الأسباب التكنولوجية في انتشار الثقافة الالكترونية نجد:¹

✓ الانتشار الواسع والتدفق الكبير لشبكة الإنترنت

✓ تطور شبكة الاتصالات وتحديث مستويات عالية من تشفير البيانات، بحيث شكلت الثقة بالشبكة وأمنها أمراً مقبولا وممكنا.

✓ ابتكار التصديق الإلكتروني وظهور تقنيات اتصال حديثة.

التطبيقات التقنية المتعلقة بالمعاملات اليومية في ظل التعامل مع التكنولوجيا مع انتشار وسائل التعلم عن بعد ووسائل الإعلام والقنوات الفضائية الإعلامية ومقاهي الإنترنت وغيرها من سبل نقل الثقافة الإلكترونية، والمواطنون في الدول النامية تنامي لديهم الوعي التكنولوجي وأصبحوا أكثر تطلعا نحو خدمات أفضل وأسرع وأسهل.

خصوصا بعد موجة الانفتاح الدولي وسهولة معرفة ما يحصل في العالم من خلال وسائل الاتصال الفضائية المتقدمة وشبكة الإنترنت، والسعي نحو الانفتاح التكنولوجي والمعلوماتي.

يحتاج مجتمع المعلومات الى وعي مستمر ومتواصل لضمان الانتشار السليم للثقافة الالكترونية عبر مختلف فئات المجتمع من خلال:²

✓ تكثيف الوعي العام حول حسن استخدام تكنولوجيا المعلومات.

✓ ضمان إمكانية التواصل مع الحكومة في ظل البحث الدائم عن وسائل الراحة للمواطنين وتجنب العناء وأعباء التنقل.

يعتبر دافع انتشار الثقافة الالكترونية أمرا بالغ الأهمية من حيث تبادل أفراد المجتمع للمعلومات والمحتوى الرقمي عموما، والمساهمة في التعلم وتطوير المهارات ومشاركة اهتماماتهم مع مختلف الثقافات الخارجية الأخرى واكتساب الفرد للمعارف الذي يتيح الانتشار والتوسع واستمرارية الثقافة الالكترونية في جميع جوانب الحياة.

¹ مسبردي سيد أحمد وسعيد خديجة، مرجع سابق، ص264.

² المرجع نفسه، ص265.

ثالثا: الدافع السياسي: (Political Factors)

تبرز الإرادة السياسية من خلال دعم الدولة لإستراتيجية التحول الرقمي عبر توفير الغطاء المالي الضروري في ميدان تكنولوجيا المعلومات لما يتطلبه المشروع من التكاليف اللازمة لنجاح مشروع رقمنة الإدارة العمومية.¹

أحدثت التحولات الديمقراطية انعكاسات اجتماعية وشعبية أدت الى تعميم تكنولوجيا المعلومات على المستوى الحكومي، وساهمت بمزيد من الانفتاح والحرية والمشاركة عبر توجيه أنظمة الدول إلى التحول الرقمي باعتباره مطلباً شعبياً لكسب الثقة والسعي لتحسين مستوى المشاركة الشعبية.²

تحسين مستوى المشاركة السياسية وترسيخ مبدأ الشفافية من أجل تفعيل الرقابة والمحاسبة والمساءلة الحكومية التي تتجاوب مع التحولات الديمقراطية.³

يحمل التحول الرقمي في طياته إمكانيات كبيرة من أجل تحسين أداء العمل السياسي.

✓ تعزيز الديمقراطية وتحسين حياة المواطنين.

✓ الشفافية والمصادقية.

✓ اتخاذ القرارات الفعالة.

✓ ترشيد العمل الحكومي عبر بوابة التحول الرقمي.

تعد تعزيز المشاركة من أهم الدوافع السياسية التي تتيح للمواطنين التعبير عن آرائهم وتمكن الأفراد من استخدام مختلف وسائل الاتصال والتواصل الاجتماعي والمنصات الرقمية المختلفة لتبليغ أصواتهم والتعبير عن توجهاتهم، كما يمكن أيضا استخدام التكنولوجيا الرقمية من أجل:

✓ تسهيل عملية التصويت وفرز الأصوات.

✓ زيادة المشاركة في الانتخابات وفي مختلف الاستحقاقات المحلية والوطنية.

✓ تبني التحول الرقمي يمكن الدول من زيادة نفوذها السياسي على الصعيدين الوطني والدولي.

✓ تحسين الأمن السيبراني وتعزيز النمو الاقتصادي.

¹ خديجة قمار، «الرقمنة الإدارية في الجزائر بين حتمية الانتقال ومعوقات التطبيق» مجلة المفكر، المجلد: 18، العدد: 01، الجزائر: جامعة محمد خيضر بسكرة، ص ص (139، 152)، 2023، ص 147.

² بوزكري الجيلالي، مرجع سابق، ص 82.

³ يتوجي سامية، «أطر رقمنة الإدارة العمومية في "مشروع الجزائر الالكترونية 2013"»، مجلة معارف، العدد: 18، الجزائر: جامعة البويرة، جوان 2015، ص 207.

رابعاً: أزمات القطاع العام: (Public sector crises)

إن اجتهد القطاع الخاص في الاعتماد على أساليب الإدارة العصرية عمق من الفجوة في الأداء بينه وبين القطاع العام، بحيث بدا أدائه نمطياً تقليدياً لا يرتقي الى تطلعات وطموح المواطن، بل حتى طموح إدارات القطاع العام نفسها.

أبرز الأزمات التي تعيق أداء الخدمات العامة في المرفق العمومي تتمثل فيما يلي:¹

- ✓ الاستقبال السيء للمواطنين وعدم الاستجابة لانشغالاتهم.
- ✓ عدم متابعة مطالب واحتجاجات المواطنين.
- ✓ غياب الأبحاث والابتكارات والدراسات الميدانية لتنظيم الإجراءات في تقديم الخدمة العامة.
- تعتبر الخصخصة خطوة أولى على سبيل السعي لتخفيف أزمات القطاع العام بهدف:
- ✓ التخفيف من الأعباء الإدارية على الحكومات.
- ✓ غرس ثقافة الترشيح وروح المسؤولية عند المواطن.
- ✓ ترشيح للجهود المهددة والوقت الضائع والأموال المبددة في ظل عدم قدرة جهة الإدارة على السيطرة على مواردها أو حتى الحصول على تلك الموارد.
- وأصبح لزاماً على الإدارات والمؤسسات الحكومية من خوض تجربة تقنيات الاتصال الحديثة، وتعميم تطبيقاتها على دوائرها الإدارية لترشيح جهودها ونفقاتها، كما يمكن اختصار الأسباب الداعية للتحويل إلى الإدارة الإلكترونية فيما يلي:²
- ✓ الإجراءات والعمليات المعقدة وأثرها على زيادة تكلفة الأعمال.
- ✓ القرارات والتوصيات الظرفية والتي من شأنها إحداث عدم توازن في التطبيق.
- ✓ ضرورة توحيد البيانات على مستوى المؤسسة مع صعوبة الوقوف على معدلات قياس الأداء.
- ✓ ضرورة توفير البيانات المتداولة للعاملين في المؤسسة.
- ✓ للتوجه نحو توظيف استخدام التطور التكنولوجي والاعتماد على المعلومات في اتخاذ القرارات.

² توفيق رفاع وفائزة عدنان، «الإدارة الالكترونية كمدخل لتحسين جودة الخدمة العمومية على مستوى قطاع الداخلية والجماعات المحلية»، المجلة الدولية للأداء الاقتصادي، العدد: 03، الجزائر: جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، جوان 2019، ص149.

² محمود حسين الوادي و بلال محمود الوادي، المعرفة والإدارة الإلكترونية، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع عمان، 2011، ص293.

✓ ازدياد المنافسة بين المؤسسات وضرورة وجود آليات للتمييز داخل كل مؤسسة تسعى للتنافس.

✓ حتمية تحقيق الاتصال المستمر بين العاملين على اتساع نطاق العمل.

خامسا: تطور الاتصالات (development of communications)

الاتصالات الإلكترونية تشهد تطورا ملحوظا وبشكل متسارع في الحاسوب وتطبيقاته الذي يسمح بالتعامل السهل والتداول الأسرع للملفات والبيانات والقرارات على مستوى الشبكة المعلوماتية ويؤثر إيجابا على أداء الإدارات الحكومية بأزهد التكاليف وبجهد أقل.¹

الأمر الذي كان سابقا يحتاج إلى إنفاق ضخم وارتفاع التكاليف الباهظة، بالإضافة الى ذلك المدة الزمنية التي كان يستغرقها انتقال المعلومات، مما يجعل بعضها غير فائدة في حال تجاوز وقت انتقالها. إن تقدم التقنية شبكة الاتصالات والإنترنت عزز بقوة فكرة تحول الإدارات إلى تعميم تطبيقات التقنية بما تتيحه الاتصالات من:

تواصل فعال وسريع مختصر للوقت عبر شبكة الاتصالات الداخلية للإدارة وجودة الموزع. وشبكات الإنترنت المتاحة تساعد في بناء الخطط والمشاريع القابلة للتنفيذ في ظل الدعم التقني والمعلوماتي المتواصل.

نجد أنه يمتلك بعض المكونات الأساسية لعملية التحول الرقمي، التي نراها من خلال توافر شبكة كبيرة من الهواتف الثابتة والمحمولة، فضلا عن توسيع حجم الشبكة الداخلية.

تسعى الجزائر الى توسيع نطاق استخدام الإنترنت وتعميم خدمات الشبكة والتقنيات المرتبطة بها من خلال موقع Net Index فإن سرعة الإنترنت في الجزائر قد ارتفعت خلال النصف الأول من سنة 2015 بمعدل يقدر بـ 3,3 ميغا بايت في الثانية، بعد أن كان في حدود 2,4 ميغا بايت، وبذلك تحتل الجزائر المرتبة 179 من أصل 201.²

أتاحت وسائل الاتصال الحديثة تواصلا دائما وسهلا، مما زاد في استخدام تكنولوجيا المعلومات والتطبيقات والخدمات الرقمية في مختلف المؤسسات العمومية وساهمت في توسيع نطاق الاستخدام وتسهيل الخدمات والمعاملات الحكومية عن بعد.

¹ عبد الحكيم عمارية ورشيدة سبتي ، «تكنولوجيا المعلومات والاتصال وحتمية التحول الإلكتروني للمؤسسات»، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد: 35، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص ص (969،982)، سبتمبر 2018، ص ص 972، 973.

² سعاد شراير وعلى حميدوش، مرجع سابق، ص 295.

المطلب الثاني: متطلبات الإدارة العمومية وفق الاستراتيجية الرقمية

الجزائر على غرار العديد من البلدان سارعت في تبني الآليات الاستراتيجية للرقمنة بغية تطوير الخدمات العامة للمواطن من خلال تطوير الحوكمة الالكترونية وتسريع رقمنة الإدارة.¹

يستدعي التحول الرقمي أرضية خصبة لتجهيز إدارة عمومية عصرية وفق متطلبات تتماشى مع أهداف الحكومة الالكترونية، والخروج من معالم الإدارة التقليدية الى بوابة الإدارة الالكترونية والتخلي عن كل ما هو تقليدي والمضي قدما نحو السرعة والدقة والوضوح، وهذا يتجسد عبر توفير عدة متطلبات أساسية نذكر أبرزها:

أولاً: البنية التحتية الرقمية: (التأطير التقني لعملية الرقمنة)

فالبنية التحتية هي قاعدة تمكينية لإمكانيات ضرورية لوجود نظم المعلومات وعملها، حيث تتكون من موارد نظم ووسائل تكنولوجية من عتاد الحاسوب والبرامج والشبكات ومستودعات البيانات، وقواعد البيانات ونظم إدارة قواعد ونظم المعلوماتية المحوسبة وتطبيقاتها في الإدارة والأعمال الإلكترونية.²

العمل على توفير البنية التحتية الملائمة للإدارة الإلكترونية من خلال رؤية وطنية تدعم وتهتم بالتحول الرقمي لتنفيذ البرامج والمخططات الوطنية لتطوير البنية القاعدية الرقمية من خلال:³

✓ توفير بنية قاعدية رقمية فعالة وواسعة ومتكاملة.

✓ الاستثمار الجيد في العنصر البشري وتطوير الكفاءات.

✓ تخطي التحديات الرقمية في ظل المستجدات والمتغيرات الراهنة.

إعادة النظر في البيئة الأساسية للأجهزة والمعدات والبرمجيات لغرض تحديثها وترقيتها لتقديم الخدمة الالكترونية ضمان مرونة وموثوقية البنية التحتية الرقمية من خلال تدابير مثل التكرار وخطط التعافي من الكوارث وأنظمة النسخ الاحتياطي المناسبة، والتحسين المستمر لشبكات الإنترنت من أجل بناء نظام معلوماتي يتوافق مع المستجدات.⁴

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، "بيان صحفي"، مصالح الوزير الأول، منشور بتاريخ 29 / 06 / 2022 م، ص2.

² سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية، معهد الإدارة العامة، السعودية: مركز البحوث، 2005، ص 227.

³ فوزية صادقي، مرجع سابق، ص149.

⁴ بن أوجيت فطيمة ونجاح عصام، «استراتيجيات التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية في ظل الأزمات "أزمة كورونا COVID19"»، مجلة التنمية البشرية والتعليم للأبحاث التخصصية، المجلد: 7، العدد: 3، ماليزيا: المعهد الماليزي للعلوم والتنمية، 2021، ص563.

ضرورة إرساء بيئة مواتية للتحويل الرقمي كأحد أهم العناصر الاستراتيجية، وتعد بمثابة حجر الأساس لإنجاح مشروع رقمنة الإدارة العمومية.¹

تتطلب عملية التحويل الرقمي استخدام نظام من الأجهزة والنظم والوسائط المتخصصة لتخزين المعلومات، والبرمجيات التي تعمل عبر البيئات التكنولوجية ومراكز البيانات، باستخدام جميع الأصول بشكل فعال، ولضمان توفير الخدمات الكافية للعملاء، يلزم وجود فريق مهني مسؤول عن التعامل مع النظام التقني والهياكل الأساسية للشبكة.²

البنية التحتية التكنولوجية المناسبة هي ضرورية للغاية للاستخدام الناجح للحكومة الإلكترونية كونها تشمل كافة مكونات ومتطلبات الرقمنة.

وتوافر تكنولوجيا المعلومات لبناء البنية التحتية الأساسية التي يمكن أن تؤدي دور الرادع لتوظيف الإنترنت التكنولوجيات والهياكل الأساسية والسياسات ومع ذلك فإن التكنولوجيا وحدها ليست الشرط المسبق الوحيد للحكومة.³

وتنفيذ المعاملات والخدمات عن بعد باستخدام الشبكات الإلكترونية صحتها ومصادقتها تكوين وتدريب المورد البشري تكنولوجيا في الإدارات العمومية حيث يعتبر هو المنشأ للإدارة الإلكترونية.⁴ عموما فالمتطلبات التقنية تتجسد في:

✓ تطوير مختلف شبكات وأجهزة الاتصالات، بما يتوافق مع بيئة التحويل الرقمي.

✓ ومحاولة توفيرها وإتاحتها لكافة أفراد المؤسسات العمومية.

✓ فعلمية الرقمنة في الإدارة تستدعي توفير بنية مناسبة لمسايرة للتطور التكنولوجي.

✓ تجهيز مراكز بيانات آمنة وموثوقة لتخزين المعلومات.

✓ توفر الأجهزة والمعدات التي تتوافق مع الاستراتيجية الرقمية.

✓ توفير الدعم الفني والتقني لمواجهة المشاكل والأعطاب التقنية.

توفر هذه المتطلبات التقنية الأساسية يمكن للمؤسسات والإدارات العمومية من أن تضمن نجاح وفعالية الاستراتيجية الرقمية وتحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية.

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، "بيان صحفي"، مصالح الوزير الأول، منشور بتاريخ: 2022/06/29، ص2.

² Bennia Mohamed, «The Digital Transformation's Role in Enhancing Healthcare Services in Algerian hospitals A case study of Ibn Zohr Hospital in "Guelma Province"», Journal of Finance, Investment and Sustainable Development, Volume: 09 /N°: 01, pp (218-232), Université Ferhat Abbas de Sétif 1, June 2024, p222.

³ Benmoussa Mohammed Soufiane & Marhaiza binti Ibrahim, Op. Cit, p54.

⁴ بوزكري جيلالي، نفس المرجع سابق، ص175.

ثانيا: متطلبات سياسية (القيادة الإلكترونية)

إذ تمثل الدور الرئيسي في صياغة وتفعيل التحول نحو الإدارة الالكترونية، فعملية التحول نحو هذا المشروع ناتج عن اقتناع وتصميم من القيادة في الإدارة، فقرار التحول هو قرار سيادي يتخذ على أعلى المستويات في الإدارة ومن دونها تبقى الإدارة مجرد ورق، وحسن تعامل القيادة الرقمية على المستويين التنظيمي والفردى ومساهمة في التحول السليم نحو مجتمع المعلومات.¹

تعد القيادة الرقمية في مسار التحول الرقمي أمرا حتميا للإدارات والمؤسسات العمومية التي تسعى للاستمرارية والتطور في ظل بيئة أعمال متغيرة دوما، قدرة القيادة على الاستخدام الأمثل للوسائل والأدوات المتعددة لتقنيات الاتصال الحديثة على مستوى الإدارة من شأنه أن يساعد على التحفيز والتشجيع نحو تحقيق الأهداف الاستراتيجية، ومن خلال التوجيهات الحكيمة والفعالة للقيادة الالكترونية التي تزيد من القدرة على التكيف والتأقلم مع مختلف الأزمات والمستجدات.

ممارسات القادة الفاعلين وصناع القرار السيادي يمثل الدور الأساسي في تفعيل التحول الرقمي في الإدارة العامة، والتوجه نحو الإدارة الالكترونية نابع عن إرادة سياسية فعالة تحت غطاء المطالب الشعبية، ونجاح مشروع رقمنة الإدارة العمومية مرهون على إصرار وحرص القيادة السياسية في تنفيذ وتحسين المشروع الرقمي الحكومي.²

القائد الإلكتروني يتميز بخصائص أكثر ملائمة وتتسجم مع بيئة الأعمال الإلكترونية، أي يتعين للقائد الفعال أن تكون له مواصفات تميزه عن القائد التقليدي ولعل أبرزها نذكر:³

✓ توافق القائد الإلكتروني مع نماذج الأعمال العصرية بالخصائص الأكثر ملائمة وبصورة إيجابية وبشفافية وذات مصداقية.

✓ أن يكون ملما بتكنولوجيا المعلومات وبمختلف أدواتها.

✓ أن يمتلك خبرة في مجال تكنولوجيا المعلومات وذو تركيز عالي.

¹ Ahmed Sadam Hocine & Alaa Ahmed hocine, «the extent of compatibility of the requirements of strategic readiness to shift towards electronic management», Journal Tanmiyat Al-Rafidain, vol: 104, Iraq: Al-Rafidain Development, 2011, pp 64, 65.

² كوثر منسل، تفعيل دور الإدارة الالكترونية في الجزائر: نحو بروز قانون للإدارة الالكترونية، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في شعبة الحقوق، تخصص قانون عام، جامعة 08 ماي 1945 قالمة: كلية الحقوق والعلوم السياسية)، 2022/2023، ص35.

³ بو الريحان فاروق، متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجزائر دراسة مقارنة بين الجزائر والأردن وفرنسا، (أطروحة مقدمة للحصول على شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحميد مهري: قسنطينة 2)، 2017/2018، ص97.

ثالثا: المتطلب المادي

بخصوص الجانب المادي الذي يتضمن تمويل مشروع الجزائر الإلكترونية فإنه تم بموجب قانون المالية لسنة 2009 استحداث صندوق من إعانة الدولة في استعمال وتطوير تكنولوجيا الإعلام والاتصال مخصص لتمويل المشاريع التقنية المتعلقة بالوسائل والمعدات التكنولوجية الحديثة.¹

ترتبط بإيجاد حواسيب إلكترونية ونظم بيانات متكاملة وأكشاك إلكترونية في الأماكن العمومية، رفع وزيادة الترابط بين مختلف الأجهزة داخل الدولة.²

تتطلب عملية التحول الرقمي في الإدارة العمومية الى:³

- ✓ الدعم المالي المتواصل لتنفيذ المشاريع المحددة في إطار التحول الرقمي، الأمر الذي يستلزم بطبيعته توفير الأجهزة والأدوات اللازمة والبرمجيات الإلكترونية المعاصرة.
- ✓ دفع تكاليف تدريب الموارد البشرية باستمرار.
- ✓ تغطية المصاريف الناتجة عن المشكلات والخلل التقني على مستوى الأجهزة والوسائل التكنولوجية الموجهة للقطاع العام.

تطوير مختلف شبكات الاتصالات بما يتوافق مع التحول الإلكتروني، مع توافر عدد كاف من مزودي خدمات الإنترنت الذين يتولون إقامة الوصل التقني بين أجهزة الحكومة المختلفة ومتلقي الخدمة، لإتاحة المجال أكثر للمواطن العادي للاستفادة من خدمات الإدارة الإلكترونية.⁴

الإمكانيات المتاحة من خلال توافر السيولة النقدية المالية لديها إذ تسهل تطبيقها وتعمل على ضمان نجاحها حتى لا يتوقف المشروع.

يمكن للمؤسسات والإدارات العامة أن تحقق تحولا رقميا فعلا إذا توفرت المتطلبات المادية القادرة على تسهيل تبادل المعلومات والبيانات وتبسيط إجراءات وصولها بشكل امن وسريع مع توفير نظام متكامل لإدارة المعلومات الإلكترونية وتخزينها وحمايتها من فقدان أو التلف، كما أن توفر الأجهزة والمعدات اللازمة يسهل التعاون والتواصل بين المواطن والإدارة شرط حسن استخدام هذه الوسائل والأدوات التكنولوجية وقدرة المستخدمين على التحكم الجيد في تشغيلها واستخدامها.

¹ بوزكري جيلالي، مرجع سابق، ص 183.

² ربيع نصيرة، مرجع سابق، ص 1036.

³ Bennis Mohamed, Op. Cit., p222.

⁴ أسامة أحمد المناعسة وجمال محمد الزغبى، الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2013، ص 29.

رابعاً: متطلب الإصلاح الإداري

✓ يعتبر مشروع الادارة الإلكترونية مطلباً ضرورياً في إصلاح الادارة العمومية بما يتماشى مع التحول الرقمي لعصرنة الادارة.

✓ في إطار الوصول إلى تحقيق تحول ناجح في تطبيق الإدارة الإلكترونية، يتوجب تطبيق مبدأ الإصلاح الإداري، والذي يشمل التخصص الوظيفي في تشغيل البرامج الإلكترونية، وخبراء لتأمين المعلومات، وحماية البرامج والتعاملات.¹

✓ يعد تطوير الهيكل الإداري وتعزيز الهياكل الإدارية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أمراً حاسماً لنجاح الاستراتيجية الإلكترونية.

✓ يتضمن ذلك توسيع ورفع مستوى شبكات النطاق العريض، وتحسين الاتصال، وزيادة الوصول إلى الإنترنت، خاصة في المناطق الريفية والمناطق الظم.

✓ الإصلاح يعتبر آلية فعالة في يد الجهاز الإداري في إطار التوجه الحكومي الإلكتروني من خلال وضع الاستراتيجيات وخطط التأسيس من أجل تنفيذ ووضع المشاريع الرقمية.

إحداث إصلاحات جوهرية في مختلف الهياكل الإدارية والمؤسسات الحكومية بقصد التكيف مع الخدمة العمومية، فالإجراءات الجديدة ينتج عنها الاستغناء عن بعض الوظائف الروتينية الكلاسيكية واستحداث وظائف جديدة، وهذا يتطلب تأهيل وتدريب القيادات الإدارية التي تركز عليها الدول لإحداث التغيير النوعي لتقديم خدمات تتلاءم مع تطلعات المواطنين.²

يمثل التحول الرقمي فرصة كبيرة لعصرنة الادارة العمومية وتحسين أدائها لذلك وجب التركيز والمضي نحو تحقيق إصلاحات إدارية جذرية متكاملة الأركان من خلال:

✓ اتخاذ القرارات المناسبة لتوظيف هذه المتطلبات وتوفيرها.

✓ الالتزام التام للقيادة السياسية والإدارية لدعم الإصلاحات وتتبع الأداء وتقييم الهيكل الإداري وفق المتطلبات الإدارية للتحول الرقمي.

وهذا ما تسعى إليه الادارة العليا في تحقيق مختلف جوانب الإصلاحات الإدارية وتبني إجراءات تتلاءم مع طبيعة أداء الأعمال الإدارية تبعا للجهاز الإداري المرسوم، وتمكين المواطن من التواصل السريع والسهل مع جميع الإدارات العمومية.

¹ مريم خالص حسين، «الحكومة الإلكترونية»، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد الخاص، العراق، 2013، ص 449.

² رافيق بن مرسل، مرجع سابق، ص 48.

خامسا: المتطلبات البشرية

- ✓ يعتبر العنصر البشري عاملا أساسيا لنجاح العملية الرقمية ويحتاج بدوره لإعداد كامل من خلال القيام بالتدريب والتأهيل في جميع المجالات لتوفير الإطارات المطلوبة لتشغيل وصيانة النظام مثل: مدراء المعلومات، المبرمجين، المشغلين، مهندسي الصيانة.¹
- ✓ تشكل الموارد البشرية عنصرا أساسيا لنجاح أي منظمة أو نظام أو برنامج بشكل عام فهي تمثل مطلبًا أساسيًا عندما يتعلق الأمر بتنفيذ التحول الرقمي.
- ✓ من خلال توفير أفراد مدربين بشكل كافٍ يمكنهم استخدام البيانات وتحليلها من خلال التقنيات الرقمية لاتخاذ قرارات فعالة، بالإضافة إلى ذلك فإن عملية التخطيط الاستراتيجي في نشر رؤية التحول الرقمي تتطلب قدرات وخبرات بشرية قادرة على إدارة عملية التحول.
- ✓ يعتبر المورد البشري من أهم العناصر المكونة للإدارة والتي يركز عليها بشكل كلي في التسيير الإداري، مما يفرض السعي نحو توفير مناخ مناسب للعمل.
- ✓ التكوين والتدريب والتعليم بشكل مستمر وتحسين التواصل البشري لمسايرة التطور التكنولوجي واستغلال تقنيات الاتصال الحديثة والمرافقة الجيدة للفرد المستخدم للوسائل التكنولوجية والتهيئة الجيدة للأرضية الرقمية.
- يتضمن المتطلب البشري إجراءات ملموسة في ميدان تطوير الكفاءات البشرية وتنميتها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتشييد مجتمع المعلومات وفق الإجراءات التالية:²
- ✓ إعادة هيكلة وتنظيم الالتحاق بالتكوين المتخصص في مجال المعلوماتية.
- ✓ دعم التأطير في تخصصات الإعلام الآلي وفروعه.
- ✓ تلقين تكنولوجيا المعلومات والاتصال لمختلف الشرائح المجتمعية.
- ✓ دعم الموظفين والبرلمانيين في مجال الحوكمة الالكترونية لفئة الكفاءات.
- تطبيق الإدارة الإلكترونية يتطلب تحديثات مهمة في نوعية وجودة العنصر البشري المناسب لعملية التحول الرقمي، وهو ما يتوجب إعادة النظر في نظم التكوين والتدريب لمواكبة متطلبات هذا التحول، بما في ذلك الخطط والبرامج والطرق والمصدر التعليمي والتدريبي في جميع المستويات.³

¹ عبده نعمان الشريف، مرجع سابق، ص3.

² بو الريحان فاروق، مرجع سابق، ص178.

³ وهيبة حارش، مرجع سابق، ص73.

سادسا: المتطلبات الأمنية

- ✓ وضع تدابير قوية للأمن السيبراني لحماية البنية التحتية الرقمية والبيانات والخصوصية وهذا يتضمن تطوير الأطر والقوانين واللوائح لمواجهة التهديدات السيبرانية.
- ✓ تعزيز الوعي بشأن أفضل ممارسات الأمن السيبرانية، وإنشاء آليات الاستجابة للحوادث، ووضع القوانين واللوائح التنظيمية التي تحد من السطو الإلكتروني وانتهاكات الخصوصية.¹
- ✓ توفير الأمن الإلكتروني وحماية السرية المعلوماتية عبر توفير غطاء أمني قوي لكافة البيانات الشخصية والمستندات الوطنية والأرشيف الوطني.²
- ✓ إنشاء منظومات أمنية متكاملة مع تعزيزها بإجراءات وأساليب دفاعية ووقائية لحماية الأجهزة والوسائل التقنية من الاختراق أو الإتلاف وصيانة البيانات والمعلومات والحفاظ عليها.³
- تزداد أهمية البيانات الشخصية والمعلومات الحساسة للعملاء والموظفين في ظل التحول الرقمي من حيث التخزين والمعالجة والمشاركة وهي مصحوبة بمخاطر وتهديدات أمنية يجب مراعاتها ومواجهتها بشكل فوري وفعال والاستجابة لكافة المخاطر من خلال:
- ✓ وضع استراتيجية شاملة للأمن السيبراني يتضمن تخطيطا وتقييما للأهداف الأمنية وتطويرها.
- ✓ التشفير القوي للبيانات.
- ✓ التعاون مع الخبراء والمختصين في مجال المعلوماتية.
- ✓ تطبيق الآليات الفعالة للتحقق من الهوية قبل المصادقة عليها.
- ✓ مراقبة الأنظمة والشبكات بشكل مستمر واتخاذ الإجراءات اللازمة لأي نشاط مشبوه.
- تعتبر المتطلبات الأمنية جزءا أساسيا في مشروع رقمنة الادارة العمومية بهدف حماية البيانات والمعلومات الحكومية من التهديدات السيبرانية، وضمان سلامة العمليات الرقمية في مختلف الإدارات العمومية، وتلجأ الحكومة الجزائرية الى إتباع ممارسات التطوير وعمليات التحديث الآمن من الثغرات الأمنية، وكيفية التعامل الأمثل والتصدي للتهديدات السيبرانية عبر تنظيم حملات التوعية والتدريب.

¹ Rania Hadar, The role of electronic administration in rationalizing public service in Algeria, Algeria: University of Batna 01, 2018, p58.

² فوزية صادقي، مرجع سابق، ص121.

³ كمال فار، «معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في المرفق العام، مرفق الحالة المدنية ببرج بوعريج نموذجاً»، مجلة الحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية، المجلد: 08 العدد: 04، الجزائر: مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، ص ص (99،78)، 2021، ص90.

سابعا: المتطلبات الاقتصادية والاجتماعية

إذ تشمل المتطلب الاجتماعي على خلق تعبئة اجتماعية مساعدة ومستوعبة لضرورة التحول للإدارة الإلكترونية من خلال:

- ✓ توعية الجمهور بأهمية رقمنة الادارة العامة وفوائدها.
- ✓ تشجيع المواطنين على استخدام الخدمات الرقمية على مستوى الإدارات العمومية.
- ✓ التأكيد على تطوير العمل الإداري وترقية المجتمع من خلال استخدام تقنيات الاتصال الحديثة.
- ✓ تطبيق الوسائل التقنية في الأجهزة الإدارية، مع الاستعانة بوسائل الإعلام والاتصال والاستخدام الجيد للوسائل التكنولوجية، والتنسيق مع مختلف أطراف المجتمع المدني في دعم اللقاءات والندوات والتجمعات المحلية والوطنية والدولية التحسيسية الخاصة بنشر فوائد تطبيق الإدارة الإلكترونية وأثارها على كافة الشرائح الاجتماعية.¹

تعتبر التنمية الاقتصادية أحد أبرز أهداف التحول الرقمي في الادارة العمومية من خلال الاستفادة من البرامج التمويلية للحكومة والمخصصة لعصرنة الادارة العمومية والعمل على:

- ✓ الاستثمار في البنية التحتية التقنية بانتظام ومواكبة التطورات التكنولوجية السريعة.
- ✓ تأهيل المورد البشري وتطوير مهارته التقنية في البرمجة واكتساب المعارف التكنولوجية.
- ✓ توفير البنى والاستراتيجيات المناسبة التي تتلاءم مع البناء المجتمعي من خلال إنشاء وسيط تفاعلي.
- ✓ ضرورة تدعيم الحكومة لمشروع الادارة الالكترونية وفق الاستراتيجية الرقمية بالغطاء المالي اللازم وتسخير كافة الإمكانيات التقنية الضرورية من اجل الإنفاق وتشجيع الاستثمارات في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال على مستوى المؤسسات العمومية.²
- ✓ يقوم بتفعيل التواصل بين المؤسسات الحكومية من جهة وبينها وبين المواطنين من جهة أخرى، وتوفير الدعم اللازم والسياق المناسب للأعمال الإدارية وفق مقتضيات المرفق العام، وتسريع إنشاء المجلس الاستشاري للمشروع.³

¹ عبان عبد القادر، مرجع سابق، ص74.

² كروش رابح وعوالي حميد، "متطلبات ومعوقات تطبيق الادارة الإلكترونية في القطاع العام تجربة وزارة الصحة"، مداخلة ضمن الملتقى الوطني حول: جودة الخدمات في ظل التحول الرقمي والإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية، الجزائر: جامعة غرداية، 09/08 نوفمبر 2023، ص7.

³ الهام يحيوي، مرجع سابق، ص21.

المطلب الثالث: دور التحول الرقمي في تجسيد الاستراتيجية الرقمية

تركز استراتيجية التحول الرقمي على التنسيق بين مختلف عمليات التحول الرقمي لتحديد الأولويات والأهداف عند تطبيقها داخل المؤسسات والإدارات العمومية في الجزائر، وتعد بمثابة خطة مصممة تم اعتمادها على مستوى السلطات العليا لبناء ثقافة رقمية صحيحة، والنظر في الخدمات التي تعمل كواجهة للتنسيق بين مختلف الأنشطة الرقمية ويكمن دورها فيما يلي:¹

✓ يعتبر التحول الرقمي في الإدارة العمومية بمثابة القرار الاستراتيجي لمؤسسات الدولة والتي تساهم بشكل كبير في نموها وأدائها من خلال رقمنة العمليات والموارد والأساليب التشغيلية.

✓ تعزيز قدرات الموارد البشرية على استخدام الرقمنة وزيادة الفعالية والكفاءة التكنولوجية خطوة حاسمة في التحول الرقمي للإدارة العمومية.

✓ تعزيز الشفافية ودعم الأمن المعلوماتي من خلال تكنولوجيات التشفير في إدارة الوصول.

✓ يساعد التحول الرقمي في الإدارة على اتخاذ مبادرات تزيد من القيمة منتجاتها وخدماتها وتساعد أيضا على الانفتاح على التغيير والإبداع والاستثمار في الأفكار المبتكرة النجاح في مجال التحول الرقمي يخلق منافسة قوية بين المؤسسات والحكومات، حيث تحتاج المؤسسات والحكومات إلى مسار واضح ودليل ملموس على النجاح عند اعتماد تكنولوجيات جديدة.²

تمثل مشاركة القادة ورجال الأعمال في مجال التحول الرقمي التقدم الفعلي للمجتمع من حيث تبادل النجاحات والإنجازات، حيثما كانت ذكية التمويل لتحقيق التحول الرقمي جزء أساسي من الاستراتيجيات المستدامة، مما يسمح استخدام التكنولوجيا الحديثة في عملية تحسين الكفاءة وتوفير التكاليف، وبالتالي تعزيز مبادرات التحول الرقمي المستدام وزيادة مرونة المؤسسات والمساهمة في تعزيز القدرة على التكيف مع التغيرات السريعة في التكنولوجيا.

الحكومة تتبنى نهج التخطيط من أعلى إلى أسفل في قراراتها ولتفعيل خططها بسرعة وفعالية أكبر، تجد نفسها ملزمة بإدراج برامج التحول الرقمي ضمن قائمة أولوياتها في الرؤية الاستراتيجية والخطط الوطنية. تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا محوريا في التحول الرقمي في الإدارة العمومية الجزائرية، فقد أدت تكامل الأدوات والمنصات الرقمية إلى حد كبير تحسين الكفاءة الإدارية، مما يتيح معالجة أسرع وأكثر دقة للبيانات وتبسيطها وتعزيز الاتصال داخل الإدارات وفيما بينها.

¹ Chaima Arribi Soraya Boutarfa, « Digital Transformation : Opportunities and Challenges of Digitization in Algeria », **Economic Researcher Review**, université de Bordj Bou Arréridj, vol :12, n :1, pp (37-55),2024, p40.

² Ibidem.

النظم الإلكترونية لإدارة الوثائق، ومنصات تقديم الخدمات عبر الإنترنت، وأدت قواعد البيانات المتكاملة إلى تقليل الأعمال الورقية والعمليات اليدوية، مما أدى إلى تسريع تقديم الخدمات العامة للجمهور، بالإضافة إلى ذلك، أدى اعتماد التقنيات الرقمية إلى زيادة الشفافية والمساءلة، مع آليات للتتبع والإبلاغ في الوقت الحقيقي تسمح بتحسين الرصد والإبلاغ وتقييم الخدمات العامة.

تلعب التكنولوجيا دورًا محوريًا في التحول الرقمي للمواطن الجزائري، مما يعزز إلى حد كبير الكفاءة التشغيلية والشفافية والخدمات العمومية، ودمج الأدوات الرقمية مثل النظم الإلكترونية لإدارة الوثائق والإنترنت قامت منصات تقديم الخدمات بتبسيط العمليات وتحسين الاتصال بين الإدارات.

التركيز المركزي للتنمية الاقتصادية لأي بلد هو تقديمه بأنظمة رقمية متطورة في الإدارة العامة التناظرية فقط سابقًا وهذا أمر متوقع بالنظر إلى المزايا العديدة للتكنولوجيات الرقمية، باعتبارها أحد المجالات التي تم فيها استخدام التقنيات الرقمية بشكل جيد في الإدارة العامة، وقد ساعدت على تحسين إمكانية حصول خدمات عامة للجمهور على المعلومات والسماح بتقديم المساعدة الأساسية على وجه السرعة.¹

مما لا شك فيه أن دور التكنولوجيا المعلوماتية سيكون مفيد في التقليل بشكل جذري في التعامل مع الأوراق، وتبسيط العمليات الإدارية، والمساعدة في تزامن الجهود، وتعزيز صراحة وأمانة عمليات الإدارة العامة، مما يعزز الثقة في الحكومة بين المواطنين.

الاستراتيجيات التي تشمل برامج تدريبية محددة الهدف، والاستثمار في الهياكل الأساسية التكنولوجية، وتعزيز ثقافة الابتكار ضروري للتغلب على هذه الحواجز تؤكد النتائج وضرورة اتباع نهج استراتيجي إزاء التحول الرقمي في الإدارة العمومية، وضمان قدرة المؤسسات العامة على الاستفادة الفعالة من التكنولوجيا لتحسين الحوكمة وتقديم الخدمات العامة.²

¹ Ahmad Wahidiyat Haedar, « The Role of Technology in the Digital Transformation of Public Organizations in Indonesia », **Journal of Scientific Thought and Educational Office Management**, Universitas Negeri Makassar, Volume: 10, Issue: 1, Pages (74-78), 2024, p76.

² Ibidem.

المبحث الثالث: التطبيقات الإلكترونية في الإدارة العمومية الجزائرية وأبعادها.

يعتبر أهم وأول محور في مشروع الجزائر الإلكترونية هو تسريع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مكاتب الإدارة العمومية الذي يكرس إشراك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعزيز استخدامها في الإدارة العامة وإجراء تحولات هامة في عملها.

المطلب الأول: أبرز الخدمات الإلكترونية في الإدارة العمومية الجزائرية

هذه التحولات تعيد الإدارة التفكير في أنماط التنظيم والتشغيل بما يخدم المواطن بشكل مناسب، بما في ذلك وضع خدماته المختلفة على مستوى شبكة الإنترنت مع تحديد الأهداف الإدارية في مختلف الميادين وهي تتعلق بالجوانب التالية:¹

✓ إنجاز الشبكات والنظم في كل من الشبكات الداخلية والشبكات المحلية.

✓ إنشاء نظام معلومات متكامل.

✓ نشر تطبيقات خاصة بالصناعة.

✓ زيادة المهارات والمعارف البشرية.

✓ تطوير الخدمات الإلكترونية للمواطنين والشركات والموظفين مع مختلف الإدارات العمومية.

ولعل أبرز القطاعات السباقة التي تبنت تطبيقات إلكترونية في إطار مشروع الجزائر الإلكترونية

في الإدارة العمومية نجد:

أولاً: قطاع الجماعات المحلية

تعتبر وزارة الداخلية السباقة على مستوى الإدارة العمومية من حيث الرقمنة في إطار مشروع

الجزائر الإلكترونية 2009/2013 وأهم مخرجات هذا القطاع:

1-مشروع المواطن الإلكتروني: وأطلقت وزارة الداخلية في أواخر 2013 مشروع المواطن الإلكتروني

لأول مرة في الجزائر ضمن قاعدة بيانات متطورة، ويختصر أرشيف كل مواطن يتبعه مدى الحياة ويستخرج

جميع الوثائق الإدارية على مستوى الشباك الإلكتروني،² وتسريع وتيرة رقمنة أعمال والنشاطات المختلف

يقع على عاتق قطاع وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية.

¹ Djilali Idoughi Djeddi Abdelhakim, « Towards an Algerian E-Government Strategy and Achievements », International Journal of E-Business and government Studies, Vol: 5, No: one, Turkey: p p 88-97, 2013, p9.

² بلقرع فاطنة والعمرى دلال وقريشي هاجر، «جاهزية الإدارة الإلكترونية في الجزائر ودورها في إرساء الخدمة العمومية»، مجلة البديل الاقتصادي، العدد: 7، الجزائر: جامعة زيان عاشور الجلفة، ص ص(15،1)، 2017، ص 11.

2-رقمنة مصلحة الحالة المدنية: في إطار مشروع البلدية الالكترونية وذلك باعتماد التوقيع

الإلكتروني عن بعد للوثائق الإدارية والتوجه نحو عصنة الإدارة المحلية.¹

وضع حيز الخدمة لعدة أنظمة معلوماتية وتطبيقات رقمية، حيث تم استكمال عملية رقمنة اغلب الوثائق الإدارية المتعلقة بتسيير الموارد البشرية.

وفي سنة 2011 شرعت الوزارة في رقمنة مصلحة الحالة المدنية واقتصرت على سجل شهادات الميلاد وفي سنة 2014 أصبحت تشمل شهادات الزواج والوفاة.²

3-جواز السفر وبطاقة التعريف البيومترين: أصدرت الجزائر من خلال مشروع الجزائر الالكترونية القرار المؤرخ في 9 ذي القعدة عام 1431 الموافق 17 أكتوبر سنة 2010، يحدد المواصفات التقنية لمستخرج عقد ا لميلاد الخاص باستصدار بطاقة التعريف الوطنية وجواز السفر.³

4-إنشاء السجل الوطني الآلي لترقيم المركبات: هذا الإجراء مكن المواطنين من الحصول على بطاقات الترقيم بصفة آنية دون تكبد عناء التنقل إلى ولاية التسجيل المتوفرة في كافة بلديات الوطن.

5-جواز السفر الوطني البيومتري: من خلال المادة الأولى: يحدد هذا القرار تاريخ الشروع في تداول الإلكترونية الذي حددت مواصفاته التقنية بموجب القرار المؤرخ في أول صفر عام 1433 الموافق 26 ديسمبر سنة 2011 والمذكور أعلاه، ابتداء من تاريخ 5 يناير سنة 2012.⁴

6-التسجيل الإلكتروني لقوائم الحج: تم إنشاء الديوان الوطني للحج والعمرة في سنة 2016 يتم من خلالها تسجيلات الحجاج عبر البوابة الرقمية الجزائرية للحج ومتابعة عملية حجز التذاكر وكل ما يتعلق من إجراءات تنظيمية وصحية عبر تطبيق "ركب الحجيج".

ثانيا: قطاع التعليم العالي والبحث العلمي

يعتبر قطاع التعليم العالي من أبرز القطاعات البارزة في استخدام وتوسيع الخدمات الرقمية على كافة الجامعات والمراكز الجامعية، والتي من شأنها أن تسهل عملية التواصل بين الطلبة والأساتذة من جهة والأساتذة والإدارة من جهة أخرى، وتم إنشاء عدة تطبيقات وبوابات رقمية نذكر أبرزها:

¹ خليفة بوزازي، مرجع سابق، ص172.

² توفيق رفاع وفائزة عدنان، مرجع سابق، ص156.

³ فرطاس فتيحة، «عصنة الإدارة العمومية في الجزائر من خلال تطبيق الإدارة الالكترونية ودورها في تحسين خدمة المواطنين»، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد:2، العدد: 15، الجزائر: جامعة الجيلالي بونعامة في مليانة، 2016، ص318.

⁴ الوزير دحو ولد قابلية، قرار تداول جواز السفر الوطني البيومتري الإلكتروني، عبر موقع

الويب: <https://www.interieur.gov.dz/index.php/ar> ، تاريخ الاطلاع 2023/12/20.

1-إنشاء الشبكة الوطنية للبحث(ARN): وهي شبكة مخصصة للمحاضرات المرئية والتعليم الإلكتروني عن بعد على مستوى معظم مؤسسات التعليم العالي والاتصالات الدولية، وهي شبكات لتطوير الرقمنة للأنظمة المعلوماتية الأكاديمية البحثية في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي. وتعد هذه المنصة ذو أهمية بالغة كونها مرتبطة بالشبكات الدولية والمراكز البحثية للإنترنت بما يتماشى مع تقنيات الاتصال المتطورة وجاهزية البنية التحتية التكنولوجية.

2-استحداث مركز البحث العلمي والتقني في الإعلام العلمي والتقني(CERIST)

Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique

إنشاء مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني والذي تم بمقتضى المرسوم رقم: 56/85 المؤرخ في 24 جمادى الثانية عام 1405 الموافق لـ 16 مارس سنة 1985، المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي رقم 454/ 03 في الفاتح من ديسمبر سنة 2003.¹

قام المركز بدور كبير في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال ورقمنة قطاع التعليم العالي، خاصة في المجال التالية:²

- ✓ تسجيل اسم المجال وتسيير الشبكة الجزائرية للبحث وتسجيل الأرقام العالمية للمنشورات ISSN .
- ✓ الإشعار عن الرسائل الجامعية والإشعار حول المظاهرات العلمية.

3-إنشاء منصة موودل (Moodle):

واجهة متعددة اللغات بما يسهل استغلاله في العملية التعليمية وتشمل:³

- ✓ وجود غرف الدردشة الحية، وتمكين المعلم من التواصل المتزامن مع المتعلمين.
- ✓ التغذية العكسية للمتعلمين من خلال إتاحة الفرصة لمتابعة المتعلمين بصفة مستمرة.
- ✓ استخدام المنصة في الاختبارات الإلكترونية المحسوبة لتقييم المتعلمين بشكل متواصل مع التصحيح الإلكتروني لها.
- ✓ عملية إرسال الواجبات واستقبالها.
- ✓ الوصول الى الدورات التدريبية للطلبة والتواصل مع الأساتذة.

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 56/85، المؤرخ في 05 ذو الحجة عام 1437 هـ الموافق لـ 07 سبتمبر سنة 2016، الجريدة الرسمية، العدد 53، ص 27.

² احمداتو محمد، «سياسة الرقمنة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي»، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية والاقتصادية، الجزائر: جامعة الجزائر 1، ص ص (226،244)، مارس 2020، ص 242.

³ ثامري صلاح الدين، "أهمية رقمنة التعليم في الجامعات لتعزيز جودة التكوين قطاع التعليم العالي منصة موودل نموذجاً"، مداخلة ضمن المؤتمر الموسوم بـ: نحو منظومة وطنية لرقمنة القطاعات العمومية، الجزائر: جامعة بومرداس، 2022، ص8.

4-إنشاء النظام الوطني بالتوثيق على الخط (SNDL): أو ما يعرف المكتبات الرقمية عبر الخط ويعتبر هذا النظام مصدر مهم للمعلومات والبيانات داخل الجامعة الجزائرية بغية عصرنة الجامعة الجزائرية لتسهيل البحوث أمام الأساتذة والطلبة والباحثين.¹

5-إنشاء البوابة الجزائرية للمجلات العلمية:(ASJP): وهي عبارة عن منصة إلكترونية للمجلات العلمية الوطنية تتيح للباحثين من أساتذة وطلبة الدكتوراه الاطلاع على آخر المنشورات العلمية باللغة العربية والفرنسية والإنجليزية.²

6-استحداث منصة(PROGRES): تعتبر هذه المنصة نظام معلوماتي يمكن من تسيير شامل لكل شؤون الجامعة، وتسهيل العملية الإدارية وتسريع عملية التواصل بين الإدارات الجامعة والطلبة وتحسين جودة كافة الخدمات على مستوى المؤسسة الجامعية.³

ثالثا: قطاع العدالة

1-عصرنة العدالة: وفق القانون رقم 03/15، المؤرخ في 01 فيفري 2015، المتعلق بعصرنة العدالة، تم إنشاء المركز الوطني للأنظمة المعلوماتية لوزارة العدل للسهر على إدارة وتسيير مختلف الأنظمة المعلوماتية المستحدثة.

2-التطبيق الإلكتروني النيابة (E-nyaba): إنشاء أرضية النيابة الإلكترونية حيث تم ربط كافة الجهات القضائية والمؤسسات العقابية بواسطة الألياف البصرية ذات التدفق العالي.

3-السوار الإلكتروني: تمكين مختلف الإدارات والهيئات العمومية من الاطلاع وسحب صحيفة السوابق القضائية ممضاة إلكترونيا وإدخال تقنية السوار الإلكتروني.⁴

واعتماد السوار الإلكتروني الذي تستخدمه العديد من الدول لقي قبولا واستحسانا واسعا من طرف الحكومات وعامة المواطنين على حد سواء.

² البلي مسعود وأوجيح سارة، «نحو رقمنة الإدارة العمومية في الجزائر " قطاعي التعليم العالي والجماعات المحلية أنموذجا"»، المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، ص ص (887،908)، جانفي 2021، ص 898.

² لبيد عماد وموزاري بلال، مرجع سابق، ص 38.

³ تيشوش محمود وغربي صباح، «استخدام منصة بروغرس Progres بين الواقع والمأمول دراسة ميدانية على عينة من الطلبة الجامعيين المستخدمين للمنصة»، المجلة العلمية للتكنولوجيا وعلوم الإعاقة، المجلد: 4، العدد: 3، مصر: المؤسسة العلمية للعلوم التربوية والتكنولوجية والتربية الخاصة، ص ص (100،83)، سبتمبر 2022، ص 88.

⁴ جميلة سلايمي ويوسف بوشي، «التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر»، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد: 10، العدد: 02، الجزائر: جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، ص ص (944،967)، سبتمبر 2019، ص 960.

وبموجب المادة 150 مكرر من القانون رقم 01/18 المؤرخ في 30 يناير 2018، يتم قانون رقم 04/05 المؤرخ في 06 فيفري 2005 المتضمن قانون تنظيم السجون وإعادة الإدماج الاجتماعي للمحبوسين "الوضع تحت المراقبة الالكترونية".¹

4- استحداث مصلحة مركزية للبصمات الوراثية: حيث تدار من طرف قاض وتساعد خلية تقنية، تشرف على عملية إنشاء وإدارة قاعدة المعطيات الوطنية للبصمات الوراثية، وفقا لأحكام القانون رقم 16/03، المؤرخ في 19 جوان 2016 المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص، وذلك لضمان الحماية القانونية للمعطيات الوراثية المحفوظة على مستواها.²

5- نظام التسيير الإلكتروني (GED): الاعتماد على نظام التسيير الإلكتروني للوثائق الإدارية والقضائية ومواصلة رقمنة الملف القضائي في جميع مراحله، بما في ذلك التبادل الإلكتروني للعرائض خارج الجلسات في إطار رقمنة قطاع العدالة.

استحداث منظومة معلوماتية مركزية متكاملة للمتابعة الآلية للمعطيات تتعلق بنشاط وزارة العدل وبمؤسسات التابعة بها وكذا نشاط كافة الجهات القضائية على اختلاف درجاتها.³

رابعا: قطاع البريد

1- بطاقة السحب الإلكتروني: (LA CARTE CCP) تستخدم هذه البطاقة الالكترونية للدفع الإلكتروني بنظام (EMV) للحصول على الخدمات الآلية لمؤسسة بريد الجزائر عن طريق الشباك الإلكتروني (GAB) عبر كافة أنحاء القطر الوطني التي تتيح للزبون سحب النقود والاطلاع على الرصيد بواسطة الموزع الأوتوماتيكي الذي يتميز بالأمن والسرعة.⁴

2- موقع بريد الجزائر الإلكتروني (ECCP):⁵ ويتيح هذا الموقع الخدمات الآتية:

✓ تلقي إشعار عبر SMS لكل معاملة إيداع أو تحويل أو سحب.

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون رقم 01/18، المؤرخ في 30 يناير 2018، المتعلق بالوضع تحت المراقبة الالكترونية، الجريدة الرسمية، العدد 05، المؤرخة في 06 فبراير 2005، ص 10.

² موقع وزارة العدل، عصرنة العدالة، المديرية العامة لعصرنة العدالة، عبر موقع الويب: <https://www.mjustice.dz/ar/modernisation>، تاريخ الاطلاع: 2023/11/25.

³ الشيكو أويوب، مرجع سابق، ص 296.

⁴ مهدي مراد ويحيوي نصيرة، مرجع سابق، ص 268.

¹ عبر الموقع الرسمي لبريد الجزائر: <https://eccp.poste.dz>، تاريخ الاطلاع: 2023/12/15.

✓ كشف مفصل لعمليات الحساب CCP ومصادق عليه من طرف بريد الجزائر باستخدام رمز QR آمن، لتسهيل عملية الولوج والاستخدام.

✓ طلب دفتر الصكوك عبر الإنترنت وتتبع التوصيل.

✓ الاطلاع وطلب كشف مستخلص كشف الحساب.

المطلب الثاني: أبعاد الاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية الجزائرية

الاهتمام بالتغيير الإستراتيجي لمشروع رقمنة الإدارة العمومية في الجزائر يتضمن عدة أبعاد تدخل ضمن المتطلبات الرقمية للتحويل الرقمي في المرفق العام وضرورة مسايرة التطورات التكنولوجية والمعلوماتية، وأبرز هذه الأبعاد هي:

أولاً: البعد السياسي

ويعتبر بعداً رئيسياً ومهما لنجاح مشروع الحكومة الإلكترونية، وهو يتطلب إرادة سياسية لدى مختلف الأطراف الفاعلة لصناع القرار عبر منطلق القناة والإيمان بالغايات والوسائل التي تعبر عن رغبة الحكومة والتزامها بدعم الجهود الرامية للتحويل الرقمي بغية الوصول للديمقراطية التشاركية لضمان شفافية القضايا العمومية ودعم المشاركة الشعبية في صياغة وتنفيذ السياسات العامة.

توفير المناخ السياسي والتقني الفعال الذي يساهم في اتخاذ قرار سيادي وبدونه تبقى الحكومة الإلكترونية مجرد فكرة على ورق، ولا قيمة لها على الإطلاق.¹

تحرص الدولة الجزائرية على تجسيد فكرة التصويت الإلكتروني كآلية لتحفيز المواطن في المشاركة السياسية والتغيير السياسي من خلال تبني الديمقراطية الرقمية الذي يتيح لكل أفراد المجتمع التعبير عن آراءهم بكل الوسائل الإلكترونية.²

المناخ السياسي يتطلب بالضرورة البدء في توطيد التكنولوجيات الحديثة لدعم العمل الإداري العام، ودعم اتخاذ القرار السياسي، من أجل إحداث النقلة النوعية المرغوبة بالاعتماد على سياسات وأدوات التحويل الرقمي والمعرفي، وفق توجه الدولة في هذا الشأن وتأثير أساليب التحويل الرقمي.³

¹ عبد المومن بن صغير، «إشكالية تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر " المعوقات والأفاق "»، مجلة الدراسات الإعلامية، العدد: 01، ألمانيا: المركز العربي الديمقراطي برلين، ص ص(311-338)، جانفي 2018، ص 319.

² المستاري محمد أمين وعبار عمر، «التصويت الإلكتروني وفرص تطبيقه في الجزائر»، مجلة القانون العام الجزائري والمقارن، المجلد: 08، العدد: 02، الجزائر: جامعة سيدي بلعباس، ص ص(333-352)، ديسمبر 2022، ص 345.

³ معتز خورشيد، التحول الرقمي في السياسة، جريدة المصري اليوم، نشر بتاريخ: 2020/07/16، عبر الرابط الإلكتروني:

<https://www.almasryalyoum.com/news/details/1998090>، تاريخ الاطلاع: 2024/05/22.

الرغبة السياسية هي العنوان الناجح للانتقال نحو رقمنة الادارة العمومية، فالقيادة السياسية الفعالة التي تتصف بأعلى مستويات النضج والكفاءة والتي تدعم وتثمن مشروع الحكومة الالكترونية مع ضمان توفير البيئة الملائمة وتوافر الموارد والوسائل اللازمة لعصرنة الادارة العمومية ونجاحها.¹

رغم المجهودات المبذولة من طرف الحكومة الجزائرية في إطارها السياسي لعصرنة الادارة العمومية يبقى عدم وجود توافق وطني حول السياسة والاستراتيجية الرقمية نتيجة ضعف التكتل والاندماج القومي، وجمود بعض النخب السياسية يؤثر سلبا على قدرة النظام السياسي وفعاليته في تحقيق الاستقرار.

ثانيا: البعد الاقتصادي والتنموي

في هذا الجانب ظهر الاقتصاد الرقمي الذي ساعد على زيادة اندماج اقتصاد الدولة في الاقتصاد العالمي، وزادة فرص الاقتصاد، والوصول إلى الأسواق العالمية.

تعد رقمنة الإدارة العامة محركا للإنتاج والنمو الاقتصادي، وبات التركيز على تكنولوجيا المعلومات دافعا أساسيا للنهوض بالاقتصاد، وعصرنة الاقتصاد مرتبطة بالتحكم في الاقتصاد الرقمي ومعالجة مختلف التعاملات الاقتصادية في تطوير الصناعات وتحريك الاقتصاد.²

الإجراءات والسياسات المتخذة بغية تسريع عملية التنمية وتحقيق تنمية مستدامة من البوابة الاقتصادية التي تضمن من خلالها:

✓ الزيادة السريعة لمتوسط الدخل الفردي وزيادة معدلات النمو في كافة مجالات الإنتاج وتحقيق النمو الاقتصادي عبر بوابة التحول الرقمي والاستغلال الأمثل لتقنيات الاتصال الحديثة يكفل تقديم خدمات أكبر عدد ممكن وبأسرع وقت وبشكل جيد.

✓ الوضع الحالي للعلاقات الاقتصادية يسمى الاقتصاد الرقمي، وترتبط باستخدام وإدارة نظم المعلومات الرامية إلى التجهيز الآلي للبيانات، وهي تطبق على رصد أداء الأعمال والإبلاغ عنها، ونشر شبكة الإنترنت وتطويرها كونها المفتاح لتشكيل الاقتصاد الرقمي.³

² نسرين يحيوي، «مدخل سياسي لمبادرات الحكامة الالكترونية في الدول العربية»، المجلة السياسية للدراسات السياسية، المجلد: 04، العدد: 01، الجزائر: المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية، ص (279،302)، جوان 2017، ص 288.

² بارة سمير، «الأمن السيبراني (cyber security) في الجزائر: السياسات والمؤسسات»، المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، العدد: 04، الجزائر: جامعة باتنة 1، ص (280،255)، جويلية 2017، ص 261.

³ Judyta Lubacha et al, The European Digital Economy Drivers of Digital Transition and Economic Recovery, 1st Edition, London: Jagiellonian University in Krakow, 2023, p10.

✓ دمج الاقتصاد الرقمي وعصرنة الأنظمة المالية باعتبارها جوهر الاقتصاد الرقمي والتي ينبغي أن تشهدا البنوك ومديرية أملاك الدولة والضرائب والميزانية والجمارك والانفتاح بصورة حقيقية وبشكل واسع، على القطاع الخاص في مجال الاقتصاد الرقمي وتكنولوجيات الإعلام والاتصال.¹

ثالثا: البعد الأمني

الأمن الإلكتروني يعد ضروريا لنجاح مشروع الحكومة الإلكترونية في ظل تنامي الهجمات السيبرانية، ويمثل الدور الأمني بعدا مهما في:

✓ الدور الحديث للدولة بالاعتماد على تقنيات الاتصال الحديثة مع تطوير أنظمة الرقابة الإلكترونية.

✓ وكذا التحكم في إنجاز الأعمال في كافة المجالات الأمنية على جميع المستويات.

✓ يشمل البعد الأمني كل الحيز الجغرافي للدولة.

ظهور الشرطة الإلكترونية والرقابة على كل ما يتعلق بشؤون الفرد إلكترونيا، حيث يرتبط البعد الأمني بإرساء القواعد الإجرائية الوقائية والاستعانة بالتدابير والترتيبات التقنية والتحقيق في الجرائم الالكترونية والتفويض بقواعد التفتيش والضبط المتعارف عليها.²

إستراتيجية الحفاظ على الأمن في ظل رقمنة الادارة العمومية تتطلب تكاثف العديد من الجهود بغرض وضع رؤية أمنية الكترونية يمكن من خلالها الدفاع على حدود الحكومة الإلكترونية والحفاظ على مصالحها بتدعيم مختلف القطاعات بوسائل وتجهيزات تقنية حديثة.³

حتمية اجتناب المخاطر الإلكترونية المتنامية وكيفية مواجهتها ومعالجتها في ظل واقع ودرجة اعتماد تكنولوجيا المعلومات والتحكم فيها ضمن الإدارات والمؤسسات الجزائرية بغرض صياغة سياسية أمنية الكترونية فعالة.⁴

¹ بطاهر بختة، «توجهات الاقتصاد الرقمي في البلدان العربية في ظل رغبتها في تطبيقه» فلسطين، إمارات، سعودية، الجزائر»، **مجلة المندى للأبحاث والدراسات الاقتصادية**، المجلد: 03، العدد: 02، الجزائر: جامعة زيان عاشور الجلفة، ص (158، 144)، 2019، ص 156.

² قطاف سليمان وبوقرين عبد الحليم، «الآليات الموضوعية والإجرائية المتبعة لتحقيق الأمن السيبراني الجزائري نموذجا»، **مجلة الحوكمة والقانون الاقتصادي**، المجلد: 03، العدد: 02، جامعة باتنة 1، ص (80، 93)، جويلية 2023، ص 86.

³ العربي العربي، «الحكومة الالكترونية والبعد الأمني»، **مركز الشرق العربي للدراسات الحضارية والاستراتيجية**، لندن، 2010/04/10، عبر موقع الويب: https://www.asharqalarabi.org.uk/markaz/m_abhath، تاريخ الاطلاع: 2023/12/15.

⁴ هجيره سومية بوزيد، **مرجع سابق**، ص 140.

رابعاً: البعد الاجتماعي والثقافي

- ✓ تفرض تكنولوجيا المعلومات من الناحية الاجتماعية والثقافية ضرورة مسايرة التطور وإنشاء برامج معلوماتية مع التنسيق والتدريب بغرض توعية الفرد تقنيا وتكنولوجيا.
- ✓ الحكومة الإلكترونية من شأنها أن تتيح سهولة الحصول على مختلف الخدمات الاجتماعية والتأمينات بكافة صورها رقمياً مما يساعد على الرفاه الاجتماعي.
- ✓ حصول المجتمع على الخدمات بتكاليف منخفضة وبدقة عالية.
- ✓ كما يتيح أيضاً للمواطنين من التعرف والتبادل المعرفي الذي يزيد من اتساع الرؤية الثقافية العالمية والاستفادة عبر بوابة التحول الرقمي.
- ✓ الحاجة إلى التغيير المجتمعي في مجال التكنولوجيا وتحسين الحياة على المستوى الفردي والمجتمعي والتي تعود آثارها الإيجابية والسلبية على المجتمع نفسه.
- ✓ تقنيات الاتصال الحديثة تُعد مُلبياً أساسياً لحاجة الإنسان لتوفير الوقت والجهد وإيجاد نمط حياة أسهل، وإدماج هذه التقنيات الحديثة ضمن نشاطات الحياة المتعددة.
- الانعكاسات الاجتماعية المتوقعة حصولها نتيجة التحول الرقمي في مجال الخدمات العمومية التي تتعلق بالعدالة الاجتماعية والمشاركة السياسية، توسيع السلطة الرقابية لهذه المرافق، أمان المعلومات وسريتها، وكذا التغيير الاجتماعي والسياسي المتوقع بسبب الانفتاح والعولمة التكنولوجية في العالم.¹
- والتغيير التكنولوجي يسهم بشكل كبير وأساسي في التغييرات المجتمعية الأخرى السياسية والاقتصادية والثقافية والاجتماعية انتشار التكنولوجيا التي تساعد الإنسان في تنظيم وتحسين حياة الفرد.²
- يؤثر التحول الرقمي بشكل بارز على العلاقات الاجتماعية والتواصل بين الأفراد، فمنصات التواصل الاجتماعي ومختلف التطبيقات والبوابات الالكترونية أصبحت جزءاً أساسياً في حياة الكثير من الأشخاص، مما يغير من طرق تفاعلهم وتواصلهم والاحتكاك مع الثقافات المتعددة والمختلفة مما يؤدي الى تعزيز التنوع الثقافي الذي ينتج عنه اكتساب مهارات ومعارف جديدة من شأنها أن تعزز التفاهم المتبادل بين الشعوب مع مراعاة القيم والمعتقدات والعادات الاجتماعية والثقافية.

¹ كيسري مسعود، «انعكاسات تطبيق نظام الحكومة الالكترونية على أداء المرافق العمومية»، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد: 04، العدد: 01، الجزائر: جامعة الأغواط، ص ص(159، 139)، 2013، ص 153.

² ولاء أبو دياك، «العلاقة بين تكنولوجيا الاتصال والتغيير الاجتماعي»، تاريخ النشر: 2017/2/1، على موقع ويب: <https://www.aljazeera.net/blogs>، تاريخ الاطلاع: 2023/11/15.

خامسا: البعد التشريعي

سوف تفرض الحكومة الإلكترونية ضرورة إعادة النظر في التشريعات وإصدار مختلف القوانين والتشريعات التي تساعد على تنظيم الأدوار في أداء الخدمة العامة بين القطاع الخاص والعام وتحقيق المساواة الإلكترونية وحماية الخصوصية وسرية الشهادات والمعاملات الإلكترونية وتشمل:¹

- ✓ تشريعات خاصة بتجريم اقتحام المواقع الإلكترونية أو إتلافها.
- ✓ تجريم انتهاك حق الخصوصية وانتهاك سر التوقيع الإلكتروني بتحديد الهوية الشخصية إلكترونيا.
- ✓ تشريعات تنظم نشر المعلومات.
- ✓ تنظيم الهوية الإلكترونية من خلال تنظيم نشاط التصديق الإلكتروني بغرض الحماية القانونية من الجرائم الإلكترونية كما يكرسه القانون رقم 04/09²

- ✓ المرسوم التنفيذي رقم 98-257 الذي يضبط ممارسة خدمات الإنترنت واستغلالها.³
- ✓ المرسوم التنفيذي رقم 98-82 المتعلق بإنشاء مركز الدراسات والبحث في الاتصالات السلكية واللاسلكية وتطويرها وتحسين استعمالها.⁴

البعد التشريعي من شأنه أن يساهم في إدارة الجانب القانوني للمحاكم باستخدام الأجهزة والمعدات التقنية الحديثة وخلق شفافية ومصداقية بين أفراد المجتمع والتأكيد على ضرورة الإطار القانوني الذي يحمي ويتكفل بسيروية التحول الرقمي في الإدارة العمومية.

أصدر المشرع الجزائري عدة نصوص في موضوع التكنولوجيات الحديثة، والتي يمكن القول إنها كانت قليلة مقارنة مع الرهانات الوطنية والدولية التي واجهتها الجزائر، كما أنها كانت تتصف بالعمومية وغياب مرافقة الآليات التطبيقية المصاحبة للمادة القانونية.⁵

¹ عبد المومن بن صغير، مرجع سابق، ص320.

³ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 04/09، المؤرخ في 14 شعبان عام 1430 هـ الموافق لـ 2009/08/05 م، يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها، الجريدة الرسمية، العدد رقم: 47، المؤرخة في: 2009/08/16.

³ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 98-257، المؤرخ في: 25 أوت 1998، المتعلق بضبط شروط وكيفية إقامة خدمات إنترنت واستغلالها، الجريدة الرسمية، العدد 63، ص7.

⁴ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 98-82، المؤرخ في: 25 فيفري 1998، يتضمن إنشاء مركز الدراسات والبحث في الاتصالات السلكية واللاسلكية لدى إدارة البريد والمواصلات، الجريدة الرسمية، العدد 12، ص 20.

⁵ رافيق بن مرسلي، مرجع سابق، ص117.

سادسا: البعد الإداري

- الحكومة الإلكترونية كأداة رئيسة على المستوى الإداري من حيث:
- ✓ تغيير أسلوب وبيئة العمل بما يتوافق مع الادارة العمومية في الجزائر.
- ✓ تصميم نظم إدارة الأعمال والتدريب عن بعد.
- ✓ إعادة تأهيل وركلة المورد البشري الكترونيا ضمن تجسيد القرار الإلكتروني.
- ✓ تبنى هذه الإستراتيجية على أساس التعاون بين كل المؤسسات داخل الدولة أو بين الدولة والمؤسسات في القطاع الخاص في مجال إنشاء قواعد بيانات وشبكات مشتركة بين الوحدات.
- ✓ يتم من خلالها تبادل البيانات والمعلومات والوثائق وإكمال المعاملات والخدمات المشتركة.
- ✓ إنشاء مشاريع مشتركة في إطار فرص الأعمال الجديدة لكافة القطاعات من خلال إنشاء مواقع الكترونية في إطار أرضية رقمية فعالة تجسد الحكومة الإلكترونية.
- ✓ القيادة العليا الإدارية قادرة على إعطاء حلول تنظيمية وخلق آليات لتحقيق التفاعل والتكامل بين الادارة والتكنولوجيا ومواجهة التحديات وتعزيز القدرات الاستراتيجية.¹
- ✓ خلق مرونة في تنفيذ الوظائف في الدولة (ديناميكية الإدارة).
- ✓ تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا بارزا في إدارة الجودة الشاملة عبر تفعيل النظم الرقابية.
- ✓ التأقلم مع التغيرات البيئية الحاصلة على مستوى الادارة العمومية.
- ✓ الهيكل التنظيمي الإلكتروني للنظام الإداري للدولة من وظائف وتخصصات وعلاقات حيث تفرض النظم الإلكترونية إعادة هيكلة وظائف الحكومة وإجراءات العمل وتقويض الصلاحيات وفق اللوائح والأنظمة الإلكترونية وطبيعة إنجاز المهام، وإنشاء وحدات ومستويات تنظيمية جديدة في إجراءات العمل.²
- التنظيم الإداري الإلكتروني في المؤسسات العمومية الجزائرية يقوم على:³
- ✓ الثقافة التنظيمية الالكترونية للإدارة العمومية او ما يطلق عليها بالثقافة المعلوماتية.
- ✓ الهيكل التنظيمي الرقمي للأفراد والقوى العاملة وإدارة العلاقات بين وحدات وإجراءات وسياسات العمل الداخلية الخارجية وتفاعل الادارة العامة مع البيئة المحيطة.

¹ سامية منزر، مرجع سابق، ص 107.

² المرجع نفسه، ص 108.

³ هشام محمد وآخرون، الإدارة الالكترونية، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، 2013، ص 72.

المطلب الثالث: انعكاسات التحول الرقمي على المرفق العام في الجزائر

مشاريع التحول الرقمي أثرت بشكل كبير على سيرورة مؤسسات الدولة ومحاولة سد الفجوات الرقمية من أجل التحكم في التكنولوجيا المعلوماتية وكسب الخبرات المعلوماتية لمواجهة مقاومة التحول الرقمي، فتح التحول الرقمي الأبواب للاستثمار في التكنولوجيا والتكوين التقني المتواصل للمورد البشري في كافة القطاعات العمومية مما أحدث قفزة نوعية في مجال الخدمات العامة.

وانتهاج الحكومة الإلكترونية في مختلف القطاعات يتطلب جاهزية وسرعة من أجل تحقيق التنمية المستدامة، لذلك لابد من وضع إستراتيجية وطنية شاملة ودقيقة لإعادة هيكلة الجهاز الإداري الجزائري عبر توفير المهارات والموارد التقنية والبشرية اللازمة، مشروع الجزائر الإلكترونية مشروع ضخم يتطلب تنسيقاً محكماً وفعالاً لدى السلطات العمومية التي تعتبر مركز وموقع القرار والسلطة إذ يجب عدم اعتماد الفكر الإلكتروني لمجرد مواكبة التطورات العالمية.

الاستراتيجية التي تبنتها الدولة الجزائرية أفرزت عدة انعكاسات أبرزها:¹

- ✓ الكفاءة الإدارية في التخطيط الاستراتيجي وفي وضع الرؤية الرقمية.
- ✓ متابعة التنفيذ لنتائج مخرجات التحول الرقمي.
- ✓ التأثير على النشاط الجماعي في ظل التوجيه الرقمي الدقيق.
- ✓ التنمية والتدريب المستمر لمستخدمي المؤسسات والإدارات العامة على تقنيات الاتصال الحديثة.
- ✓ السيطرة على عوائق العمل الإدارية ومعالجتها.

مواكبة التغيرات المحيطة بالإدارات العامة وتسخيرها لخدمة المؤسسات والقدرة من خلالها على التحرك السريع وحسن التصرف وتسهيل التواصل عبر عملية الاتصال الإداري بفعالية، وفتح المجال أمام الابتكار والإبداع من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات.

يتجلى تأثير تطبيق نظام الإدارة العامة الإلكترونية على مبدأ استمرارية سير المرفق العام، من حيث سهولة الأداء الإداري اللازمة للانتفاع بخدمة الإدارة العمومية، وتأثير الإدارة الإلكترونية على سير المرفق العام للوسائل التكنولوجية الحديثة ستقود إلى تغيير في أدوات الإدارة العمومية للقيام بمهامها بكفاءة، إذ إن الوسائل الإلكترونية ستجعلها أكثر قدرة على الاستفادة من المعلومات.²

² فطيمة راجحي، تأثير القيادة الرقمية في نجاح مشاريع التحول الرقمي في المؤسسة، مجلة التنظيم والعمل، المجلد: 11، العدد: 03، ص ص (97،116)، جامعة معسكر، 2022، ص 113.

² حماد مختار، مراجع سابق، ص 70.

الانتقال إلى النمط الرقمي يعتمد على رؤية واضحة تساهم به هذه التقنيات الحديثة في تحقيق أهداف المرفق العام، لاسيما على المدى الطويل مما يمكنها من خلق الفرص ومواجهة التحديات من خلال نقاط القوة والضعف، وصياغة الأهداف الإستراتيجية بكل وضوح ورصد الإمكانيات المادية والمهارات البشرية اللازمة بأقل تكلفة وفي وقت وجيز وبالدقة المطلوبة.¹

انعكست التوجهات الرقمية على مسار الإدارة العمومية على مستوى إعداد الاستراتيجية الوطنية للتحويل الرقمي والتي تتمثل فيما يلي:²

- ✓ رقمنة القطاع العمومي.
 - ✓ تطوير قطاع الاقتصاد الرقمي والشمول المالي في الجزائر.
 - ✓ التعليم والتكوين والتشغيل في مجال الرقمنة.
 - ✓ تطوير الرقمنة في الجزائر وتصنيفها على الصعيد الدولي.
 - ✓ المواطنة الرقمية وتأثير تكنولوجيات الإعلام والاتصال على الثقافة الجزائرية.
- أهمية التحويل الرقمي تكمن إحدى تجلياتها في "الاعتماد على الكفاءات الوطنية وهو ما يصب في إطار السيادة الرقمية.

¹ بن عشاوي أحمد، «أثر تطبيق الحكومة الإلكترونية (E.G) على مؤسسات الأعمال»، مجلة الباحث، العدد: 07، جامعة ورقلة، ص ص (287، 294)، 2009، ص 291.

² وكالة الأنباء الجزائرية، إعداد الإستراتيجية الوطنية للتحويل الرقمي من شأنه تكريس السيادة الرقمية (خبراء)، نشر بتاريخ 2023/11/08، عبر الويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/151483-2023-11-08-15-55-57>، تاريخ الاطلاع: 2024/10/15.

المبحث الرابع: تحديات وآفاق التحول الرقمي في الإدارة العمومية الجزائرية

تواجه الحكومة الجزائرية عدة تحديات في طريق تحقيق مشروع الإدارة الإلكترونية لمختلف الإدارات العامة والمرافق بطريقة أكثر مرونة وفعالية، من أجل تيسير وانتشار التحول الإلكتروني، الذي يخدم المجتمع والإدارة على حد سواء، وتبذل الحكومة الجزائرية جهودًا كبيرة للارتقاء إلى مستوى هذا التحدي الذي خلق عراقيل أثرت على سيرورة الاستراتيجية الجزائرية الرقمية في الإدارة العمومية ومحاولة معالجة وتقليص هذه الفجوة الرقمية.

المطلب الأول: تحديات التحول الرقمي في الإدارة العمومية الجزائرية

التحول الرقمي للإدارة العمومية من خلال:¹

- ✓ تعميم استخدام رقم التعريف الوطني (NIN) .
- ✓ تسريع استحداث شبكة الإنترنت الحكومية (RIG) ومركز للمعلومات الحكومي.
- ✓ تحيين بوابة رقمية حكومية تتيح بولوج موحد وسريع إلى الخدمات العمومية التي تقدمها مختلف المؤسسات والإدارات العمومية.

يواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية تحديات مختلفة تتباين من نموذج إلى آخر، تبعا لنوع البيئة التي تعمل في محيطها كل إدارة، وبعد فترة وجيزة من إطلاق مشروع الإدارة الإلكترونية في الجزائر لكنه لم يتجسد بعد على أرض الواقع وذلك بسبب جملة من العقبات نذكر من أهمها ما يلي:

أولاً: المعوقات الإدارية والتنظيمية ولعل أبرز هذه المعوقات نجد منها:²

- ✓ ضعف التخطيط والتنسيق على مستوى الإدارة العليا لبرامج الإدارة الإلكترونية.
- ✓ عدم القيام بالتغيرات التنظيمية المطلوبة لإدخال الإدارة الإلكترونية، من إضافة أو دمج بعض الإدارات، أو التقسيمات، وتحديد السلطات والعلاقات بين الإدارات، وتدفق العمل بينها.³
- ✓ المستويات الإدارية والتنظيمية تعتمد بشكل كبير على الأساليب التقليدية، والمبالغة في محاولة التمسك بالنمط الإداري الكلاسيكي.

¹ كوثر منسل، مرجع سابق، ص 57.

² عبان عبد القادر، تحديات الإدارة الإلكترونية في الجزائر دراسة سوسولوجيا ببلدية الكاليتوس العاصمة، (أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في علم الاجتماع قسم العلوم الاجتماعية تخصص إدارة وعمل، جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية)، 2016/2015، ص 103.

³ المرجع نفسه، ص 79.

- ✓ عدم كفاية التخطيط والتنسيق على المستويات الإدارية العليا تقوض نجاح المبادرات الرقمية.
- ✓ الافتقار إلى التغييرات التنظيمية اللازمة لدعم التكنولوجيا الرقمية التحول يخلق التقدم داخل مؤسسات الرعاية الصحية.
- ✓ رؤية استراتيجية غير واضحة للتكنولوجيا الرقمية غالبًا ما يؤدي التطبيق داخل إعدادات الرعاية الصحية إلى الانحراف الجهود المبذولة.
- ✓ مقاومة التغيير في المنظمات من طرف العاملين التي تبرز ضد تطبيق التقنيات الحديثة خوفا على مناصبهم، ومستقبلهم الوظيفي.
- ✓ التحول الرقمي في الادارة العمومية يحتاج غالبا الى قيادة قوية ورؤية واضحة، وهذا ما تقتقر اليه المؤسسات العمومية خصوصا مع التوجه الإلكتروني في ظل الثقافة التنظيمية الرقمية وصعوبة التكيف مع هذه المستجدات الالكترونية التنظيمية.
- ✓ تفشي الفساد الإداري وهيمنة تحكم الإنسان في المعاملات الإدارية في ظل تعدد صور البيروقراطية السلبية التي تحد من اتخاذ القرارات الإدارية اللازمة عن طريق نظم المعلومات الالكترونية.
- ✓ انعدام التخطيط التنظيمي والتنسيق الإداري على مستوى الإدارة العليا لبرامج التحول الرقمي على مستوى الإدارة العمومية الجزائرية.
- ✓ غياب المتابعة والرقابة الإدارية من قبل السلطات العليا المخولة لتطبيق مشروع الرقمنة في الإدارات العمومية.
- ✓ العمليات الإدارية تسير بوتيرة بطيئة لا تتجاوب مع عملية التحول الرقمي نتيجة عدم الدراية اللازمة لمشروع الرقمنة ونقص خبرة القائمين عليها وغياب الإطار التنظيمي المخصص لعملية الرقمنة.¹
- و هناك تحديات تنظيمية تكمن في:²
- ✓ التمسك بالمركزية، ونقص البرامج التدريبية والتأهيلية للمديرين والموظفين.
- ✓ في ظل غياب وحدات مؤهلة تتابع وتشرف وتقدم المساندة التقنية في تطبيق الإدارة الإلكترونية مما يصعب التنسيق بين الوحدات الإدارية.
- ✓ نقص الخبرة والكفاءة للمورد البشري في تطبيق الإدارة الإلكترونية.

¹ أمينة بدر الدين ونسيمة خدير، التحول الرقمي في الجزائر بين الواقع والتحديات، ضمن الملتقى الدولي الموسوم ب: الثورة الرقمية: أي فرص للنمو؟، 6/7 نوفمبر 2023، المدرسة العليا للتسيير والاقتصاد الرقمي، القليعة الجزائر، ص 13.

¹ ربحي مصطفى عليان، البيئة الإلكترونية، عمان: دار صفا للنشر والتوزيع، 2012، ص 34.

ثانيا: المعوقات السياسية والقانونية: تشمل هذه المعوقات ما يلي:

- ✓ نقص في الإرادة السياسية الفاعلة والداعمة لإحداث نقلة نوعية في التحول نحو الإدارات الإلكترونية في تقديم الدعم السياسي اللازم.
- ✓ عدم الامتثال للقوانين المصدق عليها الرامية إلى دعم الصحة الرقمية تحد من الدعم القانوني لجهود الرقابة الحكومية.
- ✓ عدم التوافق مع المعايير الوطنية والدولية يخلق بيئة تنظيمية مفككة.
- ✓ التشريع الحالي لا يحمي الحقوق الشخصية بما فيه الكفاية أو ضمان خصوصية بيانات المرضى.
- ✓ عدم وجود أطر قانونية شاملة تحكم التكنولوجيا الرقمية تتطلب الصحة وضع لوائح قوية لإدارة هذه النظم على نحو فعال.¹
- ✓ عدم وجود بيئة عمل إلكترونية محمية وفق أطر قانونية.
- ✓ صعوبة إمكانية احتواء القضاء الإداري والقانون لفكرة الخطأ الإلكتروني.²
- ✓ غياب التشاور على مستويات عليا في الأجهزة الحكومية وإعادة النظر في تقارير اللجان المكلفة بتقويم برامج التحول الإلكتروني.
- ✓ عدم اقتناع القيادات الإدارية بفكر وفلسفة الإدارة الإلكترونية.
- ✓ عدم قدرة الكوادر البشرية عن التخلي المطلق عن نمط الإدارة التقليدية.
- ✓ التردد في اتخاذ القرارات اللازمة لرفع مؤشر الجاهزية الإلكترونية.
- ✓ غياب النصوص القانونية الخاصة بالإدارة الإلكترونية والمؤسس لخلق الشرعية بالنسبة للتحول الرقمي في الإدارة العامة الذي يعطل من سير المرافق وتنفيذ البرامج الرقمية، أي انتقال رقمي للإدارات العامة يجب أن يساير تخصيص بنى قانونية تستند عليها مختلف معاملات الإدارة الإلكترونية، مع تطوير تلك النصوص كلما دعت الحاجة لذلك.³

¹ Ibtissam Bedri, «Digital Health as a Strategic Paradigm for Enhancing Healthcare Delivery: Opportunities and Challenges», Journal of Al-NAQED for Political Studies, Université Mohamed Khider de Biskra, Volume: 08 / N°: 02 (2024), p 301- 315, p309.

² بن سالم جودي وبوكرش بلقاسم، «الأطر القانونية كأحد متطلبات التحول إلى الإدارة الإلكترونية في الجزائر» مدينة مصدر نموذجا»، مجلة الحدث للدراسات المالية والاقتصادية، العدد: 07، الجزائر: جامعة سوق أهراس، ص (27،48)، ديسمبر 2021، ص37.

³ توفيق مسون وحمو بوعلام، «التحول الرقمي للإدارة العامة: الآفاق والإكراهات المصاحبة»، مجلة السياسة العالمية، المجلد 7: العدد: 3، ص (274،288)، جامعة بومرداس: الجزائر، 2023، ص284

ثالثا: المعوقات المالية والتقنية: حيث تتمحور حول:

- ✓ عجز قطاع البريد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر على تلبية طلبات العملاء على إيصال الهاتف الذي يعد أهم القنوات للتواصل عبر الإنترنت.
- ✓ قلة الموارد المالية لتقديم برامج تدريبية والاستعانة بخبرات معلوماتية في ميدان تكنولوجيا المعلومات ذات كفاءة عالية.
- ✓ التأخير في استكمال البنية التحتية للاتصالات وتباينها من منطقة إلى أخرى، وتأسيسا عليه فإن الفارق كبير لسد الفجوة الرقمية دول العالم المتقدم في هذا المجال لاسيما وأن الجزائر على مقربة من الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة.
- ✓ محدودية الانتشار واستخدامات الإنترنت في الجزائر ذلك أن نسبة مستخدمي هذه التقنية الواسعة الانتشار عالميا لازال ضعيفا في الجزائر مقارنة حتى بالدول المجاورة.
- ✓ ارتفاع تكاليف تجهيز البنى التحتية للإدارة الإلكترونية، وهو ما يحد من تقدم مشاريع التحول.
- ✓ الضعف الحاصل بالموارد المادية المخصصة لمشاريع الإدارة الإلكترونية، بالإضافة الى تكلفة أعطال الصيانة التقنية لبرامج الإدارة الإلكترونية.¹
- ✓ قلة الموارد المالية لتقديم برامج تدريبية والاستعانة بخبرات معلوماتية في ميدان تكنولوجيا المعلومات ذات كفاءة عالية.
- ✓ ضعف الموارد المالية المخصصة لمشاريع الإدارة الإلكترونية، ومشكل الصيانة التقنية لبرامج الإدارة الإلكترونية مع صعوبة الوصول المتكافئ لخدمات شبكة الإنترنت.
- ✓ ضعف تدفق الإنترنت.
- ✓ صعوبة التحكم في الوسائل التكنولوجية الحديثة نتيجة قلة الخبرة التقنية للمستخدمين.
- ✓ ضعف البنية التحتية لشبكات الاتصال في العديد من المناطق.
- ✓ تقادم الأجهزة وبرامج الحاسوب الآلي.
- ✓ ضعف البرمجيات والتجهيزات الذي أثر سلبا على الأداء الجيد للإدارة العمومية وضمان عمل المرافق العمومية باستمرار، وتوفيرها يساعد على خلق الأرضية الرقمية الملائمة ومقاومة التغيير والضغط الذي فرضه التحول الرقمي.²

¹ غنية نزلي، مرجع سابق، ص 189.

² توفيق مسون وحمو بوعلام، مرجع سابق، ص 284.

رابعاً: المعوقات البشرية: ويمكن تحديدها في الآتي:

- ✓ الأمية الإلكترونية لدى العديد من شعوب الدول النامية، وصعوبة التواصل عبر التقنية الحديثة.
- ✓ غياب الدورات التكوينية ورسكلة موظفي الإدارة، في ظل التحول للإدارة الإلكترونية.
- ✓ الفقر وانخفاض الدخل الفردي، أدى الى صعوبة التواصل عبر شبكات الإدارة الإلكترونية.
- ✓ تزايد الفوارق الاجتماعية بين فئات المجتمع وانقسامه.
- ✓ هناك نقص واسع النطاق في الوعي الثقافي بفوائد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، على المستويين المجتمعي والتنظيمي على السواء قبول التكنولوجيات الصحية الرقمية ودمجها.
- ✓ نقص برامج التدريب المتقدمة في مجال الصحة الرقمية التقنيات تحد من توافر الرعاية الصحية الماهرة المهنيين.
- ✓ ندرة الموظفين ذوي الخبرة، إلى جانب عدم كفاية الموظفين الحوافز المالية، ويقلل من الدافع إلى التعامل مع الرقمية المبادرات الصحية ومخاوف الموظفين بشأن قدرتهم على إدارة الجديد، ولا سيما التكنولوجيات التي تتطلب الكفاءة في اللغة الإنجليزية، وإنشاء حواجز أمام التنفيذ الفعال.¹
- ✓ مقاومة التحول الرقمي، إلى جانب الإحجام عن تبني نماذج تشغيلية جديدة، ومزيد من التحديات للقطاع القدرة على الاستفادة من الفرص الصحية الرقمية.
- ✓ قلة البرامج التدريبية في مجال التقنية الحديثة المتطورة في المرافق العامة.
- ✓ تنامي شعور لدى بعض المكلفين بالعملية الرقمية وذوي النفوذ بأن التغيير يشكل تهديدا للسلطة ويستدعي آليات جديدة تمس بمصداقية السلوك البشري.
- ✓ ندرة تقديم الحوافز للعاملين للتوجه نحو النمط الرقمي.
- ✓ الخوف من المجهول يخلق مقاومة للتغيير ظنا منهم أن التحول الرقمي يهدد هويتهم المهنية في ظل الافتقار الى المهارات الأساسية التقنية الرقمية.
- ✓ صعوبة التكيف البشري مع المستجدات والتقنيات الحديثة المعقدة.
- ✓ عدم توافر العنصر البشري الكافي والمؤهل تقنيا لتشغيل وصيانة ومتابعة العمليات الإدارية على مستوى المرفق العام في ظل ضعف الوعي الثقافي بتكنولوجيا المعلومات على المستوى الاجتماعي والتنظيمي داخل المرفق العام.²

¹ Ibtissam Bedri, **Op. Cit**, p310.

² خليفة بوزازي، مرجع سابق، ص 164.

خامسا: معوقات الثقافة المعلوماتية (ضعف مجتمع المعلومات) :

حيث تعاني الجزائر من الأمية التعليمية وبشكل أكبر الأمية التكنولوجية، ويرجع ذلك إلى اعتبارات عديدة منها:

- ✓ انخفاض معدل الدخل وضعف البرامج التعليمية في أطوار تعليمية.
- ✓ ويبرز مصطلح "Information Literacy" كأحد أبرز المصطلحات المتداولة في المجال المعلوماتي للإنتاج الفكري، حيث ازدادت أهمية ثقافة المعلومات في ظل الثورة التقنية التكنولوجية الحديثة التي تشهدها المجتمعات في الوقت الراهن.¹
- ✓ الوعي الغير كاف ما هي الحكومة الإلكترونية في الواقع وما هي المزايا التي تقدمها هذا يفتر إلى الوعي من المشاركة في خدمات الحكومة الإلكترونية.
- ✓ ضعف المستوى التعليمي والثقافي للمجتمع الجزائري رغم ارتفاعه الملحوظ في السنوات الأخيرة في مقابل تواضع الثقافة المعلوماتية والتفاعل الإلكتروني.²
- ✓ عدم اكتمال الثقافة الإلكترونية لدى معظم أفراد المجتمع الجزائري.
- ✓ يرى "جادل فانغ" بأن الحكومات عادة يميل إلى التعاون بشكل أكبر مع كبار السن بسبب فجوة الأجيال وعدم وجود يكفي خبرة في استخدام التكنولوجيا الحديثة.³
- ✓ بقاء عامل الخوف حاجز بينه وبين استخدام هذه التقنية، وذلك ليس خوفا من التقنية في حد ذاتها وإنما مسيرها والمسؤول عن أمانها.⁴
- ✓ غموض في عملية التواصل التقني الفعال بين القادة والموظفين.
- ✓ المعتقدات السلبية حول تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الاتصال الحديثة والتي رسخت لثقافة الشعور بالمستقبل المجهول.
- ✓ تفشي الأمية الرقمية في ظل عدم تعزيز التعليم الرقمي وبروز تفاوت في الفرص بين الأفراد مما يؤثر بشكل كبير على فرص التنمية والتقدم في المجال التكنولوجي وتجنب التحيزات الثقافية اتجاه التكنولوجيا التي تعيق المساواة والعدالة.

¹ الهام يحيوي، مرجع سابق، ص 35.

² رافيق بن مرسل، مرجع سابق، ص 161.

³ Ang Zhiyuan, «E-government in digital era: concept, practice, and development», International journal of the Computer the Internet and management, vol: 10, no: 2, 2002, p p 1, 22.

⁴ الشيكري أيوب، مرجع سابق، ص 300.

سادسا: مشاكل التوقيع الإلكتروني:

- يعترض بلوغ مراحل التوقيع الرقمي أحد الجوانب الحرجة إلى حد ما في السياسة الوطنية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال بالجزائر وذلك نتيجة:
- ✓ جهل المواطن لتقنيات الاتصال الحديثة وصعوبة التواصل.
 - ✓ صعوبة دخول الشبكة وكيفية استخدامها.
 - ✓ إمكانية اختراق المنظومة المعلوماتية.
 - ✓ صعوبة التواصل اللغوي في إطار التوقيع الإلكتروني الذي يعتمد على اللغة الإنجليزية كلغة تواصل بالدرجة الأولى.
 - ✓ المخاوف المتعلقة بالأمن المعلوماتي وما يترتب عليه من فقدان خصوصية وسرية المعلومات وسلامتها من التزوير والتلاعب أو التخريب المقصود للشبكات.¹
 - ✓ مشكلة التوافق التقني الذي يخلق صعوبات في عملية تبادل المستندات الموقعة الكترونيا نتيجة عدم تطابق مختلف الأنظمة والبرمجيات مع أنواع التوقيعات الالكترونية.
 - ✓ تبني أنظمة التوقيع الإلكتروني يستدعي تكلفة مرتفعة لتنفيذ هذه الخاصية.
 - ✓ تعقيدات على مستوى استخدامات بروتوكولات التشفير القوية الذي يتضمن سلسلة من الأرقام أو الحروف أو كلاهما من الخوارزميات لتشفير المعلومات والاتصالات بشكل امن يضمن الالتزام بمعايير حماية المعلومات وامن وسرية البيانات.²
 - ✓ الجزائر من البلدان التي لازالت تواجه مشاكل من حيث القوة القانونية الكاملة للتوقيع الإلكتروني مما يجعل بعض المعاملات الإدارية الالكترونية غير قابلة للتنفيذ.
 - ✓ خشية المستخدمين في الأرضية الرقمية عبر المؤسسات العامة من تسرب بياناتهم الشخصية واختراق حساباتهم عند استخدام التصديق الإلكتروني.
- إن الإدارة الإلكترونية في الجزائر لازالت في بدايتها ولا تزال انطلاقتها الإدارية في وتيرة بطيئة مقارنة مع الدول العربية والأجنبية التي كانت السبقة في تبني مدخل الإدارة الإلكترونية ضمن ما يسمى بعملية الترقية الإدارية وتطوير الخدمات وتحسينها بشكل يرقى إلى مستوى تطلعات المواطن.

¹ فرطاس فتيحة، مرجع سابق، ص320.

² Naouel Loucif, «Legal Framework for Electronic Signature Security in Algerian Legislation and European Directive», **Revue des Sciences Humaines**, Vol :35, N°:2, pp 45-53, Constantine 1 University: Algeria, June 2024, P49.

المطلب الثاني: آفاق التحول الرقمي في الإدارة العمومية الجزائرية

يتطلب دعم وتطوير مشروع رقمنة الإدارة العمومية في الجزائر الى:

أولاً: إشراك القطاع الخاص والمجتمع المدني في مبادرة الإدارة الإلكترونية

✓ إتاحة الفرصة أمام القطاع الخاص لدعم المجالات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال وطرح مجال واسع ونسبة كبرى من المشروعات أمامه، وترمي هذه التوجهات إلى محاولة تنظيم دور القطاع الخاص وتأهيله لممارسة دور أكبر في مسيرة التطوير التنظيمي.¹

✓ إزالة الحواجز الإدارية التي تضيق الشراكة بين القطاعين العام والخاص لتنفيذ برنامج الجزائر الإلكترونية 2013، بحكم أن الدولة أو القطاع العام يفقد القدرة على تنفيذ هذه الإستراتيجية من خلال:²

✓ تعميم ونشر شبكة الألياف البصرية بالتنسيق مع القطاع الخاص.

✓ تحديث وتطوير شبكة الاتصال بالهاتف بالتعاون مع القطاع الخاص.

✓ نشر شبكة الجوال من الجيل الرابع.

✓ تحديث وتطوير شبكة الوصول إلى الإنترنت.

✓ نشر الثقافة الإلكترونية بمعية المجتمع المدني.

✓ تفعيل المشاركة الشعبية وكافة أطراف المجتمع المدني والنقابات والنشاطات الجمعوية الحكومية والغير حكومية والتشاور في اتخاذ القرارات وتضمين وجهات النظر المدنية الخاصة برقمنة الادارة العمومية.³

✓ ينبغي تطوير الإدارة الإلكترونية الجزائرية في إطار شراكة مع القطاع الخاص.

✓ دعم التشاركية في الإطار الخدماتية الرقمية مع المجتمع المدني وتوسيع صلاحيته.

✓ مشاركة القطاع الخاص في بناء الإدارة الإلكترونية بالجزائر لدعم التحول الرقمي الموجه للخدمات العامة، الذي يتضمن إعطاء الحق للقطاع الخاص في تقديم خدمات تتعلق بقطاع الاتصالات في الجزائر، والسماح لمستخدمين آخرين بالدخول في تنشيط سوق الاتصالات، لتجاوز مرحلة احتكار القطاع العام لسوق الاتصالات في الهاتف النقال.⁴

¹ عشور عبد الكريم، مرجع سابق، ص 163.

² Brahim Bouamra, «The reality of applying electronic management in Algeria between readiness and future prospects», **Management & Economics Research Journal**, Vol: 05, No: 04, (2023), p p (675-706), Université Ziane Achour de Djelfa, p684.

³ سحر قدوري الرفاعي، «الحكومة الالكترونية وسبل تطبيقها: مدخل استراتيجي»، **مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا**، المجلد 05، العدد: 07، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، ص ص(305،328)، 2009، ص 317.

⁴ Brahim Bouamra, **Op. Cit**, p683.

✓ إن دور القطاع الخاص في إقامة وتنشيط مبادرات ومشاريع التحول للخدمة العامة الإلكترونية، إنما يستمد مرتكزا ته من الامتيازات التي يوفرها هذا القطاع، والتي تتمثل في عناصر: الكيف، الجودة، التمويل المالي وإمكانية الوصول، وبالتالي أصبحت هناك ضرورة إلى دعم هذا القطاع من خلال:

✓ فتح المجال للمشاركة الفاعلة له عبر الصياغة والتكوين وتمويل البرامج.

ثانيا: الدعم من طرف القيادة السياسية والإدارة العليا

تساعد الإدارة العليا كموجه مناسب نحو الحكومة الإلكترونية، ويتيح للإدارة العليا أن تعرض إجراءات مختلفة على المديرين في الإدارات فيما يتعلق بالإمكانات وتكنولوجيات المخاطر تصور الإدارة العليا فيما يتعلق بالحكومة الإلكترونية ضروري كحكومة إلكترونية يوفر فرصة استراتيجية ويؤدي كمؤشرات قوية لبقية بشأن أهمية الإدارة في استخدام الحكومة الإلكترونية.

دعم الإدارة العليا عنصر حاسم في الحكومة الإلكترونية الاستخدام وهذه المساعدة هامة لضمان التفاني في إيصال الموارد بالإضافة إلى البيئة التنظيمية لتحريك اعتماد الحكومة الإلكترونية مساعدة الإدارة العليا ضرورية لمعالجة الحواجز ومقاومة التغيير.¹

الإرادة السياسية الداعمة لهذا التوجه ترى بأن دعم أو مساندة القيادة (الإدارة العليا) هي حجر الأساس لنجاح تطبيق الإدارة العامة الإلكترونية (الحكومة الإلكترونية)، حيث أن تلك القيادة هي المسؤولة عن إطلاق المبادرة ووضع الأولويات.²

بالإضافة إلى تنظيم عملية نقل التكنولوجيات والمعرفة والمهارة من خلال اعتماد سعى يحث الشركات العابرة للدول على الاستثمار في نشاط البحث في الجزائر.

وتأخذ الإستراتيجية بعين الاعتبار مسألة تحسين رؤية الجزائر فيما يخص الإنترنت من خلال اعتماد تسيير فعال للرمز "DZ" إنشاء وكالة تسيير باسم النطاق المذكور. وفيما يخص الجانب المرتبط بتطوير الكفاءات البشرية فإن الإستراتيجية تضع برنامجا يمنح الأولوية للتكوين العالي والتكوين المهني في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال، وتلقين هذه التكنولوجيات لكافة الشرائح الاجتماعية، وتكثيف النشاطات المعلوماتية من خلال المؤسسات والإدارات العمومية بتوجيه مستمر من طرف النخبة المكلفة بمتابعة ودعم التحول الرقمي.

¹ Benmoussa Mohammed Soufiane & Marhaiza binti Ibrahim, Op. Cit, p 56.

² محمد محمود الطعمانة وسمير محمد عبد الوهاب، الحكم المحلي في الوطن العربي واتجاهات التطوير، القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2005، ص 338.

إقرار إجراءات تحفيزية وتشجيعية للشركات المتعددة الجنسيات منها ميكروسوفت و أوراكل وسيسكو المتواجدة على مستوى السوق الجزائرية بغرض الاستثمار في الجزائر في مجال نقل التكنولوجيات والابتكار، والتعجيل بإنشاء مركز للابتكار في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال عن طريق تأهيل مستوى المهندسين والتقنيين في إطار التعاون العلمي.¹

الحكومة الإلكترونية ليست هدفا في حد ذاتها ولا تتعلق بالدرجة الأولى بإتمام الإجراءات القائمة، بل تتعلق بتكييف الأسلوب الذي تدير به الحكومة الأعمال التجارية وتقديم الخدمات وتساعد على تحقيق أهداف الحكم الراشد والتنمية والديمقراطية من خلال تمكين العديد من النواتج الرئيسية مثل:²

- ✓ إشراك أصحاب الحيازات والمشاركة في وضع السياسات واتخاذ القرارات.
- ✓ يعتبر تطوير المهارات والقدرات البشرية اللازمة للإدارة الالكترونية مهم لنجاح المشروع.
- ✓ وضع آليات لتمكين المواطنين من الوصول إلى معدات وشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعزيز الهياكل الأساسية للاتصالات السلكية واللاسلكية.
- ✓ تعزيز البحث والتطوير والابتكار وتحديث الإطار القانوني الوطني.
- ✓ التأسيس والاعتراف بقيمة التعاون الدولي.
- ✓ ارتفاع مستوى الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عامل ضروري لتحقيق النجاح والاستمرارية في الحكومة الالكترونية.
- ✓ سعت الحكومة الجزائرية جاهدة لتنفيذ برامج الحكومة الإلكترونية لتسهيل التحول الرقمي الجزائر بعيدة عن تنفيذ برامج الحكومة الإلكترونية، وفقا للتقارير الدولية والأرقام التي تم التحقق منها.
- ✓ واحدة من الركائز الأولى للبلدان لتحقيق الرقمية التحول هو الاستعداد الشبكي، فيما يتعلق بالجزائر لا يزال يتخلف عن كليهما من حيث مؤشر الاستعداد وبالمقارنة مع البلدان العربية.
- وفي بيان، المصادقة على الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي "حدثا تاريخيا في بلادنا، باعتبارها الأولى من نوعها في الجزائر". وحسب ذات المصدر تركز الاستراتيجية على خمسة محاور هي: البنية

¹ هدى ن، «استراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013: وضع أسس الحكومة الالكترونية»، *جريدة المساء*، العدد: 3621 الصادرة بتاريخ: 2009/01/24، من الموقع الإلكتروني: <https://www.djazairess.com/elmassa/16973#>، تاريخ الاطلاع: 2023/02/15، ص5.

² Nesrine Yahiaoui, «The E-government in Africa-challenges and implementation barriers: The case of Algeria», *Revue Algérienne des Politiques Publiques*, N: 09, University d'Alger 3, Février 2016, p32.

التحتية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (TIC)، المورد البشري، التدريب والبحث والتطوير، الحوكمة الرقمية، الاقتصاد الرقمي والمجتمع الرقمي.¹

تؤكد السيدة مريم بن مولود(*) على أن هذه الاستراتيجية تركز على أساسين هما: الإطار القانوني والتنظيمي والأمن المعلوماتي ومصادقة رئاسة الجمهورية على الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في الجزائر التي تعتبر المرجعية الوطنية والإطار المحدد لتجسيد مسار التحول الرقمي في الجزائر. تشجيع نشر المعلومات واستخدامها تكنولوجيا الاتصالات.

وفيما يلي الخطوات الرئيسية في هذا الصدد:²

- ✓ استراتيجية التعجيل باستخدام المعلومات والاتصالات والتكنولوجيا في الإدارات العامة.
- ✓ وضع آليات وتدابير تحفيزية تسمح بذلك واستفادة المواطنين من معدات وشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعزيز نمو اقتصاد قائم على المعرفة.
- ✓ تعزيز الهياكل الأساسية للاتصالات العالية السرعة.
- ✓ دعم البحوث في ميادين الابتكار والابتكار والتنمية.
- ✓ إعادة بناء الإطار التشريعي والتنظيمي.
- ✓ نشر المعلومات وتعزيز والاتصال.

التحول الرقمي هو أحد الموضوعات التي اكتسبت الاهتمام العالمي، وعملت الحكومة الجزائرية بجد لتطوير الهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتحسين تدفق الإنترنت، وإطلاق خدمات متقدمة جديدة بغرض عصنة القطاع العام.

الواقع الإلكتروني المعاش التي تفرضه عملية التحول الرقمي في ظل الاستراتيجية الرقمية الجزائرية يعكس صورة مبهمة وذلك بسبب ارتفاع عدد السكان مما أثر على الجاهزية الرقمية للدولة، وأعطت الحكومة الجزائرية الأولوية لتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نتائج مرضية، لكن هذه النتائج لا تزال بعيدة عن نتائج الدول المتقدمة.

¹ جريدة الخبر اليومية، المصادقة على الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي 2030/2025، حرر بتاريخ 2024/08/22، عبر موقع ويب: <https://www.elkhabar.com/press/article/248744>، تاريخ الاطلاع: 2024/10/20.

(*) الوزيرة الجزائرية المحافظة السامية للرقمنة.

² Hadjar khalfallah, khaled bendjelloul, the reality of digital transformation in Algeria: an analysis of international indicators, **Journal of Economic & Financial Research**, Oum El Bouaghi University, Vol: 10, Issue 01, pp (776-802), June 2023, p782.

المطلب الثالث: تأثير الاستراتيجية الرقمية على الإدارة العمومية الجزائرية

في إطار الإصلاحات الشاملة التي باشرتها الجزائر، تأخذ التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال حيزا كبيرا من اهتمامات الدولة حيث أدى ذلك إلى:¹

✓ تنصيب شبكة حكومية داخلية (Intranet) والتي اختصارها (RIG) وهي نظام شامل يتضمن مجموعة الوسائل الحديثة للاتصال على مستوى الحكومات العالمية.

✓ كذلك على مستوى الوظيف العمومي وعلى مستوى مصلحة الموارد البشرية تم وضع برنامج، (IDARA) أما فيما يخص التسيير التوقعي لعمال الوظيف العمومي، تم تنصيب شبكة معلومات تربط الإدارات مع الهياكل المركزية والمحلية المكلفة بالوظيفة العمومي.

انطلقت الجزائر في تنفيذ الاستراتيجية الوطنية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال التي تقوم على تطوير البنية القاعدية للاتصالات وتطويرها وتعميمها واعتماد رؤية استراتيجية لعصرنة الإدارة العمومية وإرساء علاقات متينة ومتميزة بين المواطن والإدارة في ظل المستجدات الرقمية.²

✓ أتمتة العديد من المعلومات المتعلقة بمختلف الدوائر الحكومية عبر مواقع الويب مثل:

- موقع رئاسة الجمهورية الجزائرية. (<https://www.el-mouradia.dz/ar/home>)
- موقع الأمانة العامة للحكومة. (<https://www.joradp.dz/HAR/Index.htm>)
- موقع وزارة الداخلية والجماعات المحلية. (<https://www.interieur.gov.dz/index.php/ar>)
- موقع وزارة الصحة. (<https://formation.sante.gov.dz>)
- موقع وزارة العدل الجزائرية. (<https://www.mjjustice.dz/ar>)
- موقع مجلس الأمة. (<http://majliselouma.dz/index.php/ar>)
- موقع المجلس الشعبي الوطني. (<https://www.apn.dz>)
- موقع وزارة العمل والضمان الاجتماعي. (<https://www.mtess.gov.dz/ar>)
- موقع وزارة السكن والعمران. (<https://www.mhuv.gov.dz>)
- موقع وزارة الخارجية. (<https://www.mfa.gov.dz/ar>)
- موقع وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية. (<https://www.mpt.gov.dz>)

² لمرح مجاهد نسيم ومصطفى طويطي، «إستراتيجية إقامة الحكومة الإلكترونية "المحاولة الجزائرية"»، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، العدد: 03، المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف ميلة، جوان 2016، ص 219.

² فوزية صادقي، مرجع سابق، ص 149.

تقود الاستراتيجية الرقمية بمختلف المواقع والبوابات الرقمية التي سخرتها الحكومة الجزائرية للمواطنين الى الاستجابة بصورة فعالة ومبتكرة للتغيرات البيئية عبر بوابة التحول الرقمي في الإدارات العمومية وتصاعدت الأهمية الإستراتيجية للعاملين لاحتكاكهم المباشر بالتغيرات البيئية، مما اقتضى تمكينهم من التصرف والتواصل المباشرة في الأمور التي تعكس فرص جوهرية للإدارة.¹

السمات الحديثة للتطوير الإداري جاءت مكملة أكثر مما هي مناقضة لسمات التطويرية الإدارية الكلاسيكية تأثير الاستراتيجية الرقمية تتجلى مظاهره في الإدارة العمومية من خلال عدة مؤشرات أبرزها:²

✓ مدى الالتزام الزمني في مواعيد تقديم الخدمات.

✓ مدى جاهزية مختلف جوانب الخدمات العمومية المقدمة.

✓ مدى سهولة الحصول على الخدمات.

✓ مدى تفاعل واستجابة المواطنين للخدمات المقدمة.

✓ مدى إنجاز الخدمات العامة على الوجه الصحيح.

✓ مدى الأمان لمعلوماتي وخلو الخدمات المقدمة من التهديدات والمخاطر.

وضوح الخطة من حيث المراحل والآجال المحددة للاستراتيجية ينعكس على واقع وجاهزية الحكومة الالكترونية في الجزائر ونجاح عملية التحول الرقمي مرهون على الاستعداد الإلكتروني على مستوى البوابات والمنصات الرقمية القطاعية الموضوعة حيز الخدمة والانطلاق الفعلي لهذه الإجراءات الالكترونية وتنفيذها على احسن وجه، والتقيد بكافة التفاصيل الرقمية لكافة المؤسسات الاستشفائية تبعا لاحتياجات المواطنين العلاجية، وتسهيل عملية التكفل والتنقل للمريض.

التكوين والتدريب المكثف والمتواصل للمستخدمين في الإدارات العمومية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال لعصرنة الخدمات العامة وفق الرؤية الاستراتيجية.³

من خلال تبني الاستراتيجية الرقمية في الادارة العمومية والتي تسعى من خلالها الحكومة الجزائرية الى بلوغ نماذج نوعية تتال رضا المواطنين وتقضي على مختلف أشكال الفساد الإداري التقليدي والتقيد بالإجراءات الاستراتيجية الرقمية التي ساهمت في التقليل من ظاهرة الطوابير والتزاحم الكبير الذي أرقق الموظفين والمواطنين على حد سواء.

¹ بن زعمه عبد القادر، مرجع سابق، ص43.

² توفيق رفاع وفائزة عدنان، مرجع سابق، ص145.

³ منيرة بوراس، مرجع سابق، ص265.

ساهمت أيضا عملية التحول الرقمي في تقليص حدة الانفعالات والتوتر وتجنيب المواطن أعباء التنقل والتكاليف في التنقل بين الإدارات العمومية.¹

تفاعل المواطن مع الإدارات العمومية إلكترونيا من خلال كل وسائل الاتصال المتاحة من خلال:²

- ✓ تسخير كافة الإمكانيات لخدمة المواطن إلكترونيا عبر البوابات الحكومية لمختلف القطاعات.
- ✓ إنشاء شبك إلكتروني موحد لمختلف المعلومات والبيانات المتعلقة بالمواطنين بغرض الحصول على خدمات عمومية نوعية.

✓ ثقة المواطنين وقبولهم بمدى فاعلية الإجراءات الاستراتيجية الرقمية.

- ✓ بناء علاقة تقوم على الثقة والمصادقية والتعاون بين الإدارة والمواطن تحت غطاء الإدارة الإلكترونية من خلال الوجود الإلكتروني للحكومة الجزائرية ومحاولة التجسيد الفعلي للاستراتيجية الرقمية.

¹ حدة قرعيش ونصير لعرباوي، «اتجاهات المواطنين نحو إجراءات تحسين الخدمة العمومية الإلكترونية بالجماعات المحلية "دراسة ميدانية على عينة من المتعاملين مع بلدية سطيف"»، مجلة المعيار، مجلد: 25، العدد: 58، كلية أصول الدين جامعة الأمير عبد القادر للعلوم، الإسلامية قسنطينة، 2021، ص 803.

² منيرة بوراس، مرجع سابق، ص 192.

خلاصة الفصل

يعتبر مشروع الإدارة الرقمية من أبرز المشاريع الحكومية المطروحة لترقية المرفق العام وتحسين أداء الإدارات العامة، والتي من شأنها أن تساهم في التقليل من الإجراءات الإدارية المتشعبة والمعقدة وتحسين نوعية الخدمات العمومية، وذلك بالشروع في تطبيق العمل الإلكتروني من بوابة التحول الرقمي، فقد تمكنت الحكومة الجزائرية بفضل الآليات المتبعة وخصائصها من تجاوز العديد من العراقيل التنظيمية والإدارية على مستوى الإدارة العمومية، وتم التطرق في بداية الفصل حول مضمون الاستراتيجية الإلكترونية الجزائرية وأهميتها، وتتضمن هذه الاستراتيجية الرقمية ثلاثة عشرة محورا تتمحور جميعها حول تسريع استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال على مستوى كافة القطاعات العمومية وتطوير الآليات والوسائل التقنية وتوفيرها وتوجيه الدعم المادي والمعنوي المستمر والإجراءات التحفيزية الكفيلة بتمكين المواطنين من استفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتعميم الإنترنت ورفع مستوى التدفق لتسريع وتعزيز البنية التحتية واثمين الكفاءات والحرص على التدريب والتكوين للمورد البشري وتأهيله تقنيا وتأهيل الإطار القانوني التشريعي والتنظيمي الذي يتماشى مع متطلبات أفراد المجتمع، وتناولنا أيضا أهم الدوافع والمتطلبات الرقمية للبنية التحتية والمتطلب البشري والتقني والقانوني للإدارة العمومية في الجزائر وفق الاستراتيجية الرقمية، وتبيان أهمية دور التحول الرقمي في تجسيد الاستراتيجية الرقمية، والتطرق أيضا الى أبرز التطبيقات الإلكترونية في الإدارة العمومية الجزائرية لمختلف القطاعات وأبعادها السياسية والتنموية والتشريعية والأمنية، والتعريح بعدها الى أبرز الخدمات الإلكترونية في الإدارة العمومية الجزائرية وما تحويه من تطبيقات وبوابات إلكترونية من شأنها أن تقدم خدمات رقمية نوعية للمواطنين، والتطرق بعدها الى أهم الانعكاسات الناتجة عن عملية التحول الرقمي في المرفق العام الجزائري، ثم إبراز أهم التحديات التي تواجهها الإدارة العمومية الجزائرية في إطار عملية التحول الرقمي والتي لا تزال تعاني من بعض العراقيل التقنية والبشرية والبيروقراطية الإدارية والتنظيمية، وتحديات الثقافة المعلوماتية في ضعف مجتمع المعلومات، وكذلك طبيعة التحديات السياسية والقانونية وخاصة الأمنية منها مثل مشاكل التوقيع الإلكتروني والتهديدات والمخاطر الناتجة عن الأمن السيبراني وتداعياته الخطيرة على الخدمات العامة، ثم التطرق لآفاق التحول الرقمي في الإدارة العمومية الجزائرية والتي أثرت بشكل كبير على نوعية و جودة الخدمات المقدمة، مع الأخذ بعين الاعتبار التطورات التي تحدثت في مجال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات عن طريق إشراك القطاع الخاص والمجتمع المدني في مبادرة الإدارة الإلكترونية وتعميمها على مستوى كافة الخدمات العامة مع تواصل الدعم المستمر من طرف القيادة

السياسية والإدارة العليا للحكومة الجزائرية، وهذا يصب في تجسيد الصور الإيجابية المحققة والآمال المعقودة في رقمنة المرفق العام من حيث سيرورة العمل الإلكتروني على ضوء المشروع والاستراتيجية المتبناة، ولكن هذا المشروع اصطدم بالعديد من العراقيل والتحديات والتي أثرت نوعا ما من فعاليته وأخرت في تحقيق بعض الأهداف المسطرة على أرض الواقع، وجاءت هذه الاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية الجزائرية من أجل إرساء علاقات متينة ومتميزة بين المواطن والإدارة في ظل المستجدات الرقمية، وهذا ما يعكس مدى تأثير الاستراتيجية الرقمية على الإدارة العمومية الجزائرية والسعي نحو تجسيد الرؤية وبلوغ الأهداف المنشودة.

الفصل الثالث

واقع الصحة الرقمية في الجزائر

يعد القطاع الصحي بمثابة صمام الأمان وركيزة أساسية لمختلف الدول من أجل بلوغ الأهداف التنموية على مستوى الخدمات الصحية المقدمة، ولذلك نجد الدولة الجزائرية تسعى دوماً إلى تحقيق أفضل الخدمات الصحية لكافة مواطنيها من خلال الاستغلال الأمثل لتقنيات الاتصال الحديثة، وتقديم أحسن الخدمات الإلكترونية الصحية والطبية لأكبر عدد ممكن من المواطنين، والتسخير الفعال والنوعي والتغطية الملائمة للإمكانيات المتاحة عبر بوابة التحول الرقمي ومواكبة الدول المتقدمة، ومن خلال هذا الفصل

سننتقل إلى: واقع التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي

- المبحث الأول: مقومات الصحة الرقمية في الجزائر ومكوناتها.
- المبحث الثاني: الرؤية الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي.
- المبحث الثالث: أبرز تطبيقات الخدمات الإلكترونية في قطاع الصحة الجزائري.
- المبحث الرابع: تحديات الصحة الرقمية في الجزائر وآفاقها.

المبحث الأول: مقومات الصحة الرقمية في الجزائر ومكوناتها

تعتبر التجربة الجزائرية على مستوى الخدمات الالكترونية الصحية تجربة حديثة مقارنة بغيرها من البلدان، لما يكتسبه هذا القطاع من أهمية بالغة، مما جعل الحكومة الجزائرية تولي اهتماما بالغاً لهذا القطاع الحيوي والذي تجسد في العديد من المجهودات والمقومات.

المطلب الأول: مقومات الإدارة الإلكترونية لتحسين الخدمة الصحية في الجزائر

يجدر بنا قبل الخوض في مقومات الصحة الرقمية ومكوناتها التطرق أولاً الى تعريف مصطلح الصحة الرقمية او بما يعرف بالصحة الالكترونية.

1-تعريف الصحة الرقمية: وتشير " منظمة الصحة العالمية" الى عدة مفاهيم للصحة الرقمية أبرزها:

يُستخدم مصطلح "الصحة الرقمية" عادةً كمصطلح شامل يتضمن الصحة الإلكترونية والمجالات المتطورة مثل استعمال علوم الحوسبة المتطورة في مجالات المعلومات الهائلة والذكاء الاصطناعي، حيث أصبحت التكنولوجيات الرقمية مصدراً بالغ الأهمية لتقديم الخدمة الصحية ودعم مختلف المجالات المتعلقة بالصحة العمومية على أوسع نطاق ممكن.¹

إن الصحة الإلكترونية تعني الاستخدام الجيد والأمن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال من أجل دعم الصحة والمجالات المتعلقة بها، بما في ذلك خدمات الرعاية الصحية والترصد الصحي والمنشورات الصحية الهادفة والمعارف والبحوث في الميدان الصحي.²

2-التكنولوجيا الرقمية الصحية:(Health digital technology)

وتشمل كل الآليات والوسائل التكنولوجية الضرورية مثل الحاسوب وشبكات الإنترنت والإنترنت والإكسترنات وكل ما يرتبط بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتعلقة بميادين الصحة.

3-العمليات الإلكترونية على مستوى الدائرة الصحية:(Health Service-Level E-Operations)

وهي الجهود الإلكترونية التي تهدف الى تجديد تصميم الهيكل الإداري الصحي باستعمال وسائل ومعدات تقنية حديثة عبر أرضية رقمية في المجال الصحي وكل ما يتعلق بالخدمات الصحية ضمن إطار النظام الصحي العام.

¹ منظمة الصحة العالمية، استخدام التكنولوجيات الرقمية الملائمة في خدمة الصحة العمومية، نيويورك: جمعية الصحة العالمية الحادية والسبعون، 2018، ص1.

² منظمة الصحة العالمية، الصحة الإلكترونية، نيويورك: جمعية الصحة العالمية الثامنة والخمسون، 2005، ص1.

4- الاستراتيجية الإلكترونية الصحية: (E-Health Strategy)

من خلال تنمية وتطوير الرؤية الإلكترونية الصحية بتحديد أولويات المؤسسة الصحية وتحديد القدرات من أجل وضع خطط مستقبلية تساهم في تنمية الخدمات الصحية الجوهرية لتطبيق هذه الاستنتاجات، وكذا تشجيع ثقافة العمل بالمشاركة وتقاسم المعلومات والبيانات الصحية والتنسيق بين العاملين لتحسين أداء الخدمات.¹

5- تحسين أداء الخدمات الإدارية في القطاع الصحي:

(The performance of administrative services in the health sector has been improved)

وهذا من أجل ضمان تلبية رغبات المستفيدين بفضل التشخيص والتقييم الناجع للاحتياجات وتحديدها من خلال العلاقات الإلكترونية للمؤسسة الصحية.

6- الهيكل الإلكتروني الصحي: (E-Health Structure)

وهو عبارة عن شبكة من النظم المعلوماتية للإدارة الإلكترونية في قطاع الصحة والتي تستند إلى قاعدة تقنية ومعلوماتية متطورة، وثقافة تثنى الابتكار والمبادرة والكفاءة في أداء الخدمات الصحية. تطوير التنظيم الإداري بالمنظومة الصحية والخدمات والمعاملات وفق تحول تدريجي: بإعادة تنظيم الجوانب والمحددات الهيكلية، ومختلف الوظائف الحكومية، بما يجعلها تتسم ومبادئ الإدارة الإلكترونية كإلغاء إدارات، استحداث إدارات جديدة تسير التطور التكنولوجي.² إدارة المخازن والأنشطة الطبية لضمان وجود المستلزمات الطبية اللازمة للتشخيص، عندما يصل المريض إلى الجهة المخصصة للعلاج، وتكون هذه المعلومات قد فعلت مفعولها إلكترونيا في مختلف أنظمة المستشفى إداريا وماليا وطبيا.³

الهيكل الإلكتروني الصحي يتضمن العديد من الأنشطة والممارسات الطبية والشبه طبية التي تدرج ضمن الوظائف الحكومي الإلكترونية بين المواطن والمؤسسات الاستشفائية.

¹ Bentlemsani Zhor, «Digitizing the health sector during the Corona pandemic - Case study of the public Hospital Mohamed Boudiaf in Medea», Journal of Legal Studies, vol: 9, N :2, Algeria: University of Algiers 3, p p (803-827), Jun 2023, p 824.

² بريش محمد عبد المنعم، «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: 01، الجزائر: جامعة محمد لمين دباغين سطيف 2، جانفي 2021، ص 251.

³ سعيدة حركات وسارة بن غيده، «تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال الخدمات الصحية» إشارة إلى القطاع الصحي في الجزائر»، مجلة الدراسات المالية المحاسبية والإدارية، المجلد: 7 العدد: 2، الجزائر: جامعة أم البواقي، ديسمبر 2020، ص 506.

7- القيادة الإدارية الإلكترونية للمؤسسات الصحية:

(E-management leadership for health institutions)

وهي تمثل الكفاءات والمهارات القادرة على الابتكار وصنع المعرفة وإيجاد الحلول اللازمة وفي الوقت المناسب، وتتطلب قيادة سياسة وإدارية قوية تلتزم علنيا بدعم الجهود التي تؤدي للتحويل نحو الحكومة الإلكترونية من خلال توفير الوقت والجهد والمال والموارد والمناخ السياسي والاقتصادي والاجتماعي والتكنولوجي الذي يساهم بإطلاق القدرات.¹

المطلب الثاني: مكونات خدمات الصحة الإلكترونية في الجزائر

1- البيانات الصحية الإلكترونية الشخصية:

(Electronic health data for the individual)

تدعم جمع وتخزين المعلومات الصحية للفرد مثل:²

✓ السجلات الصحية الإلكترونية.

✓ السجلات الطبية الإلكترونية.

✓ السجلات الصحية الشخصية.

وعموما فالسجلات الطبية تشمل على مختلف التقارير والنماذج المتعلقة بملفات المرضى وتشرف على إعدادها وتصنيفها وفهرستها الإدارة المسؤولة والتي تعطي تقييم شامل للمريض رقميا كما وكيفا.³

2- الاتصالات والتعاون في مجال الرعاية الصحية:

(Cooperation and communication in health care)

الخدمات التي تمكّن مقدمي الخدمات الصحية من نقل المعلومات وتبادلها إلكترونياً مع مقدمين آخرين كجزء من تقديم الرعاية للفرد مثل:

✓ إحالات ورسائل تخصصية إلكترونية مع مقدم الرعاية الصحية ودلائل الخدمات الرقمية.

✓ ملخصات الأحداث الصحية ووصف العلاج وطلب الاختبارات إلكترونياً.

✓ الحصول على السجلات الصحية الإلكترونية الفردية وعلى حصائل الاختبارات.

¹ سحر قدوري الرفاعي، مرجع سابق، ص 316.

² منظمة الصحة العالمية، دليل الإستراتيجية الوطنية للصحة الإلكترونية: إعداد رؤية وطنية للصحة الإلكترونية، الجزء الأول، سويسرا: قسم الطباعة والنشر منظمة الصحة العالمية، جنيف، 2013، ص 50.

³ بريس محمد عبد المنعم، آلية الحكامة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية دراسة حالة الجزائر، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم القانونية تخصص الحكامة وبناء دولة المؤسسات، جامعة باتنة 1: كلية الحقوق والعلوم السياسية)، 2018/2019، ص 250.

✓ إدارة الخطة الالكترونية للرعاية الصحية وإدارة وحجز المواعيد الكترونياً.

3-أدوات تقديم خدمات الرعاية الصحية:

(Healthcare delivery tools for healthcare)

الخدمات التي تدعم مقدمي الرعاية الصحية في صنع قرارات التشخيص والعلاج، وفي إدارة تقديم الرعاية للفرد إلكترونياً مثل:¹

✓ إدارة الأدوية وإجراءات الوصفة الطبية ودعم اتخاذ قرار طلب الاختبارات.

✓ دعم القرار السريري ورصد وإدارة التحذيرات وتدبير الأمراض المزمنة والحصول على البيانات السريرية ومختلف الرعاية الصحية.

4-المعلومات والمعارف الصحية:

(Information and knowledge about health)

الخدمات التي تمكن الأفراد ومقدمي الرعاية الصحية من الوصول إلى معلومات ومعارف صحية تم توثيقها والتأكد من صحتها مثل:²

✓ مصادر المعرفة الصحية.

✓ التعلم عن بعد للمستهلك.

✓ مصادر المعرفة لمقدمي الرعاية الصحية.

5-تدبير وإدارة الرعاية الصحية:

(Managing and directing healthcare)

الخدمات التي تمكن منظمي ومديري الرعاية الصحية من إدارة تقديم الرعاية بشكل فعال للأفراد ورصد صحة عدد أكبر من السكان مثل:³

✓ رصد الأحداث السلبية وتحليل المخاطر مع تحديد المعرضين للخطر مع إدارة مليات الرعاية الصحية.

✓ تحسين الممارسة السريرية وتصميم وتحسين البرامج الصحية وتطوير السياسات الصحية.

✓ بحوث الرعاية الصحية والبحوث السريرية.

¹ هشام بوعبدالله، «دور الإعلام الآلي في تحسين التسيير العمومي للقطاع الصحي "الصحة الالكترونية"»، مجلة قضايا معرفية، المجلد: 01، العدد: 08، الجزائر: جامعة الجلفة، ص ص (103،119)، جانفي 2022، ص110.

² سعاد شراير وعلى حميدوش، مرجع سابق، ص298.

³ Ovretveit J, «formulating a health quality improvement strategy for a developing country», International Journal of Health Care Quality Assurance, vol: 17, N : (7), UK: Emerald Group Publishing Limited, Bingley, 2004, p p 368,376.

المطلب الثالث: أولويات الخدمات الإلكترونية في الصحة الجزائرية

1-دعم الأمن السيبراني في مجال الصحة:

تتعرض الأنظمة الصحية لمختلف أنواع الهجمات السيبرانية التي تشمل على سبيل المثال:

✓ الابتزاز من خلال برامج الفدية.

✓ التهديد بالتسريبات والوصول إلى الأبحاث الحساسة والملكية الفكرية في مجال الصحة.

✓ قرصنة بعض الأنظمة المعلوماتية الصحية.

وشهدت السنوات الأخيرة قيام المجرمين بسرقة بيانات المستشفيات للحصول على المال وسعيهم

للوصول إلى الأبحاث، بما في ذلك بيانات دراسات اللقاحات خصوصا مع انتشار الأجهزة الطبية واتصالها

بالمعدات المختلفة، أخفقت عمليات ضمان الجودة والضوابط الأمنية في كثير من الأحيان في:

✓ تلبية المعايير المناسبة إلى جانب القرصنة وعلاقتها بالإجرام والتجسس والتخريب للمعدات الصحية.

✓ ومع وجود المزيد من الأجهزة المتصلة، يجب أن يضمن المصنعون والموردون والمستخدمون

والجهات التنظيمية حماية المستهلكين.

ويتمثل دور الحكومة في تحديد وإنفاذ معايير واضحة وقوية للأمن السيبراني، عبر تخزين المعلومات

الطبية وتأمينها والغرض من استعمالها وارتباطها بالسيادة الرقمية مع الحفاظ على أمن البنية التحتية الوطنية

الحوية والملكية الفكرية ضد الجهات المعتدية ومرافقة هيكل الدولة في تأمين أنظمتها المعلوماتية وكذا

الاستجابة للحوادث السيبرانية عن طريق التحقيق والمساعدة والتحسيس بصفة دورية.¹

تحتوي البيانات الشخصية الطبية للأفراد معلومات بالغة الأهمية والحساسية ولتجنب مخاطر تسرب

المعلومات السرية للمريض وحمايتها وضمان معالجتها وتخزينها ونقلها واستخدامها بشكل آمن وفق ثلاث

مبادئ أساسية هي:²

☒ سرية المعلومة (La Confidentialité).

☒ سلامة المعلومات (Intégrité).

☒ قابلية الوصول إلى المعلومات (Accessibilité).

² وكالة الأنباء الجزائرية، نحو إعداد استراتيجية وطنية لمواجهة تهديدات الأمن السيبراني، تاريخ النشر: 2024/02/19،

عبر موقع الويب: <https://www.aps.dz/ar/societe/157283-2024-02-19-14-55-49>، تاريخ الاطلاع: 2024/11/19.

¹ شريفة نجمة وعدد رشيدة ومعوج سعيد، «نحو تطبيق الملف الإلكتروني الطبي في المؤسسة الصحية الجزائرية»، المجلة الجزائرية

للعلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد: 11، العدد: 01، الجزائر: جامعة الجزائر 3، ص ص (09،28)، 2023، ص 26.

2- تكامل الخدمات الصحية مع تقنيات الاتصال الحديثة:

تعد التكنولوجيا الرقمية حليفا جوهريا للخدمات الصحية والذي يؤدي الى تشخيص وعلاج إنساني فعال ومستدام تهدف المدن الذكية إلى تحسين حياة المواطنين من خلال التقنيات المتصلة، وتعمل التطبيقات والبرامج الالكترونية على:

✓ تطوير الخدمات الصحية وتعزيز تمكين المريض في المنزل ومكان العمل والأنشطة الترفيهية، وتتمثل هذه الرؤية في دمج نقاط الاتصال في الحياة اليومية لتحسين تجربة المريض.

✓ دمج بيانات المرضى تشكل أهمية أساسية لفهم صحة المرضى حسب المنطقة، وأولوية كل منطقة وخصائصها البيئية.

✓ ربط المهنيين الصحيين بالمرضى وتقديم أفضل الخدمات والوصول إلى النظام المعلوماتي بسهولة وبسرعة والحصول على المعلومات بدقة.

✓ تعمل التكنولوجيا كأداة لتقديم الخدمات الصحية اللازمة التي يحتاجها المعالج في كافة أنحاء التراب الوطني وتلقي النصائح والاستشارات الطبية والحصول على رعاية طبية متكاملة في اقل وقت ممكن.

سعي الجزائر الى إنشاء المشاريع المهمة في عصرنة وتكامل القطاع الصحي الجزائري ودمج تقنيات الاتصال الحديثة مع جميع المؤسسات الاستشفائية واستغلالها من اجل فك العزلة عن المناطق النائية والمحرومة من خدمات الطبية للأطباء المختصين.¹

3- فرض الانفتاح الرقمي على القطاع الصحي:

يمكن لأنظمة المعلومات والأجهزة والتطبيقات المختلفة الوصول بسهولة إلى البيانات وتبادلها ودمجها واستخدامها بشكل تعاوني وبطريقة منسقة وآمنة، ورغم أن إمكانية العمل من أي مرفق صحي مرتبطة تاريخيا بمشاركة المعلومات عبر مقدمي الخدمات، فإنها تشمل الآن المرضى ومقدمي الرعاية والتطبيقات الصحية والباحثين ومطوري التقنيات والجهات المسؤولة عن السداد.

فعاليات قمة الجزائر للرقمنة "Algeria Digital Summit"، والتي عقدت في الجزائر العاصمة 25/23 أبريل 2024، والتي تمخضت في دمج عدة محاور وهي:²

¹ عشة فاطمة ولعربي غويني، «الأعمال الالكترونية في المؤسسات الصحية ودورها في تحسين الخدمات الصحية تجربة إستونيا مع قراءة للواقع الجزائري»، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، العدد: 2، جامعة الجزائر 3، 2018، ص36.

² وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية الجزائرية، قمة الجزائر للرقمنة "Algeria Digital Summit"، بتاريخ 2024/04/24، عبر الموقع الإلكتروني: <https://www.mpt.gov.dz>، تاريخ الاطلاع: 2024/10/22.

- القمة الرقمية الإفريقية.
 - منتدى تكنولوجيا الإعلام والاتصال (ALVTIC) حول تحفيز الابتكار التكنولوجي وتشجيعه.
 - استحداث أكبر أرضية رقمية في إطار النظام البيئي التكنولوجي الإفريقي.
 - تعميم استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال خصوصاً في قطاع الصحة.
- ابتكارات الخدمات الصحية في تطور مستمر، وتقدم تقنيات صحية جديدة وواعدة للمرضى المنتفعين، وتولد هذه التقنيات طلباً قوياً وانتشاراً عبر النظام المعلوماتي الصحي، وتسارعت وتيرة تطوير التكنولوجيا المبتكرة بمعدل مرتفع نظراً للسعر المتزايد للأدوية الفعالة في المناطق ذات الأولويات الصحية العامة في ظل تزايد التكنولوجيات الصحية المبتكرة، مما يؤدي حتماً إلى اتخاذ قرارات صعبة بشأن سداد التكاليف.¹
- يمكن أن يؤدي تقييم التكنولوجيا الصحية إلى تحسين الشفافية والمساءلة في العديد من البلدان المتوسطة الدخل كـالجزائر، وهي عملية متعددة التخصصات تستخدم طرقاً صريحة لتحديد فوائد وقيمة التكنولوجيات الصحية وتهدف إلى إعلام صناع القرار والترويج لنظام صحي منصف وفعال وعالي الجودة تساعد في تعزيز كفاءة أنظمة الخدمات الصحية.

¹ Hedibel Meriem, et al., « Designing a Roadmap for Health Technology Assessment Implementation in Algeria », **Cureus Part of Springer Nature**, vol: 16, N : (7), 2024, p2.

المبحث الثاني: الرؤية الجزائرية في الصحة الإلكترونية

لجأت الجزائر إلى تبني استراتيجية صحية وذلك انطلاقاً من المنظومة الصحية العالمية حيث تحت منظمة الصحة العالمية الدول الأعضاء من خلال البند الأول الى النظر في وضع خطة استراتيجية طويلة الأجل من أجل تطوير وتنفيذ خدمات الصحة الإلكترونية في مختلف مجالات قطاع الصحة، بما في ذلك الإدارة الصحية، بحيث تشمل هذه الخطة إطاراً قانونياً ملائماً وبنية أساسية مناسبة وتشجع الشراكات بين القطاعين العام والخاص.

المطلب الأول: استراتيجية وطنية للصحة الرقمية في الجزائر

ومن خلال هذا البند نجد أن الجزائر تبذل مجهودات معتبرة في قطاع الصحة سنتطرق الى أهم المشاريع التي تبنتها الحكومة الجزائرية في قطاع الصحة وأبرزها:

1-الشروع في رقمنة العيادات الجوارية العمومية

كشف مدير المنظومة المعلوماتية بوزارة الصحة عن الشروع في رقمنة ملفات المرضى وتعميم نظام الإعلام الآلي على مستوى 300 عيادة جوارية عمومية خلال سنة 2016.

وأكد أنه من بين 1600 عيادة جوارية متواجدة عبر الوطن اختارت الوزارة كمرحلة تجريبية عيادتين من كل مؤسسة صحية عمومية جوارية أي ما يعادل أكثر من 300 عيادة جوارية عبر التراب الوطني للتكفل بالدرجة الأولى بملفات المرضى.¹

وتهدف هذه العملية الى:

✓ رقمنة ملف كل مريض وتسهيل تقاسم المعلومات الخاصة به بين الفاعلين في الميدان.

وقد أشار الوزير خلال اللقاء الذي جمعه بمدراء الصحة ومسيري المستشفيات بالعاصمة عن قلقه للتأخر المسجل في تطبيق الإعلام الآلي رغم الإمكانيات المتاحة لإنجاز هذه العملية بغية المتابعة الجيدة لملف المريض الإلكتروني ودوره الهام في تسهيل التسيير والتنظيم وإتخاذ القرار.²

✓ تحسين الخدمة العمومية والتي تشمل في بدايتها العيادات الجوارية العمومية متبوعة بالمؤسسات الاستشفائية ثم المؤسسات الاستشفائية الجامعية.

¹ سعيدة حركات وسارة بن غيده، مرجع سابق، ص 513.

² وكالة الأنباء الجزائرية، الشروع في رقمنة أكثر من 300 عيادة جوارية عمومية خلال سنة 2016، بتاريخ 2016/07/22، عبر الرابط الإلكتروني: <https://radioalgerie.dz/news/ar/article/20160722/84149.html>، تاريخ الاطلاع: 2024/01/11.

2-نظام السجل الوطني لمرضى السرطان: (Register Du Cancer)

هذا السجل يحتوي على بيانات تتضمن قياس نسبة حدوث السرطان ووصف الحالات حسب الزمان ومكان العلاج وتوفير قاعدة بيانات من خلال:¹

✓ الإبلاغ عن الحالات المرضية من طرف قطاع الصحة.

✓ جمع المعلومات من المراكز الاستشفائية والمختبرات التشخيصية لمكافحة السرطان.

يسمح هذا السجل بتقييم ومتابعة الحالات المرضية لنجاعة التشخيص وتم من خلالها وضع مخطط وطني لمكافحة داء السرطان (2015/2019) ووضعت جميع البيانات المتعلقة بداء السرطان بواسطة مواقع الكترونية وطنية متخصصة في مكافحة السرطان ووضع إتفاقية إطار ضد التتبع (CCLAT).²

بادرت الجزائر في استحداث شريحة بيومترية حيوية كآلية عصرية للكشف المبكر عن أمراض السرطان، من أجل تقليص فاتورة العلاج التي تكلف الخزانة العمومية أموالاً كبيرة، وذلك بعد أن شهدت البلاد ارتفاعاً كبيراً في عدد الإصابات خلال السنوات الأخيرة، وقيمة الشريحة الواحدة تكلف الخزانة العمومية ما يعادل 547 دولاراً.³

3-رقمنة رزنامة تلقيح الأطفال في الجزائر:

(Digitization of children's vaccination schedule in Algeria)

أعلن السيد "جمال فورار" (*) عن رقمنة رزنامة تلقيح الأطفال في الجزائر بداية من سنة 2019، ومن خلال اللقاءات "الجزائرية الفرنسية" تطرق المشاركون إلى عملية التلقيح وتم الإعلان من خلالها عن رقمنة تلقيح الأطفال في الجزائر، وذلك بالتنسيق مع الأمهات ودعوتهم عبر توجيه رسائل هاتفية تذكرهن بتاريخ تلقيح أطفالهن فإن هذه العملية 2019 وشملت في بداية الأمر 11 ولاية من الوطن.⁴

وبموجب النظام العصري الذي ستعتمده وزارة الصحة، يتم إدخال كل البيانات الخاصة بلقاحات الأطفال، بما فيها مراكز التلقيح، والذي من خلاله يتم التعرف على عدد الأطفال الملقحين حسب الولادات، بمجرد وصول موعد التلقيح بداية من الشهر الثالث.

¹ بريش محمد عبد المنعم، مرجع سابق، ص 251.

² MSPRH, Nouvelle Vision stratégique centre sur Le malade En Algerie, Alger : plan national cancer, Octobre 2014, p9.

³ محمد لهواري، الجزائر تسعى إلى اعتماد شريحة بيومترية للكشف المبكر عن السرطان، نشر بتاريخ: 2024/01/15، عبر موقع الويب: <https://www.independentarabia.com/node/537726>، تاريخ الاطلاع: 2024/10/20.

(*) مدير الوقاية بوزارة الصحة الجزائرية.

⁴ سعيدة حركات وسارة بن غيده، مرجع سابق، ص 512.

وستعمل وزارة الداخلية والجماعات المحلية بالتنسيق مع وزارة الصحة، على تزويد مصالحها بكل المعلومات المتعلقة بمحل إقامات أولياء الأطفال، بالإضافة إلى وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال، والنشاطات المتضمنة لتقنيات الاتصال الحديثة.¹

وبموجب نظام التلقيح الإلكتروني، سيتم تزويد المصالح الصحية بالعناوين الخاصة بأولياء بالتنسيق مع وزارة البريد، الأطفال المعنيين باللقاحات، الذين يتم إخطارهم عن طريق رسائل والتعاون مع متعاملي الهاتف النقال الثلاثة الموجودة في الجزائر، من أجل إخطارهم بأن طفلهم تخلف عن تلقي لقاحه.

4-مساهمة الحلول والتطبيقات الذكية ذات الشأن الصحي

(Smart Health Solutions and Applications have à positive impact)

احتضن فندق سوفيتال الجزائر الطبعة الأولى لـ "Health Digital DZ"، أو ما يسمى بملتقى الصحة الرقمية والتحول الرقمي في مجال الصحة والصيدلة.

هذا الملتقى يسعى لدراسة مدى وصول الحلول الذكية كالتطبيقات والبرمجيات والمواقع الإلكترونية إلى أوجها في مجال الصحة، في محيط يطغى عليه التطور المستمر الذي يعد بتحقيق أثر كبير على التفاعلات داخل القطاع الصحي وخارجه، وذلك بإدخال التكنولوجيات الجديدة على نطاق واسع في مجال الخدمات الصحية لإدارة المعلومات.²

وحسب البيان، تهدف الطبعة الأولى من "Health Digital DZ" إلى تعزيز القدرات وتبادل المعرفة وترسيخ أفضل الممارسات في مجال الصحة، وتحديد العوامل الأساسية لنجاحها. أفرز الاجتماع بين المهنيين المحليين والأجانب في مجالي الصحة والرقمنة فضاءات واسعة وذلك من خلال:

✓ تنشيط ورشات عمل.

✓ عقد مؤتمرات وندوات حول هذا الموضوع.

وتم تخصيص فضاءات لعرض أفضل الحلول التكنولوجية، الذي أتاح للزوار بنسج روابط فعالة وتقاسم مختلف التجارب في مجال الصحة الرقمية وشمل على:

¹ وكالة الأنباء الجزائرية، رقمنة تلقيح الأطفال في الجزائر بداية من 2019، تاريخ النشر في 19 نوفمبر 2018، عبر موقع الويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/62821-2019>، تاريخ الاطلاع: 2023/11/23.

² جريدة الفجر، التحول الرقمي في مجال الصحة والصيدلة، تاريخ النشر: 2017/09/10، عبر موقع الويب: <https://www.djazairress.com/alfadjr/369203>، تاريخ الاطلاع: 2023/11/25.

✓ مخابر صيدلانية.

✓ جمعيات علمية.

✓ جمعيات حماية المرضى.

✓ مستشفيات.

✓ أطباء عامين ومختصين.

✓ مراكز ومخابر البحث العلمي والطبي.

✓ عيادات خاصة وعاملين في مجال العلاج عن بعد.

وتعد مبادرة أطلققتها "Sense Healthcare" وكالة اتصال متعددة القنوات مختصة في مجال الصحة

بدعم كل من:¹

✓ المنظمة العالمية للصحة (OMS).

✓ الجمعية الجزائرية للعلاج عن بعد والصحة الإلكترونية (SATES).

✓ الجمعية الجزائرية للطب العام (SAMG).

✓ ومركز تطوير التكنولوجيات المتقدمة (CDTA).

تسمح هذه اللقاءات للمختصين في مجال الصحة والتقنيات الجديدة بالتعرف على فهم وتحليل إشكالية التحول الرقمي وآفاق تطوره في الجزائر، ومواكبة التغيرات الحاصلة على مستوى التطورات التكنولوجية في مجال الصحة، وتنمي المهارات التقنية الطبية للأسلاك الطبية والشبه طبية من خلال تبادل المعارف والخبرات في مجال تكنولوجيا المعلومات واكتساب مهارات جديدة تواكب التطورات التكنولوجية الحديثة على مستوى قطاع الصحة.

السوق الجزائرية تحتوي على قرابة (21000) تطبيق حول الصحة ولكن معظمها تطبيقات أجنبية، مع العلم أن الإحصائيات تشير الى (طبيب لكل مواطن 1000)، وهذا قليل جدا لـ 42 مليون مواطن والصحة الالكترونية قد تكون الحل لبعض المشاكل اليومية كتطبيقات الخاصة بتتبع تطورات الملفات المرضى التي يمكن رقمتها أو تسهيل رقمنة المواعيد لدى الطبيب.²

¹ م بن حاحة، ندوة طبية حول "الرقمنة في خدمة الصحة"، عبر موقع الويب:

<https://www.djazairess.com/eldjadida/49539>، تاريخ الاطلاع: 2023/12/27.

² إيهاب تكور، «واقع الصحة الالكترونية في الجزائر»، جريدة يومية صوت الأحرار، تاريخ النشر: 18 نوفمبر 2018، عبر

موقع الويب: <https://www.sawtalahrar.dz>، تاريخ الاطلاع: 2023/11/23.

5-تدعيم الملف الإلكتروني للمرضى ببيانات الصحة العقلية

في إطار مشروع رقمنة القطاع على تدعيم الملف الإلكتروني للمرضى ببيانات تخص الصحة العقلية التي تعد عنصرا أساسيا من عناصر الصحة، ومن خلال الملتقى الوطني حول "جمع البيانات الرقمية في الصحة العقلية" والمنعقد في "مستشفى فرانس فانون" بالعاصمة الجزائرية.

وزارة الصحة في الجزائر تعمل على تعزيز الملف الإلكتروني للمرضى من خلال معلومات تخص الصحة العقلية، وهذا في إطار مشروع الرقمنة العامة الذي شرع في تجسيده خلال الأشهر الماضية عبر مختلف المؤسسات الاستشفائية.

تجسيد مشروع الرقمنة الذي من شأنه تسهيل تبادل المعلومات بين الأطقم الطبية لضمان المتابعة والتكفل الشامل بالمرضى وتقوية نظام المعلومات والبيانات لاسيما ما يتعلق منها بالصحة العقلية.

المخطط الوطني لترقية الصحة العقلية يتضمن في محوره السادس جمع معلومات تخص الصحة العقلية ورقمنتها، وحسب إحصاء الوزارة الوصية فإن 24 مؤسسة استشفائية مختصة في الصحة العقلية موزعة عبر عدد من ولايات الوطن تتكفل بقرابة مليون شخص والمرتبب تدعيمها مستقبلا بهياكل صحية جديدة لضمان تقديم خدمات صحية حديثة.¹

الجهود المبذولة من قبل الجزائر في مجال رقمنة الصحة العقلية التي من شأنها تحسين التكفل بالمرضى ومتابعة حالتهم الصحية وهي المساعي التي تتماشى مع أهداف هذه المنظمة العالمية، ويمكن للجزائر من خلالها مسايرة التغيرات الرقمية العالمية في مجال الخدمات الصحية.

تجسيد مشروع الرقمنة الصحية من خلال المخطط الوطني لترقية الصحة العقلية يتضمن في محوره السادس جمع معلومات تخص الصحة العقلية ورقمنتها لتسهيل تبادل البيانات بين الأطقم الطبية لضمان المتابعة والتكفل الشامل للمرضى، وكذا تقوية نظام المعلومات والبيانات لاسيما ما يتعلق منها بالصحة العقلية لـ: 24 مؤسسة استشفائية مختصة في الصحة العقلية وترقيتها وطنيا.²

يتيح الملف الإلكتروني فضاءا واسعا يشمل جميع فئات المجتمع وكافة الشرائح، حيث يتم التكفل بهم خاصة ببيانات المرضى في اطار تلقي العلاج العقلي ودمجهم في المنصة الرقمية.

¹ الشعب أونلاين، تدعيم الملف الإلكتروني للمرضى ببيانات الصحة العقلية، بتاريخ 2023/10/10، عبر موقع الويب: <https://www.echaab.dz/2023/10/10>، تاريخ الاطلاع: 2024/05/02.

² رشيدة بلال ، إدراج الصحة العقلية ضمن مشروع الملف الإلكتروني للمرضى، يومية المساء، تاريخ النشر: 2023/10/11، عبر موقع الويب: <https://www.el-massa.com/dz>، تاريخ الاطلاع: 2024/12/14.

المطلب الثاني: أبرز مشاريع الصحة الرقمية في إطار الرؤية الجزائرية

يهدف قطاع الصحة الجزائري الى تعميم الرقمنة وفق استراتيجية محددة من اجل ضمان حصول كل المواطنين على الرعاية الصحية الجيدة، وفق ما أكدّه وزير الصحة "عبد الرحمان بن بوزيد" حيث أوضح من خلال لقاء تقييمي في العاصمة يوم 20/12/2020 حول الأنشطة التي قامت بها الوزارة من أجل رقمنة القطاع أن الاستراتيجية التي سيتم اعتمادها تركز على تحديث وعصرنة الهياكل الصحية عبر عدة مشاريع رقمية تتمثل في:¹

1-مشروع المستشفى الرقمي:

" Digital Hospital Project"

تعد بمثابة الأرضية الرقمية التي تتضمن قاعدة بيانات تحتوي على الملف الطبي الإلكتروني للمريض ويتضمن مختلف الممارسات والتشخيصات وأدوات العلاج والتحليل، وكذا جميع بيانات الشركاء الفاعلين في مجال الصحة من ممارسين طبيين وعموميين وخواص لتبادل البيانات والمعلومات بطريقة رقمية.² مشروع المستشفى الرقمي هو خطوة عملاقة نحو القفز بالخدمات الالكترونية في قطاع الصحة وترقيتها وتمكين المواطن من أفضل الخدمات الصحية بأقل تكلفة وبأسرع وقت ممكن، وظهور بما يسمى بالمستشفى الافتراضي الذي يركز على الملف الطبي الإلكتروني الموحد. إعداد الكوادر البشرية المتخصصة في مجال الإعلام الآلي للسهر على السير الحسن لهذا النظام المعلوماتي الصحي واستخدام الطب عن بعد كنموذج لتطبيق تكنولوجيا المعلومات على الخدمات الطبية باعتباره أحد البدائل لضمان العلاج الجيد بمساعدة مركز التطوير الدولي بكندا.³ أشرف السيد وزير الصحة "عبد الرحمان بن بوزيد"، عن إطلاق أول نموذج تجريبي لمستشفى رقمي في الجزائر يوم الأربعاء 19 ماي 2021، وأعلن رسميا إطلاق أرضية رقمية تتضمن قاعدة بيانات تحمل

¹ وكالة الأنباء الجزائرية، أهم مشاريع رقمنة قطاع الصحة، تاريخ النشر: 20/12/2020، عبر موقع ويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science->، تاريخ الاطلاع: 2023/11/12.

² عمار زيدان وحسن بن كادي، «التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي»، المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد: 07، العدد: 01، الجزائر: جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، ص ص (150،172)، ماي 2023، ص 163.

³ صالح محرز وحزمة بعلي، «دور وفعالية إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمات الصحية بالجزائر»، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد: 3، العدد: 02، الجزائر: المركز الجامعي تيسمسيلت، ص ص (257،272)، سبتمبر 2019، ص 268.

الملف الطبي الإلكتروني للمريض، كما صرح أيضا أن هذا المستشفى هو النموذج الرقمي الأول، ويدخل في إطار برنامج تطوير المنظومة الصحية، ويرمي إلى منظومة صحية ناجعة لصحة المواطن.¹

أصدرت وزارة الصحة الجزائرية توجيهات حاسمة لكل المسؤولين في الهياكل الصحية، من أجل التغيير الذي طالب به مستخدمو الصحة وكذا فعاليات المجتمع المدني بغية تبسيط الإجراءات الإدارية الطبية للمريض، والكشف عن إطلاق أول نموذج لعلاج بطاقة العلاج في مستشفى رقمي من خلال تحديث بطاقة العلاج الرقمية التي ستعطي إضافة للأرضية الرقمية وتلبسها النجاعة في عقلنة وترشيد نفقات العلاج الاستشفائي.

2- مشروع رقمنة العلاقات التعاقدية مع هيئات الضمان الاجتماعي:

"Digitizing contractual relationships with social security agencies"

ويتم بواسطة تفعيل بطاقة الشفاء من خلال التنسيق بين هيئة الضمان الاجتماعي والإدارة الصحية عبر فضاء رقمي مخصص لهذه العلاقة التعاقدية.

العلاقة الوثيقة التي تربط الضمان الاجتماعي بالصحة من شأنها أن تضع الخدمات الإلكترونية الصحية في الطريق الصحيح نحو التطبيق الفعال والصريح لبطاقة الشفاء.

أوضح السيد محمد لوعيل^(*) خلال مشاركته برنامج "ضيف الصباح" على القناة الأولى للإذاعة الوطنية، أن الاستراتيجية المسطرة للتحويل الرقمية تركز على أربعة محاور لرقمنة المرفق العام، مشيرا إلى أن إنشاء هذه التطبيقات تسمح بتوفير خدمات إلكترونية للمواطنين وتبسيط الحياة وتقريب الإدارة منهم من جهة، ومن جهة أخرى تخفيف الضغط على الموظفين، وكما كشف السيد المدير أن الأهداف الرئيسية للاستراتيجية الرقمية للقطاع تتلخص في:²

✓ رقمنة كاملة للخدمات المقدمة من طرف القطاع.

✓ تعزيز وتعميم استعمال تكنولوجيا المعلومات.

✓ اعتماد التصديق الإلكتروني

¹ نسرین محفوف، إطلاق أول نموذج تجريبي لمستشفى رقمي في الجزائر، جريدة النهار الجديد اليومية الجزائرية، نشر بتاريخ: 2021/05/19، عبر موقع الويب: <https://www.ennaharonline.com>، تاريخ الاطلاع: 2023/11/08.

^(*) مدير عصرنه إدارة العمل والتشغيل ومنظومة الضمان الاجتماعي بالجزائر.

¹ الموقع الإلكتروني لوزارة العمل والتشغيل والضمان الاجتماعي الجزائرية، إستراتيجية رقمنة وزارة العمل والتشغيل والضمان الاجتماعي تهدف لمحاربة البيروقراطية، تاريخ النشر: 2021/04/08، عبر العنوان الإلكتروني: <https://www.mtess.gov.dz/ar>، تاريخ الاطلاع: 2023/10/20.

- ✓ وإزالة الطابع المادي للوثائق.
- ✓ التنفيذ السريع لنظم المعلومات
- ✓ ومركزية البيانات.
- ✓ تعزيز العمل التشاركي.
- ✓ توفير القدرات البشرية المؤهلة عن طريق التكوين المكيف والمتخصص.

3-مشروع رقمنة مخططات نشاط الهياكل الصحية:

"Project of digitalization of health structures"

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.¹

4-مشروع اعتماد رقم التعريف الوطني الخاص ببطاقة التعريف البيومترية ودمجه في الملف الطبي

الإلكتروني للمريض:

"Project to approve the national identification number for the biometric identification card and its integration into the patient's electronic health record"

هذا المشروع يسهل ويسرع عملية الاستشفاء، كما يتيح للأطباء والممارسين الطبيين الولوج ومعالجة الملفات ومعاينة البيانات بسهولة وفي أسرع وقت ممكن، كما يسمح أيضا للمريض الاطلاع على معلوماته الصحية الدقيقة.²

ستحول بطاقة العلاج ذات التعريف الصحي الموحد إلى بطاقة إلكترونية تحتوي على شريحة خاصة، سيتم تعميمها على مستوى جميع المؤسسات الصحية في أقرب الآجال بهدف:

- ✓ تقليل الوثائق والأوراق المتعلقة بالمريض.
- ✓ تقديم خدمة عمومية ذات نوعية خاصة في القطاع الصحي.
- ✓ تمكين طبيب العائلة من بطاقة العلاج.
- ✓ إطلاق بطاقة العلاج الوطنية سيتمكن أي مواطن وممارس صحي من الاتصال أو الاطلاع أو البرمجة أو الاستفسار حول الملف الطبي عن بعد ودون عناء التنقل.

¹ عمار زيدان وحسن بن كادي، مرجع سابق، ص164.

² مصطفى عياد، «استراتيجية شاملة لرقمنة قطاع الصحة في الجزائر»، جريدة الموعد اليومي، المنشور بتاريخ: 21 ديسمبر 2020، من موقع الويب: <https://elmaouid.dz>، تاريخ الاطلاع: 2023/08/15.

إنّ هذه الأرضية الرقمية تتضمن قاعدة بيانات تحمل الملف الطبي الإلكتروني للمريض الذي يشمل جميع أداءات العلاج والتحليل المخبرية وبرنامج اللقاحات وكل ما يتعلق بالبيئة الوقائية ضد الأوبئة والأمراض المعدية.

كما سيتم تحديث بطاقة العلاج الطبية للمواطن عن نسختها الأولى، والذي من خلاله سيتمكن المواطن كذلك من الولوج إلى معلوماته الشخصية عن طريق البوابة الإلكترونية للمريض. إن إطلاق أول نموذج تجريبي لمستشفى رقمي ومن خلاله، قصد دمج جميع البيانات الصحية للمواطن، انطلاقاً من الرقم الصحي التعريفي الموحد للمريض إطلاق بطاقة العلاج الطبية الوطنية الجديدة (carte de soins)، سيتمكن أي مواطن وممارس صحي من الاتصال أو الاطلاع أو البرمجة أو الاستفسار حول الملف الطبي عن بعد ودون عناء التنقل.¹

5- مشروع رقمنة الإدارة المركزية وربطها بالمؤسسات الصحية:

"Digitization of the central administration and linking with health institutions"

هذا المشروع يضمن السيولة النوعية والسريعة للقطاع الصحي ويعزز من ربط الملفات المتعلقة بالأنشطة الطبية وربطها بقاعدة بيانات الشبكة المركزية الصحية مما يتيح السهولة في التعامل مع مختلف المعلومات والبيانات الطبية في أسرع وقت ممكن وعلى مستوى جميع المؤسسات الصحية في الوطن، والعامل البشري سيكون حاسماً في تخطي الصعوبات التكنولوجية والتحكم في التقنيات الحديثة.² تقديم الصحة الرقمية على نطاق واسع يتجسد انطلاقاً من مستويات الإدارة العليا، وغالباً ما يكون للحكومة دور مركزي في تنظيم الخدمات العامة عبر كيفية تخطيط الحكومة للتحويل الرقمي بشكل عام في مجال الخدمات الصحية كونه أمر في غاية الأهمية.

غالباً ما ينطوي تحقيق التغيير المستدام على مستوى الخدمات الصحية في نطاق واسع للعمل الحكومي من خلال توفير الطريقة المناسبة التي تتعامل بها الإدارة العليا في ظل التحديات الراهنة في مجال الصحة والاتجاهات الشائعة في التحويل الرقمي في الحكومة ينعكس دوره على المؤسسات الصحية.

¹ الموقع الإلكتروني أوراس الجزائر، خدمة الأرضية الرقمية للمستشفى hôpital numérique، تاريخ النشر: 2022/08/26 ، عبر العنوان الإلكتروني: <https://ar.awrasaljazair.com> ، تاريخ الاطلاع: 2023/09/18.

² وكالة الأنباء الجزائرية، بن بوزيد يكشف عن أهم مشاريع رقمنة قطاع الصحة، تاريخ النشر: 2020/12/20، عبر موقع الويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/98350-2020-12-20-15-58-10> ، تاريخ الاطلاع: 2023/12/25.

يمكن إعادة دمج التحول الرقمي المرتكز على الفائدة واعتمدت في منظمات ضخمة على نطاق واسع، بينما الحكومة وتشارك الرعاية الصحية في العديد من التحديات نفسها فيما يتعلق بإنشاء خدمات رقمية افتراضية، التعقيد والمخاطر في الخدمات الصحية تجعل الرقمية فريدة من نوعها تحديات التحول على الرغم من أن النواتج قد تكون بطيئة في الإدراك.¹

التكيفات التي تحدث مع تعمل الفرق الرقمية للقطاع العام على تسهيل الحداثة وطرق العمل نهج الحوكمة بحاجة إلى دعم المزيد من الابتكارات على مستوى الخدمات الصحية، عندما يتم دعمها رقميا وتدرجيا من طرف فريق القيادة وبإحكام النطاق المحدد، الذي يمكن أن يؤدي في النهاية إلى نتائج مرضية، رغم البيئة البيروقراطية المعقدة.

التحول الرقمي الناجح يتمثل في كيفية تحقيق طرق عمل مختلفة جذريًا وتتلاءم مع طبيعة المؤسسات الصحية وتكييفها مع المستجدات الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات، وفتح المجال أمام المؤسسات الاستشفائية لعصرنة الواقع الإداري الصحي، من أجل التكفل الجيد للمريض عبر التواصل وإدارة البيانات والمعلومات الطبية بين الطبيب والمعالج والتي تضمن من خلالها:

✓ تحسين اتخاذ القرارات المتعلقة بالخدمات الصحية.

✓ تطوير الكفاءات والمهارات التقنية في مجال المعلوماتية لكافة مستخدمي القطاع الصحي.

"Electronic Pharmacy Project"

6- مشروع الصيدلية الإلكترونية

الذي يشتمل على قاعدة بيانات الدواء المستهلك ومعرفة الاحتياجات الاستشفائية بدقة حتى يتم التمكن من الترشيح الأمثل ومعرفة الاستهلاك الحقيقي كما ونوعا، وهذا ما يحرر المجمعات الصيدلانية الوطنية ويخلق تنافسية ترجع بالفائدة على المنتج والمستهلك على حد سواء.

أكد السيد " محمد الأمين جكار" (*) خلال أشغال الدورة الثانية لندوة الصحة الإلكترونية أن وزارة الصحة بصدد إعداد مشروع استراتيجية وطنية للصحة الإلكترونية بالتعاون مع المنظمة العالمية للصحة، وذلك بعد وضع الأطر القانونية الضرورية لتسهيل تسيير البيانات الطبية ومساعدة أصحاب القرار في تجسيد هذا المشروع على أحسن وجه.²

¹ Katherine Benjamin & Henry WW Potts, « Digital transformation in government: Lessons for digital health », **Digital Health Magazine**, volume :3, pp (1-5), Sage Publications, USA: Newbury Park, California, 2018, p3.

(*) خبير في تكنولوجيات الإعلام والاتصال بالمنظمة العالمية للصحة بالجزائر.

³ وكالة الأنباء الجزائرية، نحو إطلاق استراتيجية وطنية للصحة الإلكترونية بالجزائر، تاريخ النشر: 12 نوفمبر 2018،

على ويب: <https://www.aps.dz/ar/sante->، تاريخ الاطلاع: 20 أكتوبر 2023.

وأشار في هذا الإطار بأن منظمة الصحة العالمية سترافق التجسيد الفعلي من خلال الاستفادة من الخبرة الدولية في تطبيق هذه الإستراتيجية وكذا مساهمة وتيرة التطورات الحاصلة في المجال الطبي والمعلوماتية وملاءمتها مع القطاع الصحي.¹

أبرز السيد " نذير بن حمودة" (*) على أهمية إنشاء منظومة معلوماتية بالقطاع الصحي وضرورة تطويرها باستمرار، مما يساعد على "توصيل المعلومات لكل الفاعلين في القطاع في وقت قصير ووضع برامج وقائية تساهم في تحسين صحة المواطن.

وأكد الوزير على أهمية رقمنة قطاع الصحة واستخدام التقنيات الرقمية لجمع وتحليل وتخزين البيانات الصحية، وتوفير الرعاية الصحية عن بُعد.

تحسين كفاءة العمليات الصحية خاصة من خلال تسهيل الوصول إلى البيانات التي تمكن المواطن من الوصول إلى البيانات الطبية الخاصة به عبر فضاء رقمي في أقرب وقت بضرورة مضاعفة الجهود المبذولة لاستكمال عملية رقمنة النظام الصحي في البلاد.²

تعتبر مشاريع الرقمنة الصحية في إطار الرؤية الجزائرية خطوة مهمة نحو تحسين النظام الصحي العام، والمجهودات المبذولة من طرف الحكومة الجزائرية من بوابة وزارة الصحة عبر إرساء هذه المشاريع الرقمية وبلورتها ميدانيا.

وانجاز هذه المشاريع يتوقف على:

- ✓ ضرورة تسهيل الإجراءات وتسريعها وفق المتطلبات والإمكانيات المتاحة.
- ✓ إنشاء قاعدة بيانات آمنة ومنظومة معلوماتية صحية فعالة تصب في صالح المواطن.
- ✓ القفز بالخدمات المقدمة نحو الأفضل وتعميمها لتشمل كافة الفئات والشرائح المجتمعية.
- الجهود المبذولة من قبل الصيدلية المركزية لتحسين وتطوير الأداء الصحي على مستوى مخزون الأدوية يتم من خلال اعتماد نظام الرقمنة وإدخال نظام العمل بسند الطلبات الالكترونية قصد ضمان التكفل بالحاجيات المعبر عنها من قبل مختلف المؤسسات الاستشفائية في الجزائر.

¹ وكالة الأنباء الجزائرية، أشغال الدورة الثانية لندوة الصحة الإلكترونية، 12 نوفمبر 2018، عبر موقع الويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/62470-2019>، تاريخ الاطلاع: 3 أفريل 2023.

(*) الخبير في الإعلام الآلي والمتعاون مع وزارة الصحة الجزائرية.

² ياسر كعبيش، «منصة رقمية تتيح للمريض الاطلاع على بياناته الطبية»، الشروق أونلاين، تاريخ النشر: 2023/04/11، عبر موقع الويب: <https://www.echoroukonline.com>، تاريخ الاطلاع: 2023/10/15.

المطلب الثالث: أبرز إنجازات الصحة الرقمية في الجزائر

1-الوكالة الوطنية للرقمنة في الصحة

"National Agency for Digitization in Health"

بادرت الجزائر لإنشاء وكالة وطنية للصحة الرقمية، بموجب المرسوم التنفيذي رقم 51/22 المؤرخ في 30 جوان 2022، والتي تعمل تحت وصاية وزير الصحة وفق مقاربة استراتيجية تسمح بتقييم الفرص وتحديد الأهداف بدقة والقيام بدراسات عملية، من أجل "ضمان أمن المعلومات"، مع التأكيد على وجود هيئات وطنية متخصصة ومؤهلة ترافق الوكالة في هذا المسعى.¹

استراتيجية الرقمنة بنيت في الوكالة على عدة مبادئ، على غرار الشفافية والالتزام والتأزر وخدمة المريض في إطار رؤية عصرية لقطاع الصحة الذي تتدخل فيه العديد من الأطراف على المدى البعيد، وتتمثل الاتجاهات الإستراتيجية الكبرى للوكالة العمومية ذات الطابع التجاري والصناعي في الرقمنة وتأهيل الموارد البشرية في هذا المجال.²

ويتمحور مخطط عمل الوكالة الذي تناولته السيدة "لمياء طالبي"^(*) على عدة ركائز وهي:³

- ✓ رقمنة الهياكل والإدارة الصحية والعملية التحسيسية والوقائية.
- ✓ تحديد مسار رقمي شامل للمريض منذ دخوله إلى غاية خروجه من المؤسسة الصحية.
- ✓ تتبع الملف الطبي للمريض.
- ✓ إدخال المعلومات في البطاقة الصحية الوطنية وفق المعايير الدولية "IZO" التي تجعل التكفل موحدًا في مختلف المؤسسات الصحية على مستوى التراب الوطني.
- للوكالة مهام استراتيجية اقتصادية وصحية واجتماعية يحددها المرسوم التنفيذي ومن أهمها:
- ✓ رقمنة الهياكل الصحية.
- ✓ إنشاء المنصات الرقمية التكوينية.

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 22/ 252 (المادة 22)، المؤرخ في أول ذي الحجة 1443 الموافق 30 يونيو 2022، يتعلق بالوكالة الوطنية للرقمنة في الصحة، الجريدة الرسمية، العدد 44، السنة 55، ص2.

² كريمة خلاص، «الرقمنة. وصفة العلاج السريع للنهوض بالصحة»، الشروق أونلاين، تاريخ النشر: 2023/06/04، عبر موقع ويب: <https://www.echoroukonline.com>، تاريخ الاطلاع: 2023/12/22.

^(*) المديرية العامة للوكالة الوطنية للرقمنة في الصحة الجزائرية.

³ وكالة الأنباء الجزائرية، رقمنة القطاع الصحي تسهل الوصول إلى الهياكل الصحية، تاريخ النشر: 2023/11/28، على ويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie>، تاريخ الاطلاع 14/ 2023/12.

✓ إعداد أنظمة معلوماتية آلية لرقمنة المؤسسات الصحية عن بعد ذات الطابع التجاري والصناعي.

تعمل الوكالة على تحضير وضبط قوانين الرقمنة وإعداد دفاتر الشروط لمختلف المعاملات مع الشركاء والمتعاملين في القطاع العمومي والقطاع الخاص نظرا لخصوصية الملف، فكل شيء يجب أن يمر عبر الوكالة لحماية الملفات والبيانات السرية للمرضى والمعطيات التي تمثل مسألة سيادة وطنية.¹

رقمنة قطاع الصحة أصبح "ضرورة ملحة" يفرضها الواقع لعصرنة التسيير وترشيد النفقات وتحسين الخدمات المقدمة للمريض، فالحوكمة الالكترونية التي تستحق الرشادة في تسيير النظام الصحي وفق المخططات الموضوعية من طرف الجهات الوصية مع مراعاة ترشيد النفقات الصحية.²

وتدخل هذه المشاريع ضمن مشروع الجزائر الالكترونية 2013 حيث تطرق وزير الصحة الى تسريع وتيرة الإنجاز والاستخدام الأمثل لهذه الأرضية الرقمية.

تعزز هذه المشاريع الدور الفعال والمهم لقطاع الصحة وتضمن من خلالها السيورة الجيدة التي تضمن للمواطن خدمات صحية ذات جودة عالية.

رقمنة القطاع تسيير بوتيرة متسارعة، بغية بلوغ العصرنة والاستجابة الفورية لمتطلبات التكفل الأمثل بالمرضى، وهذا ما تجسد من خلال اليوم البرلماني المنظم من طرف لجنة الصحة والشؤون الاجتماعية والعمل والتكوين المهني، بالتنسيق مع الوكالة الوطنية للرقمنة في الصحة تحت عنوان "التحول الرقمي للصحة تحديات وآفاق"، وأكد السيد "إبراهيم بوغالي" (*) أن مسألة الرقمنة اليوم لم تعد رفاها اجتماعيا، ولا ترفا يمكن الاستغناء عنه بل هو ضرورة ملحة وحتمية مستعجلة، لأنها السبيل الأوحد لعصرنة إدارة الصحة بأسلوب علمي قادر على الاستجابة الفورية للمشكلات وحلها.

الإدارة الإلكترونية هي الضامن اليوم لعصرنة القطاع الصحي لما تحققه من تسهيل معالجة الملفات للمرضى، وتحسين الأداءات للأطعم الطبية، وتوفير ظروف الراحة والتكفل الجيد بصحة المواطنين.

¹ وكالة الأنباء الجزائرية، رقمنة قطاع الصحة ضرورة يفرضها الواقع، تاريخ النشر: 15 مارس 2022، عبر موقع الويب:

<https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/122940-2022-03-15-11-12>، تاريخ الاطلاع: 14/11/2023.

³ أمنة مسعودي وسيد محمد كاوي، «دور الحوكمة الالكترونية في تحسين جودة الخدمات الصحية وتطوير أداء المستشفيات الجزائرية»، مجلة الباحث في العلوم القانونية والسياسية، العدد: 3، الجزائر: جامعة سوق أهراس، ص ص (219، 199)، جوان 2020، ص 213.

(*) رئيس المجلس الشعبي الوطني الجزائري فاز بالأغلبية المطلقة في جلسة علنية للمجلس بتاريخ: 08 جويلية 2021.

التغطية الاجتماعية تشمل أزيد من 28 مليون مواطن، فضلا عن جزافي المؤسسات الاستشفائية العمومية والذي بلغ أزيد من 122 مليار دينار بعنوان سنة 2023.

رقمنة الإجراءات المتعلقة بجراحة القلب والشرابين الذي أتاح تقليص مدة معالجة الملفات إلى أقل من 72 ساعة، وتسجيل معالجة 16642 طلب في 2022 و 8139 طلب خلال السنة الجارية، كما بلغ عدد الفواتير الإلكترونية أزيد من 70 مليون فاتورة، ناهيك عن الخدمات الرقمية المدرجة ضمن البوابة الحكومية للخدمات الإلكترونية التي بلغ عددها 86 خدمة رقمية منها 64 خدمة في ميدان الضمان الاجتماعي.¹

أكد ممثل وزارة الصحة السيد "زهير خالدي" أن ورقة طريق القطاع تقوم أساسا على الرقمنة، بهدف تسهيل ولوج المواطنين للخدمات الصحية والاستفادة من الرعاية والوقاية وتوفير الوسائل للمستخدمين التي بدورها ترجع بالنفع للمريض.

2- تجربة مشروع التريبة الإلكترونية والصحة الإلكترونية باستعمال الكومسات (1)

التجارب الأولى لمشروع التريبة الإلكترونية والصحة الإلكترونية باستعمال الساتل الجزائري للاتصالات السلكية واللاسلكية الكومسات (1)، جرت بموقعين نموذجيين بولاية أدرار هي مدرسة عثمان بن عفان والمؤسسة العمومية الاستشفائية 120 سرير بأدرار والتي لاقت قبولا واسعا، وصرح السيد "محمد عبد الواحد" (*) أن تجارب الربط الداخلي للمؤسسات التعليمية والاستشفائية فيما بينها قد "كللت بالنجاح".²

وتم ربط هذين الموقعين مع مؤسستين مماثلتين بشمال الوطن وذلك عن طريق تقديم خدمات التواصل عبر الإنترنت باستغلال المحطات الطرفية ذات الفتحات الصغيرة جدا "VSAT" وهذا لتقديم التطبيقات الجديدة مثل: الندوة بواسطة الفيديو ورقمنة المعطيات التي تهدف الى تفعيل التبادل بين مستخدمي قطاع الصحة وقطاع التريبة.

هذا التزاوج بين القطاعين الحيويين أثمر عن تفاعل وتجاوب لدى الرأي العام حول ضرورة الرقمنة وتعميمها من خلال هذه التجربة الإلكترونية كنموذج إلكتروني قابل للتعميم في كافة القطاعات.

¹ وكالة الأنباء الجزائرية، التحول الرقمي في الصحة بلغ أشواط كبيرة لتقريب الخدمات الصحية من المواطنين، تاريخ النشر: 2023/06/06، عبر موقع الويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/144961-2023-06-06-12>، تاريخ الاطلاع: 2024/13/20.

(*) الرئيس المدير العام لاتصالات الجزائر (2022/2019).

² وكالة الأنباء الجزائرية، نجاح التجارب الأولى لمشروع التريبة الإلكترونية والصحة الإلكترونية باستعمال الكومسات - 1، تاريخ النشر: 2018/11/15، عبر موقع الويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/62640->، تاريخ الاطلاع: 2023/12/11.

أدى الافتقار إلى تنظيم نشر المعلومات الطبية على المنصات الإلكترونية إلى تغذية شكوك المواطنين بشأن موثوقية هذه المعلومات، ومن الواضح أن الكثير من التكنولوجيا قد ظهرت للتكيف مع الوضع مثل التطبيق عن بعد وتطبيقات الصحة المحمولة الأخرى.

ومع ذلك يظل هذا غير كافٍ لمواجهة أزمة صحية طويلة الأمد، وجدنا أنفسنا ندرك أنه إذا كان للصحة الرقمية مكانة أكبر في الممارسات الطبية واستُخدمت على نطاق أوسع، لكان من الأسهل بطريقة ما الانتقال من حالة غير وبائية إلى حالة وبائية.

3- اعتماد الصحة الرقمية من طرف الاتحاد الدولي للصيدلة (FIP)

اعتمد الاتحاد الدولي للصيدلة (FIP) الصحة الرقمية في الرعاية الصحية هدفًا نهائيًا وأولوية قصوى يمكن أن تكون توقعًا لجميع المتخصصين في الرعاية الصحية والمرضى.

هذا الاعتماد كان له انعكاس بارز على توافر المواد الصيدلانية لاسيما ما تعلق بتوريد وتوزيع ومراقبة حالة مخزون المستلزمات الطبية والشبه طبية والأدوية عبر المؤسسات الصيدلانية وضبط المخزون العام وفق احتياجات النظام الصحي العام.

يواجه طلاب الصيدلة في الجزائر جدلاً حول إدخال الرقمنة في قطاع الصحة، وتجدر الإشارة إلى أنه تم اتخاذ العديد من الإجراءات من أجل مواكبة التطور التكنولوجي والمعلوماتي ومحاولة دمجها لدعم طلاب الصيدلة طوال مسارهم التدريبي، على سبيل المثال من خلال اعتماد التعلم المدمج.¹

شهدت الجزائر زيادة في استخدام التقنيات الصحية، ولا يزال يواجه المهنيون الصحيون العديد من القضايا التي تحتاج إلى:

✓ المعالجة السريعة للبيانات المتعلقة بمخزون الأدوية.

✓ الكفاءة في هيكلة البيانات في ظل الافتقار إلى المهارات المتعددة التخصصات، لأن طاقم التمريض وجد نفسه عند تقاطع الصحة وتكنولوجيا المعلومات مما منع المتابعة السليمة للمريض.

✓ التوصيل الصحيح للأدوية والمعدات الطبية.

يتمتع القطاع الصحي بالمقومات المثالية من أجل تقديم المزيد والمزيد من الخدمات الصحية

الرقمية للمرضى، وبالتالي من الضروري إنشاء:²

¹ Alyssa Boutnaf and Lyna Meryama Medjahed, **Digital Health In Algeria During The Pandemic Ambassadors**, ASEPA-ALGERIA, By International Pharmaceutical Students' Federation from Phamabook, First Edition, on the web site: https://issuu.com/ipsf.org/docs/pharmabook_1_/s/14781703, date of access:15/11/2024.

² Ibidem.

- ✓ إدارة إلكترونية لسجلات المرضى مثل البرامج وأشرطة الكود التي تسمح بمتابعة أفضل للمريض.
- ✓ إنشاء منصة رسمية تسمح بالتحكم في المعلومات وتوصيلها للجمهور.
- ✓ استخدام البرامج لوصف الأدوية وصرفها.
- ✓ سن القوانين التي تسمح بالتحكم في هذه الأنظمة لتجنب النقص.
- ✓ دمج الرقمنة في تكوين الطلبة مع مراعاة الاحتياجات والمتطلبات الدقيقة لقطاعات الصحة لتغطية الضعف الحاصل على مستوى الخدمات الالكترونية.

أشار السيد "علي عون" (*) أن قطاع الإنتاج الصيدلاني اعتمد على رقمنة قطاع الإنتاج الصيدلاني، بهدف مراقبة مسار الدواء ومتابعة مخزون المواد الصيدلانية والمستلزمات الطبية وكذا وضع حد لمشكلة نقص الأدوية، وآلية الرقمنة من بين أهم الأدوات المعتمدة لمراقبة عمليات الإنتاج والتوزيع.¹

4-إطلاق وزارة الصحة مشروع «صحتك»:

أشار السيد "حاج ميلود عبد القادر" (**)، أنه سيتم الشروع في التطبيق الميداني وبشكل فعال لرقمنة قطاع الصحة وكل الفاعلين في هذا المجال بحلول منتصف عام 2018، وذلك على هامش الملتقى الدولي حول "استعمال تكنولوجيا الإعلام في الصحة" الذي نظم بفندق السوفيتال.²

يتضمن إقحام التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال من أجل رقمنة وعصرنة قطاع الصحة باعتبار أن هذه التكنولوجيات تعتبر بمثابة محرك وقيمة مضافة للمواطنين في القطاع الصحي، الذي قد يعرف تحسنا مع تقليص الأخطاء الطبية عند التكفل بالمريض.

يمثل مشروع صحتك في إطار الاستراتيجية الرقمية مبادرة طموحة وتحولا مهما في مجال الخدمات الصحية بغرض تحسين الخدمات الصحية وزيادة فعاليتها وتوسيع نطاقها، وعملية دمج التكنولوجيا الرقمية في مختلف الجوانب الطبية والسعي نحو تطوير الرعاية الصحية وتسهيل الوصول الى الخدمات النوعية والجيدة لكافة المواطنين خصوصا في المناطق النائية والريفية.

(*) وزير الصناعة والإنتاج الصيدلاني في الجزائر، وتم تعيينه في مارس 2023.

¹ وكالة الأنباء الجزائرية، «التحول الرقمي في الصحة بلغ أشواطاً كبيرة لتقريب الخدمات الصحية من المواطنين»، نفس المصدر السابق.

(**) مدير المنظومات الإعلامية والإعلام الآلي في وزارة الصحة الجزائرية.

² ص محمد يوة، إعتماد نظام الرقمنة منتصف 2018، يومية المساء، بتاريخ: 2016/11/30، عبر موقع الويب:

<https://www.el-massa.com/dz/index.php/component/k2/item/29664>، تاريخ الاطلاع: 2023/05/22.

ويتضمن المشروع عدة محاور رئيسية:¹

- ✓ تحسين التكفل بالمرضى بواسطة الملف الطبي الإلكتروني.
- ✓ توفير إطار مناسب بالنسبة للمتعاملين في الصحة إضافة إلى إعطاء وسيلة مساعدة اتخاذ القرار للمتدخلين في القطاع سواء على المستوى المركزي أو الجهوي.
- ✓ السعي إلى مواكبة التكنولوجيات الحديثة من خلال التحول إلى الرقمنة التي أكد على ضرورة إقحامها في إطار الممارسة الطبية عن طريق التكفل بالمريض وبالمتعامل ومركز القرار.
- ✓ إرساء الجذور الأولى لعملية الرقمنة والعصرنة للمضي قدما في تطبيق المشروع.
- ✓ إرساء إستراتيجية وطنية لإدخال النظام المعلوماتي على القطاع ضمن مشروع يوجد حاليا محل تجسيد، والتقليل من «عوامل خطر الأمراض غير المتوقعة» من خلال اللجوء إلى الحاسوب المحمول.
- ✓ إعداد أرضية مخصصة عن بُعد وموجهة لمستعملي مشروع "الهاتف المحمول في خدمة صحتك".

¹ ص محمد يوة، مصدر سابق.

المبحث الثالث: أبرز تطبيقات الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة الجزائري

تسعى الجزائر كمسائر دول العالم الى استثمار الموارد والإمكانيات المتاحة واستغلالها تكنولوجيا أحسن استغلال وذلك من أجل توفير الرعاية الصحية لكافة المواطنين، ولهذا سنتطرق لأبرز مقومات الصحة الالكترونية وكذلك التطرق لتجربة المنصة الرقمية الصحية.

المطلب الأول: منصات وبرامج الصحة الالكترونية من طرف الحكومة الجزائرية

(Electronic Health Platforms and Programs in Algeria)

أولاً: استحداث منصة رقمية لتسجيل الملقحين ضد كوفيد 19

(Gestion de la Pandémie Covid 19)

هي بوابة الكترونية خاصة بوزارة الصحة تتبع التطورات المتعلق هذه المنصة الرقمية متعلقة بمتابعة الوضعية الوبائية كوفيد 19، وهذه المنصة الرقمية لتسجيل الأشخاص الملقحين ومتابعة وضعيتهم الصحية بصفة يومية ورصد حالات الإصابة بالفيروس وانتشاره وتقديم إحصائيات حول حالات الشفاء الوفيات و تقديم النصائح والإرشادات حول الوضعية الوبائية.¹

الشكل (03): يوضح المنصة الرقمية لتسجيل الملقحين ضد كوفيد 19

المصدر: لقطة شاشة من موقع وزارة الصحة.

¹ سنوسي زوليفة وبن جمعة محمد، «الرقمنة لإصلاح المستشفيات العمومية الجزائرية " فرص وتحديات "» مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد: 14، العدد: 01، ص ص (602،617) جامعة خميس مليانة: الجزائر، 2023، ص 609.

هذه المنصة تحتوي على أهم البيانات الشخصية للشخص الملقح ضد كوفيد 19 من معلومات شخصية وعنوان الإقامة والجنسية ورقم الهاتف والبريد الإلكتروني، كما تحتوي أيضا على عدد جرعات التلقيح وتسجل من خلالها نوع التلقيح (Astrazeneca, Sinovac, Johnson) مع تاريخ الصلاحية لجرعات التلقيح.

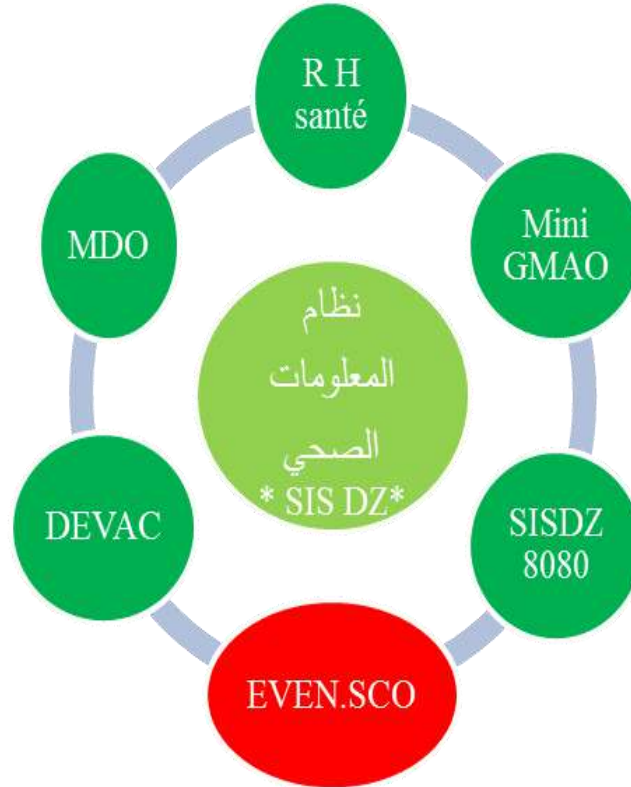
تم تطوير المنصة الرقمية (COVID-19) من قبل وزارة الصحة الجزائرية لتتبع تقدم الوباء في جميع أنحاء البلاد، لرصد انتشار الفيروس، وتوثيق الإحصاءات اليومية عن الإصابات.

توفر المنصة الرقمية كوفيد 19: التصريح بحالات الشفاء والوفيات في جميع المقاطعات من خلال التفاعل عبر الخريطة الوبائية، وتعمل هذه المنصة أيضًا كمورد للجمهور من حيث توفير المعلومات المستكملة في الوقت المناسب، والمشورة الصحية، والتدابير الوقائية ذات الصلة للوباء، مما يعزز الوعي بالصحة العامة والاستجابة لها.¹

ثانيا: استحداث نظام المعلومات الصحي في الجزائر: (SIS DZ)

(System d'Information Sanitaire Décisionnel d'Algérie)

الشكل رقم 04: تطبيقات نظم المعلومات الصحي (SIS DZ)



المصدر: من إعداد الباحث يوضح التطبيقات الأساسية السداسية لنظم المعلومات الصحي

¹ Ibtissam Bedri, Op. Cit, p308.

ويتكون نظام المعلومات الصحي (SIS.DZ) من ست تطبيقات:¹

- ❖ نظام معلومات الموارد البشرية (Rh Santé Dz).
- ❖ نظام المعلومات المتعلق التصريح الإجباري للأمراض (MDO).
- ❖ نظم المعلومات المتعلقة بالصيانة: (GMAO).
- ❖ التطبيق المتعلق بالنشاطات الصحية (SISDZ 8080).
- ❖ نظم المعلومات المتعلقة بالملف الإلكتروني للتلقيح: (DEVAC).
- ❖ نظم المعلومات المتعلقة بالتسمم العقري (EVEN.SCO).

1- نظام معلومات الموارد البشرية (SRH)

(Système d'information sur les ressources humaines)

نظام معلومات الموارد البشرية للصحة العمومية (Rh Sante Dz) هو منصة ويب كاملة على شبكة الإنترنت لتسيير الموارد البشرية مخصص لقطاع الصحة العمومية في الجزائر، تم إقراره في نوفمبر 2014، وقد تم تصميمه من طرف شركة متخصصة في تطوير التطبيقات والبرمجة على الإنترنت تسمى **Spider Network**.²

هي منصة مخصصة لإدارة الموارد البشرية لقطاع الصحة تعمل على تنفيذ عمليات مختلفة لإدارة الموارد البشرية، وتقوم بجمع المعلومات ومعالجتها وتحليلها، في تصميم سياسة واستراتيجيات الموارد البشرية فيما يتعلق بالمبادئ التوجيهية القطاعية العامة سيسمح هذا ل بالحصول على:³

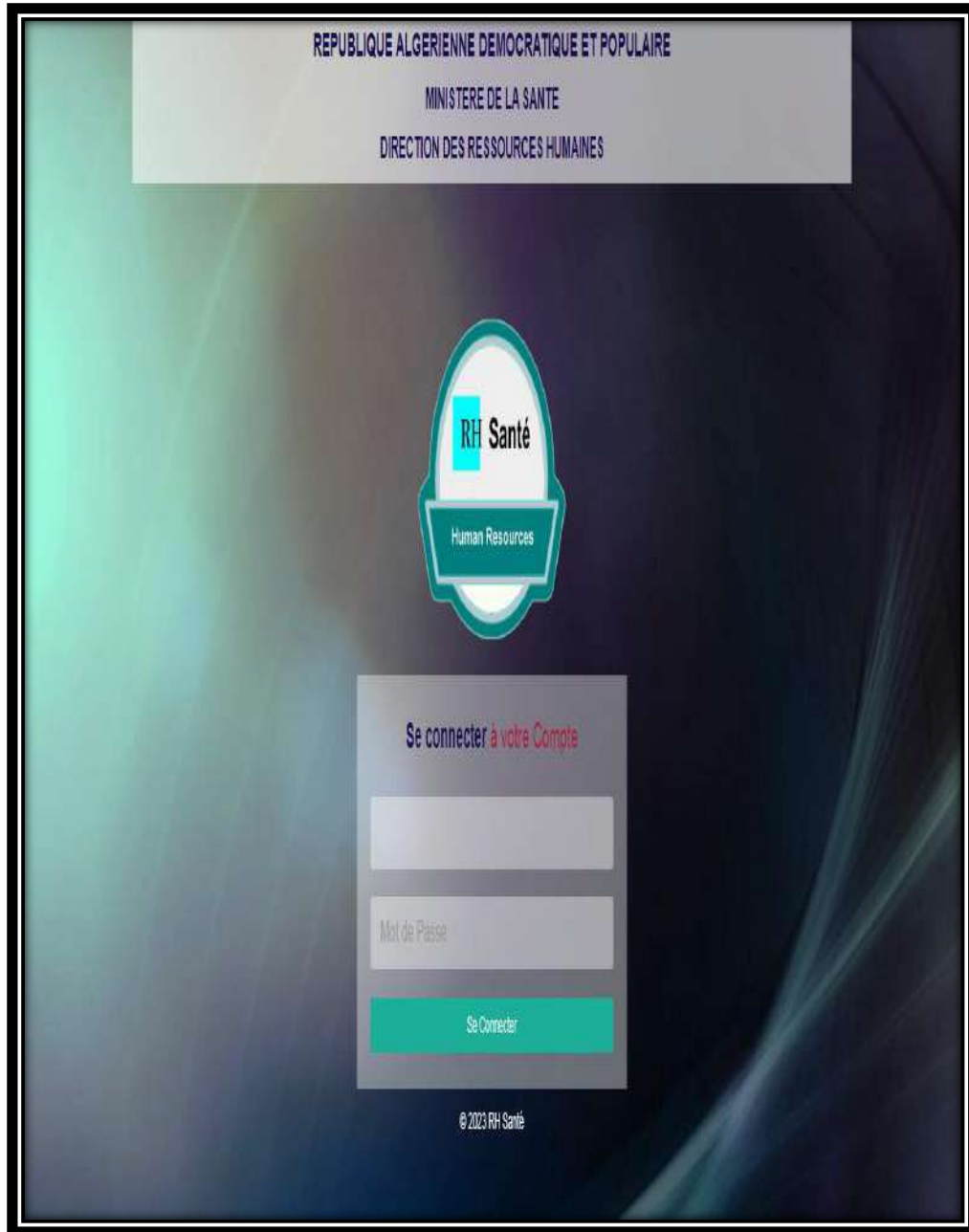
- ✓ المعلومات اللازمة لوضع سياسة صحية في مجال الموارد البشرية.
- ✓ اطلاع الإدارة على الوظائف والمهارات للموظفين.
- ✓ قيادة الموارد البشرية الصحية وتحسين توافر مؤشرات موثوقة لصنع القرار.
- ✓ الإدارة الرشيدة للموارد البشرية الصحية بغية تحسين تخطيط الموارد البشرية وإدارتها.
- ✓ تزويد المؤسسات الصحية بالموظفين الأكفاء من حيث العدد والجودة من أجل حسن سير العمل والتوجيه المنظم.

¹ وزارة الصحة الجزائرية، دليل المستخدم للمنظومة المعلوماتية الصحية الجزائرية (SIS.DZ)، طبعة 2015، الإصدار الأول، الجزائر: وحدة دعم البرامج، سبتمبر 2013، ص 5.

² MSPRH4, **Manuel de L'utilisateur Rh Santé Dz " Les Étapes Chronologiques pour Intégrer L'information Rh "**, Alger : version : 1, 2014, p 4.

³ Algerian Ministry of Health, **Rh Santé Dz**, Directorate of Human Resources, by the website: <https://www.hopital-dz.com/upload/07-2017/article/rh.pdf>, date of access: 15/09/2024.

الشكل رقم 05: يوضح نظام معلومات الموارد البشرية لمستخدمي الصحة.



Source: capture d'écran de la plateforme numérique de la direction des ressources humaines

تعتبر منصة إدارة الموارد البشرية المخصصة لقطاع الصحة الجزائري والمخصصة لجمع ومعالجة وتحليل وتجميع المعلومات والبيانات اللازمة المتعلقة بالموارد البشري في الرعاية الصحية من خلال عمليات إدارة وتدريب مختلف الأسلاك ومستخدمي الصحة الذي يسمح بإدارة المؤسسات الاستشفائية للحصول على المعلومات اللازمة لوضع سياسة الموارد البشرية الصحية بما يتماشى مع الاستراتيجية والتوجيهات العامة.¹

¹ Ministère de la santé, **Manuel de l'utilisateur RH Santé DZ**, Version : 1 ; Alger : Système Information Algérien des Ressources Humaines En Santé, Février 2014, p4.

الشكل رقم 06: يوضح بيانات ومعلومات مستخدمي الصحة.



المصدر: لقطات شاشة للمنصة الرقمية (RH Santé)

تتضمن منصة الموارد البشرية لمستخدمي الصحة (RH Santé) على أكثر من 100 وحدة مخصصة لإدارة وتحليل الموارد البشرية وتقسيم الوحدات الى مجموعات أساسية ودمج المعلومات الأساسية بكل تفاصيلها ومتابعتها، وإدارة ملف الموظف ومساره الوظيفي يتضمن:¹

✗ المعلومات الشخصية، بيانات الاتصال، الحالة العائلية، ...

✗ المسار الوظيفي، الترقية، التعيين، ...

✗ العطل، التدريب، المؤهلات، ...

✗ الملف التأديبي.

¹ Ministère de la santé, Op. Cit, p5.

2- نظام المعلومات المتعلق التصريح الإلزامي للأمراض (MDO):

Système d'information sur la déclaration obligatoire des maladies

هذه المنصة تحتوي على كل المعلومات والبيانات من معلومات شخصية للمريض (العنوان، العمر، الجنس، وضعيته الاستشفائية) والمتعلقة بالأمراض ذات التصريح الإلزامي مثل: التهاب السحايا الفيروسي والبكتيري، الدفتيريا (الخنق)، مرض الكبد الفيروسي، الحمى المالطية، الحصبة (بوجمرون).¹

وفقا للمرسوم التنفيذي رقم 250/22، المؤرخ في أول ذي الحجة لعام 1443 الموافق لـ 30 يونيو 2022، يحدد قائمة الامراض المتقلة الخاضعة للتصريح الإلزامي.²

الشكل رقم 07: يوضح صفحة المتعلقة بمعلومات التصريح الإلزامي للمرضى.

The screenshot shows a web-based form titled 'Fiche déclarative de maladie'. It is organized into several sections with blue headers. The first section, 'Dénomination de la maladie et Origine de la déclaration (si évacuation)', includes a dropdown for 'Maladie' and a 'Déclaration d'origine' dropdown. The second section, 'Médecin déclarant', contains fields for 'Nom du déclarant', 'Prénom du déclarant', 'Établissement du déclarant' (with a dropdown showing 'OU-EHS-17800'), 'Service ou structure sous tutelle' (with a dropdown showing 'Chirurgie Pédiatrique'), 'Tél du déclarant', 'Fax du déclarant', 'E-mail du déclarant', and 'Date de déclaration (Médecin)'. The third section, 'Identité et coordonnées du malade', includes fields for 'Initiale du Nom', 'Prénom du malade', 'Code Déclaration', 'Sexe' (with radio buttons for 'Masculin' and 'Féminin'), 'Date de naissance' (with a date picker), 'ou âge du malade', 'Profession', 'Adresse', 'Wilaya' (dropdown), 'Commune' (dropdown), 'Code postal', 'Lieu de travail ou école', 'E-mail', and 'Tél'. The fourth section, 'Signes cliniques et Hospitalisation', includes 'Date apparition des signes cliniques' (date picker), 'Hospitalisation' (radio buttons for 'Oui' and 'Non'), 'Description signes cliniques', and 'Sources possibles de contamination'. The fifth section, 'Évacuation et Évolution', includes 'Malade évacué(e)'. The form is set against a light blue background with a white border.

المصدر: لقطة شاشة للمنصة الرقمية لنظام المعلومات الصحي (Sis. Dz)

¹ Ministère de la Santé, **Guide Utilisateur Du Système D'information Sanitaire Décisionnel D'Algerie**, Alger : Sis. Dz, Edition 2015, Version : 1.0, UAP, Septembre 2013, p5.

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 250/22، المتعلق بتحديد الامراض المتقلة الخاضعة للتصريح الإلزامي، المؤرخ في أول ذي الحجة عام 1443 الموافق لـ 30 يونيو 2022، **الجريدة الرسمية**، العدد 47، المؤرخة في: الاثنين 12 ذو الحجة عام 1443 هـ الموافق لـ: 11 يوليو سنة 2022.

يستوجب هذا التطبيق الإخطار عن كل الأمراض الخطيرة والمعدية والتي تتطلب تدخلاً عاجلاً في مجال الرعاية الصحية بهدف اكتشاف هذه الأمراض ومحاصرتها واحتوائها من أجل العمل ومنع مخاطر انتشارها بين السكان الإبلاغ عنها إلى أقرب خدمة وبائية وتفعيل المراقبة الوبائية الإقليمية مع تحليل تطور هذه الأمراض مع مرور الوقت وتكييف سياسات الرعاية الصحية مع احتياجات المواطنين.

3- نظم المعلومات المتعلقة بالصيانة: (GMAO)¹:

(Gestion et Maintenance Assisté par Ordinateur)

ويشمل على المعطيات والبيانات المتعلقة بصيانة ومراقبة الأجهزة الطبية والمعدات الشبه طبية المسجلة على مستوى المؤسسات الصحية.

الشكل رقم 08: الصفحة تشمل البيانات المتعلقة بصيانة المعدات الطبية والشبه طبية.

المصدر: لقطة شاشة لبوابة تطبيق نظام المعلومات الصحي (Sis. Dz)

¹ Ministère de la Santé, Op. Cit, p5.

يعد التطبيق الرقمي (GMAO) بمثابة لوحة القيادة التي تتيح للمشرف على المنصة وبالتنسيق مع المدير الفرعي لصيانة التجهيزات الطبية والأجهزة المرافقة من متابعة ومراقبة المعدات الشبه طبية والتجهيزات الطبية بصورة معلوماتية للمساعدة على التسيير السليم والفعال من خلال تسجيل كل البيانات والمعلومات التقنية لكافة التجهيزات والمعدات من حيث التركيب والتشغيل والصيانة ومتابعتها إلكترونياً.

4- التطبيق المتعلق بالنشاطات الصحية (SISDZ 8080):¹

Application aux activités de santé

يعتبر من أهم التطبيقات الموجودة في نظام المعلومات الصحي، كونه يتضمن على مختلف النشاطات الطبية ونشاطات التوليد والتقارير والإحصائيات اليومية والشهرية والسادسية والسنوية سواء للمريض أو المستخدمين في قطاع الصحة.

الشكل رقم 09: الصفحة تشمل البيانات المتعلقة بالنشاطات الطبية.

Système d'Information Décennal (SID)								
2- Répartition des accidents domestiques en fonction du type, de l'âge et du sexe								
	0-4 ans		5-9 ans		10-15 ans		Total 0-15 ans	
	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles
Chutes							0	0
Entorses coudées							0	0
Ingestions de produits caustiques							0	0
Ingestions de produits toxiques							0	0
Blessures							0	0
C.E* dans l'œil							0	0
C.E* dans l'oreille							0	0
C.E* dans les voies respiratoires							0	0
C.E* dans les voies digestives							0	0
Autres							0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0

المصدر: لقطة شاشة لبوابة تطبيق نظام المعلومات الصحي (Sis. Dz)

¹ Ministère de la Santé, Op. Cit, p24.

يعطي هذا التطبيق جميع المعلومات المتعلقة بإحصائيات المريض من بداية دخوله الى غاية خروجه وتدون كل البيانات طيلة الأيام الاستشفائية من خدمات ورعاية صحية من (الفحوصات الطبية والأدوية، الأشعة، التحاليل المخبرية)، ويتم في هذه المنصة الرقمية تسجيل عدد الحالات المرضية بمختلف أنواعها وعدد الوفيات و حساب نسب ومعدلات جميع أنواع الحالات المرضية من حيث التشخيص والأعراض بناء على عدد الأسرة المتاحة وعدد أيام الاستشفائية والدخول في المؤسسات الصحية التي يتم من خلالها تسجيل كافة الإحصائيات المتعلقة بالرعاية الصحية.

تطبيق المتعلق بالنشاطات الصحية يعتبر أحد أهم تطبيقات النظام الصحي لأنه يشمل الأنشطة الطبية، وأنشطة التوليد، والتقارير والإحصاءات اليومية والشهرية ونصف السنوية، سواء للمريض أو للمستخدمين الصحيين.¹

5- نظم المعلومات المتعلقة بالملف الإلكتروني للتلقيح: (DEVAC)

(Systèmes d'information sur le dossier électronique de vaccination)

تلقى هذه المنصة الرقمية الدعم الفني لوزارة الصحة بالتعاون مع اليونيسيف والذي يتيح من خلالها التنظيم والرصد والإشراف على حملة تطعيم الأطفال.²

تمكنت الممثلة عن اليونيسيف "كاترينا جوهانسون" من المناقشة مع المهنين الصحيين والمديرين التنفيذيين من إدارة الصحة العامة حول آليات تسجيل الولادات وتنظيم ومراقبة جلسات التطعيم ومناقشة مزايا المنصة مع أولياء الأمور، وتم من خلالها إطلاق برنامج (DEVAC) في مرحلته التجريبية في 80 بلدية في جميع أنحاء البلاد، ويمتد الآن ليشمل جميع مقدمي الخدمات.³

تتيح المنصة الرقمية الولوج الى بيانات الملقحين وجميع المعلومات المتضمنة لنوع وتاريخ التلقيح، كما يحتوي هذا التطبيق على المعلومات والبيانات المتعلقة بتسيير وإحصاء لقاح الأطفال، ويتم تخزين هذه البيانات تلقائيا في ملف الأطفال الملقحين مما يسهل عملية استرجاع المعلومات المتعلقة بالملقحين باعتبارها تتعلق بحياة الأطفال وصحتهم وطبيعة الأوبئة التي تحيط بهم والأمراض المنتشرة في بيئتهم من أول تطعيم يتلقاه الطفل الى غاية سن البلوغ.

¹ Djouab hanane, Rôle of Digitalization in Improving Health Services in Hospitals in Algeria, **European Economic Letters**, Vol :14, Issue: 3, UK, 2024, p2956.

¹ جمال فورار، «نحو تعميم المنصة الرقمية للتلقيح وطنيا»، **المركز الدولي للصحافة**، المنعقد في وهران: 2022/09/15، عبر موقع الويب: <https://cip.dz>، تاريخ الاطلاع في: 2023/10/23.

³ أسيا م، «مجتمع الصحة»، **صحيفة مغرب أنفو**، تاريخ النشر: 2023/07/23، عبر موقع الويب:

<https://www.maghrebinfo.dz>، تاريخ الاطلاع: 2023/11/12.

6- نظم المعلومات المتعلقة بالتسمم العقربي (EVEN.SCO):

(Systèmes d'information sur l'empoisonnement du scorpion)

نظرا لارتفاع عدد الوفيات باللسع العقربي على المستوى الوطني وخصوصا في الجنوب، بعد أن كان خمس تطبيقات سنة 2014، ويمكن تصنيف مراحل التسمم العقربي حسب درجة الخطورة إلى ثلاث: حالة اللسع الحמיד، حالة اللسع المتوسط، حالة اللسع الخطير.¹ من خلال المجهودات المبذولة عبر النظام المعلوماتي الصحي (SIS DZ) تسعى السلطات الجزائرية الى سد الفجوة الرقمية في المرافق الصحية باستغلال تكنولوجيا المعلومات وتوفير الخدمات الصحية اللازمة والملائمة للمواطنين في أي مكان وفي كل وقت، باعتبار هذا النظام المعلوماتي الصحي خطوة مهمة نحو عصرنة القطاع الصحي.

ثالثا: البوابة الرقمية للملف الإلكتروني الطبي للمريض (DEM)

(Dossier Electronic Medical)

وهو ما يطلق عليه بالملف الطبي الإلكتروني الموحد كما نص عليه قانون الصحة 18/11،² في المادة 292 وجاء فيها " يتعين على الهياكل والمؤسسات العمومية والخاصة للصحة إعداد ملف طبي وحيد معلوماتي لكل مريض وتحيينه".³

الملف الإلكتروني الطبي للمريض يمكن الطبيب من حفظ وتجميع البيانات رقميا وتسجيلها وتوثيقها من اجل متابعة حالة المريض عبر الملف الطبي الإلكتروني الذي أصبح اعتماده إلزاميا في العديد من الدول، وهو أحد الشروط الهامة لتطوير القطاع الصحي والخدمات الصحية، كونه السجل الذي يحوي المعلومات الشخصية الطبية الحساسة التي تتعلق بالمريض.

أمرت وزارة الصحة بتعميم استخدام نظام المعلوماتية الصحية لإدارة الملف الصحي للمريض بحيث يتم تخزين وربط السجل الطبي للمريض لأي جهة طبية مع إمكانية أخذ نسخة من الملف الطبي لمتابعة سجل المريض والعلاجات المقدمة في الجهات الطبية الأخرى.

¹ Ministère de la Santé, **Prise En Charge De L'envenimation Scorpionique**, Alger : ANDS, Direction De La Prévention, Maquette Infagrapic, 2009, p 23.

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 11/18، المؤرخ في 18 شوال 1439 هـ الموافق لـ 2 يوليو سنة 2018 المتعلق بالصحة، **الجريدة الرسمية**، العدد: 46، الصادرة بتاريخ: 16 ذو القعدة عام 1439 هـ، الموافق لـ 29 يوليو سنة 2018 م.

³ هشام ح، «ملف طبي إلكتروني لكل مواطن»، **جريدة البلاد**، تاريخ النشر: 2018/12/10، عبر موقع الويب: <https://www.elbilad.net/national/27925>، تاريخ الاطلاع: 2023/12/23.

الشكل رقم 10: صفحة الواجهة الأساسية للدخول في تطبيق ملف المريض الإلكتروني.



المصدر: لقطة شاشة لبوابة تطبيق الملف الإلكتروني للمريض (DEM. Dz)

يرجع الأصل في تطبيق الملف الإلكتروني الطبي في القطاع الصحي الجزائري إلى الاتفاقية التي أبرمتها وزارة الصحة مع الاتحاد الأوروبي سنة 2002، بغية تطوير القطاع الصحي في تفعيل وتنفيذ إستراتيجية العصرية القطاعية.¹

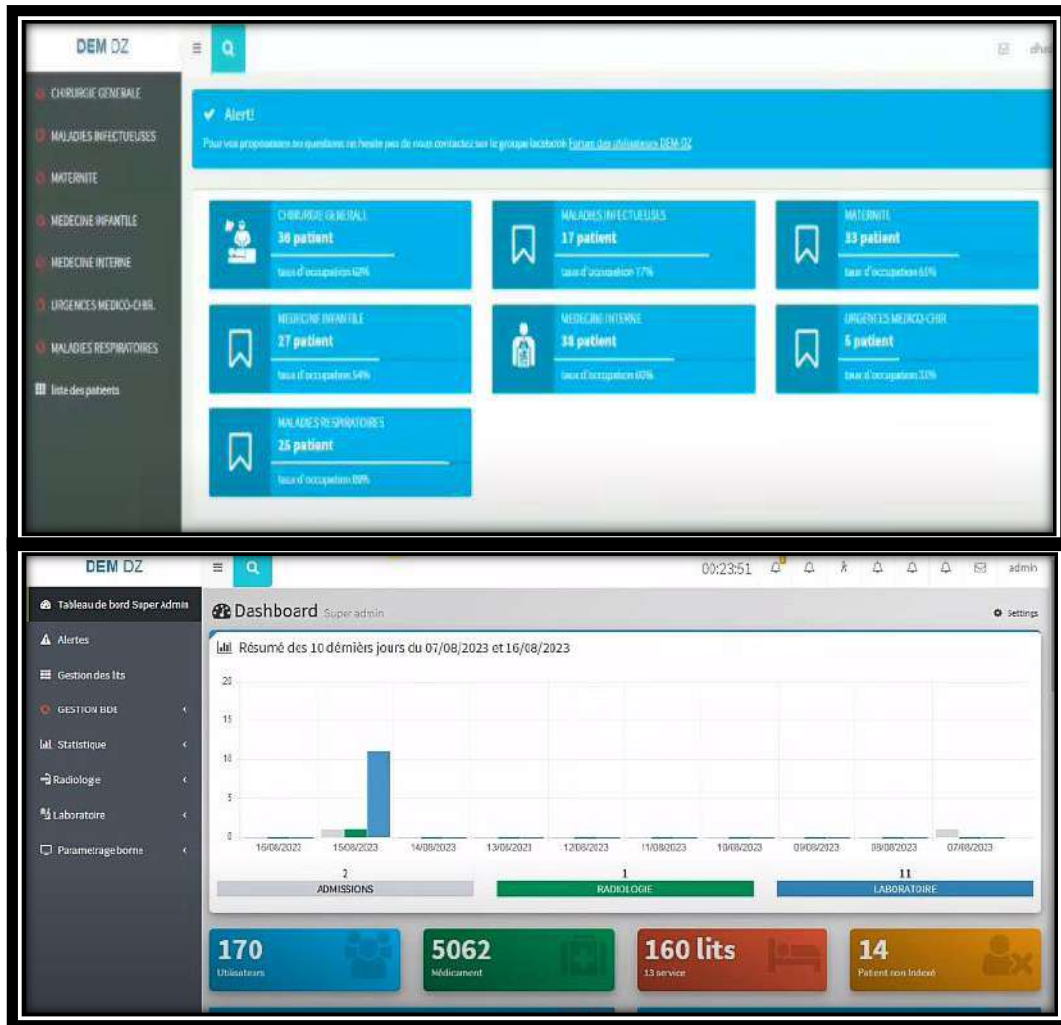
يحتوي الملف الإلكتروني للمريض على قاعدة من البيانات والمعلومات الطبية للمريض في شكل رقمي، كتقنية موجهة لعصرنة الخدمات الصحية وتلبية حاجيات المريض ومشاركة مختلف بياناته ومعلوماته بين كافة المؤسسات الصحية ولديه عدة مميزات أبرزها:²

- ✓ الدمج الإلكتروني للوثائق الصحية.
- ✓ بيانات آمنة وفورية وسهولة تبادل المعلومات الطبية بين المؤسسات الاستشفائية.
- ✓ قابلية التشغيل البيني.
- ✓ تحسين الادارة المالية.
- ✓ الوصول الى ملفات شاملة ودقيقة للمرضى.

¹ Chougrani S et Autre, « La Médicalisation Du Système D'information Hospitalier : L'expérience Dans l'Ouest Algérien », Journal D'économie Médicale, Vol : 22, N° : 6, p p 327-340, France : Paris, 2004, p335.

² عماد لبانجي، "الملف الطبي الإلكتروني في الجزائر: الواقع والتحديات"، ضمن الملتقى الوطني حول: رقمنة المرفق العمومي بين القانون والواقع مرفق الصحة العمومية نموذجاً، جامعة البويرة، بتاريخ 2024/05/24، ص5.

الشكل رقم 11: توضح الصفحة البيانات والمعلومات المتعلقة بملف المريض الإلكتروني.



المصدر: لقطة شاشة لبوابة تطبيق الملف الإلكتروني للمريض (DEM. Dz)

تعتبر المنصة الرقمية المتعلقة بالملف الإلكتروني للمريض من أحدث وأهم التطبيقات الرقمية على مستوى وزارة الصحة كونها تشمل على جميع المعلومات والبيانات التشخيصية للمريض التي تساعد وتساهم في تقديم أفضل الخدمات العلاجية وبأسرع وقت ممكن وتسهل العمل على الطاقم الطبي والشبه الطبي وتعد هذه المنصة قفزة نوعية في مجال المعلوماتية الصحية في الجزائر.

يعد الملف الإلكتروني الطبي جوهر البيانات الطبية، يشكل بذلك نقطة مركزية تدون فيها البيانات المتعلقة بتقديم الرعاية الصحية للمريض ويشمل المعلومات الطبية، الشخصية والإدارية المسجلة في الملف الطبي الخاص.¹

² شريفة نجمة وعدد رشيدة ومعوج سعيد، «نحو تطبيق الملف الإلكتروني الطبي في المؤسسة الصحية الجزائرية»، المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد: 11، العدد: 01، الجزائر: جامعة الجزائر 3، ص ص (09،28)، 2023، ص 15.

ويتضمن الملف الطبي الإلكتروني الوظائف التالية:¹

✓ تسجيل دخول المرضى وإدارة مواعيدهم في المستشفى.

(Monitor and oversee patients' hospital appointments)

✓ إدارة السجلات الطبية عبر قاعدة البيانات الصحية.

(Coordinating medical records with the health database)

✓ استعمال المعاجم للمعلومات السريرية (Use of travel guides for clinical information)

✓ إدارة النتائج المخبرية. (Laboratory Results Management)

✓ توثيق الإجراءات الجراحية. (Recording surgical procedures)

✓ تسيير معلومات خدمات الأشعة. (Information management for radiology services)

✓ تسيير الملفات المتعلقة بالدواء. (Supervising files connected to the Drug)

✓ نقل المعطيات للفوترة. (Billing Data Transfer)

✓ أمن البيانات وحمايتها. (Security and protection of data)

المطلب الثاني: أبرز تطبيقات الصحة الإلكترونية في الجزائر من طرف الخبراء والخواص

1- إطلاق منصة رقمية صحية تربط المرضى بالأطباء : (Docta)²

Launching a Digital Health Platform Connecting Patients with Doctors

أطلقت مجموعة من الكفاءات الجزائرية منصة رقمية خاصة بالصحة موجهة للأطباء والمواطنين للانضمام إليها، من أجل ضمان تجربة رعاية صحية أكثر سهولة، تحت اسم "دوكتا".

تأتي هذه الفكرة الجديدة في الجزائر في إطار الحاجة إلى حلول رقمية تساهم في تحسين من تجربة الرعاية الصحية في البلاد وتقديم خدمات صحية ذات جودة عالية.

تم إطلاق منصة (Docta) سنة 2021، وهي منصة صحية رقمية متطورة مصممة لربط المرضى بمستخدمي الصحة، وتحاول هذه المنصة تبسيط جدولة المواعيد الطبية وتسهيل إدارة بيانات المرضى والسجلات الطبية والتي تعزز المنصة ديناميكيات الاتصال بين الأطباء والمرضى، والذي يمكن المرضى من العثور والتواصل بسرعة مع الأطباء المتخصصون، وتتبع مواعيدهم عن طريق الإخطارات.

¹ شريفة نجمة وآخرون، مرجع سابق، ص 24.

² إسلام كعش، إطلاق منصة رقمية صحية تربط المرضى بالأطباء، سكاى نيوز عربية، 2021/08/5، تم الاسترداد من موقع الويب: <https://www.skynewsarabia.com/middle-east/1455269>، تاريخ الاطلاع: 2022/11/20.

كما توفر المنصة أيضًا للمرضى الوقت الفعلي معلومات تتعلق بظروفهم الصحية، مما يجعل الرعاية الصحية سهولة الوصول.¹

وتهدف منصة "دوكتا" إلى تنظيم المواعيد الطبية، وإدارة المعلومات والملفات الطبية الخاصة بالمرضى على منصة واحدة، إضافة إلى تحسين علاقة الطبيب مع المريض بتسهيل التواصل. وأوضحت الطبيبة درويش، وهي ناشطة معروفة أيضا على مواقع التواصل الاجتماعي في ميدان الرعاية الصحية، أن هذه المنصة الجديدة "دوكتا" تضمن تجربة خدمات صحية ذكية وسهلة، مضيئة أنها وجدت لتسهيل عمل الطبيب عن طريق تنظيم المواعيد وتسهيل التواصل مع المريض بشكل خاص. هذه المنصة تمكن من سهولة التواصل بين المريض المعالج والطبيب المسؤول ويزيد من تعزيز الرعاية الصحية الأمثل ويتم التكفل من خلالها لكل مواطن محتاج للعلاج.

وهذه المنصة تجنب المواطن عناء البحث والتنقل عبر مختلف المستشفيات، مع التشخيص المناسب واتخاذ أنجع القرارات في أسرع وقت ممكن، والخدمات الالكترونية المقدمة عبر هذه المنصة الرقمية تنظم التواصل المستمر بين المعالج والطبيب.

2- إدراج المنصة الرقمية (E-Tabib.dz):

تعد هذه المنصة الرقمية من أبرز التطبيقات الرقمية المبتكرة في الجزائر وتقدم خدمات رقمية مجانية عن بعد للاستشارة الطبية، وتمنح المرضى الجزائريين إمكانية استئناف مواعيدهم الطبية باستخدام الهاتف أو الحاسوب الآلي.

المنصة الرقمية ("طبيب") تم إطلاقه عن طريق شركة محلية تعمل في مجال التقنيات الحديثة بالقطاع الصحي، حيث تتضمن المنصة قرابة 20 تخصصا طبيا، ويتوفر على أطباء ذوي خبرة وتجربة.² وأكد المتخصص في المعلوماتية المهندس "محمد شلبي" باعتباره أحد المساهمين في إنشاء منصة (E-Tabib.dz) بوضع قاعدة المعلومات الأساسية للشركة المبرمجة والمطورة وفق معايير عالمية تسمح بتقديم استشارة طبية ذكية للمرضى في كل التخصصات، وسمحت هذه الخدمة الطبية الرقمية منذ نهاية شهر مارس 2020 بإجراء أزيد من 2600 استشارة طبية عن بعد.³

¹ Ibtissam Bedri, Op Cit, p307.

² عربي بوسنت، منصة إلكترونية جزائرية بخدمات مجانية، تاريخ النشر: 2020/04/22، عبر موقع ويب: <https://arabicpost.net> ، تاريخ الاطلاع: 2023/12/11.

³ حسام الدين إسلام، مشفاك في هاتفك "استشارة طبية عن بعد بالجزائر"، الأناضول، 2020/04/22، تم الاسترداد من: <https://www.aa.com.tr/ar/1813894>، تم الاطلاع في: 2022/12/25.

3- إصدار برنامج (Clic'doc):

أطلقت شركة أورافينا (Orafina) برنامج "كليك دوك" (Clic'doc)، الذي يعد أول برمجة مهنية جزائرية للصحة الإلكترونية بعد سنوات من البحوث المتقدمة والعمل من قبل فريق خبراء جزائريين في المعلوماتية وتطبيقاتها في مجال الصحة والعمل والضمان الاجتماعي والقطاع الدوائي والصيدلة وتسيير الموارد البشرية وتسيير الأرشيف الإلكتروني، ويتيح هذا البرنامج الإلكتروني على ما يلي:¹

- ✓ المتابعة والمراقبة الصحية الدقيقة للملف الرقمي للمريض.
- ✓ يوفر سهولة في الاطلاع على كافة الملفات في أي وقت.
- ✓ تمكن قاعدة البيانات الصحية المدمجة من إدخال الوصفات الطبية بشكل رقمي.
- ✓ يضمن أيضا وصف الأدوية السليمة المعتمدة من وزارة الصحة ومنظمة الصحة العالمية بصفة دورية وجودة عالية.
- ✓ تمكن البرمجة من التعرف على الأدوية المتاحة في السوق الوطنية والحد من عمليات تزوير والغش في الوصفات الطبية.

توفر كليك دوك (Clic'doc) على:

- ✓ نظام وصفات طبية مكتوبة مسبقا.
- ✓ تمكن الطبيب من التأشير أليا على الدواء الذي يريد وصفه للمريض من دون الكتابة مجددا بفضل قاعدة بيانات مدمجة في النظام.
- ✓ تتوفر على القائمة الوطنية للأدوية المعتمدة من وزارة الصحة والمنظمة العالمية للصحة.

برمجة "كليك دوك" وفرت أول معجم طبي جزائري (Dictionnaire Médical Algérien (DMA، ويعتبر قاعدة بيانات تحتوي على المعايير الخاصة لكل دواء مدرج في النظام المعلوماتي المقتبس من المعجم الطبي الفرنسي (Vidal)، والأخذ بعين الاعتبار بخصوصية البطاقة الوطنية للأدوية المصنعة في الجزائر التي لا تلقى ترويجا كافيا مقارنة بالأدوية الفرنسية والغير متوفرة في سوق الأدوية الجزائرية.²

¹ سرير الحرسي حياة، «الصحة الإلكترونية منظور جديد لتحسين الرعاية الصحية في الجزائر "تصور مقترح"»، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد: 16، العدد: 02، الجزائر: جامعة عاشور الجلفة، ص ص (342،360)، 2022، ص 356.

² عبد الوهاب بوكروح، «شركة أورافينا تطلق "كليك دوك" أول برمجة مهنية جزائرية للصحة الإلكترونية»، صحيفة الجزائر اليوم، 2015/11/08، عبر موقع ويب: <https://www.aljazairalyoum.dz>، تاريخ الاطلاع: 2023/09/20.

الشكل 12: يوضح الصفحة الرئيسية لتطبيق "كليك دوك"

Source : Clickdoc Pro Guide D'utilisation Praticien

وفي الفترة الحالية يستخدم قرابة 1000 طبيب جزائري برنامج كليك دوك عبر قاعدة بيانات متكاملة بهدف حوسبة القطاع الصحي من اجل:¹

- ✓ والتقليل من المخاطر الطبية مع تقديم الملف الطبي الشخصي في أحسن وجه.
- ✓ تحسين الممارسات الطبية والشبه طبية ومتابعة المريض والتقليل من مشاكل الوصفات الطبية.

¹ باب الواب، برنامج جزائري 100% للمهنيين الصحيين، تاريخ النشر: 2015/11/05، عبر موقع الويب: <http://www.babalweb.net/info/103461-clic->، تاريخ الاطلاع: 2023/10/15.

4-إنشاء منصة الصحة الطبية متعددة الخدمات في الجزائر (Esiha Algeria)

منصة (Eisha) تتيح للمريض العثور على أقرب طبيب منه ومعرفة مدى توفره أو حتى تحديد موعد دون الحاجة إلى التنقل، كما تسمح أيضا:

✓ بإجراء استشارة عن بعد.

✓ وتسمح أيضا للطبيب بكتابة الوصفة الطبية.

هذه المنصة الرقمية مخصصة للأطباء والمرضى، تمكن للطبيب من إدارة ملفات الطبية للمرضى، مما يجعل الملف الطبي أكثر مرونة في التعامل ويسهل عملية النقل والإرسال إلى طبيب آخر إذا قام المريض بتغيير طبيبه.

وتوفر المنصة حساب واحد لجميع أفراد العائلة مع تحديد الموقع الجغرافي للأطباء ومراكز التحاليل والأشعة والعيادات الشبه طبية وتمكن للمريض أيضا من أخذ موعد إسعاف في أسرع مدة زمنية ممكنة عبر تقنية ال إشعارات (Email، SMS) من أجل التأكيد أو التذكير أو الإلغاء طيلة أيام الأسبوع مع المتابعة المستمرة للمرضى بواسطة البيانات والإحصائيات¹.

وتتيح المنصة لمستخدميها عدة لغات:

✓ العربية.

✓ الأمازيغية.

✓ الفرنسية.

✓ الإنجليزية.

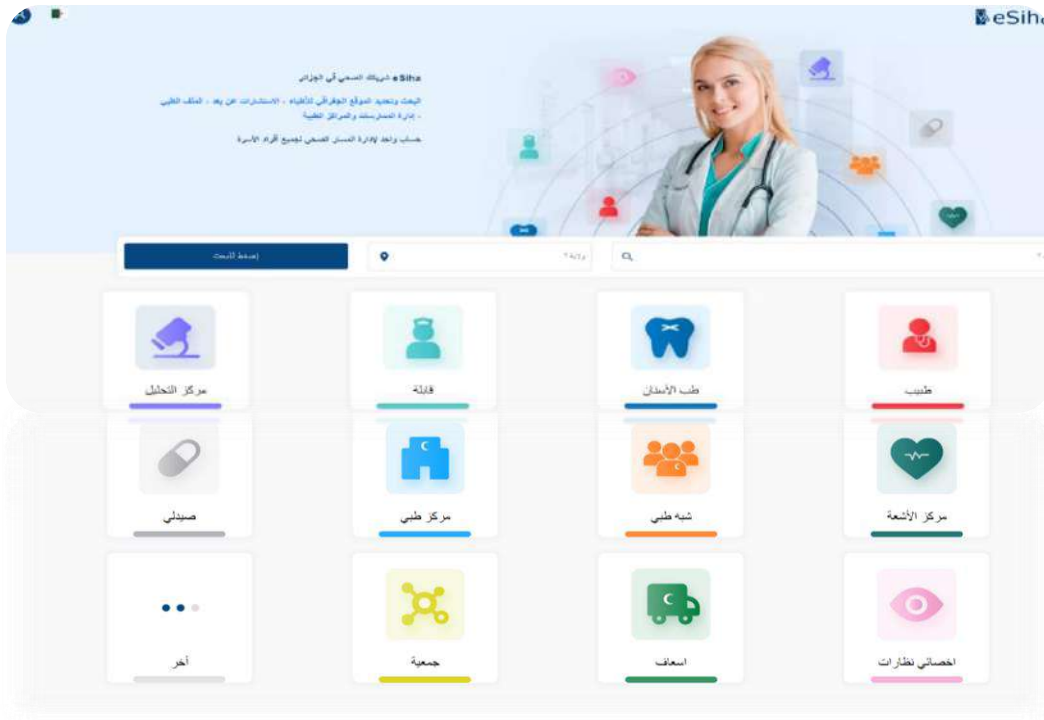
ولديها تطبيق يحمل على الهاتف الذكي، كما لها صفحة على الفايسبوك والإنستغرام.

رغم بروز المنصة الرقمية (Esiha Algeria) في انطلاقتها بشكل متذبذب نتيجة التعديلات على الموقع من طرف الخبراء والمتخصصون في مجال المعلوماتية.

عموما فالمنصات و التطبيقات للخدمات الصحية الالكترونية في الجزائر والمعدة من طرف الخبراء والخواص قدمت العديد من الخدمات الصحية الرقمية النوعية والمميزة التي سهلت على المرضى عبء التكاليف وسهلت عملية التواصل بين الأطباء والمرضى، كما اتاحت فضاء الكتروني صحي مميز، وتمكنت من إدارة ملفات المرضى عن بعد بطريقة سهلة، وسمحت للطبيب باعطاء الوصفات والاستشارات والنصائح الطبية في مدة زمنية قصيرة.

¹ الموقع الإلكتروني للصحة (e Siha) ، عبر موقع الويب: <https://www.esiha.dz> ، تاريخ الاطلاع: 2023/09/24.

الشكل رقم (13): بوابة الدخول للمنصة الرقمية (Esiha Algerie)



Source : Le Site Officiel (Esiha.Net)

5- المنصة الرقمية عيادتي:

تعتبر الشركة الناشئة عيادتي بوابة رقمية للعيادات الطبية في الجزائر، تم إطلاقها بداية شهر مارس 2021 من طرف ثلاثة شبان يجمعهم شغف المكافحة ويسعون لتقديم إضافة للمجال الصحي بمحاولة رقمنة العيادات الطبية، وتأتي فكرة المنصة كحل لإشكالية البحث عن العيادات الطبية والحصول على معلوماتها، تتيح المنصة أزيد من 9000 صفحة عيادة طبية بكامل المعلومات والتي تتضمن: معلومات عن الطبيب، بيانات العيادة كعنوانها وموقعها وأرقام التواصل، خدماتها، أوقات عملها، صورها.¹ تعتبر المنصة الأولى للعيادات الطبية ومهني الصحة في الجزائر كونها جسرا يربط المرضى بالأطباء في فضاء رقمي يوفر الوقت والجهد للمرضى ويعزز من الحضور والتواجد للأطباء في الفضاء الإلكتروني. تعد عيادتي المنصة الأولى للعيادات الطبية في الجزائر، حيث تعد جسر يربط المرضى بالأطباء ومهني الصحة في فضاء رقمي يتطور يوما بعد يوم، محاولين أن نجعل من المنصة حلا لإشكاليات يعاني منها المرضى وفرصة لتسهيل الممارسة الطبية لمهني الصحة.

² عبد القادر نياني، الشركة الناشئة عيادتي منصة رقمية للعيادات الطبية في الجزائر، تاريخ النشر: 2021/06/11، عبر موقع ويب: <https://mouhtwa.com>، تاريخ الاطلاع: 2024/02/15.

توفر منصة عيادتي للمرضى الكثير من الجهد والوقت عبر إتاحة صفحات مفصلة للأطباء تحوي جميع المعلومات والبيانات من سيرة عن الطبيب، عنوان وموقع العيادة، معلومات التواصل، الخدمات المقترحة، أوقات العمل، صور عن العيادة وكذا توصيات وانطباعات المستخدمين. بشكل يجعل المريض يجد في المنصة ما يغنيه عن السؤال أو الحيرة.¹

الخدمات الالكترونية لمنصة عيادتي الموجهة للمرضى والمستخدمين وتتيح هذه المنصة:

- ✓ توفير الوقت والجهد في العثور على العيادات والمؤسسات الصحية.
- ✓ وتسهيل مهمة التواصل مع الأطباء والعيادات في محيط تواجدهم.
- ✓ تحسين مستوى الخدمات الطبية عبر إتاحة التقييمات والانطباعات.
- ✓ الرفع من مستوى الوعي والثقافة الصحية عبر مدونة المنصة.
- ✓ تعزيز الحضور الرقمي لعياداتهم ومؤسساتهم الصحية وتحسين الصورة الذهنية عند المستخدمين.
- ✓ تطوير مصداقية وموثوقية خدماتهم بناء على التقييمات، وتوسيع قاعدة المرضى من خلال ظهورهم على المنصة وتوفير أفضل الحلول الرقمية وخدمات الطباعة.

الشكل رقم 14: المنصة الرقمية عيادتي



المصدر: لقطة شاشة من الموقع الالكتروني عيادتي 2023.

¹ منصة عيادتي الصفحة الرسمية، عبر موقع الويب: <https://www.eyadaty-dz.com>، تاريخ الاطلاع: 2023/09/15.

المطلب الثالث: أثر التطبيقات الالكترونية الصحية على النظام الصحي العام

أحدثت التطبيقات والمنصات الرقمية في قطاع الصحة الجزائري قفزة ملحوظة في طبيعة السير الإداري والإجراءات والتشخيصات الطبية من حيث السرعة والدقة وسهولة الوصول الى البيانات والمعلومات الطبية، التي أثرت بشكل كبير على سيرورة النظام الصحي العام وتبرز هذه التأثيرات في:

1-تؤثر التطبيقات الالكترونية في سير الإجراءات الطبية والإدارية وتنظيمها:

تم تخصيص منصة رقمية لتسيير وتنظيم جميع مصالح الإستعجالات الطبية على المستوى الوطني، تم من خلال ذات المنصة، وتنظيم طوابير الانتظار وتصنيف المرضى حسب درجة الخطورة، لرقمنة مسار المريض داخل تلك المصالح، ويمكن الطبيب من طلب أي كشوفات أو أعمال طبية إلكترونية وتلقي نتائجها عبر المنصة، وإمكانية رقمنة الوصفات الطبية.¹

المنصات الرقمية أثرت بشكل ملحوظ على سرعة الإجراءات الطبي للبيانات والمعلومات المتعلقة بالمريض، وتمكن الطاقم الطبي والشبه طبي من الاعتماد على التطبيقات والمنصات الرقمية في اغلب الإجراءات الإدارية من حيث التشخيص والعلاج والتواصل مع المعالج.

2-تأثير التطبيقات الطبية على اتخاذ القرار المناسب:

قدرة هذه التطبيقات الالكترونية الصحية في الوصول الى المعلومات السريية والدوائية دون الرجوع للارشيف الشخصي للمريض، وهو ما سمح لصناع القرار باتخاذ القرارات المناسبة وصياغة البدائل الأفضل. هذا الأثر تجسد في اللقاء الذي اشرف عليه وزير الصحة يوم الثلاثاء 2024/10/15 بالجزائر العاصمة، والذي جمعه بمدراء الصحة والسكان لمختلف ولايات الوطن حول "الرقمنة والاستعجالات الطبية والتلقيح ضد الديفتيريا" للسيطرة على الوضع الصحي.²

هناك انعكاسات أخرى للتطبيقات والبرامج الرقمية الصحية على النظام الصحي وتكمن في:

- ✓ تأثير استخدام التطبيقات الالكترونية الصحية في تنظيم خدمات الرعاية الصحية وضبطها.
- ✓ سهولة الوصول للبيانات الطبية وتشخيصها بشكل دقيق.

¹ وكالة الأنباء الجزائرية، منصة رقمية لتسيير وتنظيم جميع مصالح الإستعجالات الطبية، تاريخ: 2024/10/15، عبر الرابط الإلكتروني: <https://radioalgerie.dz/news/ar/article/20160722/84149.htm> ، تاريخ الاطلاع: 2024/11/24.

² وكالة الأنباء الجزائرية، الرقمنة و الإستعجالات الطبية والتلقيح ضد الديفتيريا، تاريخ النشر: 2024/10/15، عبر الرابط الإلكتروني: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/169626-2024-10-15-13-10-20>، تاريخ الاطلاع: 2024/11/25.

✓ تؤثر التطبيقات والبرامج الرقمية الصحية على عملية التخطيط والتنظيم والالمام بمختلف المعلومات التي من خلالها توضح شكل النظام الصحي العام لبلورة خطة ملائمة للوضع.

✓ وضوح المعلومات والبيانات الطبية الواردة والصادرة المثبتة في البرامج والمنصات الرقمية.

✓ أصبحت البرامج والأنظمة المعلوماتية الصحية في الجزائر قناة رئيسية للتواصل بين مقدمي خدمات الرعاية الصحية والمستفيدين منها.

سواء كانت التطبيقات او المنصات والبرامج الرقمية المخصصة للصحة تحت اشراف الحكومة او من طرف الخواص والخبراء في مجال المعلوماتية فهي اثرت بشكل واضح وساعدت بشكل كبير في إدارة المستشفيات من اجل صياغة سياسة مناسبة لاستعمال تقنيات الاتصال الحديثة عبر المنصات الرقمية والأنظمة المعلوماتية الصحية و تقديم افضل الخدمات الصحية للمواطن.

3- تأثير التطبيقات الصحية الرقمية على المورد البشري:

يعد العنصر البشري أحد ابرز الميكانيزمات الضرورية لتوجيه البوصلة في الاتجاه الصحيح للرعاية الصحية، باعتباره المحرك الأساسي لتقديم الخدمة الصحية والمتحكم الرئيسي في انشاء وتسيير ومعالجة التطبيقات الرقمية الصحية وتوجيهها من خلال عملية المراقبة والمتابعة المستمرة للمنصات الرقمية التي أحدثت فارقا ملحوظا في نوعية الخدمات المقدمة.¹

يمثل العنصر البشري الركيزة الاساسية اللازمة لتحقيق أثر الإدارة العامة الإلكترونية على أعمال المستخدمين، فلا يوجد نشاط إداري بدون موظف عام لأن الوسائل الإلكترونية لا تؤدي الخدمات العامة بنفسها، وإنما الموظفون هم الذين يؤدون الخدمات عن طريق هذه الوسائل مع ضرورة تكوينهم وتدريبهم على استخدام مع هذه التقنيات الحديثة.²

¹ بريش محمد عبد المنعم، «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: 01، الجزائر: جامعة محمد لمين دباغين سطيف2، جانفي 2021، ص259.

² حماد مختار، مراجع سابق، ص77.

المبحث الرابع: تحديات الرقمنة الصحية في الجزائر وآفاقها

رغم الاهتمام الكبير والواضح لتبني وتنفيذ نظام رقمنة قطاع الخدمات الصحية في الجزائر، ومع ذلك نجد أن هناك فجوة كبيرة بين التخطيط والتنفيذ في إدخال نظم المعلومات الصحية والسجلات الطبية الإلكترونية للمستشفيات من أجل نجاح عملية تطبيق هذه الأنظمة وتشغيلها بالشكل الأمثل.

المطلب الأول: التحديات التي تواجه الصحة الإلكترونية في الجزائر

يواجه القطاع الصحي العديد من العراقيل من حيث استخدام الرقمنة الصحية وتفعيل الخدمات الإلكترونية في المؤسسات الصحية ولعل أبرزها نجد:

أولاً: المشاكل المتعلقة بالتكنولوجيا والإنترنت: (العراقيل التقنية) (Technical obstacles)

الإنترنت في الجزائر عموماً تتميز بالتذبذب الكبير من حيث التدفق والثبات والتي شكلت حاجزاً أمام مشاريع الرقمنة في الجزائر خصوصاً المتعلقة بالمنصات الرقمية التي سيتم إدراجها مستقبلاً في الهياكل والمؤسسات الصحية.¹

تتطلب الخدمات الإلكترونية إنترنت ذات تدفق عالٍ من أجل استيعاب جميع المحتويات الرقمية الذي ينعكس على خصوصية وأمن المعلومات الطبية وأهميتها والتأثير المحتمل إذا تم استخدام البيانات بطريقة سيئة تؤثر سلباً على التشخيص والعلاج.

تعاني المستشفيات الجزائرية كباقي القطاعات من مشاكل تقنية عديدة تتمثل فيما يلي:

✓ الاعتماد على خطوط الشبكات الهاتفية النحاسية عوض استخدام الألياف البصرية مما يعرقل تحسين نوعية خدمة الإنترنت على المستوى الصحي اتجاه التحديات الراهنة.

✓ فشل المسؤولين في تسيير شبكة الإنترنت المستوردة ومحاولة الاقتداء بالدول المتطورة التي سبقها لفض الاحتكار التي تفرضه شركة اتصالات الجزائر في مجال تكنولوجيا الاتصالات وعدم التحكم الجيد في تسيير الشبكة، مثل ما هو الحال في برنامج المحاسبة الإستشفائية الثلاثية "TRICOH".²

¹ نوال وسار، «الصحة الرقمية في ظل جائحة كورونا كوفيد 19» تطبيقات الصحة الرقمية عبر الهواتف الذكية أنموذجاً»، المجلة الدولية للاتصال الاجتماعي، المجلد: 09 العدد: 01، الجزائر: جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، ص ص (399، 413)، 2022، ص 410.

³ يوسف بوكدر، أثر ترشيد التسيير على جودة الخدمة الصحية بالمؤسسات العمومية الاستشفائية الجزائرية، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم في العلوم التجارية تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر 3: كلية العلوم الاقتصادية)، 2016/2017، ص 306.

- ✓ التدفق البطيء والانقطاع المتكرر للإنترنت والتغطية الضعيفة بسبب التأخر في تفعيل الكوابل.
- ✓ الافتقار للدعم وفهم عالم التقنيات الحديثة وأساليب تشغيلها وضعف التكوين وقلة الكوادر المؤهلة مع صعوبة صيانة أجهزة الحاسوب والأجهزة الطبية، إصلاحها وتحديث الأجهزة القديمة.¹
- ✓ صعوبة تطوير البرمجيات الطبية في ظل ضعف تقنية دعم اللغة العربية حيث لا تتيح بعض البرمجيات استخدام اللغة العربية وتخلق صعوبة في التحكم لمختلف التجهيزات والتكنولوجيا الطبية المستوردة وعدم توفر مراكز للتكوين في طريقة استخدامها.²

ثانيا: التحديات البشرية والإدارية: (Human and administrative challenges)

وتتمثل أبرز المعوقات فيما يلي:³

- ✓ ضعف التخطيط والتنسيق على مستوى الإدارة العليا لبرامج الرقمنة المتعلقة بالصحة.
- ✓ عدم إدراج التغيرات التنظيمية للرعايا الصحية الرقمية المطلوبة كإضافة أو دمج بعض المؤسسات، وتحديد السلطات والعلاقات بين الإدارات الاستشفائية.
- ✓ غياب الرؤية الإستراتيجية الواضحة بشأن استخدام التقنيات الحديثة، مما يصعب عملية التحول نحو مستشفيات المستقبل الرقمية.
- ✓ مقاومة التغيير من طرف مستخدمي القطاع الصحي والتي تبرز ضد تطبيق التقنيات الحديثة خوفا من مناصبهم والذي نتج عنه مقاومة الموظفين للتغيير واستبدالهم بالآلة.
- ✓ ضعف الوعي الثقافي بتكنولوجيا المعلومات ذات الشأن الصحي.
- ✓ نقص برامج التدريب في مجال التقنيات الحديثة المتطورة في المستشفيات.
- ✓ ضعف الخبرات لدى المسؤولين وانعدام الحوافز المادية المقدمة إليه.
- ✓ بعض الموظفين خاصة القدامى يتخوفون من فشلهم من التعامل التقنيات الحديثة، وكذا ضعف مهاراتهم اللغوية خاصة الإنجليزية، ما يؤخر مشروع رقمنة المستشفيات.

¹ بشير كاوجة ورفاع شريفة، «دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الاتصال الداخلي في المؤسسات الاستشفائية العمومية الجزائرية» دراسة حالة مستشفى محمد بوضياف بورقلة الجزائر"، مجلة العلوم الإنسانية، العدد: 40، الجزائر: جامعة محمد خيضر بسكرة، ص (99، 116)، جوان 2015، ص 108.

² وسام بن صالح والهادي بوقلقال، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بقطاع الخدمات الصحية "دراسة حالة المؤسسة الإستشفائية بسكيكدة"، الملتقى الوطني الأول حول: التسيير الصحي، الصحة وتحسين الخدمات الصحية بالجزائر بين إشكاليات التسيير ورهانات التمويل المستشفيات أنموذجا، جامعة قلمة، الجزائر، 2018، ص 12.

³ عشور عبد الكريم، مرجع سابق، ص 38.

✓ نقص في عدد التقنيين والإداريين المؤهلين للتأقلم مع البيئة الرقمية عند ممارسة التكنولوجيا الحديثة.

ثالثا: المعوقات الأمنية والتشريعية

(Legislative and security constraints)

وتتمثل فيما يلي:¹

✓ انعدام الثقة في التقنية الرقمية وعدم الاقتناع بالتعاملات الالكترونية.

✓ الخوف من المساس والتهديد لعنصري الأمن والخصوصية في الخدمات الحكومية، وتقديم صلاحية الأنظمة واللوائح التقليدية المعمول بها في الادارة العمومية وتفضيلها على القوانين المتعلقة بالادارة والمعاملات الرقمية خاصة في الجانب الصحي.

✓ كثرة شبكات الاتصال والمعلومات يزيد من تخوف إدارة المستشفيات من اختراق المعلومات وكشف البيانات وخصوصيات المرضى وتوقيف نظام المعلومات الإدارية، خاصة ما يتعلق بالجانب الطبي الحساس كالمواعيد مع المرضى وملفاتهم الطبية.

✓ الاستخدام الواسع للأدوات الرقمية والعمل عن بعد يقترن دائما بالهجمات السيبرانية خصوصا في ظل القوانين المنظمة للتطبيقات الرقمية في خطوة استعمال المعلومات الشخصية دون موافقة أصحابها.

✓ غياب هيئات على مستويات عليا في الأجهزة الحكومية تنظر في تقارير اللجان المكلفة بتقويم برامج التحول الرقمي لاتخاذ قرارات اللازمة لرفع مؤشر الجاهزية الرقمية وترقيتها.

✓ انعدام بيئة العمل الالكترونية محمية وفق أطر قانونية تحدد شروط رقمنة المستشفيات مثل غياب تشريعات قانونية تحرم اختراق وتخريب برامج الرقمنة، وتحديد عقوبات رادعة لمرتكبيها.²

✓ رفض بعض العمال الاستغلال واستعمال هذه التقنية لنقص إنقائها وتعلمها.

✓ وكذا التهرب من المسؤولية.

✓ سهولة التجسس والاطلاع عند استخدام الاتصالات اللاسلكية مقارنة بالكابل.

✓ إحداث (WIFI) لبعض الاهتزازات التي تؤثر على بعض التجهيزات، وبذلك تصبح الأجهزة غير دقيقة رغم ضرورة هذا العامل في الجانب الطبي.³

¹ وسام بن صالح والهادي بوقلقال، مرجع سابق، ص12.

² سنوسي زوليخة وبن جمعة محمد، «الرقمنة لإصلاح المستشفيات العمومية الجزائرية " فرص وتحديات "» مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد: 14، العدد: 01، جامعة خميس مليانة: الجزائر، ص ص (617،602)، 2023، ص612.

³ يوسف بوكدر، مرجع سابق، ص376

✓ التشريعات الموضوعية المتعلقة برقمنة الصحة لا تتوافق مع المتغيرات الحاصلة في التحول الرقمي.

رابعاً: المعوقات المالية: (Financial Constraints)

مشروع الرقمنة في المستشفيات يحتاج لموارد مالية كبيرة نظراً لحساسية القطاع فهي تواجه صعوبات مالية نذكر من بينها ما يلي:

✓ ضعف المخصصات المالية التي تحتاجها عمليات التدريب والتأهيل من أجل برامج رقمنة المؤسسات الاستشفائية.

✓ مشكلة نقص التمويل لتغطية تكاليف تنفيذ نظم المعلومات الصحية وتشغيلها.

✓ وارتفاع تكاليف التدريب للمستخدم النهائي على كيفية إدارة هذه الأنظمة المعلوماتية الصحية.

✓ ارتفاع تكاليف شراء الأجهزة الطبية الإلكترونية والاشتراك في شبكات الإنترنت التي تعد عائق أمام ذوي الدخل الضعيف ما يعيق تواصلهم مع المستشفيات تكلفة تغيير السجلات الطبية الورقية التقليدية إلى النظام الإلكتروني.

✓ ضعف فرص الاستثمار والتمويل لتحسين البنية التحتية للشبكات والاتصالات والقيام بعمليات صيانة الأجهزة وإنشاء معاهد التدريب بالحاسب الآلي والأجهزة الرقمية الخاصة بالمستشفيات.¹

✓ نقص الاعتمادات المالية الموجهة لبرامج تكوين مستخدمي القطاع الصحي والذي يتطلب قدرات خاصة وكفاءة عالية في المجال الإلكتروني لهذا لزم تخصيص غلاف مالي معتبر.²

عدم حصوله على الخدمات الرقمية يؤثر بشكل غير متناسب على سكان الريف والسكان الأقل تعليماً الذين هم بالفعل أكثر عرضة للخطر اليوم.

يؤدي ضعف البنية التحتية والمركزية التي هي مزيج بين البنية التحتية السيئة و كوارث الأمن السيبراني في أتمتة الوظائف إلى:³

✓ اتساع الفجوة الرقمية فقدان الخصوصية وسيادة البيانات الطبية.

✓ تدمير الوظائف خاصة المتعلقة بالخدمات الصحية.

✓ ضعف الهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التنظيمية في المؤسسات الاستشفائية.

¹ كمال فار، مرجع سابق، ص 93.

² المرجع نفسه، ص 95.

³ Ismail Chaib, Amine Lefkir, **Digital Transformation In Algeria Assessing Digital Transformation in The Country: Overview, Challenges and Opportunities**, Hendrik Weber /WDA, Digital Arabia Network, berlin, December 2020, p19.

المطلب الثاني: أفاق الرقمنة الصحية في الجزائر

تتقدم الجزائر تدريجياً نحو رقمنة قطاع الرعاية الصحية، ودمج استراتيجيات الصحة الرقمية في كافة المؤسسات الصحية بهدف رقمنة أنظمة الخدمات الصحية في تقليل تكاليف المريض والتخفيف من مشقة التنقل، وضمان استمرارية الرعاية.

ويؤكد هذا التحول الرقمي الاستراتيجي الحاجة الملحة إلى إعادة تقييم وهيكلية النظام المعلوماتي للخدمات الصحية لمواجهة المستجدات.

النجاح في تحقيق المبادرات الصحية الرقمية يتطلب تعاوناً قوياً بين الوزارات وأوجه تآزر شاملة لعدة قطاعات، تشمل بصفة خاصة وزارة البريد والاتصالات السلكية واللاسلكية، التي تؤدي دوراً حاسماً في إنشاء البنية التحتية الرقمية اللازمة لرقمنة الخدمات الصحية في الجزائر وتفعيلها ضمن المبادرات والإمكانيات التقنية المتاحة.

على الرغم من جهود الدولة المستمر، فإن النقاد داخل في مجالي تكنولوجيا المعلومات ووسائل الإعلام أوجه القصور في أطر السياسات الحالية وينظر إلى هذه السياسات على أنها عدم الوفاء بالمعايير الصارمة التي يتم الالتزام بها في البيئات الأكثر تقدماً.

1- التوعية والتحسيس كأول خطوة نحو التحول الرقمي الصحي

(A Health Digital Transformation Starts with Awareness and Sensitization)

تعتبر العملية التحسيسية الخطوة الأولى في مجال الرقمنة الصحية، حيث تتيح الوكالة ووسائل متعددة على موقعها وعلى المنصة التكوينية (E-Learning) لتقريب المفاهيم لمرتفقي الصحة وتقادي أية مقاومة للرقمنة من قبل البعض.¹

يبرز دور الوعي في تسهيل العمل والعلاج والتسيير، فالعصرنة تساعد كثيراً على اتخاذ القرار وحسن التسيير، ومعارضتها عادة ما تكون عن جهل بفوائدها.

تعزيز نظم المعلومات الصحية من حيث الشفافية والكفاءة والفعالية لضمان الاستجابة السريعة للمتطلبات الرقمية عبر المؤسسات الصحية في الجزائر.²

¹ أسماء بوصبيح، «رقمنة المستشفيات.. علاج التخلف»، شبكة أخبار الوطن، تاريخ النشر: 2020/12/02، عبر ويب: <https://akhbarelwatane.dz>، تاريخ الاطلاع: 2023/09/10.

² حسيني محمد العيد، حكمة السياسات الصحية في الجزائر في ظل التحولات الاجتماعية والاقتصادية، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم السياسية، تخصص تنظيمات سياسية وإدارية، جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية الحقوق والعلوم السياسية)، 2017/2018، ص 210.

الاستنجا بالرقمنة في المجال الرعاية الصحية مع ضرورة إشراك الخبراء والمختصين في مجال رقمنة الإدارات الصحية من أجل تسيير ملف المريض بشفافية ومهنية تأتي بالنفع العام، تسهل في اتخاذ القرار المناسب وتخلق فعالية في مختلف الأنشطة الطبية مع السماح بتوفير قاعدة بيانات دقيقة عن مختلف الموارد البشرية والمادية ومختلف الأمراض المنتشرة، من أجل تسهيل وتحسين الخدمة الصحية.

2-توسيع نطاق الصحة الرقمية وتعميمها بغية تقليص العنف والضغط الاستشفائي:

(Increasing and disseminating digital health to reduce violence and hospital pressure)

التحول الرقمي في قطاع الصحة ساهم بشكل كبير في تقليص العنف والضغط على المصالح الاستعجالية في ظل التزايد المتواصل لسلوكيات العنف داخل المحيط الاستشفائي.

وتم تسجيل تراجع ملحوظ للضغط في ظل الشفافية الرقمية في التعامل والفحص للمريض عندما يستقبله الطبيب عند الفرز يكون أكثر اطمئنانا وثقة يسهل في تكوين قاعدة معطيات صحية رقمية والتي بدت نتائجها جلية في المصالح التي طبقت فيها خاصة مصالح الإستعجالات التي كثيرا ما كانت موطن صراع بين الأطقم الصحية ومرافقي المريض.

3-ضمان التكفل الأحسن للمريض من خلال التوجيه الصحيح والأمثل

(Improve patient care with proper and optimal guidance)

تعميم الخدمات الرقمية في المصالح الإستشفائية أفرز تأقلا واضحا للمواطن مع الوضع وتقهم الأمر وخلق الطمأنينة مع الطبيب عبر الحوار والتشخيص وامتصاص القلق والغضب التي يأتي بها المريض أو المرافق من خلال رسائل الطمأنينة وتحديد درجة الخطورة.¹

الإجراءات المتخذة لتحقيق الأهداف السياسة الوطنية للصحة العمومية، ستفرز نظاماً صحياً أكثر فعالية، مع ظهور مؤشرات إيجابية للجزائر في المجال الصحي تتطابق مع المؤشرات العالمية، وقطاع الصحة في الجزائر يعمل على تجسيد مبدأ تقديم خدمات صحية عادلة ومتكافئة على مستوى كل المؤسسات الصحية من خلال تمكين المواطنين من أجهزة طبية ومستخدمين متخصصين.

تساهم نظام المعلومات في التحكم في التكاليف الصحية بتوفير معلومات مناسبة من حيث التكلفة الصحية ومراقبتها (GHM) للمتابعة الأمثل من حيث تطور تكاليف العلاج عند فترة المكوث الاستشفائي من أجل التحكم في التكلفة الصحية مستقبلا من خلال قياس النشاط الاستشفائي.²

¹ وكالة الأنباء الجزائرية، تعميم الخدمات الرقمية في المستشفيات، تاريخ النشر في 11 أبريل 2023، عبر موقع الويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie>، تاريخ الاطلاع: 2023/12/23.

² Karat Terki Assia, systeme d'une formation et couts hospitalières en Algérie, séminaire sur les politiques du Maitrise des couts santé, université Msila: 24/25 novembre ,2015, p 7.

4-المكتبة الرقمية لبحوث ودراسات الطلبة والأطباء

(Digital Library of Student and Physician Research and Studies)

انطلقت الوكالة الوطنية للرقمنة في الصحة مرحلة التحويل الرقمي للمكتبة العلمية والتي تشمل على:

✓ أعمال الباحثين والخبراء في مجال الصحة.

✓ الأطباء العاميين والأخصائيين.

✓ الطلبة.

وهي نتاج كفاءات جزائرية أفرزت العديد من البحوث والدراسات التي تعتبر بمثابة الانطلاقة الرقمية لمختلف المؤلفات على مستوى وزارة الصحة، والانتقال بعدها إلى مكتبات المستشفيات الجامعية، والتوجه تدريجيا نحو مختلف المؤسسات الصحية لاستغلالها أحسن استغلال.

والانطلاقة من خلال استحداث الوكالة الوطنية للأمن الصحي من خلال المادة 3 من المرسوم

الرئاسي رقم 158/20 المؤرخ في 21 شوال عام 1441 الموافق 13 جويلية سنة 2020.¹

ستعمل الوكالة في مرحلة لاحقة على أرشفة الوثائق للعديد من المؤسسات الصحية والصيدلانية وفق المعايير والتقنيات المعمول بها عالميا، والتي تتيح مستقبلا بحوثا ودراسات تمكن الطلاب والمتخصصين في مجال الصحة من تهيئة الأرضية الرقمية المناسبة لكافة المعلومات والبيانات المتعلقة بالخدمات الصحية.

5-البطاقة الصحية الذكية تشمل رقم سري خاص بالمريض

(Patient Smart Health Card)

في إطار رقمنة القطاع الصحي يتم إنشاء بطاقة مزودة بوحدة ذاكرة صغيرة لتخزين المعلومات صحية رقمية خاصة بالمريض تحمل رقما سريا يمكنه من الولوج إلى ملفه الطبي ضمن بوابة رقمية مخصصة، كما تتيح أيضا المشاركة مع الأطباء الذين يرغب في استشارتهم أو حين تنقله للعلاج.²

النظام المعلوماتي الجديد يجمع بين رقمنة القطاع العام من خلال "شبكة داخلية" ورقمنة القطاع الخاص من خلال "شبكة خارجية"، والربط بينهما يكون بواسطة الرقم التعريفي الوطني، ويتم الولوج إلى بيانات المريض عبر الرقم السري ورقم التعريفي الوطني.

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم الرئاسي رقم 158/20، المتعلق بأحداث وكالة وطنية للأمن الصحي، الجريدة الرسمية، العدد 35، المؤرخة في الأحد 22 شوال عام 1441 الموافق لـ 14 يونيو سنة 2020.

² الدويك مصباح وحسن عبد الهادي، نظم المعلومات الصحية المحوسبة وأثرها على القرارات الإدارية والطبية، (رسالة ماجستير تخصص إدارة أعمال، الجامعة الإسلامية غزة: كلية العلوم الاقتصادية)، 2010/2011، ص 79.

6- حماية شاملة للملفات الطبية بالتعاون مع وزارة الدفاع

(Collaborating with the Ministry of Defense on medical files)

بناءً على المرسوم الرئاسي الصادر بتاريخ 20 جانفي 2020،¹ تشكل هذه المنظومة الإطار التنظيمي الذي يشرف على إعداد الإستراتيجية الوطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية، تم اتخاذ جميع الاحتياطات بالتعاون مع الوكالة الوطنية للأمن المعلوماتي التابعة لوزارة الدفاع واستراتيجية الوكالة تعمل على حماية المعلومات الطبية للمرضى بطريقة تمنع الهجمات السيبرانية الوطنية والخارجية.²

تستهدف الجزائر في منظومتها الصحية للحصول على معلومات سيادية، وتكلف هذه المنظومة بإجراء تحقيقات في حالة حدوث هجمات إلكترونية، إلى جانب تقييم وجمع المعطيات، وتقديم المشورة للهيئات العمومية، بالإضافة إلى مهام أخرى متعلقة بالأمن الإلكتروني للمؤسسات العمومية. الأمن السيبراني أصبح سلاحاً استراتيجياً بالمنظمات الحكومية والغير حكومية وجزءاً من التكتيكات الحديثة للحروب والهجمات السيبرانية، لذلك جذبت المؤسسة العسكرية باعتبارها المدافع الأول للسيادة الوطنية من المخاطر والتهديدات التي تمس المجال الصحي وتسعى لتأمين البنى التحتية والرقمية الصحية الحساسة، وحماية البيانات والمعدات الصحية.

تمتلك وزارة الدفاع الوطني عدة مصالح تشرف على إدارة الرقمنة والمعلوماتية وأنظمة المعلومات التي من خلالها المساهمة في إعداد السياسة الوطنية للأمن المعلوماتي، وإعداد ومتابعة وتنفيذ المخطط التوجيهي الاستراتيجي للإعلام الآلي وفقاً للاستراتيجية الوطنية للرقمنة وأبرز هذه المصالح نجد:

- مصلحة الحرب الإلكترونية.
- مصلحة الإعلام والاتصال.
- مصلحة الرقمنة وأنظمة المعلومات.

وهذا ما تجسده المادة 6 من المرسوم التنفيذي رقم 252/21، حيث تكلف المديرية العامة للرقمنة والمعلوماتية وأنظمة المعلومات الاقتصادية على السهر لعصرنة أنظمة الإعلام وتعميمها وضمان اليقظة التكنولوجية.³

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم الرئاسي رقم 05/20، المؤرخ في 24 جمادى الأولى عام 1441 هـ الموافق لـ 20 جانفي سنة 2020، والمتعلق بوضع منظومة وطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية، الجريدة الرسمية، العدد 04، المؤرخة في أول جمادى الثانية عام 1441 هـ الموافق لـ 26 جانفي سنة 2020، ص5.

² كريمة خلاص، نفس المصدر السابق.

³ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 252/21، المؤرخ في 25 شوال عام 1442 هـ الموافق لـ 6 يونيو سنة 2021، والمتعلق بمهام المديرية العامة للرقمنة والمعلوماتية، الجريدة الرسمية، العدد 47، ص31.

المطلب الثالث: رهانات الحكومة الجزائرية في رقمنة الخدمات الصحية

1- استغلال الذكاء الاصطناعي في قطاع الصحة الجزائري

(Exploitation of artificial intelligence in Algeria's health sector)

التطور الهائل في مع الأبحاث العلمية خلال السنوات الأخيرة، يشهد العالم اليوم تطوراً سريعاً في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي حيث ظهرت آثارها في مختلف الميادين العلمية والاقتصادية والاجتماعية والصحية والطبية وغيرها، حيث أصبح أي مجال لا يخلو من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما يفرض على الدولة مواكبة ومواجهة التحديات التي يفرضها التقدم المتسارع للتكنولوجيا في بنية النظام الصحي وسياساته ووسائله وألياته.

شهد المؤتمر الدولي الرابع لجراحة الأعصاب والذي عقد بالمؤسسة الاستشفائية الجامعية "1 نوفمبر 1954" بوهران، مشاركة خبراء في الطب من الجزائر وعدة دول أجنبية والاطلاع على التجارب ذات الصلة بمجال اعتماد الذكاء الاصطناعي في تشخيص الأمراض واستعمال المنظار الجراحي في الأورام السرطانية وفي علاج الألم الذي يسببه السرطان، وباعتماد على الذكاء الاصطناعي في قطاع الصحة بالجزائر من أجل تشخيص المرض والتكفل الأحسن بالمريض.¹

توظيف الذكاء الاصطناعي في الخدمات الصحية يتيح:²

✓ مساعدة الأطباء في تشخيص الأمراض بشكل أسرع وأكثر دقة.

✓ يعزز جودة الرعاية ويقلل من التكاليف الاستشفائية في المؤسسات الصحية.

✓ كما يوفر الذكاء الاصطناعي الاطلاع على الأزمات الصحية العالمية ورصدها وتخفيف آثارها.

✓ تتيح تطبيقات الذكاء الاصطناعي أيضا للأطباء مراقبة المرضى عن بُعد، والتفاعل عبر تطبيقات ذكية، وإجراء التشخيصات دون الحاجة للتواجد الفعلي، مما يقلل الضغط على المستشفيات.

أوضح السيد "محمد بريس" (*) عن الخطوات الكبيرة التي حققتها الجزائر في رقمنة القطاع الصحي، والتقدم الملحوظ على مستوى خدمات الطوارئ، الإستعجالات الطبية وإدخال الملف الطبي

¹ وكالة الأنباء الجزائرية، الجزائر تشهد تقدماً في اعتماد الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي، تاريخ النشر: 29 جوان 2024، عبر موقع الويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/164391-2024-06-29-15-24-21>، تاريخ الاطلاع: 2024/11/20.

² شعبان بوعريسة، الملتقى الوطني الثاني بتبسة: الذكاء الاصطناعي في خدمة الصحة، حرر بتاريخ: 2024/11/09، على موقع ويب: <https://masantemavie.dz/ar/actualites>، تاريخ الاطلاع: 2024/11/24.

(*) رئيس الجمعية الوطنية الجزائرية للمناجمنت وإدارة الصحة.

الإلكتروني، وأضاف أن الهدف من هذا المؤتمر هو مناقشة آخر الابتكارات في الذكاء الاصطناعي في الصحة وفتح آفاق جديدة لمستقبل القطاع.¹

لقد تأثر المجال الصحي بهذه التغيرات من خلال التحول الرقمي الى ما يعرف بالصحة الرقمية، حيث أصبحت التكنولوجيات الرقمية مصدرا متزايدا الأهمية في تقديم الخدمات الصحية وتعزيزها.

أدت التطورات في مجال الصحة الرقمية الى:

✓ تطور الاتصال الصحي والخدمات الصحية.

✓ تحسين جودة الرعاية الصحية.

✓ أتاحت المعلومات الصحية للمواطنين فضلا عن تعزيزها للمهارات والسلوكيات الصحية الإيجابية التي لعبت دورا مهما في شفاء المرضى من العديد من الامراض.

الذكاء الاصطناعي يلعب الآن دورا محوريا في تحسين فعالية الرعاية الصحية على مستوى العالم، من خلال تمكين التشخيص المبكر وتحليل البيانات الطبية بسرعة، وهذا يساعد الأطباء في اتخاذ قرارات علاجية أكثر دقة.

2-عصرنة الهياكل الاستشفائية بالجزائر

(Modernizing Algeria's hospital structures)

احتضنت الجزائر الصالون الدولي للصحة الالكترونية وعصرنة الهياكل الاستشفائية بمشاركة مختلف الفاعلين في قطاع الصحة وعدة قطاعات أخرى.

كما شارك أيضا في هذا الصالون الأول من نوعه بمشاركة نادي "World Trade Center" الجزائر ووكالة الاتصال المتعدد الوسائط والخدمات حوالي 35 عارضا يمثلون المؤسسات الاستشفائية العمومية والمخابر الصيدلانية والمزودين بالتكنولوجيات الجديدة وحلول طبية أخرى موجهة لمستخدمي قطاع الصحة إضافة الى قطاعات التأمين ذات الصلة بالتأمين على الحياة.²

في هذا الصدد يصرح السيد " سعيد حسين " (*) المستشفى العصري هو الذي يجب أن يتكيف مع الوقت من أجل ضمان الظروف الجيدة للصحة مؤكدا أن هذا الصالون يهدف الى عرض وتقاسم ما

¹ شعبان بوعريسة، نفس المصدر السابق.

² وكالة الأنباء الجزائرية، افتتاح الصالون الدولي الأول للصحة الالكترونية وعصرنة الهياكل الاستشفائية بالجزائر، تاريخ النشر: 2017/10/26، عبر موقع الويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/48961-1>، تاريخ الاطلاع: 2023/12/14.

(*) المستشار الرئيسي لنادي "World Trade Center" في الجزائر .

اكتسبه الجزائريون في هذا الميدان وما يتم القيام به في الخارج للتمكن من وضع مجموع الهياكل الخاصة بالدراسة والتصميم والإنجاز حتى يكون مستشفى الغد فعلا في خدمة المريض الجزائري".

صرح السيد "سليم غزالي" (*) أن الأمر يتعلق بوضع التكنولوجيات الحديثة في خدمة المريض الجزائري وتسهيل التكفل به من خلال اعتماد الإعلام الآلي في دراسة الملفات "مؤكدًا على ضرورة عصرنة قطاع الصحة وتقديم أفضل الخدمات الصحية، كما أضاف أن أهمية هذه التظاهرة تكمن في السماح للمؤسسات الناشئة المشاركة باقتراح حلولها حتى تساهم بدورها في بناء المستشفيات المستقبلية.¹ تتيح هذه التظاهرة للمختصين في مجال الصحة وتكنولوجيا المعلومات بتحديد وتحليل الفرص والرهانات وآفاق تطوير قطاع الصحة في الجزائر بإدخال التكنولوجيات الرقمية في عمل الممارسين.

التجمع الجزائري للناشطين الرقميين الذي تم إطلاقه سنة 2020 من قبل مجموعة من المؤسسات الجزائرية العاملة في المجال الرقمي، والذي يضم حاليا أكثر من 1200 عضوا من مختلف الفاعلين الرقميين في الجزائر، وهو تجمع يهدف إلى النهوض بالقطاع الرقمي في الجزائر ومراقبة التحول الرقمي في القطاع الصحي.²

التحول الرقمي انعكس إيجابا على الأداء العام للنظام الصحي، والمساهمة 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 أداة مساعدة في تسهيل وتحسين الخدمات الصحية.

3- التحول الرقمي في قطاع الصحة من خلال البرلمان

(Parliament's role in digital transformation in the healthcare sector)

السعي لتحسين عمل أي منظومة صحية لا يمكن أن يتأتى إلا عبر دمج التقنيات الحديثة وتكنولوجيا المعلوماتية والاتصال في كل مجالات النظام الصحي عبر البوابة البرلمانية، واتباع استراتيجيات تضمن التحول الرقمي ضمن مقاربة واقعية تتيح رقمنة هذا القطاع بنجاح.

البطاقة الطبية الإلكترونية الوطنية التي أهلت الجزائر عن جدارة للتبويب بجائزة التميز الخاص للابتكار، من قبل الجمعية الدولية للضمان الاجتماعي (ISSA)، بالإضافة إلى ثمانية (08) تكريمات في

¹ Djazairress, **1e Salon international e-santé et modernisation des hôpitaux à Alger**, par Publié dans Algérie Presse Service le : 26 / 10 / 2017, en site web : <https://www.djazairress.com/fr/apsfr/464512>, date:15/12/2023.

² Ibidem.

(*) مدير وكالة الاتصال الجزائرية المتعددة الوسائط والخدمات.

ميدان الرقمنة بمناسبة انعقاد المنتدى الإقليمي للضمان الاجتماعي لأفريقيا بأبيدجان "كوت ديفوار" خلال الشهر المنصرم،¹ وهذا ما أكده السيد "رياض خلاف" (*) خلال اليوم البرلماني على تثمين ودعم المنظومة الصحية بكافة الوسائل والمتطلبات التقنية.

صرح خبير التحول الرقمي السيد "هشام مطروح" الذي أوضح في تدخل له حول موضوع "مشروع التحول الرقمي للقطاع الصحي في الجزائر"، بأن استراتيجية الحكومة يتوقع أن تحسن الوصول إلى الخدمات الصحية من خلال التغطية المثلى والتوزيع الجغرافي الشامل والعادل مع تحسين جودة الخدمات الصحية. يمكن تقديم اقتراحات ملموسة ومحاولة تنفيذها خلال سنة واحدة فقط، وتتمثل في بدء تنفيذ سلسلة من الورشات بصورة عاجلة:²

- ✓ ورشة لمناقشة تصميم هيكل الملف الطبي الموحد للمواطن وإقرار مخرجاته.
- ✓ ورشة لمناقشة اعتماد المسميات الطبية المعتمدة لدى منظمة الصحة العالمية مثل: ICD10, CPT.
- ✓ ورشة لمناقشة المتطلبات الرئيسية ومحتوى نظام معلومات إدارة الموارد الطبية.
- ✓ ورشة لتحليل تصميم تطبيق الهاتف الذكي الخاص بالمواطن.

4-تسيير المنظومة الصحية عن طريق تكنولوجيات الإعلام والاتصال

(Healthcare system management using information and communication technologies)

اللجوء إلى تكنولوجيات الإعلام والاتصال من أجل تسيير المنظومة الصحية بالجزائر أصبح "مسألة حتمية"، ضرورة اعتماد التقنيات الحديثة من أجل تطوير القطاع الصحي، المنظمة العالمية للصحة وبالتنسيق مع وزارة الصحة أنجزت تحقيقا في سنة 2015 حول "الصحة الالكترونية" في الجزائر بهدف إرساء إستراتيجية وطنية لإدخال النظام المعلوماتي على القطاع مضيفا أن هذا المشروع "محل" تجسيد.³ كما أنجزت المنظمة العالمية للصحة تحقيقا آخر حول "عوامل خطر الأمراض غير المتنقلة" من خلال اللجوء إلى الحاسوب المحمول مشيرا إلى دعم الوكالة الأممية لكلية الطب بالجزائر من أجل إعداد

¹ المجلس الشعبي الوطني، التحول الرقمي في مجال الصحة، يوم برلماني بتاريخ: 2023/06/06، عبر موقع الويب: <https://www.apn.dz/lire-article/3795>، تاريخ الاطلاع: 2023/11/25.

(*) عضو من أعضاء المجلس الشعبي الوطني ورئيس لجنة الصحة والشؤون الاجتماعية والعمل والتكوين المهني في البرلمان الجزائري، (2026/2021).

² المجلس الشعبي الوطني، نفس المصدر السابق.

³ وكالة الأنباء الجزائرية، تسيير المنظومة الصحية عن طريق تكنولوجيات الإعلام والاتصال "مسألة حتمية"، تاريخ النشر: 2016/11/29، عبر موقع الويب: <https://www.djazairiess.com/aps/436748>، تاريخ الاطلاع: 2023/12/14.

أرضية للتعليم عن بعد الموجه لمستعملي مشروع "Be-mobile،Be-healthy" ، الهاتف المحمول في خدمة صحتك، من خلال ترقية الصحة بواسطة استعمال الهاتف المحمول فان الأمر يتعلق بمشروع يخص مديرية الوقاية بوزارة الصحة.¹

يمنح وسائل من أجل تكفل أحسن بالمريض مشيرا إلى الجانب المتمثل في التخفيف عن المريض من حيث الضغوطات الخاصة بملفه الطبي وإدخال المعطيات في النظام المعلوماتي والتي توفر المعلومة يتحصل الطبيب المعالج مباشرة على المعطيات المرتبطة بالمريض وتساهم في التكفل بحاجيات نظام المعلومات في مجال الصحة، إضافة إلى تلك المتعلقة بتطبيقات التسيير والصحة الإلكترونية مضيفا أن هذا اللقاء من شأنه المساعدة على إنجاز مشروع صحتك واستعماله الأنجع.

تطبيقات رقمية للتكفل الأمثل بالمرضى تسيير عملية رقمنة القطاع بوتيرة متسارعة بغية بلوغ العصرية والاستجابة الفورية لمتطلبات التكفل الأمثل بالمرضى، بعد أن أضحت ضرورة ملحة وحتمية لكونها السبيل الوحيد لعصرية إدارة الصحة بأسلوب علمي قادر على الاستجابة الفورية للمشاكل وحلها، بعد أن أصبحت الإدارة الإلكترونية هي الضامن اليوم لتقدم المنظومة الصحية، وتطوير 30 تطبيقا لمراقبة سوق الأدوية.² إعداد مخطط استراتيجي لمعرفة احتياجات المستشفيات الجزائرية من الأدوية، لافتا إلى أن الصيدلية المركزية قد تقدمت بمراحل في رقمنة جميع العمليات الخاصة بها.

حيث نجح خبراء جزائريون في تطوير تطبيقا لمراقبة سوق الأدوية في الجزائر وضمان شفافية تسييره، مشيرا إلى أن هذه التطبيقات تتنوع بين تطبيقات خاصة بالعمليات الإدارية للمؤسسة كالمنازعات والمالية، وبين تطبيقات تخص رقمنة عملية توريد الأدوية، وكذا رقمنة المخازن.

دمج التقنيات الحديثة وتكنولوجيا المعلومات وإطلاق منصات رقمية جديدة يساهم في تطوير المنظومة الصحية وتحسين المرفق العام مما يضمن للمريض سهولة الولوج إلى الهياكل الصحية.

واستحداث ملفات صحية رقمية وقاعدة بيانات صحية تنهي زمن الملفات الورقية الكلاسيكية، كما أن عملية ربط الطبيب بالمريض والهيكـل الصحي أصبحت تتم عن بعد عبر منصات رقمية سواء بالحصول على المواعيد للفحوصات الطبية أو من خلال التواصل مع المصلحة الطبية عن طريق الهاتف أو الإنترنت، وهذا يضمن سهولة التواصل مع المريض.

¹ ص محمد يوة ، نفس المصدر السابق.

² أم كلثوم جبلون، قطاع الصحة في الجزائر ... قفزة نوعية، يومية الاتحاد الجزائرية، بتاريخ: 2024/10/29، عبر موقع الويب: <https://www.elitihad.com.dz> ، تاريخ الاطلاع: 2024/11/10.

يتم الإطلاع من خلالها بدقة على سلسلة التوزيع التي تتعامل مع 170 مورد محلي و260 مورد أجنبي، كما يسمح هذا التطبيق بالإخطار المبكر عن النقص في نسبة المخزون من الأدوية وهو ما يتيح للمستخدم اتخاذ القرار الفوري لضمان عدم ندرة الأدوية واستباق التذبذب الذي يمكن أن يحدث.¹ وأكد السيد "صبري جروود" (*) أن الصيدلية المركزية باتت تحوز على تطبيق "زوم" الذي يتيح تتبع جميع مسارات الدواء المورد من الصيدلية المركزية إلى المستشفيات.

5- ضرورة الوصول إلى مستشفى دون ورق

(Going to a hospital without paper is necessary)

تسعى الدولة الجزائرية الى بلوغ واقع المستشفى بلا أوراق بالاعتماد على تقنيات الاتصال الحديثة وتعميم الحاسوب وشبكة الاتصالات عبر كافة المؤسسات الاستشفائية. ضرورة استكمال مسار رقمنة المؤسسات الصحية في إطار سياسة العصرية التي يشهدها القطاع مطلب ضروري، حيث بلغت رقمنة القطاع نسبة: 93 %، من خلال لقاء جمع الوزير بمدرء الصحة للولايات، ومدرء المؤسسات الصحية التابعة لهم، إلى ضرورة العمل على جعل عصرية قطاع الصحة هدفا أساسيا يخدم المريض بالدرجة الأولى، من خلال القضاء على الجوانب البيروقراطية التي كانت تعترضه.² أشار الوزير على ضرورة المتابعة الميدانية لعملية الرقمنة خدمة للمواطن والصالح العام وتحقيقا لمبدأ العدالة الاجتماعية في الحصول على الخدمات الصحية، وهو ما يحرص على تحقيقه رئيس الجمهورية الذي جعل من خدمة المريض أحد أهم الأولويات.

يمكن للتطبيقات الصحية الرقمية أن توفر للمرضى:³

✓ إمكانية الوصول إلى معلومات المرضى بسهولة ومتابعة حالتهم وتحسين تجربتهم الصحية.

✓ تعزيز الشفافية والثقة بين المريض وفريق الرعاية الصحية لتطوير التواصل بين المريض والطبيب.

¹ عمار حمادي، تطبيق رقمي "زوم" للإخطار عن نقص مخزون الأدوية بالمستشفيات، حرر بتاريخ: 2024/10/27، عبر موقع الإذاعة الجزائرية، عبر موقع الويب: <https://news.radioalgerie.dz/ar/node/54177>، تاريخ الاطلاع: 2024/12/22.

(*) المدير العام للصيدلية المركزية للمستشفيات الجزائرية.

² خالد زوييري، أهمية الوصول إلى مستشفى دون ورق مع نهاية 2024، حرر بتاريخ: 2024/05/08، على موقع النهار أون لاين، الرابط الإلكتروني: <https://nhar.tv/SGIGV>، تاريخ الاطلاع: 2024/11/20.

³ جلال بياوي، التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي، عبر صحيفة البديل اليومية الوطنية، حرر بتاريخ: 2024/11/25، عبر موقع الويب: <https://elbadilabc-ar.dz>، تاريخ الاطلاع: 2024/11/26.

✓ يمكن استخدام الرقمنة في تحسين عمليات التدريب والتعليم في المجال الطبي، واستخدام التقنيات الرقمية لتطوير برامج تعليمية مبتكرة ومحاكاة العمليات الطبية وتقديم التدريب العملي بطرق تفاعلية وفعالة.

✓ يمكن للرقمنة أن تساعد في تحسين كفاءة العمليات وتقليل التكاليف وتعتبر محركا للابتكار في الخدمات الصحية النوعية.

يندرج تعميم الخدمات الالكترونية الصحية في إطار تطبيق الإستراتيجية الوطنية في:

• تحسين المرفق العمومي.

• تطوير الخدمات الصحية.

واستحداث الوكالة الوطنية للرقمنة في قطاع الصحة يعكس حرص الحكومة في جعل النظام الصحي أكثر فعالية، مع تقديم خدمات نوعية ترجع بالفائدة سواء على المريض أو لعمال القطاع أو للدولة.

كما أكد السيد "ياسين عبيدات"^(*) أن الرقمنة تعد عاملا رئيسيا في تحسين الخدمات الصحية وتعزيز الرعاية الصحية والتواصل بين المريض والهيكل الصحي، مضيفا أن قطاع الصحة في الجزائر شهد في السنوات الأخيرة قفزة نوعية في مجال تعزيز وتفعيل الرقمنة، وتحسين أنظمة التسيير المعلوماتي وترشيد النفقات.¹

ساهمت جهود رقمنة القطاع عاملا حاسما في التخطيط لنظام إنتاج وتوزيع وتوفير الأدوية وتقادي التبذير والتحكم في التسيير واستباق الندرة على مستوى مصالح المستشفيات الإستعجالات، وكذلك سهلت من مهمة مستخدمي القطاع ونوعية الخدمات المقدمة وتبسيط العمليات الإدارية لاسيما ما تعلق بتسيير الموارد البشرية والمسار الوظيفي للموظفين ورقمنة مختلف الوثائق والأرشيف ومختلف العمليات المالية.

وسمحت مؤخرا تظاهرة "الجزائر (Algiers Slush's D)" ، بتفعيل ثلاثة مشاريع جزائرية مبتكرة في

مجال الصحة الإلكترونية، وخصّت المشاريع ثلاث مجالات ذات أولوية تتعلق ب:²

✓ تحسين التواصل في الوقت الفعلي بين الأخصائيين في الرعاية الصحية.

✓ تحسين طرق الرعاية الصحية في المستشفيات.

✓ تحسين وضمان خدمة مراقبة المرضى عن بعد.

¹ أم كلثوم جبلون، نفس المصدر السابق.

^(*) رئيس المركز الجزائري للدراسات الاقتصادية والبحث في قضايا التنمية المحلية.

² الإذاعة الجزائرية، تفعيل 3 مشاريع جزائرية مبتكرة في الصحة الإلكترونية، تاريخ النشر: 2025/01/24، عبر رابط

الإلكتروني: <https://news.radioalgerie.dz/ar/node/58914> ، تاريخ الاطلاع: 2025/02/02.

خلاصة الفصل

من خلال هذا الفصل يتضح لنا أن التزايد المستمر و المتسارع للتطور التكنولوجي يزداد معه اهتمام الإدارة العليا والجهات الوصية في الجزائر بمجال الصحة الرقمية ومتطلباتها، حيث تم التطرق الى مقومات الصحة الرقمية ومكوناتها من خلال تحسين أداء الخدمات الإدارية في القطاع الصحي و تطوير التنظيم الإداري بالمنظومة الصحية والخدمات والمعاملات وفق التحديات التي تواجهها، وذلك من خلال تفعيل الآليات وتعزيز ودعم عملية صنع القرار عبر توسيع نطاق الرعاية الصحية والاستجابة للتطورات والتحولات التكنولوجية الحاصلة بالاعتماد على البرامج والمنصات الرقمية المعتمدة من طرف الدولة أو الخبراء والمختصين في اطار الاستراتيجية الوطنية و إنشاء مختلف التطبيقات الالكترونية الصحية ومتابعتها بصورة أوسع وبشكل مستمر، مع ضمان التدريب والتكوين المتواصل لممارسي الصحة من جهة وتوسيع التجهيز لمختلف المؤسسات الاستشفائية بأحدث التقنيات من جهة أخرى، الذي ينعكس إيجابا على مستوى الخدمات الصحية، رقمنة قطاع الصحة أصبح "ضرورة ملحة" يفرضها الواقع لعصرنة التسيير وترشيد النفقات و تحسين الخدمات المقدمة للمريض، فالحوكمة الالكترونية التي تستحق الرشادة في تسيير النظام الصحي وفق المخططات الموضوعية من طرف الجهات الوصية مع مراعاة وإدخال تكنولوجيات الإعلام و الاتصال على هذا القطاع يعد بمثابة محرك و قيمة مضافة للقطاع سيما و أن التكفل بالمريض قد يعرف تحسنا مع تقليص الأخطاء الطبية في آن واحد هذه التكنولوجيات تستحدث إطارا مناسباً للممارس و تساهم في اتخاذ القرار الجيد" مشيرا إلى أنه من خلال القانون الجديد حول الصحة " تحويل القطاع باستعمال الرقمنة و إدراج منصات وتطبيقات وبوابات رقمية و إبرازها النظام المعلوماتي الصحي (SIS DZ) والذي يحتوي على ستة تطبيقات وهي : نظام معلومات الموارد البشرية (Rh Santé Dz)، نظام المعلومات المتعلق التصريح الإجباري للأمراض (MDO)، نظم المعلومات المتعلقة بالصيانة (GMAO)، التطبيق المتعلق بالنشاطات الصحية (SISDZ 8080)، نظم المعلومات المتعلقة بالملف الإلكتروني للتلقيح (DEVAC)، نظم المعلومات المتعلقة بالتسمم العقربي (EVEN.SCO)، استحداث منصة رقمية لتسجيل الملقحين ضد فيروس كورونا، وإنشاء البوابة الرقمية للملف الإلكتروني الطبي للمريض، وساهم أيضا المختصين في مجال المعلوماتية والتكنولوجيا في استحداث عدة تطبيقات الصحية الالكترونية في الجزائر من طرف الخبراء والخواص مثل: إطلاق منصة رقمية صحية تربط المرضى بالأطباء يطلق عليها (Docta)، كذلك إنشاء المنصة الصحية الطبية المتعددة الخدمات في الجزائر تدعى (Esiha Algerie)، كذلك منصة عيادتي، كما واجهت الصحة الالكترونية في الجزائر عدة التحديات

وعراقيل مثل :المشاكل المتعلقة بالتكنولوجيا والإنترنت (العراقيل التقنية)، التحديات البشرية والعراقيل الإدارية والتحديات الأمنية والتشريعية والمعوقات المالية، رغم هذه التحديات إلا أن هناك أفق الرقمنة الصحية في الجزائر وتتمثل في التوعية والتحسيس كأول خطوة نحو التحول الرقمي الصحي بالإضافة الى توسيع نطاق الصحة الرقمية وتعميمها بغية تقليص العنف والضغط الاستشفائي وضمان التكفل الأحسن للمريض من خلال التوجيه الصحيح والأمثل وإنشاء المكتبة الرقمية لبحوث ودراسات الطلبة والأطباء وإدراج البطاقة الصحية الذكية التي تشمل على رقم سري خاص بالمريض، أيضا حماية شاملة للملفات الطبية بالتعاون مع وزارة الدفاع، وعصرنة الهياكل الاستشفائية بالجزائر تسيير المنظومة الصحية عن طريق تكنولوجيات الإعلام والاتصال التحول الرقمي في قطاع الصحة من خلال البرلمان ضرورة الوصول إلى مستشفى دون ورق والاستغناء عن الوثائق الورقية تدريجيا، وعملية الرقمنة هي خدمة للمواطن والصالح العام وتحقيقا لمبدأ العدالة الاجتماعية في الحصول على الخدمات الصحية، وتسعى الدولة الجزائرية الى بلوغ واقع المستشفى بلا أوراق بالاعتماد على تقنيات الاتصال الحديثة وتعميم الحاسوب وشبكة الاتصالات عبر كافة المؤسسات الاستشفائية، مع ضرورة استكمال مسار رقمنة المؤسسات الصحية في إطار سياسة العصرنة التي يشهدها القطاع كمطلب ضروري لتوفير خدمات نوعية لكافة المرضى عبر جميع أنحاء الوطن.

الفصل الرابع نتائج إجراءات الدراسة الميدانية ومناقشتها

لتقييم هذه الدراسة تم الاعتماد على أداة الاستبانة والتي من خلالها تم إعداد وتصميم استبيانين أحدهما موجه لمستخدمي الصحة وبالضبط فوج عمل رقمنة الصحة، والآخر موجه لمرتقي المؤسسات الصحية، وتم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) من أجل تفريغ الاستمارات وتحليلها وتبيان مدى صدق الاستبيان ومعالجة المضمون، ثم تقييم النتائج المتحصل عليها ومناقشة مخرجات هذا البرنامج وتفسير الفرضيات من حيث التأكيد أو النفي، لذلك سنتطرق في هذا الفصل إلى نتائج إجراءات الدراسة الميدانية ومناقشتها والذي يتضمن:

- المبحث الأول: الأساليب الإحصائية والأدوات المستخدمة في الدراسة.
- المبحث الثاني: استبيان الخاص بمرتقي المؤسسات الصحية.
- المبحث الثالث: الاستبيان الخاص بـ(فوج عمل رقمنة الصحة).
- المبحث الرابع: نتائج اختبار فرضيات الدراسة.

المبحث الأول: الأساليب الإحصائية والأدوات المستخدمة في الدراسة

يتناول الفصل الحالي الدراسة الاستطلاعية ومنهج الدراسة والمجال المتضمن العينة، كما تطرق أيضا لأداة الدراسة والأساليب الإحصائية التي استعملت في معالجة النتائج لموضوع البحث الموسوم بـ (الإستراتيجية الجزائرية لرقمنة الإدارة العمومية دراسة للخدمات الإلكترونية في قطاع الصحة).

المطلب الأول: الأساليب الإحصائية والمنهج

لقد تم الاعتماد على مجموعة من الأدوات والأساليب لجمع المعلومات والبيانات الخاصة بموضوع الدراسة، ونظرا لطبيعة الموضوع الذي يشمل متغير الإستراتيجية الجزائرية لرقمنة الإدارة العمومية: دراسة للخدمات الإلكترونية في قطاع الصحة، تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS.V22) لتفريغ البيانات ومعالجتها واعتمد من خلالها على الأساليب الإحصائية التالية:

أولا: الأساليب الوصفية¹

1- التكرار والنسب المئوية: للتعرف بالتفصيل على السمات الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة ضمن مجتمع الدراسة.

2- المتوسط الحسابي: وذلك لمعرفة اتجاهات أفراد الدراسة نحو كل مجال من خلال مجموع قيم البيانات والمعطيات من خلال الاستبيان وقسمتها على العدد الإجمالي.

3- الانحراف المعياري: للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة نحو كل عبارة أو سؤال يخدم موضوع الدراسة، وقياس مجموع البيانات من خلال المتوسط الحسابي للقيم، لمعرفة مدى تشتت أو تباين مجموعة البيانات من القيم المتحصل عليها.

ثانيا: الأساليب الاستدلالية

1- معامل الثبات ألفا كرونباخ: وذلك لاختبار مدى الاعتمادية على أداة جمع البيانات المستخدمة في قياس المتغيرات التي اشتملت عليها الدراسة.

2- معامل الارتباط بيرسون: يعتبر أحد أبرز أساسيات التحليل الإحصائي والأكثر شيوعا واستخداما، لتأكيد الصدق وإثبات أن المقياس يقيس ما وضع لقياسه، كما تم استخدام معامل الارتباط لتحديد العلاقة والارتباط بين متغيرات الدراسة.

¹ جديدي زليخة وجلول احمد، «المعالجة الإحصائية لبيانات البحوث الاجتماعية»، مجلة الشامل للعلوم التربوية والاجتماعية، المجلد: 04، العدد: 02، الجزائر: جامعة الشهيد حمه لخضر، ص ص (340،351)، ديسمبر 2021، ص345.

ثالثا: منهج البحث

تم الاعتماد في هذا البحث على المنهج الوصفي الذي يتلاءم مع طبيعة موضوع الدراسة الحالي حيث يقوم بوصف ما هو كائن تفسيره ويهتم بتحديد الممارسات السائدة وجمع البيانات وتبويبها، ومن خلال وصف الظاهرة موضوع الدراسة وتحليل بياناتها مع بيان العلاقة بين مكوناتها والآراء التي تطرح حولها والعمليات التي تتضمنها والآثار التي تحدثها، وسنحاول في هذا البحث تقييم الإستراتيجية الجزائرية لرقمنة الإدارة العمومية دراسة للخدمات الإلكترونية في قطاع الصحة.

المطلب الثاني: أداة الدراسة

لقد تم الاعتماد على أداة الاستبيان لجمع المعلومات والبيانات الخاصة بموضوع الدراسة، ونظرا لطبيعة الموضوع الذي يشمل متغير الإستراتيجية الجزائرية لرقمنة الإدارة العمومية: دراسة للخدمات الإلكترونية في قطاع الصحة، وسنتطرق لأداة الدراسة: **الاستبيان**

يعد الاستبيان من أهم الأدوات التي يتم استخدامها من طرف الباحثين عند دراستهم لظاهرة معينة أو لجمع المعلومات التي تساعد في الحصول على نتائج مهمة في مختلف الأبحاث العلمية. ويحتوي الاستبيان على استمارة تتضمن مجموعة من العبارات والأسئلة يتم تقديمها لعينة الدراسة للإجابة عليها بغية إيجاد الحلول لفرضية البحث يتم من خلالها تبويب تلك البيانات والمعلومات ثم دراستها وتحليلها.

1- استبيان خصائص الشخصية:

يشمل على معلومات عامة حول أفراد العينة والمتمثلة في الجنس والسن والوضعية الاجتماعية والمؤهل العلمي والمهنة ومستوى التحكم في تكنولوجيا المعلومات وكذلك هل سبق وان استخدمت التكنولوجيا الرقمية مع المؤسسات الصحية، هذا فيما يخص الاستبيان الموجه لمرتقي المريض. أما الاستبيان الموجه لموظفي قطاع الصحة فيشمل معلومات متمثلة في الجنس والعمر والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة والمنصب ومستوى التحكم في تطبيقات تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

2- استبيان واقع الخدمات الصحية الرقمية في الجزائر لمرتقي المؤسسات الصحية:

ارتأينا في دراستنا هذه استعمال استبيان واقع الخدمات الصحية الرقمية في الجزائر الخاصة بمرتقي المؤسسات الصحية على مستوى المؤسسات الصحية، وهو اختبار وصف عام كأداة لجمع البيانات، يهدف إلى تقييم الخدمات الصحية الإلكترونية في الجزائر الخاص بمرتقي المؤسسات الصحية على مستوى المؤسسات الصحية.

تم تصميم الاستبيان من طرف الطالب وعرضه على الأساتذة المحكمين مع إجراء بعض التعديلات عليه، يتكون من 35 فقرة، تتوزع على 03 محاور سيتم التطرق إليها بالتفصيل من خلال هذا الفصل.

3- استبيان واقع الخدمات الصحية الرقمية في الجزائر المتعلق بفوج عمل الرقمنة:

ارتأينا في دراستنا هذه استعمال استبيان واقع الخدمات الصحية الالكترونية في الجزائر الخاص بمستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة)، وهو استبيان وصف عام كأداة لجمع البيانات. يهدف إلى تقييم واقع الخدمات الصحية الالكترونية في الجزائر الخاص بمستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة) على مستوى المؤسسات الصحية، تم تصميمه من طرف الطالب وعرضه على الأساتذة المحكمين مع إجراء بعض التعديلات عليه، يتكون من 33 فقرة، تتوزع على 03 محاور وسيتم التطرق إليها بالتفصيل لاحقا.

المطلب الثالث: حدود الدراسة وإجراءات التطبيق

1- الحدود المكانية:

تم إجراء التطبيق الميداني في عدة مؤسسات استشفائية من مختلف أنحاء الوطن وفي بيئات مختلفة لجميع الجهات لمؤسسات استشفائية في الولايات التالية: (الوادي، الجزائر، الجلفة، أدرار، مستغانم) بغية إعطاء أكثر مصداقية لمخرجات الدراسة وتقريب الرؤية الوطنية.

2- الحدود الزمنية

تم إجراء هذه الدراسة تطبيقيا ابتداء من شهر مارس 2023 الى غاية شهر سبتمبر 2024، وتم من خلالها تصميم الاستبيان وعرضه على الأساتذة المحكمين ثم تعديله وتوزيع الاستمارات ومعالجتها عن طريق البرنامج الإحصائي (SPSS).

3- مجتمع البحث وتحديد العينة وخصائصها: ينقسم مجتمع البحث الى قسمين:

حجم عينة البحث في القسم الأول تتكون من (70) مفردة تمثل عينة مرتققي المؤسسات الصحية وتشمل الأشخاص المنتفعين من الخدمات الالكترونية الصحية، والتي توزعت على عدة مناطق مختلفة من مختلف أنحاء التراب الوطني.

حجم العينة في القسم الثاني تتكون من (50) مفردة تمثل عينة الموظفين المسؤولين على رقمنة الصحة، وهذا الفريق يتكون من (8) ثمانية مستخدمين كما حددته الوزارة ويشمل على: (مهندس في الإعلام الآلي، تقني سامي في الإعلام الآلي، طبيبان، 3 شبه طبي، متصرف إداري. وتم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة.

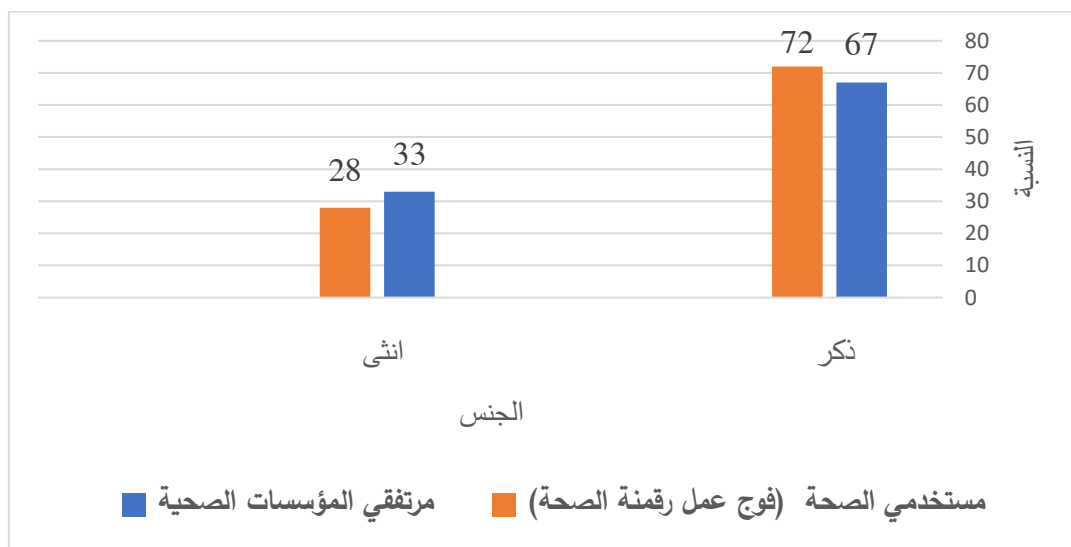
4- توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس:

الجدول رقم (01): توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

الجنس	ذكر		أنثى		المجموع	
	ت	%	ت	%	ت	%
مرتفقي المؤسسات الصحية	47	67	23	33	70	100
مستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة)	36	72	14	28	50	100
المجموع	83		37		120	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V22)

الشكل رقم (15): التمثيل البياني لتوزيع عينة الدراسة حسب الجنس



تتوزع عينة الدراسة المستجوبة حسب متغير الجنس حيث نلاحظ أن:

عينة مستخدمي الصحة بلغت نسبة الذكور 72%، أما مرتفقي المؤسسات الصحية فكانت نسبتهم 67%، في حين كانت نسبة الإناث 33% لدى مرتفقي المؤسسات الصحية أما مستخدمي الصحة فكانت نسبتهم 28%.

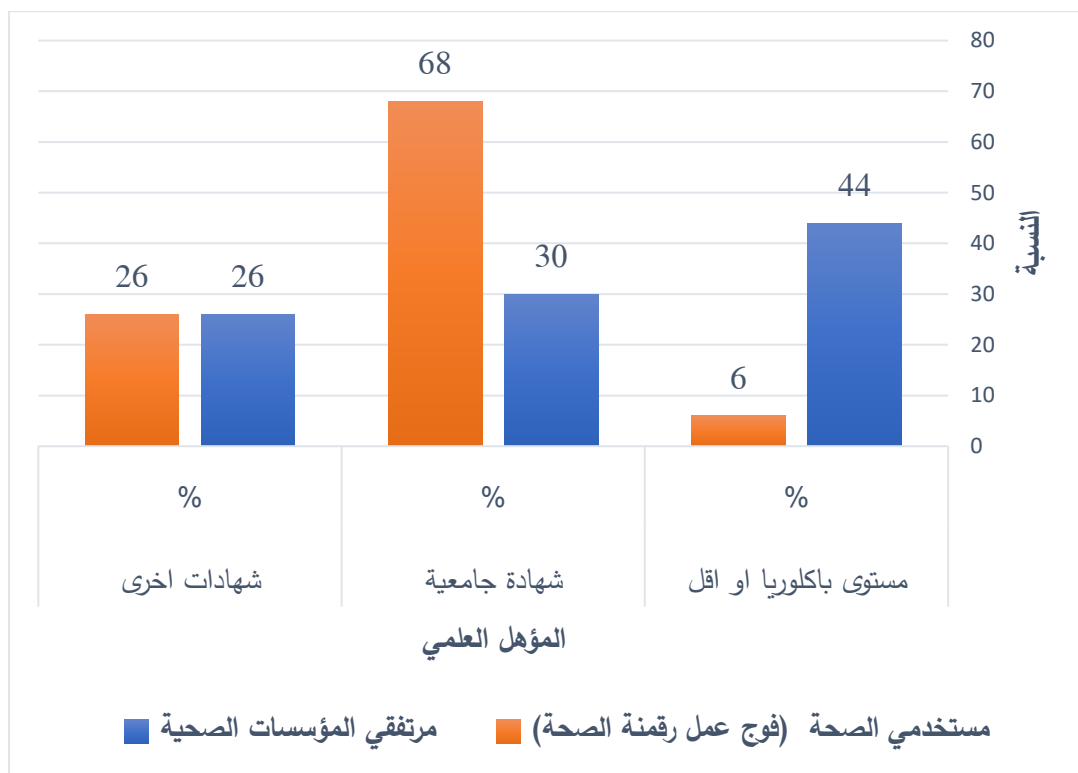
5- توزيع عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي

الجدول رقم (02): توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

المجموع	شهادات أخرى		شهادة جامعية		مستوى بكالوريا او اقل		المؤهل العلمي
	ت	%	ت	%	ت	%	
100	70	26	18	30	21	44	مرتفقي المؤسسات الصحية
100	50	26	13	68	34	6	مستخدمي الصحة (فوج عمل رقمية الصحة)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V22)

الشكل رقم (16): التمثيل البياني لتوزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي



تتوزع عينة الدراسة المستجوبة حسب متغير المؤهل العلمي كالتالي:

بالنسبة لفوج عمل الرقمنة بلغت نسبة الشهادات الجامعية بـ: 68% من عينة مستخدمي الصحة،

تليها الشهادات الأخرى بنسبة 26%، وفي المرتبة الأخيرة مستوى بكالوريا أو أقل بنسبة 6%.

أما عينة مرتفقي المؤسسات الصحية فقد كانت نسبة مستوى باكوريا او اقل تقدر بـ 44%، ثم

تليها الشهادات الجامعية بنسبة بلغت 30%، وفي المرتبة الأخيرة الشهادات الأخرى بنسبة 26%.

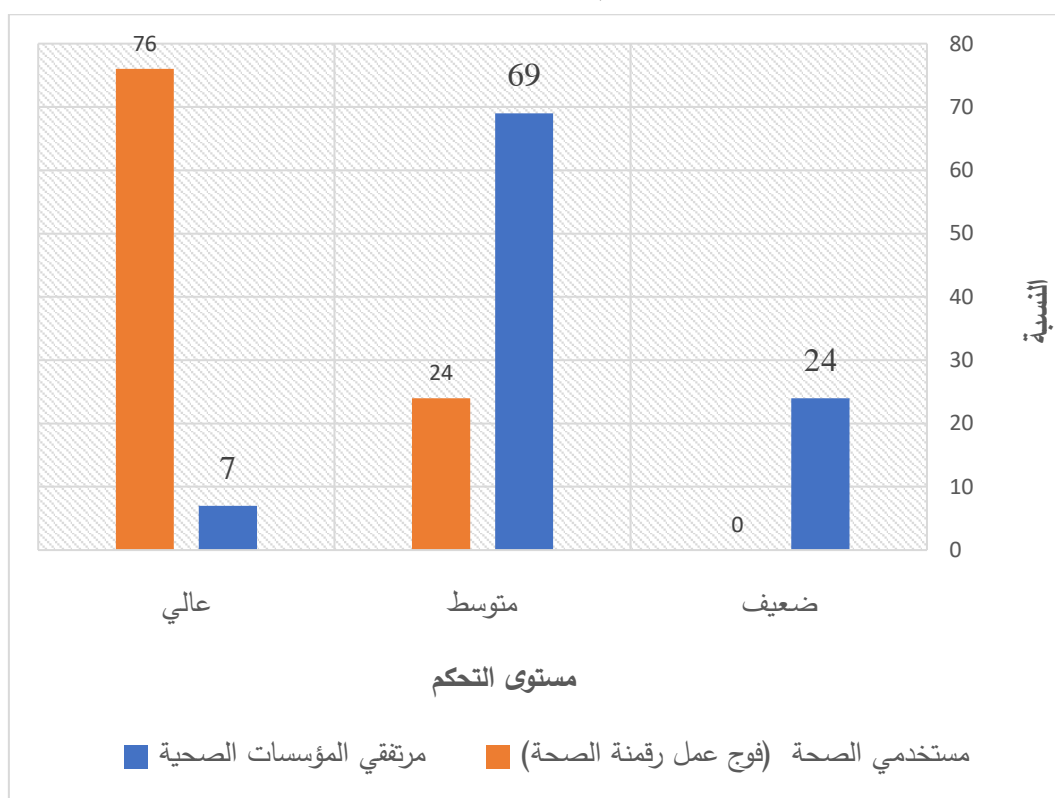
6- توزيع عينة الدراسة حسب متغير مستوى التحكم

الجدول رقم (03): توزيع عينة الدراسة حسب مستوى التحكم

مستوى التحكم		ضعيف		متوسط		عالي		المجموع	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
مرتفعي المؤسسات الصحية		17	24	48	69	5	7	70	100
مستخدمي الصحة (فوج عمل رقمية الصحة)		0	0	12	24	38	76	50	100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V22)

الشكل رقم (17): التمثيل البياني لتوزيع عينة الدراسة حسب مستوى التحكم



تتوزع عينة الدراسة المستجوبة حسب متغير مستوى التحكم حيث نلاحظ أن:

فوج عمل الرقمنة بقطاع الصحة بلغت النسبة في مستوى التحكم العالي بـ: 76% في عينة مستخدمي

الصحة، تليها المستوى المتوسط بنسبة بلغت 24%، فيما كانت نسبة المستوى الضعيف منعدمة.

أما مرتفعي المؤسسات الصحية فقد كانت نسبة مستوى المتوسط من التحكم الأعلى والمقدرة بـ:

69%، تليها المستوى الضعيف بنسبة 24%، وفي المرتبة الأخيرة كان المستوى العالي بنسبة 7%.

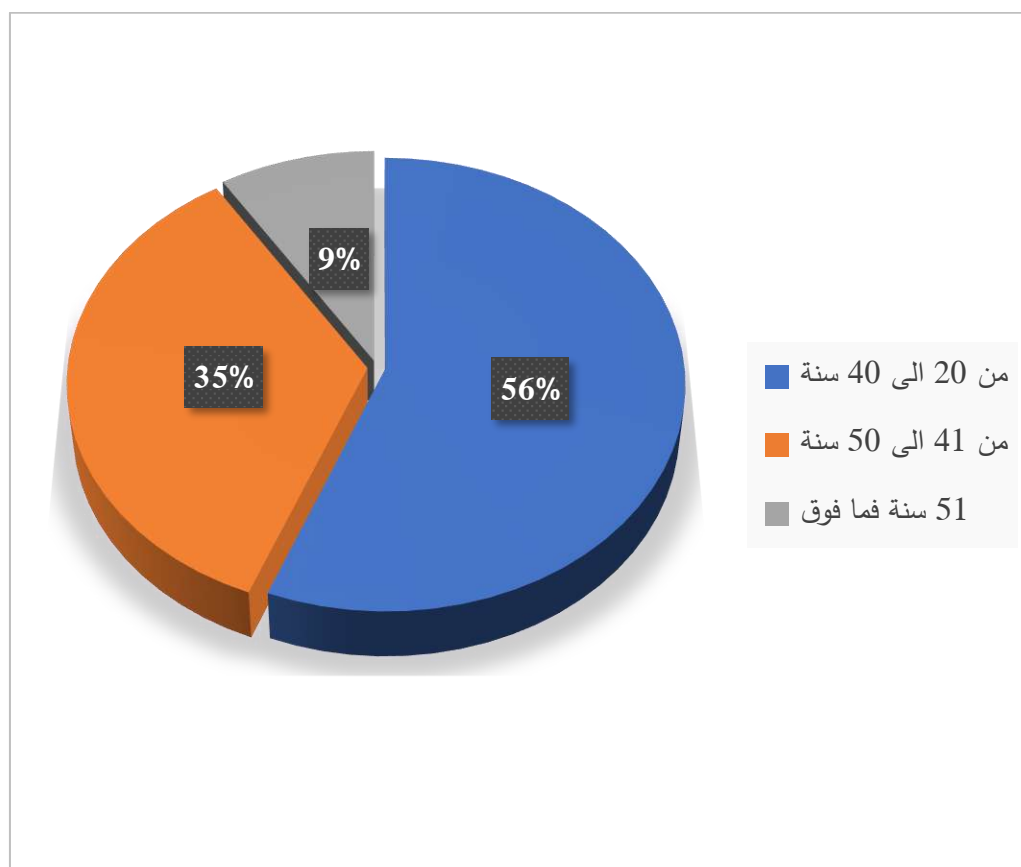
7- توزيع عينة الدراسة حسب متغير السن لمرتفقي المؤسسات الصحية:

الجدول رقم (04): توزيع عينة الدراسة حسب السن

العمر	من 20 الى 40 سنة		من 41 الى 50 سنة		51 سنة فما فوق		المجموع	
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
مرتفقي المؤسسات الصحية	39	56	25	35	6	9	70	100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V22)

الشكل رقم (18): التمثيل البياني لتوزيع عينة الدراسة حسب السن



من خلال الجدول والشكل أعلاه نلاحظ أن عينة الدراسة (مرتفقي المؤسسات الصحية) تتوزع حسب متغير السن بأغلبية أفراد العينة التي تتراوح سنهم من 20 سنة الى 40 سنة وكان عددهم 39 بنسبة 56%، تليها الفئة أكثر من 41 الى 50 سنة عددهم 25 بنسبة 35%، أما في الأخير فكانت فئة من 51 سنة فما فوق وعددهم 6 بنسبة 9%.

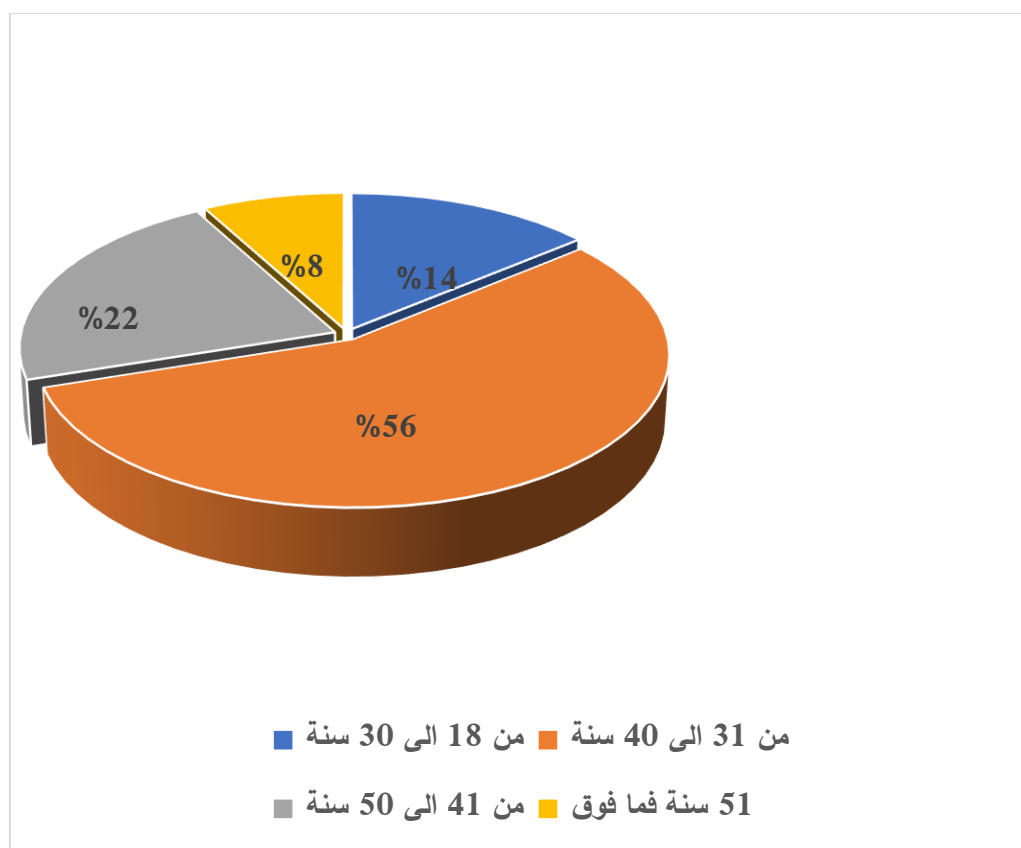
8- توزيع عينة الدراسة حسب متغير السن لـ (فوج عمل رقمنة الصحة):

الجدول رقم (05): توزيع عينة الدراسة حسب السن

العمر		من 18 الى 30 سنة		من 31 الى 40 سنة		من 41 الى 50 سنة		51 سنة فما فوق		المجموع	
	ت	%		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
مستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة)		07	14	28	56	11	22	04	08	50	100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V22)

الشكل رقم (19): التمثيل البياني لتوزيع عينة الدراسة حسب السن



من خلال الجدول والشكل أعلاه نلاحظ أن عينة الدراسة لمستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة) تتوزع حسب متغير السن بأغلبية أفراد العينة التي تتراوح سنهم من 31 سنة الى 40 سنة وكان عددهم 28 بنسبة 56%، تليها الفئة من 41 الى 50 سنة عددهم 11 بنسبة 22%، تليها الفئة من 18 الى 30 سنة عددهم 07 بنسبة 14%، أما في الأخير فكانت فئة من 51 سنة فما فوق وعددهم 04 بنسبة 8%.

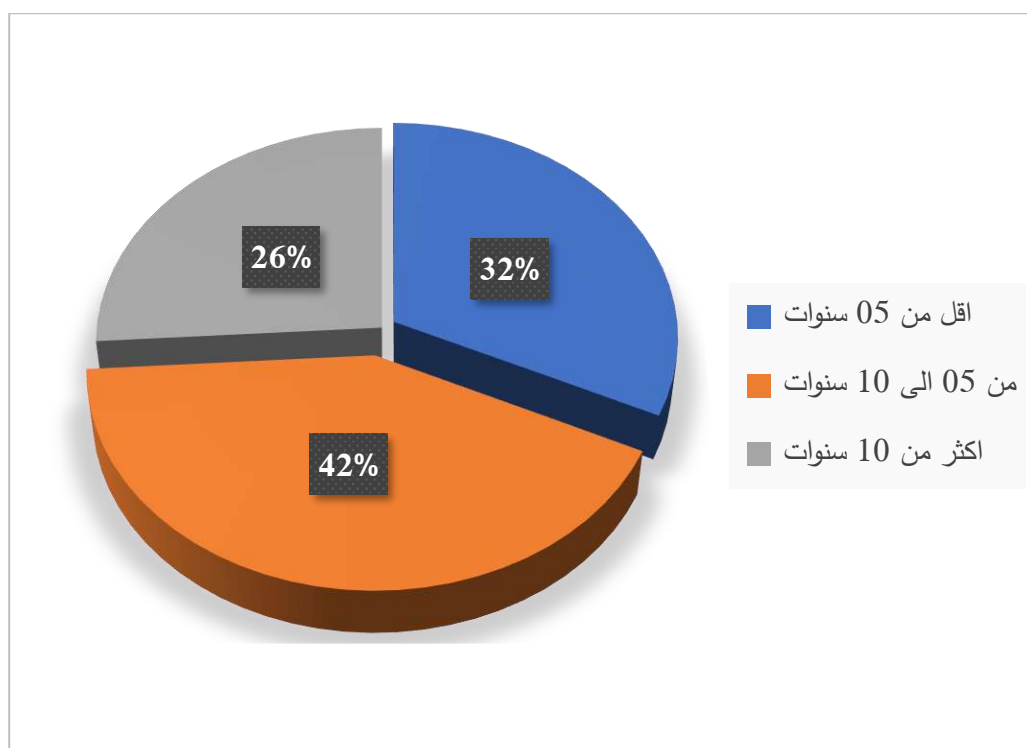
9-توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية لمستخدمي الصحة:

الجدول رقم(06): توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية

المجموع		أكثر من 10 سنوات		من 05 الى 10 سنوات		اقل من 05 سنوات		الخبرة المهنية
		ت	%	ت	%	ت	%	
100	50	26	13	42	21	32	16	مستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V22)

الشكل رقم (20): التمثيل البياني لتوزيع عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية



من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن عينة الدراسة تتوزع حسب متغير الخبرة المهنية لمستخدمي الصحة، حيث أن الفئة من 05 الى 10 سنوات هي الأعلى وعددهم 21 بنسبة 42%، تليها الفئة اقل من 05 سنوات وعددهم 16 بنسبة 32%، وجاءت في الأخير الفئة أكثر من 10 سنوات بنسبة 26% من المجموع الإجمالي للنسب كما هو مبين في الشكل الموضح أعلاه.

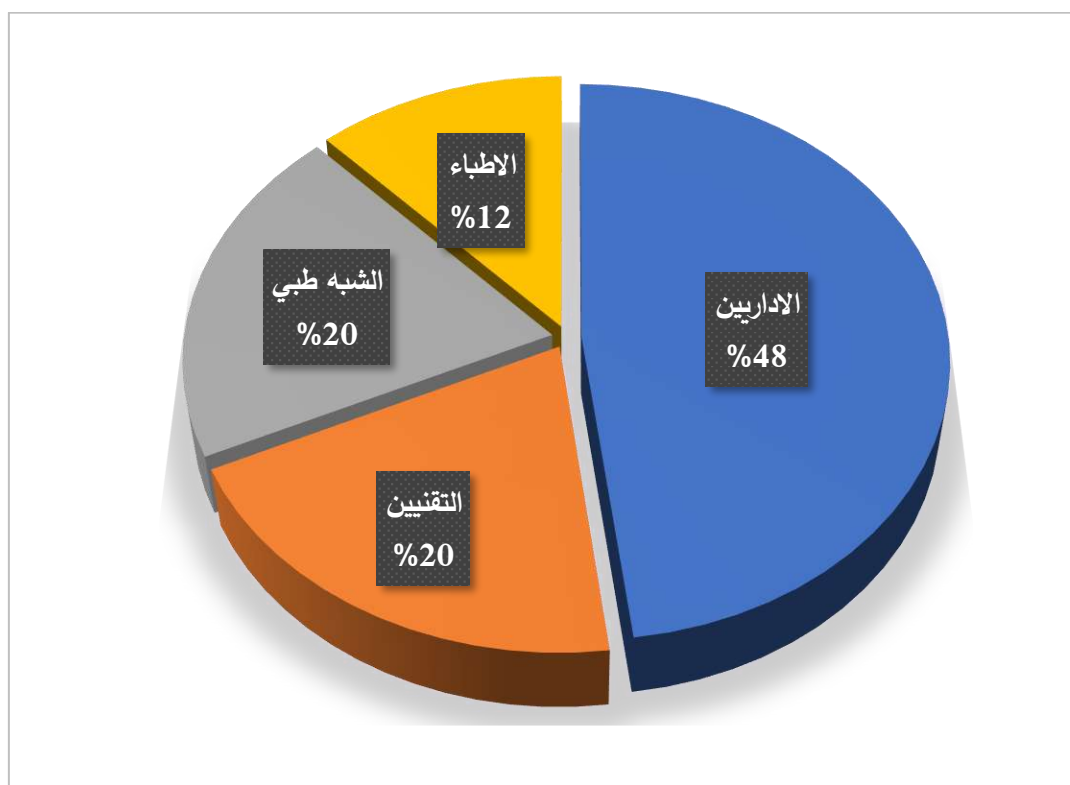
10- توزيع عينة الدراسة حسب متغير المنصب لمستخدمي الصحة

الجدول رقم (07): توزيع عينة الدراسة حسب المنصب

المنصب	الإداريين		التقنيين		الشبه طبي		الأطباء		المجموع	
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
مستخدمي الصحة (فوج عمل الرقمنة)	24	48	10	20	10	20	6	12	50	100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V22)

الشكل رقم (20): التمثيل البياني لتوزيع عينة الدراسة حسب المنصب



من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن عينة الدراسة لمستخدمي الصحة تتوزع حسب متغير المنصب إلى: الفئة الإدارية التي هي الأعلى وعددهم 24 بنسبة 48% من حجم العينة، تليها فئة كل من التقنيين والشبه طبي حيث كانت متساوية وعددهم 10 بنسبة 20%، وجاءت في الأخير الفئة الأطباء وعددهم 6 بنسبة 12% من المجموع الإجمالي للنسب كما هو مبين في الشكل أعلاه.

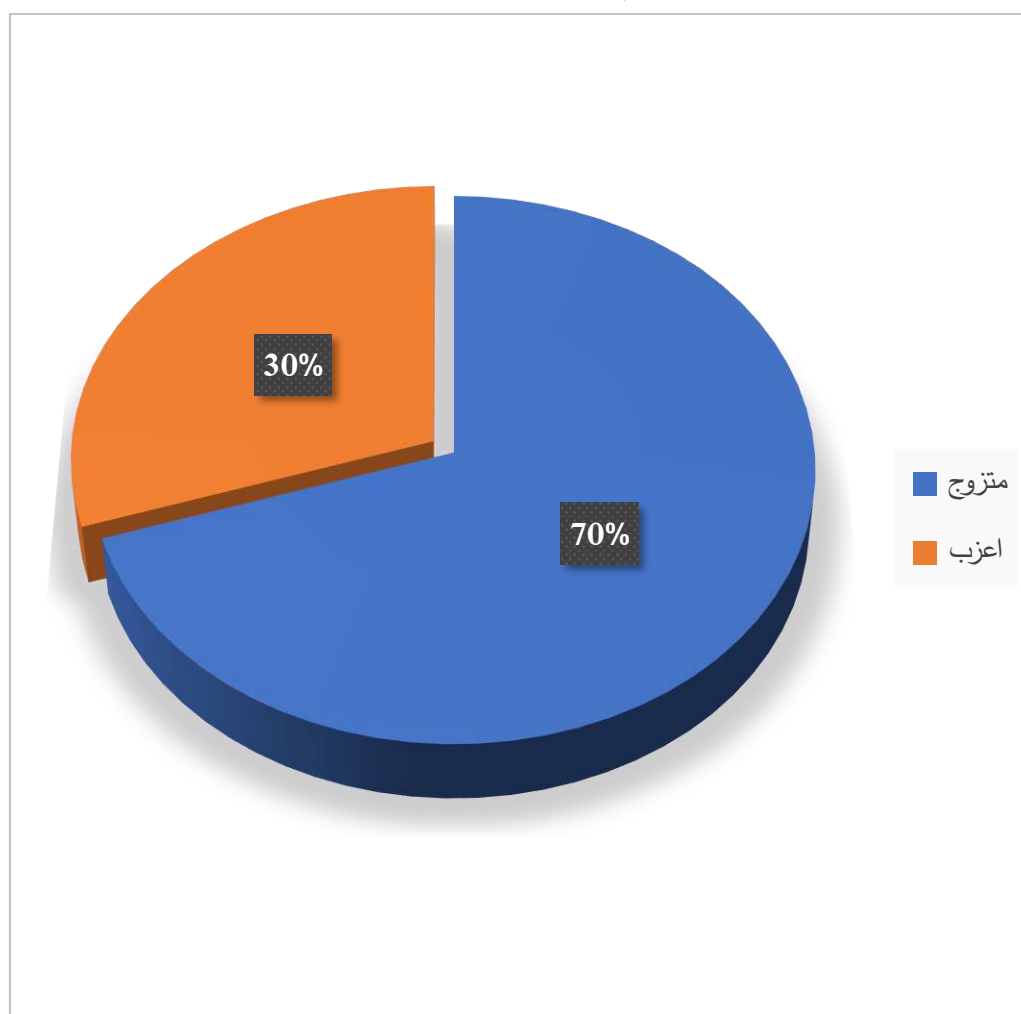
11- توزيع عينة الدراسة حسب متغير الوضعية الاجتماعية لمرتفقي المؤسسات الصحية

الجدول رقم (08): توزيع عينة الدراسة حسب الوضعية الاجتماعية

الوضعية الاجتماعية		متزوج		أعزب		المجموع	
		ت	%	ت	%	ت	%
مرتفقي المؤسسات الصحية		49	70	21	30	70	100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V22)

الشكل رقم (22): التمثيل البياني لتوزيع عينة الدراسة حسب الوضعية الاجتماعية



من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن عينة الدراسة لمرتفقي المؤسسات الصحية تتوزع حسب متغير

الوضعية الاجتماعية كالتالي: حيث نجد أن فئة المتزوجين هي الأعلى وعددهم 49 بنسبة 70%، وفئة

الأعزب وعددهم 21 بنسبة 30% من المجموع الإجمالي للنسب كما هو موضح في الشكل أعلاه.

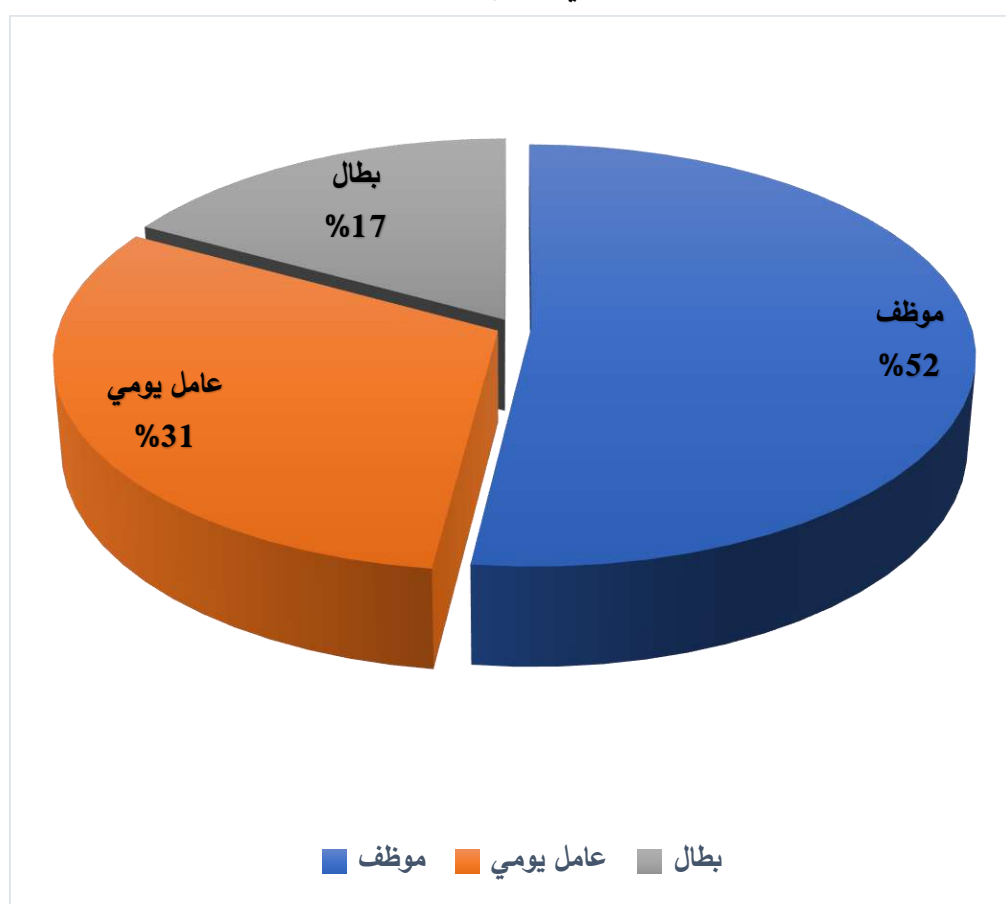
12- توزيع عينة الدراسة حسب متغير المهنة لمرتفقي المؤسسات الصحية

الجدول رقم (09): توزيع عينة الدراسة حسب متغير المهنة

المهنة	موظف		عامل يومي		بطل		المجموع	
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
مرتفقي المؤسسات الصحية	36	52	22	31	12	17	70	100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V22)

الشكل رقم (23): التمثيل البياني لتوزيع عينة الدراسة حسب متغير المهنة



من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن عينة الدراسة (مرتفقي المؤسسات الصحية) تتوزع حسب متغير المهنة، حيث أن الفئة الموظفين هي الأعلى وعددهم 36 بنسبة 52%، تليها فئة عامل يوم وعددهم 22 بنسبة 31%، وجاءت في الأخير الفئة بطل وعددهم 12 بنسبة 17% من المجموع الإجمالي للنسب كما هو مبين في الشكل أعلاه.

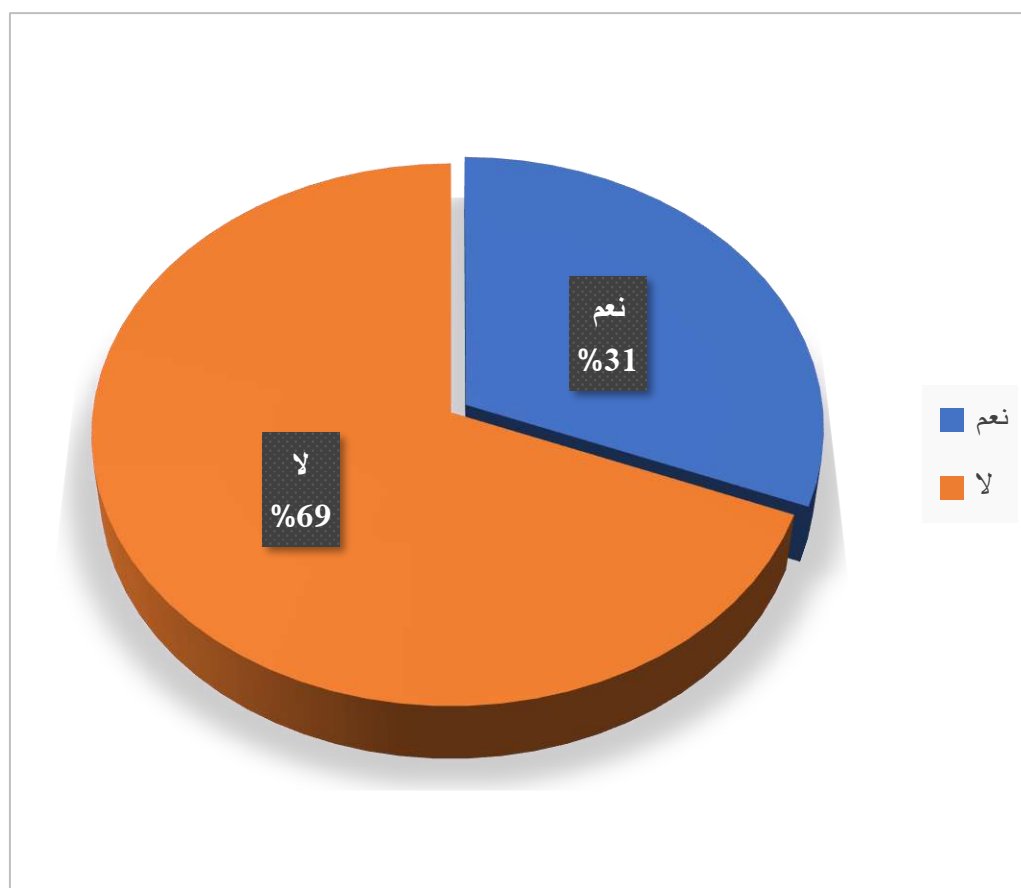
13- توزيع عينة الدراسة حسب متغير استخدام التكنولوجيا

الجدول رقم (10): توزيع عينة الدراسة حسب استخدام التكنولوجيا

استخدام التكنولوجيا		نعم		لا		المجموع
ت	%	ت	%	ت	%	
22	31	48	69	70	100	مرتفقي المؤسسات الصحية

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V22)

الشكل رقم (24): التمثيل البياني لتوزيع عينة الدراسة حسب استخدام التكنولوجيا



من خلال الجدول أعلاه نلاحظ إن عينة الدراسة لمرتفقي المؤسسات الصحية والتي تتوزع حسب متغير استخدام التكنولوجيا كالآتي: نجد أن الفئة التي أجابت بلا هي الأعلى وعددهم 48 بنسبة 69%، وجاءت في الأخير الفئة الذين أجابوا بنعم وعددهم 22 بنسبة 31% من المجموع الإجمالي للنسب كما هو مبين في الشكل أعلاه.

المبحث الثاني: استبيان الخاص بمرتفقي المؤسسات الصحية

اعتمدنا في هذه الدراسة على استبيان واقع الخدمات الصحية الرقمية في الجزائر الخاصة بمرتفقي المؤسسات الصحية على مستوى المؤسسات الصحية، وهو اختبار وصف عام كأداة لجمع البيانات، يهدف إلى تقييم الخدمات الصحية الالكترونية في الجزائر الخاص بمرتفقي المؤسسات الصحية على مستوى المؤسسات الصحية.

المطلب الأول: مضمون الاستبيان

تم تصميم هذا الاستبيان من طرف الطالب وعرضه على الأساتذة المحكمين مع إجراء بعض التعديلات عليه، يتكون من 35 فقرة، تتوزع على 03 مجالات كالتالي:

المحور الأول: الانطباع العام حول التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي وفق متطلبات رقمنة الإدارة العمومية حيث يتكون من 13 فقرات محددة من 08 إلى 20.

يتضمن المحور الأول عبارات تشمل شكل الحصول على البيانات المعلوماتية الصحية، وعوائق تلقي الخدمات الصحية بواسطة تكنولوجيا المعلومات، وتوفرها على خدمات مناسبة واحترافية والملائمة من حيث السرعة والدقة من حيث تواجد المهندسين والتقنيين والمختصين في المعلوماتية، وطبيعة الإمكانيات والموارد والتجهيزات الرقمية المتاحة للخدمات الصحية المقدمة، وتقديم الاقتراحات بخصوص الخدمات الصحية باستخدام التكنولوجيا الرقمية في ظل جاهزية البنية التحتية الرقمية تتناسب مع تقديم الخدمات الصحية في الجزائر، ومدى استجابة متطلبات الإدارة الالكترونية لتطلعات المواطنين وتجاوبهم مع الخدمات والتطبيقات الالكترونية الصحية مثل (Esiha، Eyadaty،...)، الانطباع حول التشريعات والنصوص القانونية الموضوعية كفيلة بتحسين الخدمات الصحية الالكترونية.

المحور الثاني: أولوية رقمنة القطاع الصحي ضمن الاستراتيجية الجزائرية لرقمنه الإدارة العامة حيث يتكون من 11 فقرات محددة من 21 إلى 31.

يشمل هذا المحور عبارات تدور حول معالجة المؤسسات الصحية للمشاكل الحاصلة على مستوى البيانات بالاعتماد على الرقمنة، مع التزام قطاع الصحة بتقديم الخدمات الالكترونية كما يتطلعها المواطن والسماح لهم بالاطلاع على معلوماتهم رقميا من اجل المتابعة والمعالجة وإدراكهم لأهمية الخدمات الالكترونية ومدى تجاوبهم لتأطير المستخدمين وتكوينهم، ورصد الإمكانيات البشرية والمادية المناسبة، وطبيعة التصدي للتحديات التقنية على مستوى الخدمات الصحية بسرعة، ومسايرة التحديثات التقنية على

مستوى البرامج والتطبيقات الرقمية، وطبيعة المساهمة في تبسيط الإجراءات الإدارية وتسهيل التشخيص، ومدى وعي المواطنين بوجود تخطيط جيد لاستخدام البيانات الرقمية و النظام المعلوماتي الصحي.

المحور الثالث: انعكاسات استخدام الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة حيث يتكون من 11 فقرات محددة من 32 الى 42.

يتضمن المحور عبارات حول مساهمة الصحة الرقمية في تقليل أعباء وتكاليف الخدمات الصحية، ومدى ثقة المواطنين بأنظمة الأمان في تخزين الملفات، والتخوف من الهجمات السيبرانية في ظل هشاشة نظام الأمان المعلوماتي الصحي وسهولة اختراقه، وطبيعة الخبرة في التعاملات الرقمية أثناء تقديم الخدمات الصحية في ظل تنوع المصالح الاستشفائية وتشعبها، وسعي المؤسسات الاستشفائية الى الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير الخدمات الصحية، و كيفية تعامل المواطنين إداريا مع البيانات الصحية الكترونيا عوضا عن الأسلوب التقليدي، وعن التأثير الإيجابي للمنصات والتطبيقات الالكترونية المستخدمة على الخدمة الصحية، ومدى التزام المؤسسات الاستشفائية بتقديم الخدمة الالكترونية للمرضى في وقتها المحدد في ظل وجود وعي للمواطنين حول استخدامها، ومدى نجاح التجربة الرقمية في قطاع الصحة على مستوى تحسين الخدمات.

جدول الرقم (11): توزيع الفقرات على المحاور في الاستبيان

العدد	أرقام الفقرات		المحاور
	الفقرات السلبية	الفقرات الإيجابية	
13	09	14, 13, 12, 11, 10, 08, 20, 19, 18, 17, 16, 15,	الانطباع العام حول التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي وفق متطلبات رقمنة الإدارة العمومية
11	//	,26, 25, 24, 23, 22, 21, 31, 30, 29, 28, 27	أولوية رقمنة القطاع الصحي ضمن الاستراتيجية الجزائرية لرقمنه الإدارة العامة
11	34, 33	,39, 38, 37, 36, 35, 32, 42, 41, 40	انعكاسات استخدام الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة

المطلب الثاني: طريقة المعالجة

وقد تم استخدام اختبار ليكرت الخماسي لقياس استجابات المبحوثين لفقرات الاستبيان واقع الخدمات الصحية الرقمية في الجزائر الخاص بمرتقي المؤسسات الصحية على مستوى التراب الجزائري، وإعطاء درجات متدرجة من 05 الى 01 في الفقرات الموجبة، والعكس بالنسبة لفقرات السالبة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول الرقم (12): درجات اختبار ليكرت الخماسي

الاستجابات	مطلقا	نادرا	أحيانا	غالبا	دائما
الدرجة الموجبة	1	2	3	4	5
الدرجة السالبة	5	4	3	2	1

ويمكن قياس رضا أفراد العينة حيث تم إعطاء نقاط لهذه الإجابات، وتم تقسيم السلم إلى خمس مجالات لتحديد درجة الرضا كما يوضحه الجدول الآتي:

الجدول رقم (13): قيمة المتوسط الحسابي ودرجات الرضا لعينة الدراسة.

الاتجاه	المتوسط الحسابي	درجة الرضا
الاتجاه الأول	من 1 إلى أقل من 1,8	ضعيف جدا
الاتجاه الثاني	من 1,80 إلى أقل من 2,60	ضعيف
الاتجاه الثالث	من 2,60 إلى أقل من 3,40	متوسط
الاتجاه الرابع	من 3,40 إلى أقل من 4,20	عالي
الاتجاه الخامس	من 4,20 إلى 05	عالي جدا

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مقياس ليكرت

المطلب الثالث: تطبيق الاستبيان

تم توزيع استبيان واقع الخدمات الصحية الرقمية في الجزائر الخاص بمرتفقي المؤسسات الصحية على مستوى المؤسسات الصحية على (70) عينة على مستوى عدة ولايات مختلفة، وقد تم استرجاعها كلها أي بنسبة 100%، وكانت كلها صالحة للتحليل.

أولاً: الخصائص السيكومترية للاستبيان

أجريت دراسة الخصائص السيكومترية لاستبيان واقع الخدمات الصحية الرقمية في الجزائر الخاص بمرتفقي المؤسسات الصحية على مستوى المؤسسات الصحية، على عينة قوامها (70)، وفيما يلي سنتعرض لنتائج الثبات والصدق كما أسفر عليه هذا البحث.

1-صدق الاستبيان الخاص بمرتفقي المؤسسات الصحية:

أ- صدق المحكمين:

وللتأكد من صدق الاستبيان واقع الخدمات الصحية الرقمية في الجزائر الخاص بمرتفقي المؤسسات الصحية على مستوى المؤسسات الصحية المصمم، قمنا بعرضه في صورته المبدئية على مجموعة من أساتذة يدرسون في عدة جامعات (جامعة الوادي، جامعة تبسة، جامعة ورقلة)، وذلك لإبداء ملاحظاتهم ووجهة نظرهم في الاستبيان من حيث:

- مدى قياس المحاور للمتغير.
- مدى قياس الفقرات للمحاور.
- عدد الفقرات في كل محور.
- ملائمة بدائل الأجوبة للفقرات.
- طلب البديل في حالة عدم الموفقة.
- مدى صلاحية الصياغة لأفراد العينة.

وبعد استرجاع استمارات التحكيم تم القيام بتعديل وتصحيح بعض العبارات في كافة المحاور بالتنسيق مع الأساتذة ذوي الخبرة، وكذلك تم إضافة مجموعة من الفقرات لبعض المحاور بناءً على توجيهات الأساتذة المختصين ومدى ملائمة هذه العبارات لمضمون المحاور، وتحصلنا في الأخير على استبيان واقع الخدمات الصحية الرقمية في الجزائر الخاص بمرتفقي المؤسسات الصحية على مستوى المؤسسات الصحية.

ب- الصدق البنائي (الاتساق الداخلي):

تم حساب صدق الاستبيان أيضا عن طريق الاتساق الداخلي (صدق التكوين)، وذلك من خلال حساب معامل الارتباط الخطي لـ بيرسون (Pearson) بين الاستبيان ودرجات المحاور وبين الفقرات بعضها ببعض وكذلك بين المحاور والدرجة الكلية للاستبيان، وقد كانت النتائج على النحو الموضح في الجداول التالية:

جدول رقم (14): يوضح معاملات الارتباط بين الفقرات بالمحاور التي تنتمي إليها

المحاور	الفقرات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الانطباع العام حول التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي وفق متطلبات رقمنة الإدارة العمومية	08	0,210	غير دال
	09	0,429	دال عند 0.01
	10	0,175	غير دال
	11	0,215	غير دال
	12	0,180	غير دال
	13	0,350	دال عند 0.01
	14	0,330	دال عند 0.01
	15	0,572	دال عند 0.01
	16	0,254	دال عند 0.05
	17	0,575	دال عند 0.01
	18	0,104	غير دال
	19	0,278	دال عند 0.05
	20	0,544	دال عند 0.01
أولوية رقمنة القطاع الصحي ضمن الاستراتيجية الجزائرية لرقمنه الإدارة العامة	21	0,064	غير دال
	22	0,329	دال عند 0.01
	23	0,473	دال عند 0.01
	24	0,409	دال عند 0.01
	25	0,393	دال عند 0.01
	26	0,718	دال عند 0.01
	27	0,130	غير دال
	28	0,555	دال عند 0.01
	29	0,477	دال عند 0.01
	30	0,380	دال عند 0.01
	31	0,314	دال عند 0.01

دال عند 0.01	0,470	32	انعكاسات استخدام الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة
غير دال	0,213	33	
غير دال	0,106	34	
دال عند 0.01	0,427	35	
غير دال	0,175	36	
دال عند 0.01	0,377	37	
دال عند 0.01	0,401	38	
دال عند 0.01	0,537	39	
دال عند 0.05	0,304	40	
دال عند 0.01	0,449	41	
دال عند 0.05	0,276	42	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS. V22)

من خلال معاملات الارتباطات الثنائية المبينة في الجدول أعلاه يتبين لنا أن مجالات الدراسة تتدرج كالتالي:

المحور الأول: الانطباع العام حول التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي وفق متطلبات رقمنة الإدارة العمومية إن معاملات ارتباط بين كل فقرة والمحور الذي تنتمي إليها موجبة ودالة إحصائيا والتي يتراوح مستوى دلالتها (0.05) و(0,01)، حيث تتراوح معاملات ارتباط ما بين (0,278-0,575)، غير انه تم حذف كل من الفقرة رقم (08) و(10) و(11) و(12) و(18) لعدم اتساقه به.

المحور الثاني: أولوية رقمنة القطاع الصحي ضمن الاستراتيجية الجزائرية لرقمنه الإدارة العامة، فإن معاملات ارتباط بين كل فقرة والمحور الذي تنتمي إليها موجبة ودالة إحصائيا يتراوح مستوى دلالتها (0,01)، حيث تتراوح معاملات ارتباط ما بين (0,314-0,718)، غير انه تم حذف كل من الفقرة رقم (21) و(27) لعدم اتساقه به.

المحور الثالث: انعكاسات استخدام الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة، فقد كانت معاملات ارتباط بين كل فقرة والمحور الذي تنتمي إليها موجبة ودالة إحصائيا يتراوح مستوى دلالتها (0.05) و(0,01)، حيث تتراوح معاملات ارتباط ما بين (0,276-0,537)، غير انه تم حذف كل من الفقرة رقم (33) و(34) و(36) لعدم اتساقه به.

إذن قيمة Sig (مستوى المعنوية) لقيم الإحصائية لمعاملات الارتباط بيرسون المحسوبة في كل المحاور تتراوح بين مستوى دلالة (0.05) و(0,01)، ومنه محاور الدراسة صادقة ومتسقة، ومنه الاستبيان صادق أي يقيس ما وضعت لقياسه.

■ حساب معامل الثبات ألفا كرونباخ

سنحاول من خلال هذا الجزء أن نبين مدى ثبات الاستبيان ومصادقته للعمل في الدراسة من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ.

حيث كلما كان معامل ألفا أكبر من 0.6 كلما كان الاستبيان صالحا للدراسة.

الجدول رقم(15): معامل ألفا كرونباخ لأداة الدراسة

معامل ألفا كرونباخ	محاور الاستبيان
0,692	الانطباع العام حول التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي وفق متطلبات رقمنة الإدارة العمومية
0,696	أولوية رقمنة القطاع الصحي ضمن الاستراتيجية الجزائرية لرقمته الإدارة العامة
0,573	انعكاسات استخدام الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة
0,638	الاستبيان ككل

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V22)

من خلال الجدول الموضح أعلاه تبين لنا أن معامل الثبات (Cronbach's alpha) يساوي (0,638) بالنسبة لكل الاستبيان، وهو أكبر من المعامل 0,60 وهذا ما يدل على ثبات أداة الدراسة، وهذا يعني أيضا أن هناك ثبات في المحاور، وبالتالي يمكن القول إن الاستبيان يتميز بالثبات.

المبحث الثالث: الاستبيان الخاص بـ(فوج عمل رقمنة الصحة)

المطلب الأول: مضمون الاستبيان

ارتأينا في دراستنا هذه استعمال استبيان واقع الخدمات الصحية الالكترونية في الجزائر الخاص بمستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة)، وهو استبيان وصف عام كأداة لجمع البيانات، يهدف إلى تقييم واقع الخدمات الصحية الالكترونية في الجزائر الخاص بمستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة) على مستوى المؤسسات الصحية، تم تصميمه من طرف الطالب وعرضه على الأساتذة المحكمين مع إجراء بعض التعديلات عليه، يتكون من 33 فقرة، تنتزع على 03 محاور وهي كالتالي:

المحور الأول: واقع الخدمات الصحية الالكترونية في ظل متطلبات رقمنة الإدارة العمومية حيث يتكون من 12 فقرات محددة من 07 الى 18.

يتضمن المحور عبارات حول امتلاك المؤسسات الاستشفائية بوابة او موقع على شبكة الإنترنت مفعلة ويتم تحديثها باستمرار، ومدى توفر القطاع الصحي على موارد بشرية مؤهلة قادرة على التنفيذ الإلكتروني للملفات الصحية، ومدى ملائمتها مع الإمكانيات المتاحة، تقديم الخدمات الصحية يتميز بالسرعة والسهولة مع وجود التقنيات التكنولوجية الحديثة، وطبيعة اللوائح والتشريعات التي تعمل على حماية وتنظيم الخدمة الالكترونية في ظل وجود دعم للإدارة العليا، والصعوبات التي تواجه انطلاقة تطبيق الخدمات الصحية الالكترونية، والبرامج والتدريبات التكوينية لفوج عمل الرقمنة الصحية، ومدى تحكمهم في التقنيات التكنولوجية الحديثة، وتوفير الأغلفة المالية اللازمة في مجال الرقمنة لتحسين الخدمات الصحية، وقيام المختصون في مجال المعلوماتية بزيارات تفقدية والوقوف على المشاكل والأعطاب التقنية للأجهزة المستخدمة في المصالح الصحية، ومدى جدية الانشغالات والاقتراحات التقنية والمعلوماتية من طرف مهندسي المعلوماتية الصحية.

المحور الثاني: أولوية تحسين الخدمات الصحية الرقمية ضمن الاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية حيث يتكون من 11 فقرات محددة من 19 الى 29.

يشمل هذا المحور عبارات تصب حول مدى معالجة المؤسسات الاستشفائية الانحرافات التقنية بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات، والنظرة الإستراتيجية لدى مسؤولي قطاع الصحة وقناعتهم في تحسين مستوى الخدمات الصحية، وطبيعة الخلل التقني الحاصل على مستوى البرامج والنظام المعلوماتي الصحي (DEM-SIS DZ)، ومدى مساهمة الاستراتيجية في تحسين المرفق العام في ظل كثرة الإجراءات الإدارية وتداخلها، وتأثير التخطيط والرؤية الجيدة في استخدام القاعدة الرقمية الصحية، وطبيعة محدودية مجهودات

وزارة الصحة في توفير المخصصات والتجهيزات اللازمة لتطوير البرامج والتطبيقات، وقيام المسؤولين بالقطاع الصحي بتقييم ومتابعة التحول الرقمي والاستجابة للمتطلبات الالكترونية، الاهتمام بالرسكلة وتأطير المستخدمين وتأهيلهم، باعتبار الرقمنة وسيلة لتطوير الخدمات الصحية وتحسين المرفق العام.

المحور الثالث: تطلعات ورهانات الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة الجزائري حيث يتكون من 10 فقرات محددة من 30 الى 39.

يتضمن هذا المحور عبارات تدخل في نطاق مساهمة التحديثات الحاصلة في البرامج والمنصات الالكترونية الصحية في ظل تواجد المهندسين والتقنيين والمختصين في المعلوماتية، ومدى تحيين وتفعيل قاعدة البيانات، في ظل عدم الثقة بأنظمة الأمان في تخزين الملفات الالكترونية، وصورة التصدي للهجمات السيبرانية ومعالجة هشاشة نظام الأمن المعلوماتي الصحي، مع تستخدم المؤسسات الاستشفائية الخدمات الالكترونية في جميع تعاملاتها الإدارية، و طبيعة السيورة البطيئة للخدمات الالكترونية في قطاع الصحة، وصورة التفاعل الإيجابي للطاخم الإداري مع التطورات التكنولوجية والرغبة في التخلي عن الأسلوب التقليدي، وطبيعة الخدمات الصحية الرقمية التي تتلاءم مع تطلعات المرضى والمواطنين في ظل عدم استيعاب مستخدمي الصحة لأهمية الرقمنة مع وجود نقص المعدات التكنولوجية المتطورة.

جدول الرقم (16): توزيع الفقرات على المحاور في الاستبيان

العدد	أرقام الفقرات		المحاور
	الفقرات السلبية	الفقرات الإيجابية	
12	13	07، 08، 09، 10، 11، 12، 14، 15، 16، 17، 18	واقع الخدمات الصحية الالكترونية في ظل متطلبات رقمنة الإدارة العمومية
11	//	19، 20، 21، 22، 23، 24، 25، 26، 27، 28، 29	أولوية تحسين الخدمات الصحية الرقمية ضمن الاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية
10	34، 33	30، 31، 32، 34، 35، 37، 38، 39	تطلعات ورهانات الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة الجزائري

المطلب الثاني: طريقة المعالجة

وقد تم استخدام اختبار ليكرت الخماسي لقياس استجابات المبحوثين لفقرات الاستبيان واقع الخدمات الصحية الالكترونية في الجزائر الخاص بمستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة)، وإعطاء درجات متدرجة من 05 الى 01 في الفقرات الموجبة، والعكس بالنسبة للفقرات السالبة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول الرقم (17): درجات اختبار ليكرت الخماسي

الاستجابات	مطلقا	نادرا	أحيانا	غالبا	دائما
الدرجة الموجبة	1	2	3	4	5
الدرجة السالبة	5	4	3	2	1

وحتى يمكن قياس رضا أفراد العينة حيث تم إعطاء نقاط لهذه الإجابات، وتم تقسيم السلم إلى

خمس مجالات لتحديد درجة الرضا كما يوضحه الجدول الآتي:

الجدول رقم(18): قيمة المتوسط الحسابي ودرجات الرضا لعينة الدراسة.

الاتجاه	المتوسط الحسابي	درجة الرضا
الاتجاه الأول	من 1 إلى أقل من 1,8	ضعيف جدا
الاتجاه الثاني	من 1.81 إلى أقل من 2,60	ضعيف
الاتجاه الثالث	من 2,61 إلى أقل من 3,40	متوسط
الاتجاه الرابع	من 3,41 إلى أقل من 4,20	عالي
الاتجاه الخامس	من 4,21 إلى 05	عالي جدا

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مقياس ليكرت.

المطلب الثالث: تطبيق الاستبيان

تم توزيع استبيان واقع الخدمات الصحية الالكترونية في الجزائر الخاص بمستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة) على (50) موظف من فوج عمل رقمنة الصحة على مستوى ولايات مختلفة، وقد تم استرجاعها كلها أي بنسبة 100%، وكانت كلها صالحة للتحليل.

أولاً: الخصائص السيكومترية للاستبيان:

1- صدق استبيان الخاص بمستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة):

أ- صدق المحكمين:

وللتأكد من صدق الاستبيان واقع الخدمات الصحية الالكترونية في الجزائر الخاص بمستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة) المصمم، قمنا بعرضه في صورته المبدئية على مجموعة من أساتذة مختصين من مختلف الجامعات (جامعة الوادي، جامعة ورقلة، جامعة تبسة)، وذلك لإبداء ملاحظاتهم ووجهة نظرهم في الاستبيان من حيث:

- مدى قياس المحاور للمتغير.
- مدى قياس الفقرات للمحاور.
- عدد الفقرات في كل محور.
- ملائمة بدائل الأجوبة للفقرات.
- طلب البديل في حالة عدم الموفقة.
- مدى صلاحية الصياغة لأفراد العينة.

وبعد استرجاع استمارات التحكيم قمنا بتصحيح بعض الفقرات وكذلك تم إضافة مجموعة من الفقرات لبعض المحاور وتحصلنا في الأخير على استبيان واقع الخدمات الصحية الالكترونية في الجزائر الخاص بمستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة).

ب- الصدق البنائي (الاتساق الداخلي):

تم حساب صدق الاستبيان أيضا عن طريق الاتساق الداخلي (صدق التكوين)، وذلك من خلال حساب معامل الارتباط الخطي لـ بيرسون (Pearson) بين الاستبيان ودرجات المحاور وبين الفقرات بعضها ببعض وكذلك بين المحاور والدرجة الكلية للاستبيان، وقد كانت النتائج على النحو الموضح في الجداول التالية:

جدول رقم (19): يوضح معاملات الارتباط بين الفقرات بالمحاور التي تنتمي إليها

المحاور	الفقرات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
واقع الخدمات الصحية الالكترونية في ظل متطلبات رقمنة الإدارة العمومية	07	0,200	غير دال
	08	0,391	دال عند 0.01
	09	0,130	غير دال
	10	0,587	دال عند 0.01
	11	0,180	غير دال
	12	0,019	غير دال
	13	0,218	غير دال
	14	0,523	دال عند 0.01
	15	0,579	دال عند 0.01
	16	0,368	دال عند 0.01
	17	0,597	دال عند 0.01
	18	0,589	دال عند 0.01
	19	0,279	دال عند 0.05
أولوية تحسين الخدمات الصحية الرقمية ضمن الاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية	20	0,004	غير دال
	21	0,175	غير دال
	22	0,082	غير دال
	23	0,541	دال عند 0.01
	24	0,340	دال عند 0.05
	25	0,172	غير دال
	26	0,480	دال عند 0.01
	27	0,445	دال عند 0.01
	28	0,401	دال عند 0.01
	29	0,283	دال عند 0.05
تطلعات ورهانات الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة الجزائري	30	0,371	دال عند 0.01
	31	0,060	غير دال
	32	0,392	دال عند 0.01
	33	0,598	دال عند 0.01
	34	0,343	دال عند 0.05
	35	0,214	غير دال
	36	0,417	دال عند 0.01
	37	0,706	دال عند 0.01
	38	0,697	دال عند 0.01
	39	0,540	دال عند 0.01

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V22)

من خلال معاملات لارتباطات الثنائية المبينة في الجدول أعلاه يتبين لنا ما يلي:

المحور الأول: واقع الخدمات الصحية الالكترونية في ظل متطلبات رقمنة الإدارة العمومية، إن معاملات ارتباط بين كل فقرة والمحور الذي تنتمي إليها موجبة ودالة إحصائيا يتراوح مستوى دلالتها بين (0.05) و(0,01)، حيث تتراوح معاملات ارتباط ما بين (0,279-0,597)، غير انه تم حذف كل من الفقرة رقم (07) و(09) و(11) و(12) و(13) لعدم اتساقه به.

المحور الثاني: أولوية تحسين الخدمات الصحية الرقمية ضمن الاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية، فإن معاملات ارتباط بين كل فقرة والمحور الذي تنتمي إليها موجبة ودالة إحصائيا يتراوح مستوى دلالتها بين (0.05) و(0,01)، حيث تتراوح معاملات ارتباط ما بين (0,283-0,541)، غير انه تم حذف كل من الفقرة رقم (20) و(21) و(22) و(25) لعدم اتساقه به.

المحور الثالث: تطلعات ورهانات الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة الجزائري، فقد كانت معاملات ارتباط بين كل فقرة والمحور الذي تنتمي إليها موجبة ودالة إحصائيا يتراوح مستوى دلالتها (0.05) و(0,01)، حيث تتراوح معاملات ارتباط ما بين (0,343-0,706)، غير انه تم حذف كل من الفقرة رقم (31) و(35) لعدم اتساقه به.

إن قيمة **Sig** (مستوى المعنوية) لقيم الإحصائية لمعاملات الارتباط بيرسون المحسوبة في كل المحاور تتراوح بين مستوى دلالة (0.05) و(0,01)، ومنه محاور الدراسة صادقة ومتسقة، ومنه الاستبيان صادق أي يقيس ما وضعت لقياسه.

■ حساب معامل الثبات ألفا كرونباخ

سنبين من خلالها مدى ثبات الاستبيان ومصادقيته للعمل في الموضوع من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ حيث كلما كان معامل ألفا أكبر من 0.6 كلما كان الاستبيان صالحا للدراسة.

الجدول رقم(20): معامل ألفا كرونباخ لأداة الدراسة

معامل ألفا كرونباخ	محاور الاستبيان
0,859	واقع الخدمات الصحية الالكترونية في ظل متطلبات رقمنة الإدارة العمومية
0,825	أولوية تحسين الخدمات الصحية الرقمية ضمن الاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية
0,833	تطلعات ورهانات الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة الجزائري
0,845	الاستبيان ككل

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V22)

من خلال الجدول يتضح أن معامل الثبات (Cronbach's alpha) يساوي (0,845) بالنسبة لكل الاستبيان، وهو أكبر من المعامل (0.60) ما يدل على ثبات أداة الدراسة، وهذا يعني أن هناك ثبات في المحاور الثلاثة:

- واقع الخدمات الصحية الالكترونية في ظل متطلبات رقمنة الإدارة العمومية.
 - أولوية تحسين الخدمات الصحية الرقمية ضمن الاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية
 - تطلعات ورهانات الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة الجزائري
- وبالتالي يمكن القول إن الاستبيان عموما يتميز بالثبات.

المبحث الرابع: نتائج اختبار فرضيات الدراسة

بعد تحليل البيانات الأولية من خلال الاستبيان سيتم في هذا المبحث اختبار صحة فرضيات الدراسة من خلال تبين مدى قبولها أو رفضها، وذلك باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

المطلب الأول: نتائج اختبار الفرضية العامة

1- نص الفرضية: " يساهم اهتمام صناع القرار بالاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية الى تفعيل مخرجات الخدمات الالكترونية على مستوى قطاع الصحة "

الجدول رقم (21): يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للفرضية.

الاستبيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
واقع الخدمات الصحية الالكترونية في الجزائر الخاص بمستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة)	3,007	0,400	متوسطة
واقع الخدمات الصحية الرقمية في الجزائر بمرتفقي المؤسسات الصحية	2,731	0,205	متوسطة

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V22)

2- نتائج ومناقشة الفرضية العامة:

من خلال الجدول الموضح أعلاه يتضح أن المتوسط الحسابي لاستبيان واقع الخدمات الصحية الالكترونية في الجزائر الخاص بمستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة) بلغ قيمة (3,007) وهي محصورة في مجال التقدير (من 2,60 إلى أقل من 3,40) الذي يشير إلى مستوى متوسط في تقييم واقع الخدمات الصحية الالكترونية في الجزائر الخاص بمستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة)، كما بلغ الانحراف المعياري (0,400) ما يشير إلى عدم تشتت تقديرات العينة.

أما استبيان واقع الخدمات الصحية الرقمية في الجزائر الخاص بمرتفقي المؤسسات الصحية على مستوى المؤسسات الصحية بلغ قيمة المتوسط الحسابي (2,731) وهي محصورة في مجال التقدير (من 2,60 إلى أقل من 3,40) الذي يشير إلى مستوى متوسط في تقييم واقع الخدمات الصحية الرقمية في الجزائر الخاص بمرتفقي المؤسسات الصحية على مستوى المؤسسات الصحية، كما بلغ الانحراف المعياري (0,205) ما يشير إلى عدم تشتت تقديرات العينة.

بناءً على اختبار الفرضية العامة يمكن القول: يساهم اهتمام صناع القرار بالاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية الى تفعيل مخرجات الخدمات الالكترونية على مستوى قطاع الصحة بمستوى متوسط. يمكن القول إن الفرضية العامة وبناءً على مخرجات محاور الاستبيان تتضمن نسبيا مساهمة صناع القرار في الجزائر الى حد متوسط من حيث تفعيل الخدمات الالكترونية على مستوى قطاع الصحة ضمن الاستراتيجية الرقمية للإدارة العمومية سواء من طرف مستخدمي الصحة او من مرتفقي المؤسسات الصحية، والذي يوضح لنا مدى محدودية المجهودات المبذولة من طرف الحكومة الجزائرية لتضييق الفجوة الرقمية نتيجة اصطدامها بالواقع المعاش وقابلية المجتمع في ظل الجاهزية للتحويل الرقمي.

المطلب الثاني: نتائج اختبار الفرضية الأولى

1- نص الفرضية: تحقيق خدمات صحية الكترونية فعالة مرهون على توفر المتطلبات الرقمية حسب تطلعات مرتفقي المؤسسات الصحية وموظفيها.

تم قياس الفرضية من خلال:

محور واقع الخدمات الصحية الالكترونية في ظل متطلبات رقمنة الإدارة العمومية لدى مستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة)، من حيث يتوفر القطاع الصحي على الموارد والإمكانيات اللازمة للتنفيذ الإلكتروني للملفات، وتقديم الخدمات الصحية من حيث السرعة والسهولة ، وتلقي فوج الرقمنة برامج وتدريبات تكوينية بخصوص الرقمنة الصحية، ومدى تحكمهم في التقنيات التكنولوجية الحديثة، وتوفير الأغلفة المالية اللازمة، وقيام المختصون في مجال المعلوماتية بالوقوف على الأعطاب التقنية وتقدها وصيانتها، واخذ الانشغالات والاقتراحات التقنية والمعلوماتية بشكل جدي.

ومحور الانطباع العام حول التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي وفق متطلبات رقمنة الإدارة العمومية لدى مرتفقي المؤسسات الصحية، من حيث المشكلات الحاصلة على مستوى الخدمات الصحية بواسطة تكنولوجيا المعلومات، والإمكانيات والموارد والتجهيزات الرقمية المتاحة والملائمة للخدمات الصحية المقدمة، وتقديم الملاحظات والاقتراحات بخصوص الخدمات الصحية باستخدام التكنولوجيا الرقمية، ومدى جاهزية البنية التحتية الرقمية وتجاوب المواطنين مع الخدمات والتطبيقات الالكترونية الصحية مثل: (Esiha، Eyadaty...).

كما تم عرض النتائج المتوصل إليها باستخدام الأدوات الإحصائية والقياسية والبرامج المستعملة في معالجة البيانات التي تم جمعها عن طريق الاستبيان، ثم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاتجاه العام وجاءت على النحو التالي:

الجدول رقم (22): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاتجاه العام لمجاور الاستبيان.

الاتجاه العام	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المجاور
متوسط	0,687	2,760	يتوفر القطاع الصحي على موارد بشرية مؤهلة قادرة على التنفيذ الإلكتروني للملفات.
متوسط	0,814	2,70	تقديم الخدمات الصحية يتميز بالسرعة والسهولة مع وجود التقنيات التكنولوجية الحديثة.
متوسط	1,102	2,640	يتلقى فوج الرقمنة المكلف بالعمليات الالكترونية برامج وتدريبات تكوينية بخصوص الرقمنة الصحية.
متوسط	0,938	2,760	تحكم فريق الرقمنة لقطاع الصحة في التقنيات التكنولوجية الحديثة.
متوسط	0,901	2,620	توفير الأغلفة المالية اللازمة في مجال الرقمنة لتحسين الخدمات الصحية.
متوسط	1,269	2,680	يقوم المختصون في مجال المعلوماتية بزيارات تفقدية والوقوف على المشاكل والأعطاب التقنية للأجهزة المستخدمة في المصالح الصحية.
متوسط	1,253	2,680	تؤخذ الانشغالات والاقتراحات التقنية والمعلوماتية بشكل جدي من طرف مهندسي المعلوماتية الصحية.
متوسط	0,566	2,691	واقع الخدمات الصحية الالكترونية في ظل متطلبات رقمنة الإدارة العمومية لدى مستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة)
عالي	0,986	3,890	توجد مشكلات عند تلقي الخدمات الصحية بواسطة تكنولوجيا المعلومات
متوسط	0,635	2,870	هناك اهتمام لدى إدارة المستشفيات حول تحسين الخدمات الصحية في ظل الرقمنة.
ضعيف	0,657	2,340	الإمكانيات والموارد والتجهيزات الرقمية متاحة وملائمة للخدمات الصحية المقدمة.
متوسط	0,778	2,660	تمتلك المؤسسات الاستشفائية المعدات التقنية والتكنولوجية المتطورة لتقديم الخدمة الصحية الملائمة.
ضعيف جدا	0,582	1,260	تقديم ملاحظات في دفتر الاقتراحات بخصوص الخدمات الصحية باستخدام التكنولوجيا الرقمية.
ضعيف	0,701	1,970	جاهزية البنية التحتية الرقمية تتناسب مع تقديم الخدمات الصحية في الجزائر.
ضعيف	0,608	2,500	تجاوب المواطنين مع الخدمات والتطبيقات الالكترونية الصحية مثل (Esiha، Eyadaty،...)
ضعيف	0,802	2,370	التشريعات والنصوص القانونية المتاحة كفيلا بتحسين الخدمات الصحية الالكترونية.
ضعيف	0,345	2,482	الانطباع العام حول التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي وفق متطلبات رقمنة الإدارة العمومية لمرتفقي المؤسسات الصحية.

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V22)

2- نتائج ومناقشة الفرضية الأولى:

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن المتوسط العام لعبارات محور واقع الخدمات الصحية الالكترونية في ظل متطلبات رقمنة الإدارة العمومية لدى مستخدمي الصحة بلغ (2,691) والانحراف المعياري بقدر بـ (0,566) وقد كان الاتجاه العام لعبارات محور واقع الخدمات الصحية الالكترونية في ظل متطلبات رقمنة الإدارة العمومية لدى مستخدمي الصحة هو الخيار متوسط، وبالنسبة المتوسط الحسابي لعبارة تحكم فريق الرقمنة لقطاع الصحة في التقنيات التكنولوجية الحديثة كان أكبر متوسط حسابي بقيمة (2,760) وانحراف المعياري (0,938)، بينما كانت العبارة توفير الأغلفة المالية اللازمة في مجال الرقمنة لتحسين الخدمات الصحية، أقل متوسط حسابي عبارات هذا المحور بقيمة (2,620) وانحراف المعياري (0,901).

أما المتوسط العام لعبارات محور الانطباع العام حول التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي وفق متطلبات رقمنة الإدارة العمومية بلغ (2,482) والانحراف المعياري بقدر بـ (0,345) وقد كان الاتجاه العام لعبارات محور الانطباع العام حول التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي وفق متطلبات رقمنة الإدارة العمومية هو الخيار ضعيف، وكان أكبر متوسط حسابي لعبارة توجد مشكلات عند تلقي الخدمات الصحية بواسطة تكنولوجيا المعلومات بقيمة (3,890) وانحراف المعياري (0,986)، بينما كانت العبارة تقديم ملاحظات في دفتر الاقتراحات بخصوص الخدمات الصحية باستخدام التكنولوجيا الرقمية، أقل متوسط حسابي عبارات هذا المحور بقيمة (1,260) وانحراف المعياري (0,582).

بناءً على اختبار الفرضية الأولى يمكن القول: تحقيق خدمات صحية إلكترونية فعالة مرهون على توفر المتطلبات الرقمية حسب تطلعات مرتققي المؤسسات الصحية كان ضعيفا أما مستخدمي الصحة (فوج عمل الرقمنة) فكان المستوى متوسط.

يمكن القول إن تطلعات مرتققي المؤسسات الصحية كان المستوى ضعيفا نتيجة الانطباع العام السلبي اتجاه الإمكانيات والتجهيزات التكنولوجية المتاحة وفق مخرجات عينة الدراسة والتي بينت مدى الضعف الحاصل على مستوى التجاوب بين المواطن والخدمات الالكترونية في قطاع الصحة والتي تستوجب إعادة النظر في جاهزية المتطلبات الرقمية وتحسينها، في حين يتضح أن تحقيق خدمات صحية إلكترونية فعالة من طرف مستخدمي الصحة ذو مستوى متوسط من حيث الموارد وتقنيات الاتصال الحديثة المتاحة لتقديم خدمات صحية إلكترونية تليق بالقطاع الصحي وتستجيب لتطلعات المواطن.

الجدول رقم (23): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاتجاه العام لمحاور الاستبيان.

الاتجاه العام	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المحاور
ضعيف	0,974	2,300	تعالج المؤسسة الانحرافات الحاصلة في المعطيات بشكل مباشر اعتمادا على تكنولوجيا المعلومات.
عالي	0,921	3,640	كثرة الإجراءات الإدارية وتداخلها تؤثر في جودة الخدمات الصحية الرقمية.
عالي	1,081	3,880	التخطيط والرؤية الجيدة لإستخدام القاعدة الرقمية الصحية يحسن من مستوى الخدمات الصحية.
متوسط	0,969	2,860	وجود دعم سياسي وإداري كاف لتطبيق الصحة الرقمية في الجزائر.
متوسط	1,239	2,660	قيام المسؤولين بالقطاع الصحي بتقييم ومتابعة التحول الرقمي والاستجابة للمتطلبات الالكترونية.
ضعيف	1,108	2,580	الاهتمام بالرسكلة وتأطير المستخدمين وتأهيلهم من اجل التحكم في الصحة الرقمية.
عالي جدا	0,707	4,500	الرقمنة وسيلة لتنمية وتطوير الخدمات الصحية وتحسين المرفق العام.
متوسط	0,467	3,202	أولوية تحسين الخدمات الصحية الرقمية ضمن الاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية لدى مستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة)
متوسط	0,982	2,610	يلتزم قطاع الصحة بوعوده في تقديم الخدمات الالكترونية كما يتطلعها المواطن.
ضعيف جدا	0,703	1,640	يسمح للمواطنين الاطلاع على بياناتهم الصحية الالكترونية من اجل المتابعة والمعالجة.
ضعيف	0,628	2,200	الإمكانيات البشرية والمادية التي رصدها الدولة في مجال رقمنة القطاع الصحي مناسبة.
متوسط	0,841	2,600	التصدي للمشكلات والمعوقات التقنية على مستوى الخدمات الصحية بشكل سريع.
متوسط	0,802	3,370	مسايرة قطاع الصحة التحديثات التقنية على مستوى البرامج والتطبيقات الرقمية.
متوسط	0,837	3,370	يتجاوب المواطنون مع تأطير المستخدمين وتأهيلهم من اجل التحكم في الصحة الرقمية.
عالي	0,810	3,440	رقمنة القطاع الصحي يساهم في تبسيط الإجراءات الإدارية وتسهيل التشخيص.
ضعيف جدا	0,815	1,790	تتيح الدولة الجزائرية المواطنين من التعرف ومتابعة التحول الرقمي في القطاع الصحي.
ضعيف	0,581	2,440	وعي المواطنين بوجود تخطيط جيد لاستخدام البيانات الرقمية و النظام المعلوماتي الصحي.
متوسط	0,359	2,607	أولوية رقمنة القطاع الصحي ضمن الاستراتيجية الجزائرية لرقمنه الإدارة العامة لدى مرتفقي المؤسسات الصحية

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V22)

المطلب الثالث: نتائج اختبار الفرضية الثانية

1-نص الفرضية: " تؤدي جاهزية الاستراتيجية الرقمية في الادارة العمومية الجزائرية الى الرفع من مستوى فعالية الخدمات الصحية الالكترونية."

حيث تم قياس الفرضية من خلال محور أولوية تحسين الخدمات الصحية الرقمية ضمن الاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية لدى مستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة)، ومحور أولوية رقمنة القطاع الصحي ضمن الاستراتيجية الجزائرية لرقمنه الإدارة العامة لدى مرتفقي المؤسسات الصحية، كما تم عرض النتائج المتوصل إليها باستخدام الأدوات الإحصائية والقياسية والبرامج المستعملة في معالجة البيانات التي تم جمعها عن طريق الاستبيان، ثم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاتجاه العام وجاءت على النحو التالي:

2- نتائج ومناقشة الفرضية الثانية:

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن المتوسط العام لعبارات محور أولوية تحسين الخدمات الصحية الرقمية ضمن الاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية لدى مستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة) بلغ (3,202) والانحراف المعياري بقدر ب (0,467) وقد كان الاتجاه العام لعبارات محور أولوية تحسين الخدمات الصحية الرقمية ضمن الاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية لدى مستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة) هو الخيار متوسط، وكان المتوسط الحسابي لعبارة الرقمنة وسيلة لتنمية وتطوير الخدمات الصحية وتحسين المرفق العام أكبر بقيمة (4,500) وانحراف المعياري مقداره (1,108)، بينما كانت العبارة تعالج المؤسسة الانحرافات الحاصلة في المعطيات بشكل مباشر اعتمادا على تكنولوجيا المعلومات أقل متوسط حسابي عبارات هذا المحور بقيمة (2,300) وانحراف المعياري قيمته (0,974). أما المتوسط العام لعبارات محور أولوية رقمنة القطاع الصحي ضمن الاستراتيجية الجزائرية لرقمنه الإدارة العامة لدى مرتفقي المؤسسات الصحية بلغ (2,607) والانحراف المعياري بقدر ب (0,359). وقد كان الاتجاه العام لعبارات محور أولوية رقمنة القطاع الصحي ضمن الاستراتيجية الجزائرية لرقمنه الإدارة العامة لدى مرتفقي المؤسسات الصحية هو الخيار متوسط، وكان أكبر متوسط حسابي لعبارة رقمنة القطاع الصحي يساهم في تبسيط الإجراءات الإدارية وتسهيل التشخيص بقيمة (3,440) وانحراف المعياري (0,810)، بينما كانت العبارة يسمح للمواطنين الاطلاع على بياناتهم الصحية الالكترونية من اجل المتابعة والمعالجة أقل متوسط حسابي عبارات هذا المحور بقيمة (1,640) والانحراف المعياري بلغت قيمته (0,703).

بناء على اختبار الفرضية الثانية يمكن القول: أن جاهزية الاستراتيجية الرقمية في الادارة العمومية الجزائرية كانت متوسطة في مستوى فعالية الخدمات الصحية الالكترونية حسب مستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة)، ومرتقي المؤسسات الصحية.

يمكن القول إن رقمنة القطاع الصحي الجزائري كأولوية ضمن الاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية كان متوسطا سواء من طرف عينة الدراسة لمرتقي المؤسسات الصحية أو مستخدمي القطاع الصحي. ربما يرجع ذلك لمحدودية الدعم السياسي والمادي أو نتيجة التخطيط الذي يحتاج الى تصويب ورؤية أكثر دقة ونجاعة لتعكس بالإيجاب على مستوى فعالية الخدمات الصحية الالكترونية ويتضح لنا مدى جاهزية الاستراتيجية الجزائرية في ظل التحول الرقمي.

المطلب الرابع: نتائج اختبار الفرضية الثالثة

1- نص الفرضية: "الاستغلال الأمثل في استخدام وتحسين الخدمات الرقمية له أثر إيجابي في تحسين الخدمات الصحية."

تم قياس الفرضية من خلال:

محور تطلعات ورهانات الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة لدى فوج مستخدمي الصحة، من حيث مسايرة التحديثات الحاصلة على مستوى البرامج والمنصات الالكترونية الصحية وتفعيلها والثقة بأنظمة الأمان في تخزين الملفات الالكترونية، التصدي للهجمات السيبرانية ومعالجتها، وتفاعل الطاقم الإداري بشكل إيجابي مع التطورات التكنولوجية والرغبة في التخلي عن الأسلوب التقليدي، ومدى تجاوبها مع تطلعات المرضى والمواطنين واستيعابهم لأهمية الرقمنة في ظل نقص المعدات التكنولوجية المتطورة. ومحور انعكاسات استخدام الخدمات الالكترونية لدى مرتقي المؤسسات الصحية، من حيث تساهم الصحة الرقمية في تقليل الأعباء والتكاليف أثناء تقديم الخدمات الصحية، ومدى سعي المؤسسات الاستشفائية الى الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في تطوير الخدمات الصحية، وتعامل المواطنون وتفضيلهم للبيانات الصحية الكترونيا عوضا عن الأسلوب التقليدي، ومدى التأثير الإيجابي للمنصات والتطبيقات الالكترونية المستخدمة على الخدمة الصحية، ومدى وعي المواطنين حول الاستخدام الإلكتروني في قطاع الصحة من حيث تسهيل نقل المعلومات.

كما تم عرض النتائج المتوصل إليها باستخدام الأدوات الإحصائية والقياسية المستعملة في معالجة البيانات التي تم جمعها عن طريق الاستبيان، ثم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاتجاه العام الموضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (24): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاتجاه العام لمجاور الاستبيان.

الاتجاه العام	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المجاور
متوسط	0,807	3,040	مسايرة التحديثات الحاصلة في البرامج والمنصات الالكترونية الصحية.
متوسط	0,876	2,740	يتم تحيين وتفعيل قاعدة البيانات بصفة دورية على مستوى قطاع الصحة.
متوسط	1,179	3,280	عدم الثقة بأنظمة الأمان في تخزين الملفات الالكترونية.
متوسط	0,957	2,680	التصدي للهجمات السيبرانية ومعالجة هشاشة نظام الأمن المعلوماتي الصحي.
عالي	1,207	3,820	لايزال تبني الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة في وتيرة بطيئة.
متوسط	1,030	3,000	الطاقم الإداري يتفاعل بشكل إيجابي مع التطورات التكنولوجية والرغبة في التخلي عن الأسلوب التقليدي.
متوسط	0,918	3,120	الخدمات الصحية الرقمية تتلاءم مع تطلعات المرضى والمواطنين.
متوسط	0,982	3,340	عدم استيعاب مستخدمي الصحة لأهمية الرقمنة في ظل نقص المعدات التكنولوجية المتطورة.
متوسط	0,533	3,127	محور تطلعات ورهانات الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة الجزائري لدى مستخدمي الصحة
عالي	0,793	3,460	تساهم الصحة الرقمية في تقليل الأعباء والتكاليف أثناء تقديم الخدمات الصحية.
ضعيف	0,693	2,430	الخبرة والاحترافية المناسبة عند التعاملات الرقمية أثناء تقديم الخدمات الصحية
متوسط	0,392	3,190	تسعى المؤسسات الاستشفائية الى الاعتماد على مخرجات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير الخدمات الصحية.
عالي	0,606	3,460	المواطنون يفضلون التعامل الإداري في البيانات الصحية الكترونيا عوضا عن الأسلوب التقليدي.
عالي	0,693	3,430	المنصات والتطبيقات الالكترونية المستخدمة أثرت إيجابا على الخدمة الصحية.
متوسط	0,493	2,600	يلتزم المستشفى بتقديم الخدمة الالكترونية للمرضى في وقتها المحدد.
متوسط	0,822	2,860	يوجد وعي للمواطنين حول الاستخدام الإلكتروني في قطاع الصحة من حيث تسهيل نقل المعلومات.
عالي	0,604	3,430	التجربة الرقمية في قطاع الصحة حققت نجاحا على مستوى تحسين الخدمات.
متوسط	0,309	3,105	محور انعكاسات استخدام الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة لدى مرتفقي المؤسسات الصحية

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V22)

2- نتائج ومناقشة الفرضية الثالثة:

من خلال الجدول السابق يمكن ملاحظة أن المتوسط العام لعبارات محور تطلعات ورهانات الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة الجزائري لدى مستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة) بلغ (3,127) والانحراف المعياري بقدر بـ (0,533) وقد كان الاتجاه العام لعبارات محور تطلعات ورهانات الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة الجزائري لدى مستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة) هو الخيار المتوسط، وكان المتوسط الحسابي لعبارة لايزال تبني الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة في وتيرة بطيئة أكبر بقيمة (3,820) وانحراف المعياري (1,207)، بينما كانت العبارة التصدي للهجمات السيبرانية ومعالجة هشاشة نظام الأمن المعلوماتي الصحي أقل متوسط حسابي عبارات هذا المحور بقيمة (2,680) وانحراف المعياري (0,957).

أما المتوسط العام لعبارات محور انعكاسات استخدام الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة لدى مرتفقي المؤسسات الصحية بلغ (3,105) والانحراف المعياري بقدر بـ (0,309) وقد كان الاتجاه العام لعبارات محور انعكاسات استخدام الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة لدى مرتفقي المؤسسات الصحية هو الخيار المتوسط، وكان أكبر متوسط حسابي لعبارة تساهم الصحة الرقمية في تقليل الأعباء والتكاليف أثناء تقديم الخدمات الصحية بقيمة (3,460) وانحراف المعياري (0,793)، بينما كانت العبارة الخبرة والاحترافية المناسبة عند التعاملات الرقمية أثناء تقديم الخدمات الصحية أقل متوسط حسابي عبارات هذا المحور بقيمة (2,430) وانحراف المعياري (0,693).

بناء على اختبار الفرضية الثالثة يمكن القول: أن الاستغلال الأمثل في استخدام وتحسين الخدمات الرقمية له أثر في تحسين الخدمات الصحية بمستوى متوسط لدى كل من مستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة) ومرتفقي المؤسسات الصحية.

يمكن القول بأن الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة الجزائري من حيث الاستغلال الأمثل لتكنولوجيا المعلومات وتقنيات الاتصال الحديثة المتاحة وتحسينها وتفعيلها على مستوى المؤسسات الصحية الجزائرية انعكس بشكل سلبي نتيجة نقص الوعي نوعا على مستوى المواطنين من جهة وضعف نظام الأمن المعلوماتي الصحي وهشاشته وعدم استيعاب لأهمية الرقمنة وهو ما يبين لنا المستوى المتوسط الذي أفرزته عينة الدراسة سواء من مرتفقي المؤسسات الصحية او لمستخدمي القطاع الصحي (فوج عمل رقمنة الصحة).

خلاصة الفصل

تضمن هذا الفصل إجراءات الدراسة الميدانية والاعتماد على الأسلوب الإحصائي في الدراسة من خلال البرنامج الإحصائي (spss)، حيث تم تصميم الاستبيان الخاص بمرتقي المؤسسات الصحية، وتصميم أيضا الاستبيان الخاص بـ (فوج عمل رقمنة الصحة)، وحساب المتوسطات الحسابية وكذا الانحرافات المعيارية للقيم والمعطيات التي أفرزها الاستبيان، وتم من خلال هذا البرنامج الإحصائي الحصول على نتائج اختبار فرضيات الدراسة:

- ✗ الفرضية العامة والتي تنص على ما يلي: "يساهم اهتمام صناع القرار بالاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية الى تفعيل مخرجات الخدمات الالكترونية على مستوى قطاع الصحة"
- ✗ الفرضية الأولى ونصها كالتالي: تحقيق خدمات صحية الكترونية فعالة مرهون على توفر المتطلبات الرقمية حسب تطلعات مرتقي المؤسسات الصحية وموظفيها.
- ✗ الفرضية الثانية والتي تنص على: "تؤدي جاهزية الاستراتيجية الرقمية في الادارة العمومية الجزائرية الى الرفع من مستوى فعالية الخدمات الصحية الالكترونية."
- ✗ الفرضية الثالثة والتي تنص على "أن الاستغلال الأمثل في استخدام وتحيين الخدمات الرقمية له أثر إيجابي في تحسين الخدمات الصحية".

والنتيجة أفرزت على أن الفرضية العامة نجد أن اهتمام صناع القرار بالاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية ساهم في تفعيل مخرجات الخدمات الالكترونية على مستوى قطاع الصحة بمستوى متوسط وهذا ما يعكس مدى اهتمام الحكومة الجزائرية بالتحول الرقمي وضرورة التقيد بالإجراءات الاستراتيجية لتوظيف القدرات والكفاءات المسخرة لمشروع الرقمنة، والفرضية الأولى من خلال مخرجات البرنامج الإحصائي أثبتت أن تحقيق الخدمات الصحية الإلكترونية الفعالة مرهون على توفر المتطلبات الرقمية حسب تطلعات مرتقي المؤسسات الصحية كان ضعيفا نتيجة التذبذب في جاهزية البنية التحتية التقنية ، أما من جهة مستخدمي الصحة (فوج عمل الرقمنة) فكان المستوى متوسط ويرجع ذلك الى وجود نقص في الكفاءات ومحدودية المورد البشري المؤهل تقنيا نتيجة عدم اتباع التكوين المتواصل والمستمر في عملية التكوين والتأهيل في مجال المعلوماتية لمستخدمي القطاع الصحي، ونجد أن الفرضية الثانية والتي أثبتت أن جاهزية الاستراتيجية الرقمية في الادارة العمومية الجزائرية كانت متوسطة في مستوى فعالية الخدمات الصحية الالكترونية حسب مستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة) وهذا يرجع لوجود فجوة رقمية بين البيئة الرقمية في الجزائر والعالم الخارجي الذي كبح نوعا ما عجلة جاهزية الاستراتيجية

الرقمية المتبعة في الجزائر، ومرتقي المؤسسات الصحية، في حين نجد أن الفرضية الثالثة بناء على مخرجات البرنامج الإحصائي تؤكد لنا أن الاستغلال الأمثل في استخدام وتحسين الخدمات الرقمية له أثر في تحسين الخدمات الصحية بمستوى متوسط لدى كل من مستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة) ومرتقي المؤسسات الصحية، وهذا المستوى المتوسط يفسر لنا أن فعالية الخدمات الالكترونية الصحية مرتبط بمدى الوعي الجماهيري وسلوك الفرد اتجاه مستوى الخدمات الصحية وضرورة الاندماج مع التحول الرقمي وحسن استغلال تقنيات الاتصال الحديثة.

الختامة

حاولنا من خلال هذه الدراسة في شقيها النظري والتطبيقي إبراز مدى أهمية الخدمات الالكترونية الصحية وفعاليتها في إطار الاستراتيجية الجزائرية المتبعة لرقمنة الادارة العمومية، والتي تعمل على تطوير إمكانياتها تماشيا مع متطلبات الادارة الالكترونية وذلك وفق القدرات الحكومية المتاحة والاستغلال الأمثل للخدمات الرقمية، من أجل تقديم أفضل الخدمات الصحية التي ترقى لمستوى توقعات وتطلعات الجماهير. الرؤية الجزائرية تقتضي وجود إستراتيجية وطنية رقمية فعالة محكمة تعكس في مضمونها إرساء متطلبات متعددة، التقنية منها والقانونية والبشرية والمادية وغيرها، لتشكل في مجملها المؤشرات الأساسية لقياس مستوى جاهزية الدولة الجزائرية في تفعيل رقمنة الادارة العمومية، وهو ما تجسد نظريا في مشروع الجزائر الإلكترونية لسنة 2013 ، الذي يسير بوتيرة بطيئة نتيجة لتقاعس بعض الجهات المعنية بتنفيذه من جهة، وغموض الرؤية وقصور التخطيط من جهة أخرى، وتفعيل الإستراتيجية الرقمية في القطاع العام لا يمكن تحقيقه دون توافر آليات التجسيد الفعلي رغم المجهودات الكبيرة المبذولة، والذي برزت ملامحه بشكل رسمي من خلال إطلاق الاستراتيجية الوطنية للتحويل الرقمي 2022.

شهد العقد الماضي توسعاً سريعاً في تبني التكنولوجيا في جميع أنحاء العالم مما ساهم في خلق بيئة جديدة تسمى العالم الرقمي، وإدخال الرقمنة في النظام الصحي يعد اليوم عنصراً أساسياً في دعم الخدمات الصحية وتحسينها ، فضلاً عن تحويل مسارات الرعاية مع تقليل تكاليف المرافق وتحسين تجربة المريض من خلال توفير المزيد من البيانات ، وبذلك تمثل الصحة الرقمية نموذجاً جديداً نسبياً في عصرنة الخدمات الصحية، التي تبسط إدارة المعلومات وعمليات المعاملات داخل المؤسسات الصحية في تعزيز تقديم الخدمات، ويعزز أيضاً تحسين الاتصال بين مستخدمي مصالح الاستشفائية في الجزائر، وبالتالي شرعت الحكومة الجزائرية في سلسلة من الإصلاحات الرامية إلى إدماج أوجه التقدم التكنولوجي في نظام الرعاية الصحية.

التواصل الصحي الجيد في إطاره الإلكتروني هو عملية مستمرة تهدف إلى تمكين المستخدمين من تولي مسؤولية الرعاية الصحية من خلال إعطاء الأولوية لتقنيات الاتصال الحديثة واستغلالها على احسن وجه، وهذا ما يتيح للجزائر أن تتخذ خطوة مهمة نحو تعزيز الصحة الرقمية ومعالجة الفجوات، وفي النهاية الهدف الاسمي هو خلق مستقبل أكثر صحة لكافة المواطنين، وهذا المسار يتطلب تعاوناً من جميع الأطراف المعنية مع إجراء مزيد من التحقيق والدراسة لأحدث التقنيات، مثل تكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي، وهذا يبشر بتحسين فعالية الخدمات الصحية.

يمكن للجزائر الحفاظ على أهمية وتأثير واستجابة مبادراتها في مجال الاتصال الصحي المعلوماتي للمطالب المتغيرة لسكانها من خلال اعتماد نهج قائم على البيانات الرقمية وتنمية ثقافة التعلم والتكيف من خلال بوابة التحول الرقمي.

ومن خلال هذه الدراسة تم رصد مظاهر التجسيد الفعلي المتعلق بالخدمات الالكترونية في قطاع الصحة، من خلال إجراءات وتوصيات وزارة الصحة، وسعيا منا لمعالجة الفجوات التي تخللت مشروع التحول الرقمي للإدارة العمومية في الجزائر مع تسليط الضوء على القطاع الصحي توصلنا إلى العديد من النتائج أبرزها:

نتائج الدراسة: بعد دراسة موضوع الإستراتيجية الجزائرية لرقمنة الإدارة العمومية ودراسة الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة في شقيه النظري والتطبيقي، تم التوصل إلى مجموعة من النتائج العامة نوردتها كما يلي:

✓ التحرك نحو تنفيذ حلول التحول الرقمي في المستشفيات الجزائرية ضرورة حتمية، نظراً لدورها في تعزيز تقديم خدمات الرعاية الصحية لمختلف فئات المجتمع.

✓ التحول الرقمي يمكّن للمؤسسات الاستشفائية من تحسين كفاءة وفعالية الخدمات والوظائف التي تقدمها للمواطنين عبر كافة التراب الوطني.

✓ هناك تأثير إيجابي للمتطلبات الالكترونية في تعزيز خدمات الرعاية الصحية.

✓ المتطلبات التقنية لها تأثير كبير ومهم على تعزيز خدمات الرعاية الصحية في الجزائر.

✓ أوضحت الدراسة على أن التطبيقات والبرامج الرقمية المخصصة لقطاع الصحة ينعكس بشكل مباشر وإيجابي على الأداء الكلي للمؤسسات الصحية بمختلف الجوانب.

✓ نظرا للعراقيل والمشاكل التقنية المتكررة على مستوى تطبيق (DEM) و (Sis.dz) التي تشهدها المؤسسات العمومية، فإن تحيين البوابة الرقمية الوطنية وتفعيلها أصبح مطلباً ملحا للخروج من أزمه التسيير التقني التي يعرفها قطاع الصحة الجزائري.

✓ لا يوجد نموذج مثالي موحد للبوابات والمنصات الرقمية يطبق على كل المؤسسات نظرا لوجود تفاوت على مستوى المؤسسات الصحية التي تختلف باختلاف البيئة والكثافة السكانية مع وجود فارق جهوي بين الجنوب والشمال.

✓ الاعتماد على النمط التقليدي والبطء في التعامل الإلكتروني عرقل المسار الاستراتيجي في رقمنة الادارة العمومية، وهو ما نلمسه من خلال تدني مستوى الخدمات الصحية، مما يستوجب علينا إتباع المناهج العصرية وتعميم التكوين في استخدام تقنيات الاتصال الحديثة واستغلال التحول الرقمي لعصرنة القطاع الصحي.

✓ تحقيق الخدمات الصحية الكترونية الفعالة يستوجب على الجهات الفاعلة توفير المتطلبات الرقمية حسب تطلعات مرتفقي المؤسسات الصحية وموظفيها.

✓ التذبذب في الجاهزية الاستراتيجية الرقمية في الادارة العمومية الجزائرية انعكس سلبا في مستوى فعالية الخدمات الصحية الالكترونية.

في نهاية الدراسة يوصي الباحث بعض المقترحات:

الاقتراحات: ويمكن تلخيص المقترحات لهذه الدراسة على النحو التالي:

❖ **المقترح الأول:** تعديل الرؤية الوطنية مع النموذج المقترح، ليصبح أكثر مرونة تتماشى مع الواقع، والتي تجنب الخوض في العديد من التفاصيل التي تستلزم المعالجة والمتابعة لأزيد من خمس سنوات لتنفيذها، والتي كانت وراء العراقيل والسيرورة البطيئة للاستراتيجية الجزائرية الرقمية في الادارة العمومية وخاصة قطاع الصحة.

❖ **المقترح الثاني:** تغيير الواقع بما يتكيف مع متطلبات الصحة الرقمية في الادارة العمومية ليصبح أكثر توافقاً مع الرؤية الوطنية والنموذج المقترح من أجل خلق أرضية خصبة لأفضل الخدمات الصحية الالكترونية. ✓ تحديث البنية التحتية للرعاية الصحية والمعدات لتتماشى مع المتطلبات التكنولوجية للرقمنة، وضمان الامتثال مع المعايير المعاصرة.

✓ وضع أطر قانونية وسياسات تنظيمية قوية تدعم رقمنة قطاع الصحة.

✓ تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص لتحفيز البحوث تطوير النظم والتطبيقات الصحية الرقمية، وبالتالي دفع الابتكار في هذا القطاع.

✓ تكيف النماذج الصحية الرقمية العالمية الناجحة مع الجزائرية، بما يكفل تكيف هذه الأطر مع الأطر المحددة احتياجات وقدرات المجتمع الجزائري وغيره من البلدان النامية الأمم المتحدة.

✓ تعزيز مرونة الصحة الرقمية الوطنية من خلال تنمية المهارات مستخدمي الصحة وتجهيز مرافق الرعاية الصحية لتحسين التكيف مع تقنيات الاتصال الحديثة.

- توصيات الدراسة:** يمكن للتحويل الرقمي في قطاع الرعاية الصحية الجزائري أن يحسن بشكل كبير الخدمات الصحية، فيما يلي بعض التوصيات الرئيسية لدفع هذا التحول:
- ✓ تعزيز التعاون والشراكات مع المجتمع المدني والقطاع الخاص من أجل استدامة الصحة الرقمية وتسريع اعتمادها وتعميمها على كافة المؤسسات الصحية في الجزائر.
 - ✓ ضرورة إعداد خارطة الصحة الرقمية بما يتماشى مع المستجدات الصحية العالمية وبما يتوافق مع إمكانيات وقدرات الحكومة الجزائرية.
 - ✓ تحديد وتبادل المعلومات حول الفجوات والأولويات والموارد اللازمة للبحث في مجال الصحة الرقمية عن طريق الاستغلال الأمثل في استخدام وتحيين الخدمات الرقمية لما له الأثر الإيجابي في تحسين الخدمات الصحية وتعميمها.
 - ✓ السعي إلى الالتزام الإجرائي بتطبيق تعليمات ووصايا وزارة الصحة بخصوص المنظومة المعلوماتية الصحية وتعميم الخدمات الرقمية في قطاع الصحة.
 - ✓ توسيع نطاق الصحة الرقمية والابتكار الإلكتروني على المستوى الوطني والدولي.
 - ✓ إنشاء مراكز الابتكار والدعم المعلوماتي لتعزيز الحلول الصحية الرقمية التي تتماشى مع احتياجات المواطنين في نطاق حدود قدرات الدولة عبر تعزيز المشاركة المعلوماتية المتكاملة بين القطاعات في تطوير الصحة الرقمية.
 - ✓ تمكين وتكثيف الجهود الرامية إلى إعطاء الأولوية للصحة الرقمية.
 - ✓ تعزيز الاستراتيجية الرقمية عبر تسريع وتيرة الخدمات الإلكترونية الصحية.
 - ✓ توحيد الأنظمة المعلوماتية الصحية الوطنية بطريقة تتناسب مع الرؤية الوطنية والسياسات الدولية والوضع الصحي والاتجاهات والموارد المتاحة والقيم الأساسية.
 - ✓ تبني الإدارات العليا للمؤسسات الصحية الفكر الاستراتيجي لإدارة المعرفة وتعمل على تشجيعها وتطبيقها من خلال البرامج المختلفة.
 - ✓ العمل على تدريب الكوادر الصحية وعقد دورات تدريبية من أجل تنمية قدرات العاملين وتطوير مهاراتهم ومعارفهم لينعكس إيجاباً على جودة الخدمات المقدمة.
 - ✓ تشجيع مستخدمي الصحة على اكتساب المعرفة المعلوماتية وتكنولوجيا الاتصال.

- ✓ السعي الى تحديث وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات والسعي الى تطوير برامج الإنترنت كوسيلة لتحسين الخدمات الصحية.
 - ✓ توسيع الدعم المادي والمعنوي للمؤسسات الصحية من أجل توفير كل المستلزمات التي تضمن تطبيق الخدمات الالكترونية الصحية.
 - ✓ ضمان تبادل البيانات والمعلومات بسلاسة بين مستخدمي الصحة ومرتكبي المؤسسات الصحية.
 - ✓ تنفيذ نظام موحد على الصعيد الوطني للإدارة السليمة بيئياً لحقوق الإنسان لتخزين وإدارة السجلات الطبية للمرضى إلكترونياً.
 - ✓ إعطاء الأولوية لتدابير الأمن السيبراني القوية لحماية معلومات المريض الحساسة.
 - ✓ تطوير منصات صحية عن بعد سهلة الاستخدام للاستشارات عن بعد، خاصة في المناطق الريفية.
 - ✓ توسيع نطاق الاتصال بالإنترنت عالي السرعة لتسهيل خدمات الرعاية الصحية عن بعد.
 - ✓ وضع أطر تنظيمية واضحة لممارسات التطبيب عن بُعد.
 - ✓ القيام بتطوير تطبيقات الهاتف المحمول لحجز المواعيد الطبية والتذكير بالأدوية، واستشارات الأخصائيين وتتبع الأعراض والتثقيف الصحي الرقمي.
 - ✓ استخدام الأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي للكشف المبكر عن الأمراض وتشخيصها لتسريع عمليات اكتشاف الأدوية وتطويرها.
 - ✓ استثمار في حلول الأمن السيبراني المتقدمة لحماية بيانات المرضى الحساسة.
 - ✓ إجراء تقييمات أمنية منتظمة لتحديد مواطن الضعف والتخفيف من حدتها والالتزام بلوائح ومعايير خصوصية البيانات الصارمة.
 - ✓ تثقيف المرضى حول الخدمات الصحية الرقمية وكيفية استخدامها بشكل فعال.
 - ✓ توسيع نطاق الوصول إلى الإنترنت عالي السرعة ليشمل جميع مرافق الرعاية الصحية، خاصة في المناطق الريفية.
- من خلال تنفيذ هذه التوصيات، يمكن للجزائر تسخير قوة التكنولوجيا الرقمية لتحسين تقديم الخدمات الصحية وتقليل التكاليف وتعزيز نتائج المرضى، ومن الضروري توفير مختلف المتطلبات والقدرات المالية والبشرية والتنظيمية لتنفيذ مشروع التحول الرقمي في المؤسسات الاستشفائية الجزائرية، وهناك حاجة إلى استراتيجية متكاملة وواضحة لتحويل واقع المؤسسات الصحية الجزائرية إلى مستشفيات

رقمية، والاستفادة من الخبرات العالمية في استخدام التطبيقات التكنولوجية العصرية في قطاع الصحة الجزائري (التطبيقات الصحية الرقمية)، والتي من شأنها أن تساعد في تعزيز وتسهيل تقديم الخدمات الالكترونية الصحية في أعلى مستوياتها، وضرورة الاستفادة من الثورة التكنولوجية التي يشهدها مجال الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في مجال الصحة، ودمج تقنياته وتطبيقاته ضمن سياسات ومشاريع التخطيط الطبي، والخدمات الصحية.

إعطاء ركائز متينة لتحول رقمي صحي فعال مدعم بقانون الرقمنة في مجال الخدمات الصحية، والذي بموجبه تمهد لأرضية موحدة للأنشطة الرقمية للنشاطات الصحية، والتحدي اليوم كبير لتأسيس هذا المجتمع الرقمي الذي يجمع بين تغيير وسائل العمل وطريقة العمل المتبعة في الإدارات والمؤسسات الصحية في الجزائر بشكل يمكن من تحسين الأداء وتقديم نتائج مرضية لكافة المواطنين.

الملاحق

الملحق رقم 01



جامعة قاصدي مرباح - ورقلة-

كلية الحقوق والعلوم والسياسية

قسم العلوم السياسية

استمارة الاستبيان الخاصة بمستخدمي الصحة
(فوج عمل رقمنة الصحة)

أخي الموظف / أختي الموظفة السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد:

في إطار القيام بإعداد أطروحة دكتوراه والموسومة ب: الإستراتيجية الجزائرية لرقمنة الإدارة العمومية: دراسة للخدمات الإلكترونية في قطاع الصحة ، استكمالا لمتطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه في العلوم السياسية، تخصص تنظيم سياسي وإداري، واعتبارا من كونكم جزء مهما من عينة الدراسة، يسرني أن أضع بين أيديكم هذا الاستبيان، المصمم للحصول على بعض البيانات المرتبطة بأهداف الدراسة وتحقيقاً لأغراض البحث العلمي، نأمل منكم الإجابة عن جميع الأسئلة الواردة في الاستمارة بما يحاكي الواقع العملي وبكل أمانة وينقل تجسيدا حقيقيا لما هو كائن، حتى يتسنى لنا اقتراح الحلول الملائمة انطلاقا من الدراسة النظرية واستكمالا بالدراسة الميدانية، وبعد قراءتها بشكل جيد ضع علامة (X) في إحدى الخانات التي تراها مناسبة لإجابتك، وسيكون لتعاونكم المثمر آثاره الإيجابية الأكيدة في النتائج التي يسعى الباحث للتوصل إليها في دراسته .

وشكرا

❖ تعليمات عامة لملء الاستمارة

1- ضع علامة (X) في الخانة المناسبة لإجابتك.

2- اقرا كل سؤال بعناية قبل الإجابة عنه.

3- تأكد من الإجابة على كافة الأسئلة.

الرقم	الجزء الاول : البيانات الشخصية: ضع علامة (x) في الخانة المناسبة لاجابتك.	
1	الجنس	☐ ذكر. ☐ أنثى.
2	العمر	☐ 18-30 سنة. ☐ 31-40 سنة. ☐ 41-50 سنة. ☐ 51 سنة فأكثر.
3	المؤهل العلمي	☐ مستوى بكالوريا أو أقل ☐ شهادة جامعية. ☐ شهادات أخرى.
4	سنوات الخبرة	☐ أقل من 05 سنوات. ☐ 05-10 سنوات. ☐ 10 سنوات فأكثر.
5	المنصب	☐ الإداريين. ☐ التقنيين. ☐ الشبه طبي. ☐ الأطباء.
6	مستوى التحكم في تطبيقات تكنولوجيايات الإعلام والاتصال	☐ متوسطة. ☐ جيدة.

الجزء الثاني: استبيان حول واقع الخدمات الصحية الالكترونية في الجزائر: ضع علامة (X) في الخانة المناسبة لإجابتك.						
المحور الأول: واقع الخدمات الصحية الالكترونية في ظل متطلبات رقمنة الإدارة العمومية.						
الرقم	العبارة	مطلقا	نادرا	أحيانا	غالبا	دائما
7	لدى المؤسسات الاستشفائية (بوابة-موقع) على شبكة الإنترنت مفعلة ويتم تحديثها باستمرار .					
8	يتوفر القطاع الصحي على موارد بشرية مؤهلة قادرة على التنفيذ الإلكتروني للملفات الصحية.					
9	الخدمات الإلكترونية الصحية التي يقدمها قطاع الصحة تتناسب مع الإمكانيات التكنولوجية المتاحة.					
10	تقديم الخدمات الصحية يتميز بالسرعة والسهولة مع وجود التقنيات التكنولوجية الحديثة.					
11	توجد لوائح وتشريعات تعمل على حماية وتنظيم الخدمة الالكترونية وضمان استخدامها.					
12	يوجد دعم للإدارة العليا سياسة تفعيل الرقمنة في المؤسسات الصحية.					
13	هناك صعوبات تواجهكم أثناء بداية تطبيق الخدمات الصحية الالكترونية.					
14	يتلقى فوج الرقمنة المكلف بالعمليات الالكترونية برامج وتدريبات تكوينية بخصوص الرقمنة الصحية.					
15	تحكم فريق الرقمنة لقطاع الصحة في التقنيات التكنولوجية الحديثة.					
16	توفير الأغلفة المالية اللازمة في مجال الرقمنة لتحسين الخدمات الصحية.					
17	يقوم المختصون في مجال المعلوماتية بزيارات تفقدية والوقوف على المشاكل والأعطاب التقنية للأجهزة المستخدمة في المصالح الصحية.					
18	تؤخذ الانشغالات والاقتراحات التقنية والمعلوماتية بشكل جدي من طرف مهندسي المعلوماتية الصحية.					
المحور الثاني: أولوية تحسين الخدمات الصحية الرقمية ضمن الاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية.						
الرقم	العبارة	مطلقا	نادرا	أحيانا	غالبا	دائما
19	تعالج المؤسسة الانحرافات الحاصلة في المعطيات بشكل مباشر اعتمادا على تكنولوجيا المعلومات.					
20	توجد لدى مسؤولي قطاع الصحة نظرة إستراتيجية متكاملة وقناعة ذاتية لتحسين مستوى تقديم الخدمات الصحية الرقمية.					
21	هناك خلل على مستوى البرامج والنظام المعلوماتي الصحي (DEM-SIS (DZ).					
22	الخدمات الصحية الرقمية المقدمة تساهم في تحسين المرفق العام في ظل الاستراتيجية المتبناة.					

23	كثرة الإجراءات الإدارية وتداخلها تؤثر في جودة الخدمات الصحية الرقمية.					
24	التخطيط والرؤية الجيدة لاستخدام القاعدة الرقمية الصحية يحسن من مستوى الخدمات الصحية.					
25	محدودية مجهودات وزارة الصحة في توفير المخصصات والتجهيزات اللازمة لتطوير البرامج والتطبيقات.					
26	وجود دعم سياسي وإداري كاف لتطبيق الصحة الرقمية في الجزائر.					
27	قيام المسؤولين بالقطاع الصحي بتقييم ومتابعة التحول الرقمي والاستجابة للمتطلبات الالكترونية.					
28	الاهتمام بالرسكلة وتأطير المستخدمين وتأهيلهم من اجل التحكم في الصحة الرقمية.					
29	الرقمنة وسيلة لتنمية وتطوير الخدمات الصحية وتحسين المرفق العام.					
المحور الثالث: تطلعات ورهانات الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة الجزائري.						
الرقم	العبارة	مطلقا	نادرا	أحيانا	غالبا	دائما
30	مسايرة التحديثات الحاصلة في البرامج والمنصات الالكترونية الصحية.					
31	يتواجد عدد كاف من المهندسين والتقنيين والمختصين في المعلوماتية.					
32	يتم تحيين وتفعيل قاعدة البيانات بصفة دورية على مستوى قطاع الصحة.					
33	عدم الثقة بأنظمة الأمان في تخزين الملفات الالكترونية.					
34	التصدي للهجمات السيبرانية ومعالجة هشاشة نظام الأمن المعلوماتي الصحي.					
35	تستخدم المؤسسات الاستشفائية الخدمات الالكترونية في جميع تعاملاتها الإدارية.					
36	لا يزال تبني الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة في ونيرة بطيئة.					
37	الطاقم الإداري يتفاعل بشكل إيجابي مع التطورات التكنولوجية والرغبة في التخلي عن الأسلوب التقليدي.					
38	الخدمات الصحية الرقمية تتلاءم مع تطلعات المرضى والمواطنين.					
39	عدم استيعاب مستخدمي الصحة لأهمية الرقمنة في ظل نقص المعدات التكنولوجية المتطورة.					

شكرا على حسن تعاونكم

ملحق رقم 02



جامعة قاصدي مرباح - ورقلة-

كلية الحقوق والعلوم والسياسية

قسم العلوم السياسية



استمارة الاستبيان الخاصة بمرتفقي المؤسسات الصحية

أخي المواطن/ أختي المواطنة السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد:

في إطار القيام بإعداد أطروحة دكتوراه والموسومة ب: الإستراتيجية الجزائرية لرقمنة الإدارة العمومية: دراسة للخدمات الإلكترونية في قطاع الصحة ، استكمالا لمتطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه في العلوم السياسية، تخصص تنظيم سياسي وإداري، واعتبارا من كونكم جزء مهما من عينة الدراسة، يسرني أن أضع بين أيديكم هذا الاستبيان، المصمم للحصول على بعض البيانات المرتبطة بأهداف الدراسة وتحقيقاً لأغراض البحث العلمي، نأمل منكم الإجابة عن جميع الأسئلة الواردة في الاستمارة بما يحاكي الواقع العملي وبكل أمانة وينقل تجسيدا حقيقيا لما هو كائن، حتى يتسنى لنا اقتراح الحلول الملائمة انطلاقا من الدراسة النظرية واستكمالا بالدراسة الميدانية، وبعد قراءتها بشكل جيد ضع علامة (X) في إحدى الخانات التي تراها مناسبة لإجابتك، وسيكون لتعاونكم المثمر آثاره الإيجابية الأكيدة في النتائج التي يسعى الباحث للتوصل إليها في دراسته .

وشكرا

❖ تعليمات عامة لملئ الاستمارة

1- ضع علامة (X) في الخانة المناسبة لإجابتك.

2- اقرا كل سؤال بعناية قبل الإجابة عنه.

3- تأكد من الإجابة على كافة الأسئلة.

الرقم	الجزء الاول : البيانات الشخصية: ضع علامة (x) في الخانة المناسبة لاجابتك.	
1	الجنس	☐ ذكر. ☐ أنثى.
2	العمر	☐ 20-40 سنة. ☐ 41-50 سنة. ☐ 51 سنة فأكثر.
3	الوضعية الاجتماعية	☐ متزوج. ☐ أعزب.
4	المؤهل العلمي	☐ مستوى بكالوريا أو أقل. ☐ شهادة جامعية. ☐ شهادات أخرى.
5	المهنة	☐ موظف. ☐ عامل يومي. ☐ بطل.
6	مستوى التحكم في تكنولوجيا المعلومات.	☐ متوسطة. ☐ عالية. ☐ ضعيفة.
7	هل سبق لكم استخدام التكنولوجيا الرقمية مع المؤسسات الصحية	☐ نعم. ☐ لا.

الجزء الثاني: استبيان حول واقع الخدمات الصحية الرقمية في الجزائر: ضع علامة (X) في الخانة المناسبة لإجابتك						
المحور الأول: الانطباع العام حول التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي وفق متطلبات رقمنة الإدارة العمومية.						
الرقم	العبارة	مطلقا	نادرا	أحيانا	غالبا	دائما
8	الحصول على البيانات المعلوماتية الصحية بشكل مبسط وواضح.					
9	توجد مشكلات عند تلقي الخدمات الصحية بواسطة تكنولوجيا المعلومات.					
10	توفر المؤسسات الاستشفائية خدمات مناسبة واحترافية باستخدام تكنولوجيا المعلومات.					
11	مستخدمي الصحة يقدمون خدمات ملائمة من حيث السرعة والدقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات.					
12	يتواجد عدد كاف من المهندسين والتقنيين والمختصين في المعلوماتية.					
13	هناك اهتمام لدى إدارة المستشفيات حول تحسين الخدمات الصحية في ظل الرقمنة.					
14	الإمكانات والموارد والتجهيزات الرقمية متاحة وملائمة للخدمات الصحية المقدمة.					
15	تمتلك المؤسسات الاستشفائية المعدات التقنية والتكنولوجية المتطورة لتقديم الخدمة الصحية الملائمة.					
16	تقديم ملاحظات في دفتر الاقتراحات بخصوص الخدمات الصحية باستخدام التكنولوجيا الرقمية.					
17	جاهزية البنية التحتية الرقمية تتناسب مع تقديم الخدمات الصحية في الجزائر.					
18	تستجيب متطلبات الإدارة الالكترونية لتطلعات المواطنين من حيث ملائمة الخدمات الصحية.					
19	تجاوب المواطنين مع الخدمات والتطبيقات الالكترونية الصحية مثل (Esiha، Eyadaty).					
20	التشريعات والنصوص القانونية المتاحة كفيلة بتحسين الخدمات الصحية الالكترونية.					
المحور الثاني: أولوية رقمنة القطاع الصحي ضمن الاستراتيجية الجزائرية لرقمنه الإدارة العامة.						
الرقم	العبارة	مطلقا	نادرا	أحيانا	غالبا	دائما
21	تعالج المؤسسة المشاكل الحاصلة على مستوى البيانات بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات.					
22	يلتزم قطاع الصحة بوعوده في تقديم الخدمات الالكترونية كما يتطلعها المواطن.					
23	يسمح للمواطنين الاطلاع على بياناتهم الصحية الالكترونية من اجل المتابعة والمعالجة.					
24	الإمكانات البشرية والمادية التي رصدتها الدولة في مجال رقمنة القطاع الصحي مناسبة.					

25	التصدي للمشكلات والمعوقات التقنية على مستوى الخدمات الصحية بشكل سريع.				
26	مسايرة قطاع الصحة التحديثات التقنية على مستوى البرامج والتطبيقات الرقمية.				
27	يدرك المواطنون أهمية تكنولوجيا المعلومات على مستوى القطاع الصحي.				
28	يتجاوب المواطنون مع تأطير المستخدمين وتأهيلهم من اجل التحكم في الصحة الرقمية.				
29	رقمنة القطاع الصحي يساهم في تبسيط الإجراءات الإدارية وتسهيل التشخيص.				
30	تتيح الدولة الجزائرية المواطنين من التعرف ومتابعة التحول الرقمي في القطاع الصحي.				
31	وعي المواطنين بوجود تخطيط جيد لاستخدام البيانات الرقمية و النظام المعلوماتي الصحي.				
المحور الثالث: انعكاسات استخدام الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة.					
الرقم	العبارة	مطلقا	نادرا	أحيانا	غالبا دائما
32	تساهم الصحة الرقمية في تقليل الأعباء والتكاليف أثناء تقديم الخدمات الصحية.				
33	عدم ثقة المواطنين بأنظمة الأمان في تخزين الملفات الالكترونية.				
34	التخوف من الهجمات السيبرانية في ظل هشاشة نظام الأمن المعلوماتي الصحي وسهولة اختراقه.				
35	الخبرة والاحترافية المناسبة عند التعاملات الرقمية أثناء تقديم الخدمات الصحية.				
36	تنوع المصالح الاستشفائية وتشعبها يعقد من طبيعة تقديم الخدمات الصحية الكترونيا.				
37	تسعى المؤسسات الاستشفائية الى الاعتماد على مخرجات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير الخدمات الصحية.				
38	المواطنون يفضلون التعامل الإداري في البيانات الصحية الكترونيا عوضا عن الأسلوب التقليدي.				
39	المنصات والتطبيقات الالكترونية المستخدمة أثرت إيجابا على الخدمة الصحية.				
40	يلتزم المستشفى بتقديم الخدمة الالكترونية للمرضى في وقتها المحدد.				
41	يوجد وعي للمواطنين حول الاستخدام الإلكتروني في قطاع الصحة من حيث تسهيل نقل المعلومات.				
42	التجربة الرقمية في قطاع الصحة حققت نجاحا على مستوى تحسين الخدمات.				

شكرا على حسن تعاونكم

الملحق رقم 03

قائمة المحكمين للاستمارة

الرقم	المحكم	مؤسسة الانتساب
01	د. بن كادي حسن	جامعة قاصدي مرباح ورقلة
02	أ.د. زموري ليندة	جامعة قاصدي مرباح ورقلة
03	د. سمير بارة	جامعة قاصدي مرباح ورقلة
04	د. ربوح ياسين	جامعة قاصدي مرباح ورقلة
05	أ.د. عبد الله عياشي	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي
06	د. دريدي محمود	جامعة العربي التبسي تبسة
07	د. مسعودي مريم	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي

الملحق رقم 04

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIC ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات
MINISTRE DE LA SANTE DE LA POPULATION ET DE LA REFORME HOSPITALIERE

Le Secrétaire Général

N° 43 MSPR/SG

الأمين العام
09 JAN 2012

Madame et Messieurs les DSP

« tous »

Dans le cadre de la mise en place du projet de système informatisé de comptabilité de gestion au niveau des établissements de soins « ECOM », j'ai l'honneur de vous demander d'inviter les directeurs des établissements concernés par ce projet pilote à adopter le nouveau logiciel relatif à la gestion des produits pharmaceutiques en lieu et place du logiciel « EPIPHARM » et ce, à dater du 15 janvier 2012.

Toute difficulté rencontrée dans l'exécution de la présente note doit être signalée à mes services dans les brefs délais.

الأمين العام
ح. بوشناق

الملحق رقم 05

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات

ولاية الوادي

مديرية الصحة والسكان

مصلحة الوقاية و السكان

الرقم: 006.2021.م ص ص / 2021

إلى السيد :

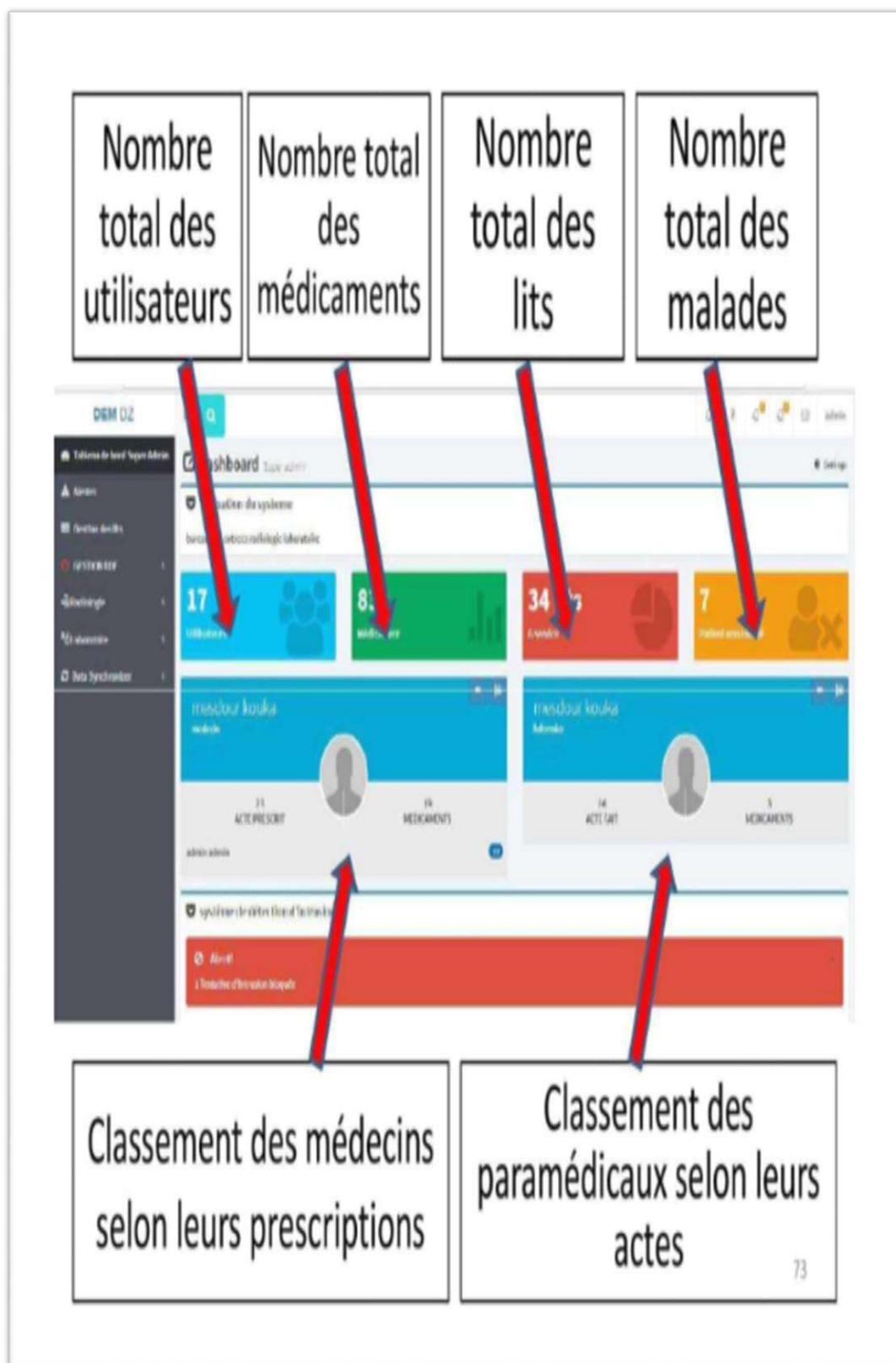
مدراء المؤسسات العمومية الإستشفائية بالولاية
مدير المؤسسة الإستشفائية المتخصصة للأم والطفل
مدراء المؤسسات العمومية للصحة الجوارية بالولاية

الموضوع: ب/خ: برنامج EVENSCO
المرفقات: (01)

يشرفني أن أرسل إليكم عبر بريدمك الإلكتروني نسخة من مذكرة رقم: 26
بتاريخ: 2019/09/26 والمتعلقة بالإعلان عن حالات التسمم العقري عن طريق برنامج
EVENSCO ، وعليه أطلب منكم العمل بما جاء في هذه الأخيرة .

الوادي في 27 جوان 2021
مدير الصحة والسكان
عن المدير ومفتوح من
مدير الصحة والسكان
وتصديقي محمد الطيب

الملحق رقم 06



الملحق رقم 07

16 ربيع الأول عام 1436 هـ
7 يناير سنة 2015 م

الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية / العدد 01

32

وزارة الشؤون الدينية والأوقاف

قرار وزاري مشترك مؤرخ في 3 جمادى الثانية عام 1434 الموافق 14 أبريل سنة 2013، يتضمن وضع بعض الأسلاك الخاصة التابعة للإدارة المكلفة بالواصلات السلوكية واللاسلكية الوطنية في حالة الخدمة لدى الإدارة المركزية بوزارة الشؤون الدينية والأوقاف.

إن الأمين العام للحكومة،

ووزير الداخلية والجماعات المحلية،

ووزير الشؤون الدينية والأوقاف،

- بمقتضى الرسوم الرئاسي رقم 12-326 المؤرخ في 17 شوال عام 1433 الموافق 4 سبتمبر سنة 2012 والتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

- وبمقتضى الرسوم التنفيذية رقم 11-256 المؤرخ في 28 شعبان عام 1432 الموافق 30 يوليو سنة 2011 والتضمن القانون الأساسي الخاص بالموظفين المنتميين للأسلاك الخاصة بإدارة المكلفة بالواصلات السلوكية واللاسلكية الوطنية،

- وبمقتضى الرسوم الرئاسي المؤرخ في 7 ربيع الثاني عام 1423 الموافق 18 يونيو سنة 2002 والتضمن تعيين الأمين العام للحكومة،

يقررون ما يأتي :

المادة الأولى : تطبيقا لأحكام المادة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 11-256 المؤرخ في 28 شعبان عام 1432 الموافق 30 يوليو سنة 2011 والمذكور أعلاه، يوضع في حالة الخدمة لدى الإدارة المركزية لوزارة الشؤون الدينية والأوقاف، وفي حدود التعدادات المنصوص عليها في هذا القرار، الموظفون المنتمون لأحد السلوكين الآتيين :

التعداد	السلوك
2	المساعدون التقنيون التخصصيون
3	أعوان الاستغلال التقني

المادة 2 : تضمن الإدارة المركزية لوزارة الشؤون الدينية والأوقاف تسيير السار المهني للموظفين المنتميين للسلوكين المذكورين في المادة الأولى أعلاه، طبقا لأحكام القانونية الأساسية المحددة بموجب المرسوم التنفيذي رقم 11-256 المؤرخ في 28 شعبان عام 1432 الموافق 30 يوليو سنة 2011 والمذكور أعلاه.

المادة 3 : يستفيد الموظفون الموضوعون في حالة الخدمة من حق الترقية، طبقا لأحكام الرسوم التنفيذية رقم 11-256 المؤرخ في 28 شعبان عام 1432 الموافق 30 يوليو سنة 2011 والمذكور أعلاه.

المادة 4 : تكون الرتبة الشغولة من طرف الموظف الذي استفاد من الترقية، محل تحويل في الرتبة الجديدة.

المادة 5 : ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في 3 جمادى الثانية عام 1434 الموافق 14 أبريل سنة 2013.

وزير الشؤون الدينية والأوقاف
من وزير الداخلية والجماعات المحلية الأمين العام
بوعبد الله غلام الله
عبد القادر والي

من الأمين العام للحكومة
وبتفويض منه
للدبر العام للموظفة العمومية
بلقاسم بوشمال

وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات

قرار وزاري مشترك مؤرخ في 6 محرم عام 1436 الموافق 30 أكتوبر سنة 2014، يحدد كفاءات تطبيق النظام المعلوماتي لمعالجة التسجيل في المؤسسات العمومية للصحة وكذا قائمة المؤسسات المعنية بتنفيذ هذا النظام.

إن وزير الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات،

ووزير المالية،

- بمقتضى الرسوم الرئاسي رقم 14-154 المؤرخ في 5 رجب عام 1435 الموافق 5 مايو سنة 2014 والتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

- وبمقتضى الرسوم التنفيذية رقم 95-54 المؤرخ في 15 رمضان عام 1415 الموافق 15 فبراير سنة 1995 الذي يحدد صلاحيات وزير المالية،

الملحق رقم 08

9	الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية / العدد 15	17 جمادى الأولى عام 1435 هـ 19 مارس سنة 2014 م
المادة 2 : تمسك المؤسسات العمومية للصحة، زيادة على الأحكام المطبقة عليها، مجلسية عامة تليد فيها العمليات المتعلقة بالوضعية المالية والذمة المالية والخزينة. المادة 3 : تمسك المؤسسات العمومية للصحة أيضا محاسبة موازنة تليد فيها العمليات، البرزانية ومحاسبة تحليلية تسمح بحساب مختلف تكاليف الخدمات المقدمة. المادة 4 : يحتوي النظام المعلوماتي لحاسبة التسيير على مدونة حسابات وقواعد سيرها وكذا كشوف مالية. المادة 5 : تحدد كلفيات تطبيق أحكام هذا الرسوم وكذا قائمة للأساسات العمومية للصحة المعنية بتنفيذ النظام المعلوماتي لحاسبة التسيير بموجب قرار مشترك بين الوزير المكلف بالصحة والوزير المكلف بالمالية. المادة 6 : ينشر هذا الرسوم في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. حرر بالجزائر في 10 جمادى الأولى عام 1435 الموافق 12 مارس سنة 2014. محمد المالك سلال *	مرسوم تنفيذي رقم 14-106 مؤرخ في 10 جمادى الأولى عام 1435 الموافق 12 مارس سنة 2014، بتنصت وضع النظام المعلوماتي لحاسبة التسيير في المؤسسات العمومية للصحة. إن الوزير الأول، - بناء على التقرير المشترك بين وزير الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات ووزير المالية، - وبناء على الدستور، لا سيما الفاتان 3-85 و125 (الفقرة 2) منه، - وبمقتضى القانون رقم 85-05 المؤرخ في 26 جمادى الأولى عام 1405 الموافق 16 فبراير سنة 1985 والمتعلق بحماية الصحة وترقيتها، العدل والتعم، - وبمقتضى القانون رقم 88-01 المؤرخ في 22 جمادى الأولى عام 1406 الموافق 12 يناير سنة 1988 والتضمن القانون التوجيهي للمؤسسات العمومية الاقتصادية، لا سيما الباب الثالث منه، - وبمقتضى القانون رقم 07-11 المؤرخ في 15 ذي القعدة عام 1428 الموافق 25 نوفمبر سنة 2007 والتضمن النظام الحاسبي المالي، العدل، - وبمقتضى الرسوم الرئاسي رقم 13 - 312 المؤرخ في 5 ذي القعدة عام 1434 الموافق 11 سبتمبر سنة 2013 والتضمن تعيين أعضاء الحكومة، - وبمقتضى الرسوم التنفيذي رقم 95-54 المؤرخ في 15 رمضان عام 1415 الموافق 15 فبراير سنة 1995 الذي يحدد صلاحيات وزير المالية، - وبمقتضى الرسوم التنفيذي رقم 09-110 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1430 الموافق 7 أبريل سنة 2009 الذي يحدد شروط وكلفيات مسك الحاسبة بواسطة أنظمة الإعلام الآلي، - وبمقتضى الرسوم التنفيذي رقم 11-379 المؤرخ في 25 ذي الحجة عام 1432 الموافق 21 نوفمبر سنة 2011 الذي يحدد صلاحيات وزير الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات، - وبعد موافقة رئيس الجمهورية، يرسم ما يأتي : المادة الأولى : يهدف هذا الرسوم إلى وضع النظام المعلوماتي لحاسبة التسيير على مستوى مسيري المؤسسات العمومية للصحة.	مرسوم تنفيذي رقم 14-106 مؤرخ في 10 جمادى الأولى عام 1435 الموافق 12 مارس سنة 2014، بتنصت وضع النظام المعلوماتي لحاسبة التسيير في المؤسسات العمومية للصحة.
مرسوم تنفيذي رقم 14-107 مؤرخ في 10 جمادى الأولى عام 1435 الموافق 12 مارس سنة 2014، بتنصت للرسوم التنفيذي رقم 07-08 المؤرخ في 22 ذي الحجة عام 1427 الموافق 11 يناير سنة 2007 الذي يحدد قائمة النشاطات والسلع والخدمات المستثناة من الزايبا المعددة في الأمر رقم 01-03 المؤرخ في أول جمادى الثانية عام 1422 الموافق 20 أغسطس سنة 2001 والمتعلق بتسطوير الاستعمار. إن الوزير الأول، - بناء على تقرير وزير التنمية الصناعية وترقية الاستثمار، - وبناء على الدستور، لا سيما الفاتان 3-85 و125 (الفقرة 2) منه،	مرسوم تنفيذي رقم 14-107 مؤرخ في 10 جمادى الأولى عام 1435 الموافق 12 مارس سنة 2014، بتنصت للرسوم التنفيذي رقم 07-08 المؤرخ في 22 ذي الحجة عام 1427 الموافق 11 يناير سنة 2007 الذي يحدد قائمة النشاطات والسلع والخدمات المستثناة من الزايبا المعددة في الأمر رقم 01-03 المؤرخ في أول جمادى الثانية عام 1422 الموافق 20 أغسطس سنة 2001 والمتعلق بتسطوير الاستعمار.	مرسوم تنفيذي رقم 14-107 مؤرخ في 10 جمادى الأولى عام 1435 الموافق 12 مارس سنة 2014، بتنصت للرسوم التنفيذي رقم 07-08 المؤرخ في 22 ذي الحجة عام 1427 الموافق 11 يناير سنة 2007 الذي يحدد قائمة النشاطات والسلع والخدمات المستثناة من الزايبا المعددة في الأمر رقم 01-03 المؤرخ في أول جمادى الثانية عام 1422 الموافق 20 أغسطس سنة 2001 والمتعلق بتسطوير الاستعمار.

الملحق رقم 09



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de la Santé
Le Secrétaire Général

وزارة الصحة
الأمين العام

2022 الم 14

السيدات والسادة:

- منراء الصحة والسكان للمتابعة

- المدراء العامون ومدراء المؤسسات العمومية للصحة للتبليغ والتنفيذ

الرجاء: 14/11/2022

الموضوع: ف/ي تشكيل فوج عمل لرقعة الصحة.

في إطار رقعة قطاع الصحة، وبإدارة تفعيل التطعيمات والبرامج الرقعية التي تم تطويرها، والتي سوف تنفذ تحت تصرفكم، أتم مطاعون باستغلال واستعمال ذات البرامج على مستوى مؤسساتكم كوحدة أول، إرفاقاً أن لها بالتطعيمات اللازمة:

- برنامج تسير المواعيد الطبية المتخصصة عن بعد
- برنامج تسير حركة المرضى داخل مصالح الاستعمالات
- برنامج PATIENT الجديد

وعرضاً على كل قطاع ومراقبة هذه العملية، أطلب منكم تشكيل فوج عمل مؤهل ولأني على مستوى كل مديرية للصحة والسكان، وكذا فوج عمل مؤهل على مستوى كل مؤسسة محومية صحية، يتكون من:

- مهندس في الإعلام الآلي
- فني في الإعلام الآلي
- (2) طبيب
- (3) شبه طبي (معيدي، مشغل في الأشعة والتصوير وتخرج في الصحة العمومية)
- مصروف إداري

الرجاء: 14/11/2022

الرجاء: 14/11/2022

يتم فوج العمل على مستوى المؤسسات العمومية الصحية في تكوين متابعة استعمال هذه البرامج الرقعية، وإرسال تقارير دورية إلى الفوج الولائي، الذي يقوم بدوره بالتحقق والتبليغ بين مختلف الأقسام وإرسال تقارير دورية إلى مديرية الشؤون الإعلامية والإعلام الآلي بوزارة الصحة.

لأن توافراً بالمعلومات الشخصية لأعضاء الفوج الولائي (الاسم والعنوان، الوظيفة، الهاتف، البريد الإلكتروني، وذلك على البريد الإلكتروني التالي: numerisation.ms@gmail.com قبل تاريخ 2022/11/23.

تقبلوا السيدات والسادة، منراء الصحة والسكان، عبارات التقدير والاحترام.

المكلف بتسيير شؤون السلامة للصحة

مستند طبي

شعبة أن السيد الوزير على جميل خروجه على

الملحق رقم 10

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de la Santé
Direction des Ressources Humaines

وزارة الصحة
مديرية الموارد البشرية

رقم 15 / 2023

15 جانفي 2023

إلى
السيدات والسادة مدراء الصحة والسكان
المدراء العامون للمراكز الاستشفائية الجامعية

الموضوع: ف/ي تعدادات الموظفين المستوفين لشروط الترقية إلى رتب أعلى، بعنوان سنة 2023.
المرجع: الأرسال رقم 01 المؤرخ في 05 جانفي 2023

بناء على الأرسال الوارد من المديرية العامة للتوظيف العمومية والإصلاح الإداري، بخصوص تعدادات الموظفين المستوفين لشروط الترقية إلى رتب أعلى، بعنوان سنة 2023، يشرفني أن أطلب منكم الإيعاز إلى مصالحكم المحلية من أجل تحيين الأرضية الرقمية الخاصة بوزارة الصحة، وذلك حتى تتمكن مصالحكم من حيازة المعلومات والبيانات الدقيقة المتعلقة بجميع الموظفين.

تفضلوا، بقبول فائق عبارات التقدير والاحترام.

عن المديرية العامة للتوظيف العمومي والإصلاح الإداري
مدير الموارد البشرية
حسن مسريك الحاج



الملحق رقم 11



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة الصحة
مديرية المنظومات
الإعلامية والإعلام الآلي

Ministère de la Santé
Direction des Systèmes
d'Information et de l'Informatique

الجرائد في: 19 مارس 2023

رقم: 88 / 11

السيدات والسادة مدراء الصحة والسكان - للتبليغ والمتابعة
المدراء العامون للمراكز الاستشفائية الجامعية - للتنفيذ
مدراء المؤسسات العمومية الصحية - للتنفيذ

الموضوع: ب/خ رقمنة المؤسسات الصحية.

في إطار رقمنة قطاع الصحة، لاسيما مسار المريض في المؤسسات العمومية الصحية، وكذا تنظيم تدفق المرضى في مصالح الاستجالات والعيادات المتعددة الخدمات، وعملا بنص المادة 26 من القانون 18-11 والمؤرخ في 18 شوال 1439 الموافق لـ 02 جويلية 2018 المتعلق بالصحة، والتي أوجبت توفير ملف طبي وحيد على المستوى الوطني لكل مريض، يشرفني أن أطلب منكم وفي أقرب الآجال، العمل على توحيد النظام المستعمل في هذا الإطار، من خلال تثبيت نظام الملف الطبي الإلكتروني (DEM) الذي توفره لكم مصالحنا، على مستوى جميع المؤسسات العمومية الصحية التابعة لكم، مع عدم اعتماد أي نظام إعلامي آخر.

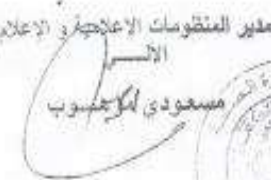
ستجدون في بريد الاتمرات الخاص بكم، النسخة المحينة من هذا النظام مع دليل الاستخدام، كما ستتم برجمة دورات تكوينية حضوريا وعن طريق تقنية التحاضر عن بعد.

أولي أهمية قصوى لتطبيق نحوى هذه التعلية.

تفضلوا، بقبول فائق عبارات التقدير والاحترام.

- نسخة للسيد الأمين العام على سبيل عرض حال.

مدير المنظومات الإعلامية والإعلام
الانصر
مصحودي الكرام




الملحق رقم 12



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de la Santé
Le Secrétaire Général

وزارة الصحة
الأمين العام

تعليمية رقم 01 مؤرخة في 14 فيفري 2023

بخصوص اتخاذ التدابير اللازمة والتخلي باليقظة اتجاه الهجمات السيبرانية

المرسل إليهم السيدات والسادة:

- المدراء العامون والمدراء المركزيون
مدراء الصحة والسكان (التنفيذ، التبليغ والمتابعة)
المدراء العامون ومدراء المؤسسات العمومية للصحة للتنفيذ
المدراء العامون للمؤسسات الوطنية تحت الوصاية للتنفيذ

إن الحديث عن تأمين وحماية المعلومات والحفاظ على سلامتها وسريتها بكتسيه طابع الأهمية والإلزامية في ظل المسار المتدرج ضمن التوجهات ذات الأولوية لرقمنة القطاع، في المقابل فإن التكنولوجيا الحديثة تواجه العديد من التحديات والمشاكل والرهانات، ولعل من أبرزها مشكل الإبقاء على سرية وسلامة هذه المعلومات وحمايتها من مختلف التهديدات والاختراقات الإلكترونية، حيث أضحى من السهل التعقب واختراق المعلومات في ظل الوسائط والبرمجيات المساعدة على ذلك، لذا من الضروري، وفقا لتوجهات السلطات العليا للبلاد، وضع سياسات الحماية والأمان من أي مخروقات أو أي تهديدات محتملة، ومن هنا وجب على المؤسسات الصحية ومستخدميه الاهتمام بجانب الأمن السيبراني خاصة مع ارتفاع وتيرة الجرائم الإلكترونية ونفشي ظاهرة الهاكرز، بالإضافة إلى التطور الهائل في تقنيات وطرق الاختراق للبيانات والمعلومات، ووضع كسياسة تأمين وأمن المعلومات داخل مؤسسات الصحة، لذا فإني ألزمكم بضرورة السهر على تطبيق تدابير موضوع إرسالي رقم 03 المؤرخ في 03 جانفي 2023، والتخلي باليقظة التامة، باتباع الإجراءات التالية في حدود الموارد المسخرة:

- العمل على المحافظة على المكونات غير المادية للحاسب الآلي والتحقق الدوري لها لغرض سلامة البيانات؛
- وضع ضوابط للأشخاص المؤهلين وحدود صلاحيتهم لاستخدام المعلومات والأجهزة المتاحة في المصلحة؛

- تسطير إجراءات الحماية ضد الاختراقات والسرقة أو توقف الأجهزة، أو الإلحاق المتعمد وغير المتعمد، أو التبديل، أو حتى مجرد الاطلاع دون تصريح؛
- تحديث وتنصيب برامج مضادات الفيروسات والاختراقات Anti-virus لكافة الوسائط الإلكترونية؛
- تأمين المواقع الإلكترونية والصفحات، وكدرجة أعلى تحديث المنظومات الأمنية الرقمية المتطورة؛
- القيام بتشفير البيانات أثناء نقل المعلومات لفرض ضمان سريتها وسلامتها؛
- النسخ الاحتياطي للمعلومات المستمدة من نظم المعلومات في المؤسسة وضمان سرتها؛
- العمل على متابعة التسجيل الإلكتروني للبيانات، وكذا مسارات نشر المعلومات؛
- توخي الحذر من البرامج الخبيثة المرسلة لقاعدة البيانات، وتقادي فتح الرسائل الإلكترونية مجهولة المصدر؛
- التشفير المتناهي والمتواصل لكل الوسائط الإلكترونية ولأنظمة الدخول للبرامج المتاحة؛
- العمل وفقاً لبرامج مكافحة الفيروسات، وتحديثها دورياً بما يستجيب لمطلوبات البيئة الإلكترونية؛
- وضع أنظمة إنذار للغروقات والتجاوزات الممكن حدوثها للأجهزة المستعملة؛
- وضع برامج محاكاة كاستجابة آتية لحالات التهديدات الأمنية، تسمح بالتعقب أو تحديد المصدر المسؤول عن التعدي؛
- إخطار مديرية المنظومات الإعلامية والإعلام الآلي بالصعوبات التي قد تعترضكم والمخاطر السالفة الذكر دون أجل.

أولي أهمية قصوى، لتنفيذ غوى هذه التعلية.

الأمين العام
طاطي محمد



نسخة على سبيل عرض حال:

- السيد وزير الصحة.

الملحق رقم 13

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة الصحة

مديرية الصحة والسكان
لولاية الوادي
مصلحة الهياكل الصحية والنشاط الصحي
الرقم: 2022/م ص س

إلى السادة /
مدراء المؤسسات العمومية للصحة الجوارية
بالولاية .

الموضوع: ب/خ رقمه علاج الهياكل الجوارية الصحية
المرجع: التعلية رقم: 12 المؤرخة في 19/10/2022

في إطار عملية رقمه الهياكل الصحية ، وبناء على التعلية الوزارية المذكورة في المرجع أعلاه ، يشرفني أن أطلب منكم وضع على مستوى الهياكل العلاجية الجوارية نظام رقمي خاص للاستقبال والتسجيل الإلكتروني للمرضى الذين يتقدمون للفحص ، التشخيص أو الدخول الاستشفائي النهاري (الاستعجال) يحتوي التسجيل على المعلومات الآتية :

- تعيين المريض (الاسم ، اللقب ، الحالة.....)
- تسير الفحوصات
- إصدار الوصفات وتسيرها
- إصدار طلبات الكشف المخبر أو الأشعة
- الفحص الإلكتروني للنتائج من طرف الطبيب ابتداء من تأكد هذه النتائج من طرف مخبر أو الصورة الطبية .
- إصدار الشهادات الطبية .
- مسار الأنشطة للمريض داخل المؤسسة الصحية .
- تحضير الملف الإلكتروني الطبي للمريض وإرساله عند تحويله للعلاج في هيكل استشفائي آخر .

أؤكد على تنفيذ التطلعات موافقتنا بالإجراءات المتخذة.

الوادي في : 2022
مدير الصحة والسكان

عن الوزير ومفوض منه
مدير الصحة والسكان
وقسمه محمد العلي

Site Web: www.dsp-eloud.dz/Email: dsp39000@gmail.com

الملحق رقم 14

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة الصحة

مديرية الصحة والسكان
لولاية الوادي
مصلحة الموارد والتخطيط
الرقم: 21/28/م ص س / 2022

مدير الصحة والسكان
إلى السادة /
مدراء مؤسسات العمومية للصحة
بولاية الوادي

جدول لإرسال

الملاحظات	العدد	الوثائق المرفقة
للتنشر الواسع	3	تجدون رفقة هذا الإرسال: - نسخة من المراسلة المؤرخة في : 2022/07/23 الواردة إلينا من المدرسة الوطنية للمناجمت وإدارة الصحة والمتعلقة بمتطلبات الجودة الرقمية في المؤسسات الصحية العامة .

18 جولة 2022

الوادي في:

مدير الصحة والسكان

(الوزير) يتفويض
مدير الصحة والسكان
وتتمرنى محمد الشيب

الملحق رقم 15

3/gestion de la pharmacie

The screenshot shows a web application for pharmacy management. The top navigation bar includes 'Accueil', 'Param', 'Form', 'Formes', 'Pharmacie', 'Formes', and 'Formes'. The 'Pharmacie' tab is selected. Below the navigation bar, there is a sidebar with 'Menu', 'Param', 'Form', 'Formes', 'Pharmacie', 'Formes', and 'Formes'. The main content area displays a table with columns 'Nom', 'Description', 'Form', 'Formes', and 'Formes'. A red circle highlights the 'Formes' column header. A red arrow points from the 'Formes' column header to a text box that says 'Cliquez sur pharmacie'. Another red arrow points from the 'Formes' column header to a text box that says 'Puis Cliquez sur importer Formes'. Below the table, there is a section titled 'Importe la liste forms (epipharm)' with a file upload area and a 'Choisir un fichier' button. A text box on the left side of the screenshot says 'Vous devez avoir le fichier des Formes format Excel de l\'epipharm'. The bottom of the screenshot shows the footer with 'Copyright © 2019 All rights reserved.' and 'Version 1.0.0.0'.

Cliquez sur pharmacie

Puis Cliquez sur importer Formes

Vous devez avoir le fichier des Formes format Excel de l\'epipharm

Importe la liste forms (epipharm)

Choisir un fichier

Copyright © 2019 All rights reserved.

Version 1.0.0.0

الملحق رقم 16

5/gestion du Laboratoire

Cliquez sur
laboratoire

Puis suivez les différentes étapes :

- Gestion des bilans
- Gestion des analyses
- Gestion des sous analyses
- Gestion des normes
- Gestion des tubes

الملحق رقم 17

Gestion interne des services

Cliquez sur service

Puis cliquez sur Gestion Interne des Services

Gestion des services

Service	Statut	Nombre de services	Statut	Statut	Statut	Statut	
Service 1	Actif	6	Actif	11	Actif	27	Actif
Service 2	Actif	6	Actif	11	Actif	27	Actif
Service 3	Actif	6	Actif	11	Actif	27	Actif
Service 4	Actif	6	Actif	11	Actif	27	Actif
Service 5	Actif	6	Actif	11	Actif	27	Actif
Service 6	Actif	6	Actif	11	Actif	27	Actif
Service 7	Actif	6	Actif	11	Actif	27	Actif
Service 8	Actif	6	Actif	11	Actif	27	Actif
Service 9	Actif	6	Actif	11	Actif	27	Actif
Service 10	Actif	6	Actif	11	Actif	27	Actif

المصادر والمراجع

Les Références

❖ المصادر والمراجع باللغة العربية:

أولاً: المصادر:

أ- النصوص القانونية والتنظيمية:

- 01- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم الرئاسي رقم 415/12، المؤرخ في 11/12/2012، يتضمن التصديق على الميثاق الأفريقي لقيم ومبادئ الخدمة العامة والإدارة، الجريدة الرسمية، العدد: 68، المؤرخة في 16/12/2012.
- 02- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، معدل ب: القانون رقم 01/16 المؤرخ في 06 مارس 2016، (المادة 90)، الجريدة الرسمية رقم: 76 المؤرخة في 08 ديسمبر 1996.
- 03- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رقم 131/88، المؤرخ في 20 ذو القعدة عام 1408 الموافق ل 04 يوليو سنة 1988، ينظم العلاقات بين الإدارة والمواطن، الجريدة الرسمية، العدد: 27، السنة الخامسة والعشرون.
- 04- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم الرئاسي رقم 05/20، المؤرخ في 24 جمادى الأولى عام 1441 هـ الموافق ل 20 جانفي سنة 2020، والمتعلق بوضع منظومة وطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية، الجريدة الرسمية، العدد 04، المؤرخة في أول جمادى الثانية عام 1441 هـ الموافق ل 26 جانفي سنة 2020.
- 05- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي رقم 56/85، المؤرخ في 05 ذو الحجة عام 1437 هـ الموافق ل 07 سبتمبر سنة 2016، الجريدة الرسمية، العدد: 53.
- 06- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون رقم 01/18، المؤرخ في 30 يناير 2018، المتعلق بالوضع تحت المراقبة الالكترونية، يتم قانون رقم 05/04، المؤرخ في 06 فيفري 2005، الجريدة الرسمية، العدد: 05.
- 07- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 04/09، يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها، المؤرخ في 14 شعبان عام 1430 هـ الموافق ل 05/08/2009 م، الجريدة الرسمية، المؤرخة في 16/08/2009، العدد رقم: 47.
- 08- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم تنفيذي، المؤرخ في الاثنين 12 ذو الحجة عام 1443 هـ الموافق ل 11 يوليو سنة 2022، الجريدة الرسمية، العدد رقم: 47.

- 09-الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 11/18، المؤرخ في 18 شوال 1439 هـ، الموافق لـ 2 يوليو سنة 2018 م، المتعلق بالصحة، الجريدة الرسمية، الصادرة بتاريخ: 16 ذو القعدة عام 1439 هـ، الموافق لـ 29 يوليو سنة 2018 م، العدد: 46.
- 10-الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم الرئاسي رقم 158/20، إحداث وكالة وطنية للأمن الصحي، الجريدة الرسمية، المؤرخة يوم الأحد 22 شوال عام 1441 الموافق لـ 14 يونيو سنة 2020، العدد: 35.
- 11-الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 98-257، المؤرخ في: 25 أوت 1998، المتعلق بضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات إنترنت واستغلالها، الجريدة الرسمية، العدد 63.
- 12-الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 98-82، المؤرخ في: 25 فيفري 1998، يتضمن إنشاء مركز الدراسات والبحث في الاتصالات السلكية واللاسلكية لدى إدارة البريد والمواصلات، الجريدة الرسمية، العدد 12.
- 13-الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 21/252، المؤرخ في 25 شوال عام 1442 هـ الموافق لـ 6 يونيو سنة 2021، والمتعلق بمهام المديرية العامة للرقمنة والمعلوماتية، الجريدة الرسمية، العدد 47.
- 14-الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، "بيان صحفي"، مصالح الوزير الأول، منشور بتاريخ 2022/06/29.

ب- التقارير والاتفاقيات الدولية والإقليمية:

- 01-منظمة الصحة العالمية، توفير الرعاية الصحية الأولية من أجل تحقيق التغطية الصحية الشاملة، نيويورك: تقرير جمعية الصحة العالمية الثانية والسبعون، البند 13، 1 أبريل 2019.
- 02-منظمة الصحة العالمية، استخدام التكنولوجيات الرقمية الملائمة في خدمة الصحة العمومية، جمعية الصحة العالمية الحادية والسبعون، نيويورك، 2018.
- 03-منظمة الصحة العالمية، الصحة الإلكترونية، جمعية الصحة العالمية الثامنة والخمسون، نيويورك، 2005.
- 04-منظمة الصحة العالمية، دليل الإستراتيجية الوطنية للصحة الإلكترونية: إعداد رؤية وطنية للصحة الإلكترونية، الجزء 1، قسم الطباعة والنشر منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا، 2013.

ثانياً المراجع:

أ-الكتب:

- 01- أحمد محمد سمير، الإدارة الإلكترونية، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1، 2009.
- 02- أسامة أحمد المناصرة وجمال محمد الزغبى، الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2013.
- 03- السيد حجازي، اقتصاديات المشروعات العامة، الإسكندرية: الدار الجامعية، 2004.
- 04- المساعد زكي خليل، تسويق الخدمات الصحية، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع، 1988.
- 05- المساعد زكي خليل، تسويق الخدمات وتطبيقاتها، الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع، 2006.
- 06- بطرس غالي، الإستراتيجية والسياسة الدولية، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، 1967.
- 07- حسين خليل وحسين عبيد، الاستراتيجيا، بيروت: منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة 1، 2013.
- 08- حسين مصطفى هلالى وآخرون، الإدارة الإلكترونية، القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2010.
- 09- حميد الطائي وآخرون، الأسس العلمية لتسويق الحديث، الأردن: دار اليازوري، 2007.
- 10- سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية، مركز البحوث، معهد الإدارة العامة، السعودية، 2005.
- 11 - شارلز هال، جاريت جونز، الإدارة الاستراتيجية مدخل متكامل، ترجمة رفاعي محمد رفاعي ومحمد سيد أحمد عبد المتعال، الرياض: دار المريخ للنشر، 2001.
- 12- صلاح محمد سالم، العصر الرقمي وثورة المعلومات، دراسة في نظم المعلومات تحديث المجتمع، مصر: عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، 2002.
- 13 - صلاح نيوف، مدخل الى الفكر الاستراتيجي، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك، كلية العلوم السياسية، كوبنهاغن، 2008.
- 14- طارق محمود عباس، مجتمع المعلومات الرقمي، القاهرة: المركز الأصيل للطبع والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2004.
- 15- طاهر محسن الغالبي، وائل محمد صبحي إدريس، الإدارة الاستراتيجية منظور منهجي متكامل، عمان: دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، 2007.

- 16- طلعت الدمرداش، اقتصاديات الخدمة الصحية، القاهرة: مكتبة القدس، الطبعة الثانية، 2006.
- 17- عبد القادر محمد فهمي، المدخل في دراسة الاستراتيجية، كلية العلوم السياسية، العراق: جامعة بغداد، 2009.
- 18- عبد السلام أبو قحف، الإدارة الاستراتيجية وإدارة الأزمات، الإسكندرية: الدار الجامعية الجديدة، 2002.
- 19- عماد لبيد وموزاري بلال، الخدمة العمومية الالكترونية في الجزائر معطيات الواقع ورهانات المستقبل، برلين: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، الطبعة 1، 2021.
- 20- عماد لبيد، موزاري بلال، رقمنة خدمات المرفق العام في الجزائر: الواقع، الآفاق، التحديات، برلين: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ألمانيا، الطبعة 1، 2021.
- 21- فداء حامد، الإدارة الالكترونية الأسس النظرية والتطبيقية، عمان: دار ومكتبة الكندي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2015.
- 22- فوزي شعبان مذكور، تسويق الخدمات الصحية، مصر: ايتراك للنشر والتوزيع، 1991.
- 23- فهد مبارك الهاجري، العقود الإدارية عبر الإنترنت، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2015.
- 24- محمود حسين الوادي وبلال محمود الوادي، المعرفة والإدارة الإلكترونية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان: الأردن، 2011.
- 25- محمد محمود الطعمانة وسمير محمد عبد الوهاب، الحكم المحلي في الوطن العربي واتجاهات التطوير، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة: 2005.
- 26- مصطفى يوسف كافي، الحكومة الإلكترونية في ظل الثورة العلمية التكنولوجية المعاصرة، دمشق: دار رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، 2009، سلسلة الاقتصاد الإلكتروني.
- 27- هشام محمد وآخرون، الإدارة الالكترونية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2013.
- 28- مصعب الهاشمي، مفاهيم استراتيجية، السودان: مطبعة جي تاون الخرطوم، 2018.
- 29- ربحي مصطفى عليان، البيئة الإلكترونية، عمان: دار صفا للنشر والتوزيع، 2012.

ب-المقالات العلمية:

- 01- أحمد محمد الشامي، «الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات»، مجلة القاهرة، مصر: المكتبة الأكاديمية، 2001.

- 02-البلي مسعود و أوجيح سارة، «نحو رقمنة الإدارة العمومية في الجزائر " قطاعي التعليم العالي والجماعات المحلية أنموذجاً"»، المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، ص ص (908،887)، 1 جانفي 2021.
- 03-أمنة مسعودي وسيدي محمد مكاوي، «دور الحوكمة الالكترونية في تحسين جودة الخدمات الصحية وتطوير أداء المستشفيات الجزائرية»، مجلة الباحث في العلوم القانونية والسياسية، العدد: 3، الجزائر: جامعة سوق أهراس، ص ص (219،199)، جوان 2020.
- 04-احميدانو محمد، «سياسة الرقمنة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي»، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية والاقتصادية، الجزائر: جامعة الجزائر 1، ص ص (244،226)، مارس 2020.
- 05-الهام يحيوي، «الحكومة الإلكترونية في الجزائر بين الواقع والتحديات»، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد: 16، الجزائر: جامعة سطيف 1، 2016.
- 06-إسماعيل سايجي والمكي الدراجي، «الإدارة الالكترونية بين مقتضيات الشفافية وإشكاليه التخلص من البيروقراطية في الأجهزة الحكومية»، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد: 12، العدد: 02، الجزائر: جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، ص ص (688،709)، سبتمبر 2021.
- 07-آلاء نبيل عبد الرزاق، «استخدام تقانة المعلومات من أجل ضمان الخدمة الصحية»، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد: 90، العراق: 2011.
- 08-الشيكرك أيوب، «الإدارة الإلكترونية في الجزائر تطبيقات وتحديات»، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد: 8، العدد: 01، الجزائر: جامعة لونييسي على البليدة 2، ص ص (308،281)، 2019.
- 09-المستاري محمد أمين وعبار عمر، «التصويت الإلكتروني وفرص تطبيقه في الجزائر»، مجلة القانون العام الجزائري والمقارن، المجلد: 08، العدد: 02، الجزائر: جامعة سيدي بلعباس، ص ص (352،333)، ديسمبر 2022.
- 10-باحماوي عبد الله، «سبل تحسين الخدمة العمومية وعصرنة الادارة العامة بالجزائر»، مجلة القانون والمجتمع، المجلد: 07، العدد: 02، الجزائر: جامعة احمد دراية أدرار، ص ص (338،321)، 2019.
- 11-بشير كاوجة ورفاع شريفة، «دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الاتصال الداخلي في المؤسسات الاستشفائية العمومية الجزائرية "دراسة حالة مستشفى محمد بوضياف بورقلة الجزائر"»، مجلة العلوم الإنسانية، العدد: 40، الجزائر: جامعة محمد خيضر بسكرة، ص ص (116،99)، جوان 2015.

- 12-بريش محمد عبد المنعم، «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: 01، الجزائر: جامعة محمد لمين دباغين سطيف 2، جانفي 2021.
- 13-بارة سمير، «الأمن السيبراني (cyber security) في الجزائر: السياسات والمؤسسات»، المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، العدد: 04، الجزائر: جامعة باتنة 1، ص ص (255،280)، جويلية 2017.
- 14-بطاهر بخته، «توجهات الاقتصاد الرقمي في البلدان العربية في ظل رغبتها في تطبيقه" فلسطين، إمارات، سعودية، الجزائر"»، مجلة المندى للأبحاث والدراسات الاقتصادية، المجلد: 03، العدد: 02، الجزائر: جامعة زيان عاشور الجلفة، ص ص (144،158)، 2019.
- 15-بن سالم جودي وبوكرش بلقاسم، «الأطر القانونية كأحد متطلبات التحول إلى الإدارة الالكترونية في الجزائر "مدينة مصدر نموذجا"»، مجلة الحدث للدراسات المالية والاقتصادية، العدد: 07، الجزائر: جامعة سوق أهراس، ص ص (27،48)، ديسمبر 2021.
- 16-بن يمينه خيرة وآخرون، «دور الرقمنة والإدارة الالكترونية في تهيئة إدارة الموارد البشرية»، القاهرة: مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، المجلد: 7، العدد: 12، مصر: اتحاد الجامعات العربية بالتعاون مع جامعة بني سويف، ص ص (10،67)، 2019.
- 17-بلقرع فاطنة والعمرى دلال وقريشي هاجر، «جاهزية الإدارة الالكترونية في الجزائر ودورها في إرساء الخدمة العمومية»، مجلة البديل الاقتصادي، العدد: 7، الجزائر: جامعة زيان عاشور الجلفة، ص ص (01،15)، 2017.
- 18-بن أوجيت فطيمة ونجاح عصام، «استراتيجيات التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية في ظل الأزمات "أزمة كورونا COVID 19"»، مجلة التنمية البشرية والتعليم للأبحاث التخصصية، المجلد: 7، العدد: 3، ماليزيا: المعهد الماليزي للعلوم والتنمية، 2021.
- 19-بضياف زهير، «دور الرقمنة في ضمان جودة الخدمة العمومية الرهانات والتحديات تطبيق "خدمتي" في قطاع الموارد المائية»، مجلة التميز للعلوم الاجتماعية والإنسانية، العدد الخاص، الجزائر: جامعة الشاذلي بن جديد الطارف، ص ص (80،68)، 2021.
- 20-بديسي فهيمة وزويوش بلال، «جودة الخدمات الصحية الخصائص: الأبعاد والمؤشرات»، مجلة الاقتصاد والمجتمع، العدد: 07، الجزائر: جامعة منتوري قسنطينة، 2011.

- 21- جميلة سلايمي ويوسف بوشي، «التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر»، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد: 10، العدد: 02، الجزائر: جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، ص ص (967،944) ، سبتمبر 2019.
- 22- جديدي زليخة وجلول احمد، «المعالجة الإحصائية لبيانات البحوث الاجتماعية»، مجلة الشامل للعلوم التربوية والاجتماعية، المجلد: 04، العدد: 02، الجزائر: جامعة الشهيد حمه لخضر، ص ص (351،340)، ديسمبر 2021.
- 23- دنيا جبر وابتسام حاتم علوان، «الإستراتيجية بين الأصل العسكري والضرورة السياسية وتأثيرها على توازن القوى الدولي»، المجلة السياسية والدولية، العدد: 20، العراق، ص ص (267،298)، 2012.
- 24- دبون عبد القادر، «دور التحسين المستمر في تفعيل جودة الخدمات الصحية "حالة المؤسسة الاستشفائية محمد بوضياف بورقلة"»، مجلة الباحث، العدد: 11، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2012.
- 25- غالم الهام مصطفى، «الحكومة الالكترونية كمدخل للإصلاح الإداري أسس نظرية وأليات التطبيق تجربة الجزائر»، المجلة المصرية لعلوم المعلومات، المجلد: 05، العدد: 02، مصر، 2018.
- 26- غنية نزلي، «دور الإدارة الالكترونية في ترقية خدمات المرافق العمومية المحلية»، مجلة العلوم القانونية والسياسية، العدد: 12، الجزائر: جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، 2016.
- 27- طارق بن قسمي، «دور الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمات في المؤسسات الإستشفائية العمومية»، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد: 02، العدد: 02، الجزائر: جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، 2017.
- 28- سعد الله رشيد وقاشي خالد، «دور الرقمنة في تحسين خدمات المرفق العمومي: دراسة حالة جامعة محمد بوضياف بالمسيلة»، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد: 10، العدد: 06، الجزائر: جامعة مستغانم، ص ص (176،196)، 2020.
- 29- مسيردي سيد أحمد وسعيد خديجة، «مشروع الجزائر الإلكترونية: واقع وتحديات»، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، العدد: 04، الجزائر: جامعة البليدة 2 على لونيبي.
- 30- سايح فطيمة، «الإدارة الإلكترونية كآلية لتطوير الخدمة العمومية المحلية مع الإشارة إلى حالة الجزائر»، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، العدد: 04، الجزائر: المركز الجامعي غليزان، ديسمبر 2018.

- 31-ومان محمد توفيق، زوزو رشيد، «التكنولوجيا الرقمية ودورها في تنمية المورد البشري الخاص بسلك الأمن لولاية بسكرة»، مجلة علوم الإنسان والمجتمع، الجزائر: جامعة بسكرة، 2017.
- 32-محمد لكحل، «الادارة الالكترونية وأثرها في تحقيق جودة الخدمة العمومية "حالة الجزائر"»، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد: 21، العدد: 01، الجزائر: جامعة الجزائر 3، ص ص 45، 61، 2018.
- 33-سامية منزر وزرفة بولقواس، «الإدارة العمومية في الجزائر واستراتيجية تطبيق الإدارة الإلكترونية فيها»، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد: 01، العدد: 12، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص ص 29، 44، 2020.
- 34-مهدي مراد ويحيوي نصيرة، «الإدارة الإلكترونية وعلاقتها بتنفيذ جودة الخدمة العمومية: دراسة حالة بريد الجزائر»، مجلة الآفاق للدراسات الاقتصادية، العدد: 03، الجزائر: جامعة العربي تبسي تبسة، 2017.
- 35-عادل غزال، «مشاريع الحكومة الإلكترونية من الاستراتيجية إلى التطبيق "مشروع الجزائر الحكومة الإلكترونية 2013 أنموذجا"»، المجلة الإلكترونية: Cybrarians Journal، العدد: 34، مارس 2014.
- 36-خديجة قمار، «الرقمنة الإدارية في الجزائر بين حتمية الانتقال ومعوقات التطبيق» مجلة المفكر، المجلد: 18، العدد: 01، الجزائر: جامعة محمد خيضر بسكرة، ص ص 139، 152، 2023.
- 37-يتوجي سامية، «أطر رقمنة الإدارة العمومية في "مشروع الجزائر الإلكترونية 2013"»، مجلة معارف، العدد: 18، الجزائر: جامعة البويرة، جوان 2015.
- 38-عبد الحكيم عمارية ورشيدة سبتي، «تكنولوجيا المعلومات والاتصال وحتمية التحول الإلكتروني للمؤسسات»، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد: 35، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص ص 969، 982، سبتمبر 2018.
- 39-عبد الله حاج سعيد، «تقييم نظام الحكومة الالكترونية في الجزائر»، مجلة الإنسان والمجال، العدد: 02، الجزائر: المركز الجامعي نور البشير البيض، أكتوبر 2015.
- 40-مريم خالص حسين، «الحكومة الإلكترونية»، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد الخاص، العراق، 2013.
- 41-فرج احمد فرج، «الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أم خارجها»، مجلة دراسات المعلومات، الرياض: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 2009.

- 42- سعاد شراير وعلى حميدوش، «تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في تحسين مستوى الخدمات الصحية»، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد: 01، العدد: 16، الجزائر: جامعة خميس مليانة، ص ص 291، 304، 2017.
- 43- عبد السلام عبد اللاوي، «أهمية الرقمنة الإدارية في عصرنة وتفعيل الخدمة العمومية بالجزائر»، مجلة صوت القانون، الجزء: 1، العدد: 7، الجزائر: جامعة الجبالي بونعامة خميس مليانة، ص ص 61، 74، 2017.
- 44- توفيق رفاع وفائزة عدنان، «الإدارة الالكترونية كمدخل لتحسين جودة الخدمة العمومية على مستوى قطاع الداخلية والجماعات المحلية»، المجلة الدولية للأداء الاقتصادي، العدد: 03، الجزائر: جامعة أحمد بوقرة بومرداس، جوان 2019.
- 45- فرطاس فتيحة، «عصرنة الإدارة العمومية في الجزائر من خلال تطبيق الإدارة الالكترونية ودورها في تحسين خدمة المواطنين»، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد: 2، العدد: 15، الجزائر: جامعة الجبالي بونعامة في مليانة، 2016.
- 46- فضيل دليو وعاطف كلاع، «الاستراتيجية الأمنية أنواعها، تقنياتها ومتطلباتها»، مجلة الباحث الاجتماعي، العدد: 13، الجزائر: جامعة قسنطينة 2، 2017.
- 47- تيشوش محمود وغربي صباح، «استخدام منصة بروغرس Progres بين الواقع والمأمول دراسة ميدانية على عينة من الطلبة الجامعيين المستخدمين للمنصة»، المجلة العلمية للتكنولوجيا وعلوم الإعاقة، المجلد: 4، العدد: 3، مصر: المؤسسة العلمية للعلوم التربوية والتكنولوجية والتربية الخاصة، ص ص (83، 100)، سبتمبر 2022.
- 48- توفيق مسون وحمو بوعلام، «التحول الرقمي للإدارة العامة: الآفاق والإكراهات المصاحبة»، مجلة السياسة العالمية، المجلد: 7، العدد: 3، ص ص 274، 288، جامعة بومرداس: الجزائر، 2023.
- 49- سفيان ريميلوي، «عصرنة الخدمة العمومية المحلية: دراسة في الآليات والتحديات»، مجلة دفاتر السياسة والقانون، المجلد: 13، العدد: 3، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص ص (602، 613)، 2021.
- 50- عبد المومن بن صغير، «إشكالية تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر المعوقات والآفاق»، مجلة الدراسات الإعلامية، العدد: 01، ألمانيا: المركز العربي الديمقراطي برلين، ص ص (311، 338)، جانفي 2018.

- 51-سدي عمر وبرادي أحمد، «دور الخدمات الإدارية الإلكترونية في ترقية الخدمة العمومية في التشريع الجزائري»، مجلة آفاق علمية، المجلد: 11، العدد: 03، الجزائر: المركز الجامعي تمنراست، 2019.
- 52- نسرين يحياوي، «مدخل سياسي لمبادرات الحكامة الإلكترونية في الدول العربية»، المجلة السياسية للدراسات السياسية، المجلد: 04، العدد: 01، الجزائر: المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية، ص ص (279،302)، جوان 2017.
- 53-ربيع نصيرة، «حتمية الرقمنة كآلية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجزائر»، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد: 06، العدد: 02، الجزائر: جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2021.
- 54-نورة سليمان فيسه، «دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الإدارة المحلية بالجزائر» دراسة حالة بلدية البليدة»، مجلة طينة للدراسات العلمية الأكاديمية، المجلد: 04، العدد: 03، الجزائر: جامعة الشلف، ص ص (549،577)، 2021.
- 55-كيسري مسعود، «انعكاسات تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية على أداء المرافق العمومية»، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد: 04، العدد: 01، الجزائر: جامعة الأغواط، ص ص 139،159، 2013.
- 56-حسين كليبي، «دور نظام الإدارة الإلكترونية في تفعيل الخدمة العمومية في الجزائر "المداخل والآثار"»، مجلة الاجتهاد القضائي، المجلد: 13، العدد: 1، الجزائر: جامعة محمد خيضر بسكرة، 2021.
- 57-حدة قرعش ونصير لعرباوي، «اتجاهات المواطنين نحو إجراءات تحسين الخدمة العمومية الإلكترونية بالجماعات المحلية "دراسة ميدانية على عينة من المتعاملين مع بلدية سطيف"»، مجلة المعيار، مجلد: 25، العدد: 58، كلية أصول الدين جامعة الأمير عبد القادر للعلوم، الإسلامية قسنطينة، 2021.
- 58-سحر قدوري الرفاعي، «الحكومة الإلكترونية وسبل تطبيقها: مدخل استراتيجي»، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد: 05، العدد: 07، جامعة الشلف، ص ص (305،328)، 2009.
- 59-خليفة بوزازي، «الحكومة الإلكترونية ودورها في رقمنة الإدارة العمومية على ضوء مشروع الجزائر الإلكترونية 2013»، مجلة القانون الدستوري والمؤسسات السياسية، المجلد: 5، العدد: 1، الجزائر: جامعة مستغانم، ص ص (155،179)، 2021.
- 60-هشام بوعبدالله، «دور الإعلام الآلي في تحسين التسيير العمومي للقطاع الصحي "الصحة الإلكترونية"»، مجلة قضايا معرفية، المجلد: 01، العدد: 08، الجزائر: جامعة الجلفة، ص ص (103،119)، جانفي 2022.

- 61- سعيدة حركات وسارة بن غيده، «تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال الخدمات الصحية "إشارة إلى القطاع الصحي في الجزائر"»، مجلة الدراسات المالية المحاسبية والإدارية، المجلد: 7، العدد: 2، الجزائر: جامعة أم البواقي، ديسمبر 2020.
- 62- عمار زيدان وحسن بن كادي، «التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي»، المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد: 07، العدد: 01، الجزائر: جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، ص (150،172)، ماي 2023.
- 63- صالح محرز وحمزة بعلي، «دور وفعالية إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمات الصحية بالجزائر»، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد: 3، العدد: 02، الجزائر: المركز الجامعي تيسمسيلت، ص ص (257،272)، سبتمبر 2019.
- 64- علي الدين هلال، «مقالة في مفهوم الاستراتيجية في العلوم الاجتماعية»، مجلة الفكر الاستراتيجي العربي، العدد: 4، بيروت: معهد الإنماء العربي، 2019.
- 65- شريفة نجمة وعداد رشيدة ومعوج سعيد، «نحو تطبيق الملف الإلكتروني الطبي في المؤسسة الصحية الجزائرية»، المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد: 11، العدد: 01، الجزائر: جامعة الجزائر 3، ص ص (09،28)، 2023.
- 66- سرير الحرتسي حياة، «الصحة الالكترونية منظور جديد لتحسين الرعاية الصحية في الجزائر "تصور مقترح"»، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد: 16، العدد: 02، الجزائر: جامعة عاشور الجلفة، ص ص (342،360)، 2022.
- 67- نوال وسار، «الصحة الرقمية في ظل جائحة كورونا كوفيد 19" تطبيقات الصحة الرقمية عبر الهواتف الذكية أنموذجا"»، المجلة الدولية للاتصال الاجتماعي، المجلد: 09 العدد: 01، الجزائر: جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، ص ص (399،413)، 2022.
- 68- عويسي سكيبة وغربي البشير، «التكنولوجيا الرقمية وتأثيرها في حياة الفرد والمجتمع»، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد: 51، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2022.
- 69- سنوسي زوليخة وبن جمعة محمد، «الرقمنة لإصلاح المستشفيات العمومية الجزائرية " فرص وتحديات"»، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد: 14، العدد: 01، ص ص (602،617)، جامعة خميس مليانة، 2023.

- 70- كمال فار، «معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في المرفق العام، مرفق الحالة المدنية ببرج بوعريج نموذجاً»، مجلة الحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية، المجلد: 08 العدد: 04، الجزائر: مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، ص ص (78، 99)، 2021.
- 71- قطاف سليمان وبوقرين عبد الحليم، «الآليات الموضوعية والإجرائية المتبعة لتحقيق الأمن السيبراني الجزائر نموذجاً»، مجلة الحوكمة والقانون الاقتصادي، المجلد: 03، العدد: 02، جامعة باتنة 1، ص ص (80، 93)، جويلية 2023.
- 72- فطيمة رابحي، «تأثير القيادة الرقمية في نجاح مشاريع التحول الرقمي في المؤسسة»، مجلة التنظيم والعمل، المجلد: 11، العدد: 03، ص ص (97، 116)، جامعة معسكر، 2022.
- 73- لعرج مجاهد نسيم ومصطفى طويطي، «إستراتيجية إقامة الحكومة الإلكترونية "المحاولة الجزائرية"»، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، العدد: 03، المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف ميله، جوان 2016.

ج- الأطروحات:

- 01- الشريف عبد النعمان، الحكومة الإلكترونية كإستراتيجية لإعادة صياغة دور الدولة ووظائف مؤسساتها الواقع والتحديات: حالة دول مجلس التعاون الخليجي، (أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير تخصص إدارة الأعمال الجزائر: جامعة الجزائر)، 2009.
- 02- ومان محمد توفيق، تنمية الموارد البشرية في ظل البيئة الرقمية" دراسة في الأبعاد السوسيو تقنية حالة مديرية الأمن لولاية بسكرة "، (أطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه في علم الاجتماع تخصص: تنمية الموارد البشرية، الجزائر: جامعة بسكرة)، 2016.
- 03- وهيبة حارش، متطلبات تنمية الموارد البشرية لتطبيق الإدارة الإلكترونية: دراسة ميدانية على عينة من بلديات ولاية سطيف، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث LMD في علم الاجتماع تنظيم وعمل، الجزائر: جامعة الحاج لخضر باتنة 1)، 2021.
- 04- بوزكري جيلالي، الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية واقع وآفاق، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير تخصص إدارة الأعمال والتسويق، الجزائر: جامعة الجزائر 3)، 2016.

- 05-باري عبد اللطيف، دور ومكانة الحكومة الالكترونية في الأنظمة السياسية المقارنة، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم السياسية والعلاقات الدولية تخصص التنظيمات السياسية والإدارية، الجزائر: جامعة بسكرة)، 2014.
- 06-سامية منزر، الإدارة الالكترونية ومعوقات الممارسة في المؤسسة الجزائرية "دراسة ميدانية بالإدارة المحلية "بلدية بسكرة أنموذجاً"، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث LMD شعبة علم الاجتماع، تخصص علم اجتماع التنظيم والعمل، الجزائر: جامعة محمد خيضر بسكرة)، 2021/2020.
- 07- بن شناف أمال، التسيير المحلي التشاركي آلية لإصلاح الخدمة العمومية في الجزائر، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه تخصص النشاط الإداري والمسؤولية الإدارية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر: جامعة محمد لمين دباغين سطيف2)، 2019 / 2020.
- 08- عبد القادر برانيس، التسويق في مؤسسات الخدمات العمومية "دراسة على قطاع البريد والاتصالات في الجزائر"، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة الجزائر)، 2006/2007.
- 09- بن فرحات عبد المنعم، انعكاسات أنماط تسيير المؤسسة العمومية للصحة بالجزائر على نوعية الخدمات دراسة حالة عينة من المؤسسات العمومية للصحة، (أطروحة الدكتوراه تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة محمد خيضر بسكرة)، 2017/2018.
- 10- بن زعمه عبد القادر، الحكومة الإلكترونية كأداة للتطوير الإداري بالإدارة المحلية: بلدية الجزائر الوسطى أنموذجاً، (أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، تخصص إدارة الموارد البشرية، قسم التنظيم السياسي والإداري، جامعة الجزائر3)، 2017/2018.
- 11- منيرة بوراس، التحول نحو الحكومة الإلكترونية في الجزائر بين واقع التطبيق والرغبة في التطوير، (أطروحة دكتوراه في العلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر باتنة1: كلية الحقوق والعلوم السياسية)، 2019/2020.

- 12- فوزية صادقي، دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بالجزائر "دراسة تحليلية للجماعات المحلية"، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه تخصص إعلام واتصال، جامعة قسنطينة 3 صالح بوبنيدر: كلية علوم الإعلام والاتصال والسمعي البصري)، 2020/2021.
- 13- هجير هومية بوزيد، الأمن الإلكتروني كضرورة لنجاح مشروع الحكومة الإلكترونية "حالة الجزائر"، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث، جامعة الجزائر 3: كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير)، 2017/2018.
- 14- كوثر منسل، تفعيل دور الإدارة الإلكترونية في الجزائر: نحو بروز قانون للإدارة الإلكترونية، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في الطور الثالث، شعبة الحقوق، تخصص: قانون عام، جامعة 08 ماي 1945 قالمة: كلية الحقوق والعلوم السياسية)، 2022/2023.
- 15- عبان عبد القادر، تحديات الإدارة الإلكترونية في الجزائر دراسة سوسيولوجيا ببلدية الكاليتوس العاصمة، (أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في علم الاجتماع قسم العلوم الاجتماعية تخصص: إدارة وعمل، جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية)، 2015/2016.
- 16- بريش محمد عبد المنعم، آلية الحكامة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية دراسة حالة الجزائر، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم القانونية تخصص الحكامة وبناء دولة المؤسسات، جامعة باتنة 1: كلية الحقوق والعلوم السياسية)، 2018/2019.
- 17- يوسف بوكدر، أثر ترشيد التسيير على جودة الخدمة الصحية بالمؤسسات العمومية الاستشفائية الجزائرية، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم في العلوم التجارية تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر 3: كلية العلوم الاقتصادية)، 2016/2017.
- 18- حسيني محمد العيد، حكمة السياسات الصحية في الجزائر في ظل التحولات الاجتماعية والاقتصادية، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم السياسية، تخصص تنظيمات سياسية وإدارية، الجزائر: جامعة محمد خيضر، بسكرة)، 2017/2018.
- 19- شعبان سهام، آليات حوكمة قطاع الصحة في الجزائر و دورها في تحسين الخدمة الصحية "دراسة ميدانية"، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم في علوم التسيير تخصص تسيير منظمات، جامعة امحمد بوقرة بومرداس: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير)، 2021/2022.

20-رانية هدار، دور الادارة الالكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الجزائر، (أطروحة دكتوراه في العلوم السياسية تخصص الادارة العامة والتنمية المحلية، جامعة باتنة 1: كلية الحقوق والعلوم السياسية)، 2018/2017.

د-الرسائل:

01-الدويك مصباح وحسن عبد الهادي، نظم المعلومات الصحية المحوسبة وأثرها على القرارات الإدارية والطبية، (رسالة ماجستير تخصص إدارة أعمال، فلسطين: الجامعة الإسلامية غزة، كلية العلوم الاقتصادية)، 2011/2010.

02-بوعزيز شيشون، مساهمة لوضع إستراتيجية شاملة لمؤسسة صناعية، (رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع التسيير، جامعة باتنة: معهد العلوم الاقتصادية)، 2000/1999.

03-دلال سويس، نظام المعلومات كأداة لتحسين جودة الخدمة الصحية بالمؤسسات العمومية الإستشفائية، (رسالة لنيل شهادة الماجستير تخصص نظام المعلومات ومراقبة التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة: كلية العلوم الاقتصادية)، 2013.

04-شريط عابد، إستراتيجية التطور الصناعي للمؤسسات، (رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية فرع التسيير، جامعة الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية)، 1996/1995.

05-حماد مختار، تأثير الإدارة الالكترونية على إدارة المرفق العام وتطبيقاتها في الدول العربية، (مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية فرع التنظيم السياسي والإداري، جامعة الجزائر "بن يوسف بن خدة": كلية الحقوق والعلوم السياسية)، 2008/2007.

06-يطو رزيقة، دور البلديات في تقديم الخدمات العمومية في الجزائر، (رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في الإدارة المحلية، جامعة الجزائر: كلية العلوم السياسية والإعلام)، 2013/2012.

07-عشور عبد الكريم، دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر، (مذكرة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على شهادة الماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية: تخصص الديمقراطية والرشادة، جامعة منتوري قسنطينة: كلية الحقوق والعلوم السياسية)، 2010/2009.

- 08- رافيق بن مرسل، الأساليب الحديثة للتنمية الإدارية بين حتمية التغيير ومعوقات التطبيق "دراسة حالة الجزائر 2001-2011"، (رسالة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة تيزي وزو: كلية الحقوق والعلوم السياسية)، 2011/2012.
- 09- صونية كيلاني، مساهمة في تحسين الأداء التسويقي للمؤسسات الاقتصادية بتطبيق الإدارة الاستراتيجية دراسة حالة مجمع صيدال لصناعة الأدوية خلال الفترة (2005/2000) ، (رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية فرع الاقتصاد تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسة، جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية العلوم الاقتصادية)، 2006/2007.

د- المحاضرات:

- 01- عبد الخالق شامل محمد العيادة، "محاضرات المدخل الى دراسة الاستراتيجية"، العراق: جامعة تكريت: كلية العلوم السياسية، 2016.
- 02- عيسى حريش، "محاضرة في الإدارة الاستراتيجية، السعودية": جامعة الملك فيصل، 2017.

هـ- المؤتمرات والملتقيات:

- 01- أمينة بدر الدين ونسيمة خدير، التحول الرقمي في الجزائر بين الواقع والتحديات، ضمن الملتقى الدولي الموسوم ب: الثورة الرقمية: أي فرص للنمو؟، 7/6 نوفمبر 2023، المدرسة العليا للتسيير والاقتصاد الرقمي، القليعة الجزائر.
- 02- وسام بن صالح والهادي بوقفلول، "معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بقطاع الخدمات الصحية دراسة حالة المؤسسة الاستشفائية العمومية عبد الرزاق بوحارة سكيكة"، مداخلة ضمن الملتقى الوطني الأول حول: الصحة وتحسين الخدمات الصحية في الجزائر بين إشكاليات التسيير ورهانات التمويل "المستشفيات نموذجاً"، الجزائر، يومي 11/10 أبريل 2018.
- 03- سارة تيتيلة، "استخدامات التكنولوجيا بالمؤسسات الاستشفائية الجزائرية ودورها في ترقية الخدمات الصحية: المؤسسة الاستشفائية العمومية أولاً جلال ولاية بسكرة"، مداخلة ضمن أعمال المؤتمر الثاني والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول: نظم وخدمات المعلومات المتخصصة في مؤسسات المعلومات العربية: الواقع، التحديات، والطموح، السودان: دار المنظومة، 2011.

- 04- عبد القادر بلعربي ونسيمة لعرج مجاهد وفاطمة الزهراء مغبر، "تحديات التحول إلى الحكومة الإلكترونية في الجزائر"، مداخلة ضمن الملتقى العلمي الدولي الخامس حول: الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على الاقتصاديات الدولية، المركز الجامعي خميس مليانة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية 14/13 مارس 2012.
- 05- رأفت رضوان، " الإدارة الالكترونية"، الملتقى الدولي الإداري الثاني للجمعية السعودية للإدارة حول: الإدارة والمتغيرات العالمية الجديدة، مجلس الوزراء، مصر: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، 2004.
- 06- كروش رابح وعوالي حميد، " متطلبات ومعوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في القطاع العام تجربة وزارة الصحة، الملتقى الوطني حول: جودة الخدمات في ظل التحول الرقمي والإدارة الالكترونية في المؤسسات الجزائرية، الجزائر: جامعة غرداية، 09/08 نوفمبر 2023.
- 07- ثامري صلاح الدين، " أهمية رقمنة التعليم في الجامعات لتعزيز جودة التكوين قطاع التعليم العالي منصة موودل نموذجا"، مداخلة ضمن المؤتمر الدولي: نحو منظومة وطنية للرقمنة القطاعات العمومية، جامعة بومرداس، 2022.
- 08- عماد لبانجي، "الملف الطبي الإلكتروني في الجزائر: الواقع والتحديات"، مداخلة ضمن الملتقى الوطني حول: رقمنة المرفق العمومي بين القانون والواقع مرفق الصحة العمومية نموذجا، جامعة البويرة، بتاريخ 2024/05/24.
- 09- راتول محمد وخداوي عبد القادر، "الحكومة الالكترونية التحديات والآفاق"، مداخلة ضمن الملتقى الدولي الرابع الموسوم ب: عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكاليه اعتماد التجارة الالكترونية في الجزائر -عرض تجارب دولية -، معهد العلوم الاقتصادية، المركز الجامعي خميس مليانة، يومي: 26-27 أفريل 2011.

و-المواقع الالكترونية:

- 01- الشعب أونلاين، تدعيم الملف الإلكتروني للمرضى ببيانات الصحة العقلية، بتاريخ 2023/10/10، عبر موقع الويب: <https://www.echaab.dz/2023/10/10>، تاريخ الاطلاع: 2024/05/02.
- 02- الوزير دحو ولد قابلية، قرار تداول جواز السفر الوطني البيومتري الإلكتروني، عبر موقع الويب: <https://www.interieur.gov.dz/index.php/ar>، تاريخ الاطلاع 2023/12/20.
- 03- الموقع الرسمي لوزارة البريد: <https://eccp.poste.dz>، تاريخ الاطلاع: 2023/12/15.

- 04-العربي العربي، «الحكومة الالكترونية والبعد الأمني»، مركز الشرق العربي للدراسات الحضارية و الاستراتيجية، لندن، بتاريخ: 2010/04/10، عبر موقع الويب: https://www.asharqalarabi.org.uk/markaz/m_abhath، تاريخ الاطلاع: 2023/12/15.
- 05- أسيا م، «مجتمع الصحة»، صحيفة مغرب أنفو، تاريخ النشر: 2023/07/23، عبر موقع الويب: <https://www.maghrebinfo.dz>، تاريخ الاطلاع: 2023/11/12.
- 06- الموقع الإلكتروني الصحة (e Siha)، عبر موقع الويب: <https://www.esiha.dz>، تاريخ الاطلاع: 2023/09/24.
- 07- إسلام كعبش، إطلاق منصة رقمية صحية تربط المرضى بالأطباء، سكاي نيوز عربية، 2021/08/5، تم الاسترداد من: <https://www.skynewsarabia.com/middle-east/1455269>، تاريخ الاطلاع: 2022/11/20.
- 08- أسماء بوصبيح، «رقمنة المستشفيات.. علاج التخلف»، شبكة أخبار الوطن، تاريخ النشر: 2020/12/02، عبر موقع ويب: <https://akhbarelwatane.dz>، تاريخ الاطلاع: 2023/09/10.
- 09- المجلس الشعبي الوطني، التحول الرقمي في مجال الصحة، يوم برلماني بتاريخ: 2023/06/06، عبر موقع الويب: <https://www.apn.dz/lire-article/3795>، تاريخ الاطلاع: 2023/11/25.
- 10- الموقع الإلكتروني أوراس الجزائر، خدمة الأرضية الرقمية للمستشفى hôpital numérique، تاريخ النشر: 2022/08/26، عبر العنوان الإلكتروني: <https://ar.awrasaljazair.com>، تاريخ الاطلاع: 2023/09/18.
- 11- الموقع الإلكتروني لوزارة العمل والتشغيل والضمان الاجتماعي الجزائرية، إستراتيجية رقمنة وزارة العمل والتشغيل والضمان الاجتماعي تهدف لمحاربة البيروقراطية، تاريخ النشر: 2021/04/08، عبر العنوان الإلكتروني: <https://www.mtess.gov.dz/ar>، تاريخ الاطلاع: 2023/10/20.
- 12- أم كلثوم جبلون، قطاع الصحة في الجزائر...قفزة نوعية، يومية الاتحاد الجزائرية، بتاريخ: 2024/10/29، عبر موقع الويب: <https://www.elitihadcom.dz>، تاريخ الاطلاع: 2024/11/10.

- 13- إيهاب تكور، «واقع الصحة الإلكترونية في الجزائر»، جريدة يومية صوت الأحرار، تاريخ النشر: 18 نوفمبر 2018، عبر موقع الويب: <https://www.sawtalahrar.dz>، تاريخ الاطلاع: 2023/11/23.
- 14- باب الواب، برنامج جزائري 100% للمهنيين الصحيين، تاريخ النشر: 2015/11/05، عبر موقع الويب: <http://www.babalweb.net/info/103461-clic->، تاريخ الاطلاع: 2023/10/15.
- 15- جلال يياوي، التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي، عبر صحيفة البديل اليومية الوطنية، حرر بتاريخ: 2024/11/25، عبر موقع الويب: <https://elbadilabc-ar.dz>، تاريخ الاطلاع: 2024/11/26.
- 16- جريدة الفجر، التحول الرقمي في مجال الصحة والصيدلة، تاريخ النشر: 2017/09/10، عبر موقع الويب: <https://www.djazairess.com/alfadjr/369203>، تاريخ الاطلاع: 2023/11/25.
- 17- جريدة الخبر اليومية، المصادقة على الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي 2030/2025، حرر بتاريخ: 2024/08/22، عبر موقع ويب: <https://www.elkhabar.com>، تاريخ الاطلاع: 2024/10/20.
- 18- هدى ن، «استراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013: وضع أسس الحكومة الإلكترونية»، جريدة المساء، العدد: 3621 الصادرة بتاريخ: 2009/01/24، من الموقع الإلكتروني: <https://www.djazairess.com/elmassa/16973#>، تاريخ الاطلاع: 2023/02/15.
- 19- هشام ح، «ملف طبي إلكتروني لكل مواطن»، جريدة البلاد، تاريخ النشر: 2018/12/10، عبر موقع الويب: <https://www.elbilad.net/national/27925>، تاريخ الاطلاع: 2023/12/23.
- 20- وكالة الأنباء الجزائرية، إعداد الإستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي من شأنه تكريس السيادة الرقمية (خبراء)، نشر بتاريخ 2023/11/08، عبر الويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/151483-2023-11-08-15-55-57>، تاريخ الاطلاع: 2024/10/15.
- 21- وكالة الأنباء الجزائرية، الشروع في رقمنة أكثر من 300 عيادة جوارية عمومية خلال سنة 2016، بتاريخ: 2016/07/22، عبر الرابط الإلكتروني: <https://radioalgerie.dz/news/ar/article/20160722/84149.html>، تاريخ الاطلاع: 2024/01/11.
- 22- وكالة الأنباء الجزائرية، رقمنة تلقيح الأطفال في الجزائر بداية من 2019، تاريخ النشر في 19 نوفمبر 2018، عبر موقع الويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/62821-2019>، تاريخ الاطلاع: 2023/11/23.

- 23- وكالة الأنباء الجزائرية، أهم مشاريع رقمنة قطاع الصحة، تاريخ النشر: 2020/12/20، عبر موقع ويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science>، تاريخ الاطلاع: 2023/11/12.
- 24- وكالة الأنباء الجزائرية، نحو إطلاق استراتيجية وطنية للصحة الإلكترونية بالجزائر، تاريخ النشر: 12 نوفمبر 2018، على ويب: <https://www.aps.dz/ar/sante>، تاريخ الاطلاع: 20 أكتوبر 2023.
- 25- وكالة الأنباء الجزائرية، أشغال الدورة الثانية لندوة الصحة الإلكترونية، 12 نوفمبر 2018، عبر موقع الويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/624702019>، تاريخ الاطلاع: 3 أبريل 2023.
- 26- وكالة الأنباء الجزائرية، رقمنة القطاع الصحي تسهل الولوج إلى الهياكل الصحية، تاريخ النشر: 2023/11/28، على ويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie>، تاريخ الاطلاع: 14/12/2023.
- 27- وكالة الأنباء الجزائرية، رقمنة قطاع الصحة ضرورة يفرضها الواقع، تاريخ النشر: 15 مارس 2022، عبر موقع الويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie>، تاريخ الاطلاع: 14/11/2023.
- 28- وكالة الأنباء الجزائرية، افتتاح الصالون الدولي الأول للصحة الإلكترونية و عصرنة الهياكل الاستشفائية بالجزائر، تاريخ النشر: 2017/10/26، عبر موقع الويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/48961-1>، تاريخ الاطلاع: 2023/12/14.
- 29- وكالة الأنباء الجزائرية، التحول الرقمي في الصحة بلغ أشواط كبيرة لتقريب الخدمات الصحية من المواطنين، تاريخ النشر: 2023/06/06، عبر موقع الويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/144961-2023-06-06-12-12-19>.
- 30- وكالة الأنباء الجزائرية، نجاح التجارب الأولى لمشروع التربة الإلكترونية والصحة الإلكترونية باستعمال الكومسات-1، تاريخ النشر: 2018/11/15، عبر موقع الويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/62640->، تاريخ الاطلاع: 2023/12/11.
- 31- وكالة الأنباء الجزائرية، نحو إعداد استراتيجية وطنية لمواجهة تهديدات الأمن السيبراني، تاريخ النشر: 2024/02/19، عبر موقع الويب: <https://www.aps.dz/ar/societe>، تاريخ الاطلاع: 2024/11/19.
- 32- وكالة الأنباء الجزائرية، الجزائر تشهد تقدما في اعتماد الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي، تاريخ النشر: 29 جوان 2024، عبر موقع الويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/164391>، تاريخ الاطلاع: 2024-06-29-15-24-21.

- 33- وكالة الأنباء الجزائرية، منصة رقمية لتسيير وتنظيم جميع مصالح الإستعجالات الطبية، تاريخ: 2024/10/15، الرابط الإلكتروني: <https://radioalgerie.dz/news/ar/article/20160722/84149>، تاريخ الاطلاع: 2024/11/24.
- 34- وكالة الأنباء الجزائرية، الرقمنة و الإستعجالات الطبية والتلقيح ضد الدفتيريا، تاريخ النشر: 2024/10/15، عبر الرابط الإلكتروني: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/169626-2024-10-15-13-10-20>، تاريخ الاطلاع: 2024/11/25.
- 35- وكالة الأنباء الجزائرية، تعميم الخدمات الرقمية في المستشفيات، تاريخ النشر في 11 أفريل 2023، عبر موقع الويب: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie>، تاريخ الاطلاع: 2023/12/23.
- 36- ولاء أبو دياك، «العلاقة بين تكنولوجيا الاتصال والتغيير الاجتماعي»، تاريخ النشر: 2/1/2017، على موقع ويب: <https://www.aljazeera.net/blogs>، تاريخ الاطلاع: 2023/11/15.
- 37- وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية الجزائرية، قمة الجزائر للرقمنة "Algeria Digital Summit"، بتاريخ 2024/04/24، عبر الموقع الإلكتروني: <https://www.mpt.gov.dz>، تاريخ الاطلاع: 2024/10/22.
- 38- حسام الدين إسلام، مشفاك في هاتفك "استشارة طبية عن بعد بالجزائر"، الأناضول، 2020/04/22، تم الاسترداد من: <https://www.aa.com.tr/ar//1813894>، تم الاطلاع في: 2022/12/25.
- 39- ياسر كعبش، «منصة رقمية تتيح للمريض الاطلاع على بياناته الطبية»، الشروق أونلاين، تاريخ النشر: 2023/04/11، عبر موقع الويب: <https://www.echoroukonline.com>، تاريخ الاطلاع: 2023/10/15.
- 40- كريمة خلاص، «الرقمنة.. وصفة العلاج السريع للنهوض بالصحة»، الشروق أونلاين، تاريخ النشر: 2023/06/04، عبر موقع ويب: <https://www.echoroukonline.com>، تاريخ الاطلاع: 2023/12/22.
- 41- موقع وزارة العدل، عصرنة العدالة، المديرية العامة لعصرنة العدالة، عبر موقع الويب: <https://www.mjustice.dz/ar/modernisation>، تاريخ الاطلاع: 2023/11/25.

- 42- م بن حاحة، ندوة طبية حول "الرقمنة في خدمة الصحة"، عبر موقع الويب: <https://www.djazairress.com/eldjadida/49539>، تاريخ الاطلاع: 2023/12/27.
- 43- مصطفى عياد، «استراتيجية شاملة لرقمنة قطاع الصحة في الجزائر»، جريدة الموعد اليومي، المنشور بتاريخ: 21 ديسمبر 2020، من موقع الويب: <https://elmaoud.dz>، تاريخ الاطلاع: 2023/08/15.
- 44- منصة عيادتي الصفحة الرسمية، عبر موقع الويب: <https://www.eyadaty-dz.com>، تاريخ الاطلاع: 2023/09/15.
- 45- معتز خورشيد، التحول الرقمي في السياسة، جريدة المصري اليوم ، نشر بتاريخ: 2020/07/16، عبر الرابط الإلكتروني: <https://www.almasryalyoum.com/news/details/1998090> ، تاريخ الاطلاع: 2024/05/22.
- 46- محمد لهوازي، الجزائر تسعى إلى اعتماد شريحة بيومترية للكشف المبكر عن السرطان، نشر بتاريخ: 2024/01/15، عبر موقع الويب: <https://www.independentarabia.com/node/537726> ، تاريخ الاطلاع: 2024/10/20.
- 47- نسرین محفوف، إطلاق أول نموذج تجريبي لمستشفى رقمي في الجزائر، جريدة النهار الجديد اليومية الجزائرية ، نشر بتاريخ : 2021/05/19، عبر موقع الويب: <https://www.ennaharonline.com> ، تاريخ الاطلاع: 2023/11/08.
- 48- عمار حمادي، تطبيق رقمي "زوم" للإخطار عن نقص مخزون الأدوية بالمستشفيات، حرر بتاريخ: 2024/10/27، عبر موقع الإذاعة الجزائرية، عبر موقع الويب: <https://news.radioalgerie.dz/ar/node/54177> ، تاريخ الاطلاع: 2024/12/22.
- 49- عمرو خضري سلامة أحمد، «التخطيط الاستراتيجي»، على موقع ويب: <https://www.starshams.com>، تاريخ الاطلاع: 2022/09/14.
- 50- عبد الرحمن المحمادي وناصر الصاعدي، «الرعاية الصحية الأولية هي مفتاح تحقيق الصحة للجميع»، مجلة الجودة الصحية، عبر موقع الويب: <https://m-quality.net> ، تاريخ الاطلاع: 25 أوت 2016.
- 51- عربي بوست، منصة إلكترونية جزائرية بخدمات مجانية، تاريخ النشر: 2020/04/22، عبر موقع ويب: <https://arabicpost.net> ، تاريخ الاطلاع: 2023/12/11.

- 52- عبد الوهاب بوكروح، «شركة أورافينا تطلق "كليك دوك" أول برمجية مهنية جزائرية للصحة الإلكترونية»، صحيفة الجزائر اليوم، 2015/11/08، عبر موقع ويب: <https://www.aljazairalyoum.dz/>، تاريخ الاطلاع: 2023/09/20.
- 53- عبد القادر نيّاتي، الشركة الناشئة عيادتي منصة رقمية للعيادات الطبية في الجزائر، تاريخ النشر: 2021/06/11، عبر موقع ويب: <https://mouhtwa.com>، تاريخ الاطلاع: 2024/02/15.
- 54- فورار، «نحو تعميم المنصة الرقمية للتلقيح وطنيا»، المركز الدولي للصحافة، المنعقد في وهران: 2022/09/15، عبر موقع الويب: <https://cip.dz>، تاريخ الاطلاع في: 2023/10/23.
- 55- ص محمد يوة، اعتماد نظام الرقمنة منتصف 2018، يومية المساء، بتاريخ: 2016/11/30، عبر موقع الويب: <https://www.el-massa.com/dz>، تاريخ الاطلاع: 2023/05/22.
- 56- صقر محمد ياسين، «مفهوم الاستراتيجية»، الموسوعة السياسية، عبر الويب: <https://politicalencyclopedia.org/dictionary>، تاريخ الاطلاع: 2022/12/22.
- 57- صخري محمد، «الموسوعة الجزائرية للدراسات السياسية والاستراتيجية»، القاموس الاقتصادي، عبر الويب: <https://www.politics-dz.com>، تاريخ الاطلاع في: 2021/03/31.
- 58- صباح بالة، «الإستراتيجية الدولية»، الموسوعة السياسية، عبر الويب: <https://politicalencyclopedia.org/dictionary>، تاريخ الاطلاع: 2022/08/28.
- 59- شعبان بوعريسة، الملتقى الوطني الثاني بتبسة: الذكاء الاصطناعي في خدمة الصحة، حرر بتاريخ: 2024/11/09، على موقع ويب: <https://masantemavie.dz/ar/actualites>، تاريخ الاطلاع: 2024/11/24.
- 60- خالد زوبيري، أهمية الوصول إلى مستشفى دون ورق مع نهاية 2024، حرر بتاريخ: 2024/05/08، على الموقع الإلكتروني النهار أون لاين: <https://nhar.tv/SGIGV>، تاريخ الاطلاع: 2024/11/20.
- 61- رشيدة بلال، إدراج الصحة العقلية ضمن مشروع الملف الإلكتروني للمرضى، يومية المساء، تاريخ النشر: 2023/10/11، عبر موقع الويب: <https://www.el-massa.com/dz>، تاريخ الاطلاع: 2024/12/14.

❖ المراجع باللغة الأجنبية:

A - Books :

- 01- Andrei Tudorel and others, **Characteristics of Public Service in Romania**, Romania Statistical Review N8, National School of Political and Administrative Studies, Bucharest, 2010.
- 02- Emmanuel Moore Abolo, **Public Service Reforms: Objectives, Principles, Outcomes & Role of International Organizations**, The Economic Think-tank Centre, Nigeria, 2019.
- 03- Gerald C. Kane et al., **Strategy Not Technology Drives Digital Transformation**, MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press, July 2015.
- 04- George waterman et al., **leading digital turning technology into business transformation**, USA: Harvard Business Review Press, Boston, Massachusetts, 2014.
- 05- Jean-François Auby, Olivier Rymundie, **le service public**, Éd le Moniteur, paris, 2003.
- 06- WHO, OECD and The World Bank, **delivering quality health services: a global imperative for universal health coverage**, Printed in Switzerland, 2018.
- 07- Kamel Benel kadi, **gouvernement électronique en Algerie : la langue marche vers le nu-mérique**, article publie au journal el Watan, 3 mai 2008.
- 08- MSPRH, **“Nouvelle Vision stratégique centre sur Le malade”, En Algerie**, plan national cancer, Octobre 2014, Alger.
- 09- MSPRH4, **Manuel de L'utilisateur Rh Santé Dz" Les Étapes Chronologiques pour Intégrer L'information Rh "**, (version.1), 2014, alger4.
- 10- Ministère de la santé, **Manuel de l'utilisateur RH Santé DZ**, Système Information Algérien des Ressources Humaines En Santé, Version 1.1, Février 2014, Alger.
- 11- Ministère de la Santé, **Guide Utilisateur Du Système D'information Sanitaire Décisionnel D'Algérie**, Sis. Dz, Edition 2015, Version 1.0, UAP, Alger, Septembre 2013.
- 12- Ministère de la Santé, **Prise En Charge De L'envenimation Scorpionique**, Direction De La Prévention, Maquette Infagrapic, ANDS, Alger ,2009.
- 13- Ismail Chaib, Amine Lefkir, **Digital Transformation In Algeria Assessing Digital Transformation in The Country: Overview, Challenges and Opportunities**, Hendrik Weber /WDA, Digital Arabia Network, berlin, December 2020.

B- Thesis

- 01- Deyana Stepanova, Le rôle de la notion de service public dans l'organisation du Système de santé en droit français, Thèse Présentée Pour Obtenir Le Grade De Docteur, L'université De Bordeaux école Doctorale De Droit Spécialité Droit Public, France, 2020.
- 02- Laarbi Laamri, Diffusion et incidences des Nouvelles technologies médicaux sur les systèmes de soins des pays en development : cas de l'Algérie, Faculté des Sciences Economiques Commerce et Gestion, L'université d'Alger 3, Algerie, 1995/1996.

C- Articles:

- 01- Ali hachim, laid rai, « The role of public service délégation contracts in financing local authority budgets in Algerian législation », Psychology and Education: A Multidisciplinary Journal, vol :61, no=9, p p 695-715, National Centre for Turkey, 2024.
- 02- Ada Scupola, «Digital Transformation of public administration services in Denmark: a process tracing case study», journal of Nbict, vol: 1, pp 261–284, Denmark: department of social science and business, Roskilde University, 2019.
- 03- Anushka Kanoongo, «A future step towards digitizing healthcare sector», kaav international journal of economics, commerce & business management, kijecbm/ vol: 4/iss-3/hma1 page no.1-3, jul/sep 2017.
- 04- Andrei Tudorel and others, «Characteristics of Public Service in Romania», Romania Statistical Review, N: 8, Bucharest: National School of Political and Administrative Studies, 2010.
- 05- Afeez Kolawole Shittu, «Public Service and Service Delivery», Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance, Springer Nature Switzerland, Department of Political Science, Federal College of Education (Special), Oyo, Nigeria, 2020.
- 06- Ahmed Sadam Hocine & Alaa Ahmed hocine, «the extent of compatibility of the requirements of strategic readiness to shift towards electronic management», Iraak: Al-Rafidain Development, vol :(104), 2011.
- 07- Ahmad Wahidiyat Haedar, « The Role of Technology in the Digital Transformation of Public Organizations in Indonesia », Journal of Scientific Thought and Educational Office Management, Universitas Negeri Makassar, Volume: 10, Issue: 1, Pages (74-78), 2024.
- 08- Ang Zhiyuan, « E-government in digital era: concept, practice, and development», International journal of the Computer, the Internet and management, vol: 10, no: 2, pp (1-22), 2002.

- 09- Bentlemsani Zhor, «Digitizing the health sector during the Corona pandemic - Case study of the public Hospital Mohamed Boudiaf in Medea», **Journal of Legal Studies**, vol: 9, N: 2, Algeria: University of Algiers 3, pp 803-827, Jun 2023.
- 10- Benmoussa Mohammed Soufiane & Marhaiza binti Ibrahim, «Factors Affecting the Adoption of Electronic Government in Algeria: A Proposed Framework», **Journal of Advanced Research in Business and Management Studies**, Penerbit Academia Baru, Volume: 10, Issue: one, p p 52-64, Malaysia, 2018.
- 11- Brahim Bouamra, «The reality of applying electronic management in Algeria between readiness and future prospects», **Management & Economics Research Journal**, Vol: 05, No:04, p p (675-706), Université Ziane Achour de Djelfa, 2023.
- 12- Chougrani S et Autre, « La Médicalisation Du Système D'information Hospitalier : L'expérience Dans l'Ouest Algérien », **Journal D'économie Médicale**, Vol : 22, N° : 6, p p 327-340, France : Paris, 2004.
- 13- Chougrani S et al. « La Médicalisation Du Système D'information Hospitalier : L'expérience Dans l'Ouest Algérien », **Journal D'économie Médical**, Vol : 22, N° :6, pp 327-340, Paris : France ,2004.
- 14- David Hall And Tue Anh Nguyen, «Economic benefits of public services», **real-world economics review**, issue no: 84, pp 100-153, UK: University of Oxford, 2018.
- 15- Gathungu j & Mungai A.N, «Contextual Factors Affecting E- government Strategy Implementation and ITS Impact on Public Sector performance in Kenya», **Journal of Arts and Humanities** (JAH), Vol: 1, No: 1, pp.143-157, August 2012.
- 16- Sorin Burlacu et al., Digital Public Administration for Sustainable Development, **European Journal of Sustainable Development**, Rome: v:10, n:4, 2021.
- 17- Trine Syvertsen, «The Many Uses of the “Public Service” Concept», **journal Nordicom Review**, v: 20, pp 5-12, 1999.
- 18- Paul Spicker, «The nature of a public service», **International Journal of Public Administration**, vol: 32, n :(11), pp 970-991, Scotland: The Open Access Institutional Repository at Robert Gordon University, 2009.
- 19- Şafak Taner and Saliha Özpinar, «The Evolution of the Concept of Health Services», **Global Advanced Research Journal of Medicine and Medical Science**, Vol: Four, n :(9) pp 394-401, turkya, 2015.

- 20- Rula Al-Damen ,«Health Care Service Quality and Its Impact on Patient Satisfaction “Case of Al-Bashir Hospital” », **International Journal of Business and Management**, Vol: 12, No: 9, Published by Canadian Center of Science and Education, 2017
- 21- Rania Hadar, «The role of electronic administration in rationalizing public service in Algeria», Algeria: University of Batna 01, 2018.
- 22- Djilali Idoughi Djeddi Abdelhakim, «Towords An Algerian E-Government Strategy and Achievements», **International Journal of eBusiness and E-Government Studies**, Turkey, Vol :5, No: 1, p p 88-97, 2013.
- 23- Nesrine Yahiaoui, «The E-government in Africa-challenges and implementation barriers: The case of Algeria», **Revue Algérienne des Politiques Publiques**, University d'Alger 3, N: 09, Février, 2016.
- 24- Ovretveit J, «formulating a health quality improvement strategy for a developing country», **International Journal of Health Care Quality Assurance**, UK: Emerald Group Publishing Limited, Bingley, vol: 17(7): pp 368–376, 2004.
- 25- Mohammed Khamees Naser, Tarek Tume Atua «E-Government Strategies as a Modern Perspective of Learning Organizations: Practical Study in the Directorate of Work-Iraq of Anbar», **Utopia y Praxis Latino Americana**, Venezuela: Universidad Del Zulia, vol: 25, núm= Esp.1, 2020.
- 26- Chaima Arribi Soraya Boutarfa, « Digital Transformation: Opportunities and Challenges of Digitization in Algeria », **Economic Researcher Review**, université de Bordj Bou Arréridj, vol :12, n :1, PP (37-55),2024.
- 27- Hadjar khalfallah, khaled bendjelloul, The reality of digital transformation in Algeria: an analysis of international indicators, **Journal of Economic & Financial Research**, Oum El Bouaghi University, Vol: 10, Issue: 01, pp (776-802), June 2023.
- 28- Hedibel Meriem, et al., « Designing a Roadmap for Health Technology Assessment Implementation in Algeria», **Cureus Part of Springer Nature**, vol: 16, N :(7), 2024.
- 29- Katherine Benjamin and Henry WW Potts, « Digital transformation in government: Lessons for digital health », **Digital Health Magazine**, volume :3, pp (1-5), Sage Publications, USA: Newbury Park, California, 2018.
- 30- Djouab hanane, Rôle of Digitalization in Improving Health Services in Hospitals in Algeria, **European Economic Letters**, Vol :14, Issue: 3, UK, 2024.

D- Seminars:

01-Karat Terki Assia, "Système d'un formation et couts hospitalières en Algerie", séminaire sur les Politiques du Maitrise des cout santé, université Msila, 24/25 November, 2015.

E - Site web:

01- Algerian Ministry of Health, **Rh Santé Dz**, Directorate of Human Resources, by the website: <https://www.hopital-dz.com/upload/07-2017/article/rh.pdf>, date of access:15/09/2024.

02- Alyssa Boutnaf and Lyna Meryama Medjahed, **digital health in Algeria during the pandemic ambassadors**, ASEPA-ALGERIA, By International Pharmaceutical Students' Fédération from Phamabook, First Edition, on the web site: https://issuu.com/ipsf.org/docs/pharmabook_1_/s/14781703, date of access:15/11/2024.

03- Djazairess, **1e Salon international e-santé et modernisation des hôpitaux à Alger**, par Publié dans Algérie Presse Service le : 26 / 10 /2017, en site web : <https://www.djazairess.com/fr/apsfr/464512> ,date:15/12/2023.

04- Ministère de la poste et des technologies de L'information et de la communication, **E-commition : E-Algerie 2013**, Décembre 2008, pp (13-36), sur le site : <http://www.algerianembassy.ru/pdf/e-algerie2013>.

فهرس الجداول والأشكال

1- قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	126
02	توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي	127
03	توزيع عينة الدراسة حسب مستوى التحكم	128
04	توزيع عينة الدراسة حسب السن لمرتقي المؤسسات الصحية	129
05	توزيع عينة الدراسة حسب السن لمستخدمي الصحة	130
06	توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية لمستخدمي الصحة	131
07	توزيع عينة الدراسة حسب المنصب لمستخدمي الصحة	132
08	توزيع عينة الدراسة حسب الوضعية الاجتماعية لمرتقي المؤسسات الصحية	133
09	توزيع عينة الدراسة حسب متغير المهنة لمرتقي المؤسسات الصحية	134
10	توزيع عينة الدراسة حسب استخدام التكنولوجيا لمرتقي المؤسسات الصحية	135
11	توزيع الفقرات على المحاور في استبيان مرتقي المؤسسات الصحية	136
12	درجات اختبار ليكرت الخماسي لاستبيان مرتقي المؤسسات الصحية	137
13	قيمة المتوسط الحسابي ودرجات الرضا لعينة الدراسة لمرتقي المؤسسات الصحية	137
14	يوضح معاملات الارتباط بين الفقرات لمحاور استبيان مرتقي المؤسسات الصحية	139
15	معامل ألفا كرو نباخ لأداة الدراسة الموجهة لمرتقي المؤسسات الصحية	141
16	توزيع الفقرات على المحاور في استبيان فوج عمل الرقمنة	142
17	درجات اختبار ليكرت الخماسي لاستبيان فوج عمل الرقمنة	143
18	قيمة المتوسط الحسابي ودرجات الرضا لعينة الدراسة لمستخدمي الصحة	143
19	يوضح معاملات الارتباط بين الفقرات لمحاور استبيان مستخدمي الصحة	145
20	معامل ألفا كرو نباخ لأداة الدراسة لاستبيان مستخدمي الصحة	146
21	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للفرضية العامة	147
22	الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي والاتجاه العام لمحاور الاستبيان	149
23	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاتجاه العام لمحاور الاستبيان	151
24	المتوسط الحسابي والاتجاه العام والانحراف المعياري لمحاور الاستبيان	154

2- قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
01	يوضح متطلبات تطبيق بالرقمنة	28
02	مستويات الخدمة الصحية (زهرة الخدمة الصحية)	42
03	يوضح المنصة الرقمية لتسجيل الملقحين ضد كوفيد 19	97
04	تطبيقات نظم المعلومات الصحي (SIS DZ)	98
05	يوضح نظام معلومات الموارد البشرية لمستخدمي الصحة	99
06	يوضح بيانات ومعلومات مستخدمي الصحة	100
07	يوضح الصفحة المتعلقة بمعلومات التصريح الإلزامي للمرضى	101
08	الصفحة تشمل البيانات المتعلقة بصيانة المعدات الطبية والشبه طبية	102
09	الصفحة تشمل البيانات المتعلقة بالنشاطات الطبية	103
10	صفحة الواجهة الأساسية للدخول في تطبيق ملف المريض الإلكتروني	105
11	توضح الصفحة البيانات والمعلومات المتعلقة بملف المريض الإلكتروني	106
12	يوضح الصفحة الرئيسية لتطبيق "كليك دو"	110
13	بوابة الدخول للمنصة الرقمية (Esiha Algerie)	111
14	المنصة الرقمية عيادتي	113
15	التمثيل البياني لتوزيع عينة الدراسة حسب الجنس	126
16	التمثيل البياني لتوزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي	127
17	التمثيل البياني لتوزيع عينة الدراسة حسب مستوى التحكم	128
18	التمثيل البياني لتوزيع عينة الدراسة حسب السن لمرتقي المؤسسات الصحية	129
19	التمثيل البياني لتوزيع عينة الدراسة حسب السن لمستخدمي الصحة	130
20	التمثيل البياني لتوزيع عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية	131
21	التمثيل البياني لتوزيع عينة الدراسة حسب المنصب	132
22	التمثيل البياني لتوزيع عينة الدراسة حسب الوضعية الاجتماعية	133
23	التمثيل البياني لتوزيع عينة الدراسة حسب متغير المهنة	134
24	التمثيل البياني لتوزيع عينة الدراسة حسب استخدام التكنولوجيا	135

فهرس الملاحق

الرقم	العنوان	الصفحة
01	استمارة الاستبيان الخاصة بمستخدمي الصحة (فوج عمل رقمنة الصحة)	161
02	استمارة الاستبيان الخاصة بمرتقي المؤسسات الصحية	165
03	قائمة المحكمين للاستمارة	169
04	مراسلة بخصوص مشروع نظام المعلوماتي للحوسبة -EIPHARM-	170
05	مراسلة بخصوص برنامج -EVENSCO- المتعلقة بحالات التسمم العقربي	171
06	مخزون الصيدلي والتعداد DEM DZ	172
07	قرار وزاري مشترك المتعلق بالنظام المعلوماتي للحوسبة والتسيير الصحي	173
08	مرسوم تنفيذي المتعلق بوضع نظام المعلوماتي للحوسبة والتسيير الاستشفائي	174
09	مراسلة بخصوص تشكيل فوج عمل رقمنة الصحة	175
10	مراسلة بخصوص بتحيين الأرضية الرقمية لوزارة الصحة والمتعلق بتعداد الموظفين	176
11	مراسلة بخصوص رقمنة المؤسسات الصحية	177
12	مراسلة بخصوص اتخاذ التدابير اللازمة للهجمات السيبرانية	178
13	مراسلة بخصوص رقمنة علاج الهياكل الجوازي الصحية	180
14	نسخة من جدول إرسال المتعلق بمتطلبات جودة رقمنة الخدمات الصحية العامة	181
15	معلومات بخصوص التسيير الصيدلي المتعلقة بنظام الملف الطبي الإلكتروني	182
16	معلومات بخصوص التسيير المخبري المتعلقة بنظام الملف الطبي الإلكتروني	183
17	معلومات بخصوص التسيير الداخلي للمصالح ضمن نظام الملف الطبي الإلكتروني	184

الفهرس العام

الصفحة	العناوين
	شكر وعرفان
	إهداء
	ملخص الدراسة
2	مقدمة
11	الفصل الأول الإطار المفاهيمي للدراسة
12	تمهيد
13	المبحث الأول: مفهوم الاستراتيجية
13	المطلب الأول: تعريف الاستراتيجية
15	المطلب الثاني: عناصر القدرة الاستراتيجية وخصائصها
18	المطلب الثالث: شروط وضع الاستراتيجية ومستوياتها
21	المطلب الرابع: الإستراتيجية الحكومية الإلكترونية
23	المبحث الثاني: ماهية الرقمنة
23	المطلب الأول: تعريف الرقمنة
25	المطلب الثاني: مزايا الرقمنة وخصائصها
27	المطلب الثالث: متطلبات تطبيق الرقمنة
31	المطلب الرابع: معوقات تطبيق الرقمنة
34	المبحث الثالث: ماهية الخدمات العمومية
34	المطلب الأول: مفهوم الخدمة العمومية
36	المطلب الثاني: أنواع الخدمات العمومية
38	المطلب الثالث: مميزات وخصائص الخدمة العمومية
39	المطلب الرابع: مبادئ الخدمة العمومية وأهدافها
43	المبحث الرابع: ماهية الخدمات الصحية

43	المطلب الأول: تعريف الخدمات الصحية
45	المطلب الثاني: مستويات الخدمات الصحية.....
46	المطلب الثالث: أنواع الخدمات الصحية.....
47	المطلب الرابع: خصائص وأهداف الخدمة الصحية.....
50	خلاصة الفصل
52	الفصل الثاني إستراتيجية الجزائر الإلكترونية في الإدارة العمومية
53	تمهيد
54	المبحث الأول: مضمون الاستراتيجية الإلكترونية الجزائرية في الإدارة العمومية وأهميتها
54	المطلب الأول: محاور مشروع الجزائر الإلكترونية.....
57	المطلب الثاني: مضمون وبرامج استراتيجية الجزائر الإلكترونية.....
60	المطلب الثالث: أهمية الاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية.....
66	المبحث الثاني: دوافع ومتطلبات رقمنة الإدارة العمومية في الجزائر
66	المطلب الأول: دوافع رقمنة الإدارة العمومية في الجزائر
71	المطلب الثاني: متطلبات الإدارة العمومية وفق الاستراتيجية الرقمية.....
79	المطلب الثالث: دور التحول الرقمي في تجسيد الاستراتيجية الرقمية
81	المبحث الثالث: التطبيقات الإلكترونية في الإدارة العمومية الجزائرية وأبعادها
81	المطلب الأول: أبرز الخدمات الإلكترونية في الإدارة العمومية الجزائرية
86	المطلب الثاني: أبعاد الاستراتيجية الرقمية في الإدارة العمومية الجزائرية
92	المطلب الثالث: انعكاسات التحول الرقمي على المرفق العام في الجزائر
94	المبحث الرابع: تحديات وآفاق التحول الرقمي في الإدارة العمومية الجزائرية
94	المطلب الأول: تحديات التحول الرقمي في الإدارة العمومية الجزائرية.....
101	المطلب الثاني: آفاق التحول الرقمي في الإدارة العمومية الجزائرية.....
105	المطلب الثالث: تأثير الاستراتيجية الرقمية على الإدارة العمومية الجزائرية.....
108	خلاصة الفصل

110	الفصل الثالث واقع الصحة الرقمية في الجزائر
111	تمهيد
112	المبحث الأول: مقومات الصحة الرقمية في الجزائر ومكوناتها
112	المطلب الأول: مقومات الإدارة الإلكترونية لتحسين الخدمة الصحية في الجزائر
114	المطلب الثاني: مكونات خدمات الصحة الإلكترونية في الجزائر
116	المطلب الثالث: أولويات الخدمات الإلكترونية في الصحة الجزائرية
119	المبحث الثاني: الرؤية الجزائرية في الصحة الالكترونية
119	المطلب الأول: استراتيجية وطنية للصحة الرقمية في الجزائر
124	المطلب الثاني: أبرز مشاريع الصحة الرقمية في إطار الرؤية الجزائرية
130	المطلب الثالث: أبرز إنجازات الصحة الرقمية في الجزائر
136	المبحث الثالث: أبرز تطبيقات الخدمات الالكترونية في قطاع الصحة الجزائري
136	المطلب الأول: منصات وبرامج الصحة الالكترونية من طرف الحكومة الجزائرية
148	المطلب الثاني: أبرز تطبيقات الصحة الالكترونية في الجزائر من طرف الخبراء والخواص
155	المطلب الثالث: أثر التطبيقات الالكترونية الصحية على النظام الصحي العام
157	المبحث الرابع: تحديات الرقمنة الصحية في الجزائر وآفاقها
157	المطلب الأول: التحديات التي تواجه الصحة الالكترونية في الجزائر
161	المطلب الثاني: آفاق الرقمنة الصحية في الجزائر
165	المطلب الثالث: رهانات الحكومة الجزائرية في رقمنة الخدمات الصحية
172	خلاصة الفصل
174	الفصل الرابع نتائج إجراءات الدراسة الميدانية ومناقشتها
175	تمهيد
176	المبحث الأول: الأساليب الإحصائية والأدوات المستخدمة في الدراسة
176	المطلب الأول: الأساليب الإحصائية والمنهج
177	المطلب الثاني: أداة الدراسة

178	المطلب الثالث: حدود الدراسة وإجراءات التطبيق
189	المبحث الثاني: استبيان الخاص بمرتفقي المؤسسات الصحية
189	المطلب الأول: مضمون الاستبيان
191	المطلب الثاني: طريقة المعالجة
192	المطلب الثالث: تطبيق الاستبيان
1966	المبحث الثالث: الاستبيان الخاص ب(فوج عمل رقمنة الصحة)
196	المطلب الأول: مضمون الاستبيان
198	المطلب الثاني: طريقة المعالجة
199	المطلب الثالث: تطبيق الاستبيان
203	المبحث الرابع: نتائج اختبار فرضيات الدراسة
203	المطلب الأول: نتائج اختبار الفرضية العامة
204	المطلب الثاني: نتائج اختبار الفرضية الأولى
208	المطلب الثالث: نتائج اختبار الفرضية الثانية
209	المطلب الرابع: نتائج اختبار الفرضية الثالثة
212	خلاصة الفصل
214	الخاتمة
221	الملاحق
246	المصادر والمراجع
275	فهرس الجداول والأشكال
278	فهرس الملاحق
280	الفهرس العام