ISBN : 999-999-99-99

متطلبات ومعوقات تطبيق الادارة الإلكترونية في القطاع العام "تجربة وزارة الصحة"

1. كروش رابح
طالب دكتوراه، جامعة يحي فارس بالمدية
البريد الالكتروني
rabahkerrouche@gmail.com

2. عوالي حميد
طلب دكتوراه، جامعة يحي فارس بالمدية
البريد الإلكتروني
aouali.hamidd@gmail.com

الملخص:

إن الإدارة الإلكترونية كونها عملية حديثة تنتهي الى ربط البيئة التنظيمية بمجتمع المعلومات فهي تحتاج إلى قدرات اساسية مختلفة، تتجاوز الحد الادنى المطلوب الى ما هو ابعد من ذلك، وقد تتعدى قطاع النشاط الواحد، ولا يمكن بأي حال من الاحوال تطبيقها دون هذه المتطلبات، لاسيما لدى الدول حديثة العهد بالتحول الرقمي التي تسعى جاهدة الى اللحاق بالركب التقني، لما لها من مميزات وتعقيدات تقنية وأثر بالغ على جودة العمل الاداري والفني، وعليه فقد حاولت هذه الدراسة أن تسلط الضوء على اسباب التحول، المتطلبات والمعوقات الأساسية لتطبيق الإدارة الإلكترونية، مع الإشارة إلى الصعوبات التي تعرقل هذه العملية بشكل عام وتحديدا في قطاع الصحة، وهذا بالتركيز في الجزء التطبيقي على رأس الهرم الصحي اين يكمن مركز القرار وموطن تحديد الرؤى والاهداف الوطنية. وذلك بالاعتماد على مشروع الاستراتيجية الوطنية لرقمنة القطاع والعمل المنجز تبعا لها، وقد خلصت الدراسة علاوة على الاشكالات التقنية والقانونية المتعلقة بالتنفيذ في الميدان، الى وجود قصور في تصور وتصميم الاستراتيجية الرقمية للدائرة الوزارية وربطها بالأهداف الوطنية والتدخلات الرقمية في القطاعات المماثلة وغياب نسبي لبعض القدرات لاسيما منها القدرات البشرية المؤهلة واللازمة للدفع بعجلة الرقمنة في جميع مستويات النظام الصحي القائم، إضافة الى عدم الجدية الملحوظ في تبني القيود والتدابير الأمنية والتنظيمية والتقنية الجاري بها العمل.

الكلمات المفتاحية: الإدارة الإلكترونية؛ التحول الرقمي؛ المعوقات؛ الاستراتيجية، نظام المعلومات الصحي.

Abstract :

Electronic administration, being a modern process that ends up linking the organizational environment with the information society, needs different basic capabilities, beyond the minimum required beyond that, and may exceed the sector of one activity, and it cannot be applied in any way without these requirements, especially in countries new to digital transformation that strive to catch up with the technical, because of its advantages and technical complexities and a significant impact on the quality of administrative and technical work, and therefore this The study should shed light on the reasons for transformation, the basic requirements and obstacles to the application of e-management, with reference to the difficulties that hinder this process in general, specifically in the health sector, and this is by focusing on the applied part at the top of the health pyramid where the

decision center lies and the place of determining national visions and goals. Based on the draft national strategy for the digitization of the sector and the work carried out accordingly, In addition to the technical and legal problems related to implementation in the field, the study concluded that there is a deficiency in the conception and design of the digital strategy of the ministerial department and linking it to national goals and digital interventions in similar sectors, and the relative absence of some capabilities, especially the qualified human capabilities necessary to advance the wheel of digitization at all levels of the existing health system, in addition to the noticeable lack of seriousness in adopting the security, organizational and technical restrictions and measures in force.

Key words: *e-governance; digital transformation; constraints; strategy; health information system.*

مقدمة

سعت الجزائر كغيرها من الدول إلى مواكبة الركب التقني ومستجداته، أين أولت اهتماما كبيرا بالتكنولوجيا الرقمية من خلال سعيها إلى محاولة تطبيقها في مختلف مرافقها واداراتها العمومية على غرار منظومتها الصحية، كون ان نجاح أي كيان مؤسسي او فاعل عمومي اليوم قد أصبح مقرونا بالاتصال الرقمي ومواكبة عصر المعلومة، الا انها وجدت نفسها أمام تحدٍ كبير نتيجة التدفق غير المسبوق في العطيات والمستجدات التي تستند إلى دعائم رقمية بحتة، وقد أصبح لزاما عليها اتخاذ الخطوات الجادة حتى تتماشى مع هذا الانفجار المعرفي، وتتمكن من مسايرة هذه الثورة الرقمية واستثمارها جيدا في العملية التنموية الشاملة، وهذا لن يتأتى إلا بتبني سياسات واضحة وخطط استراتيجية في عالم يسوده التغير والتجديد من أجل مواكبة الركب التقني الذي أصبح ضرورة حتمية، وعليه تأتي هذه الورقة البحثية للإجابة على التساؤلات المنطقية التالية:

1. **ماهي اسباب ودوافع التحول الى الادارة الالكترونية في القطاع العام ؟**
2. **فيما تتمثل المتطلبات الضرورية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في القطاع العام ؟**
3. **ماهي مراحل التحول نحو تطبيق الادارة الالكترونية ؟**
4. **ماهي المعوقات الاساسية التي تحول دون رقمنة الادارة العمومية؟**
5. **كيف هو الواقع العملي واين وصل تطبيق الادارة الالكترونية في مجال الصحة العمومية؟**

كما تأتي هذه التساؤلات بهذا الترتيب للإجابة جزئيا على الاشكالية الرئيسية التالية: لماذا لا يزال الواقع الميداني يكشف عن العديد من الصعوبات التي تُعرقل مبادرات الدولة الجزائرية في مسار التحول نحو الادارة الالكترونية؟

ISBN : 999-999-99-99

وتهدف هذه الدراسة الوصفية التحليلية الاستقرائية لعرض الجانب النظري من جهة، والتعقيب على بعض المجهودات المبذولة والنقاط والنتائج المحققة على المستوى المركزي في الخواص التالية: " الاستراتيجية والتأطير، التصور والتصميم، القيادة والقرار، النمذجة والمعايير واللوائح الدولية الصحية، المتابعة والتقييم"، بما في ذلك اوجه القصور التي شابت عملية التحول الرقمي للدائرة الوزارية من جهة اخرى، وتهدف ايضا على وجه الخصوص إلى بلوغ المرامي التالية :

- التعرف على متطلبات تطبيق هذا التحول ومُعوقاته وقدرات القطاع الصحي في ذلك، نزولا من الرأس المدبر؛
- التعرف على المجهودات المبذولة من طرف المديرية المركزية صاحبة الشأن اثناء الفترة 2011 الى 2022 من خلال مشروع الاستراتيجية الوطنية لرقمنة القطاع والتقارير والرسائل البينية والنصوص والتعليمات القانونية والعمل الميداني الذي جاء تنفيذا لها؛
- الوقوف في قمة الهرم الصحي على واقع تنفيذ عملية الرقمنة واعتماد نظام معلومات صحي يستجيب لمعايير التحول الرقمي.

I. الجزء النظري

1. الدراسات السابقة: من بين الدراسات التي تناولت الإدارة الإلكترونية في قطاع الصحة على المستوى القاعدي نجد:

- دراسة وسام بن صالح– الهادي بوقلقول (2018):معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بقطاع الخدمات الصحية، دراسة حالة المؤسسة الاستشفائية العمومية عبد الرزاق بوحارة "سكيكدة" هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على أهم المفاهيم المتعلقة بالإدارة الإلكترونية، معرفة أهم التطبيقات في قطاع الخدمات الصحية، أهم المعوقات التي تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة ومحاولة تقديم توصيات لها تسير في الاتجاه المضاد لنقاط الضعف وتعزز نقاط القوة حسب الحالة، مُعتمدةً في ذلك على عينة تمثيلية مكونة من 44 موظفاً من مختلف الفئات الوظيفية والعمرية، وكانت اهم النتائج أن هناك مُعوقات إدارية بدرجة عالية في مقدمتها عدم وضوح الرؤية فيما يتعلق بعملية التحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية وغياب التشريعات واللوائح التي تنظم تطبيقها، تليها معوقات مالية ترتبط بالافتقار إلى ميزانيات مخصصة لصيانة الأجهزة وتحديثها وتطويرها ونقص الإمكانيات المالية اللازمة لعملية التحول نحو الإدارة الإلكترونية، ثم معوقات تقنية تتصل بمحدودية وسائل الاتصال المتاحة وضعف برامج الأمن وحماية المعلومات في المؤسسة، وكمرتبة اخيرة

معوقات بشرية ناتجة عن نقص الوعي بأهمية حماية وأمن المعلومات وضعف الدافعية للتغيير وحدوث مقاومة له؛

- دراسة ثامري صلاح الدين– رولامي عبد الحميد (2022): الإدارة الإلكترونية في مؤسسات الصحة العمومية الجزائرية، الواقع والمعوقات، دراسة حالة مستشفى الشهيد عسلي محمد بمدينة عين الملح "المسيلة" هدفت الدراسة الى تسليط الضوء على الادارة الالكترونية وأهم مكوناتها ومميزاتها، الوقوف على اهم المعوقات التي تواجهها الادارة الصحية وتوعية الاطراف ذوي العلاقة واصحاب المصلحة بالتوجهات الرقمية الراهنة واثرها على مرتفقي المصلحة العمومية، مُعتمدةً في ذلك على عينة استقصائية مقصودة حسب طبيعة السؤال ومستويات المسؤولية الوظيفية، وقد توصلت الى نتائج من اهمها وجود عدم اتفاق بنسب مرتفعة جدا حول المتطلبات الادارية والتقنية واتفاق بنسب معقولة حول المتطلبات المالية والبشرية عند اهم العبارات والاسئلة الاساسية للاستبانة مثل "الرؤيا المستقبلة للإدارة الالكترونية، مشروع المؤسسة الرقمية، توفر التجهيزات والربط الشبكي، نظام الاعلام الصحي و توفر المقدرات المالية" وكانت التوصيات في اتجاه تحسين السيء و تعزيز الاحسن والعمل على اعتماد نظام معلومات صحي فعال.

2. اسباب ودوافع التحول الى الادارة الكترونية في القطاع العام: إن السبب الرئيسي وراء تبني أسلوب الإدارة الإلكترونية لا يرتبط بحاجة الشخص المعنوي العام او شبه العام فحسب، بل نتيجة لحتمية التغيير التي فرضتها متطلبات العصر وتحدياته وهيمنة منطق المعرفة، حيث أصبح لزاما على المجتمعات الحديثة خوض التجربة التقنية لبلوغ مستوى أفضل من الخدمات، وحالة التذمر في أوساط الفئات المتعاملة مع الأساليب التقليدية لها الأثر البالغ على ظهور فكرة التحول إلى أسلوب الإدارة الإلكترونية وسنحاول توضيح هذه الأسباب اجمالا فيما يلي: " (فتحي، 1997، صفحة 121.122)

- عامل الزمن، كون انه من المحددات الرئيسية للمنافسة والجودة والبقاء؛ تطور علوم الحوسبة والحلول التقنية وانتشار ثقافة الامتة واستعمال الآلة؛ تطور الاتصال المؤسسي و الطرق البينية للتواصل المجتمعي و انتشار الثقافة الإلكترونية؛ التكيف مع متطلبات البيئة المحيطة وعدم التخلف عن مواكبة الركب التقني تحقيقا لأهداف التنمية المستدامة.

وقد جاء التحول الرقمي نتيجة توجه المجتمع الصناعي نحو مجتمع المعلومات في نهاية الستينات والذي ولد من رحم الابتكار التكنولوجي– حسب زعيم ما بعد الصناعة الامريكي دانيال بيل" Daniel Bell"، وعرف انتشارا منذ هاته الفترة في جميع انحاء العالم، وقد اقتصرت الخطوة الاولى منه في جعل التكنولوجيا والمهن القائمة تشتغل بشكل آلي ثم جاءت المرحلة الثانية في التسعينيات والتي تميزت بدخول الانترنيت والاتصالات المتنقلة عالمياً الى

ISBN : 999-999-99-99

المجتمع، إذ لم يعد هناك مفر منه، فهو ليس بديلا عن نظام سياسي او قانوني او اجتماعي معين، تمامًا كما لم يكن هناك بديل في المجتمع الصناعي عن الآلة.

ويُعد التحول الرقمي سمةً اساسية من سمات الحياة العصرية في يومنا هذا، وهو برنامج شمولي كامل يمس المؤسسة ويمس طريقة واسلوب عملها داخليا، ويمس ايضا كيفية تقديم خدماتها للجمهور بشكل اسهل واسرع (الصالح، 2013)، ولا يقتصر فقط على الادوات التكنولوجية ولكن يفضي الى الالتزام بالتفكير حول كيفية التحكم في الآليات والعمليات الادارية ومهارات الفرد وكيفية تطبيقها (الرزاق، 2016، صفحة 143.144)

3. المتطلبات الضرورية لتطبيق الادارة الالكترونية في القطاع العام: يستلزم تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات العمومية جملة من المتطلبات، التي تتكامل فيما بينها لتشكل النسق الرئيسي الذي تنمو فيه الإدارة الإلكترونية، حيث لا يمكن تطبيق هذه الأخيرة بالشكل الفعال إلا إذا توفرت جميع المتطلبات التالية:

1.3 المتطلبات الادارية: تتلخص هذه المتطلبات في: (عبان، 2015-2016، صفحة 75)

- وضع استراتيجيات وخطط التأسيس؛ القيادة والدعم الاداري؛ الاصلاح الاداري؛ التثقيف التعليم والتوعية؛ وضع الاطر التشريعية وتحديثها وفق المستجدات؛ تهيئة المتدخل العمومي او الخاص للانتقال من نموذج الاعمال التقليدية الى نموذج الاعمال الإلكترونية.

ولا يمكن أن تتحقق تهيئة مُقدم الخدمة العمومية إلكترونيا من دون تغيير جوهري يتضمن أربعة مداخل متكاملة هي: (سعد ياسين، 2005، صفحة 22)

- تطوير وتطبيق استراتيجية الأعمال الالكترونية؛ تنمية الموارد الإلكترونية؛ ابتكار الثقافة الإلكترونية؛ استقطاب ورعاية صناع المعرفة، الهيكل التنظيمي المرن.

من خلال ما سبق يمكن القول أن التحول إلى الإدارة الإلكترونية يتطلب إحداث جملة من التغيرات على مستوى الإدارة باعتبارها المحرك الأساسي لعمل الكيان المكلف بالخدمة، وعليه فالهياكل التنظيمية والوظائف وحتى القوانين والتشريعات مرتبطة ارتباط وثيقا بالتغيرات التي تحدث في البيئة الخارجية، لما لهذه الاخيرة من تأثير على المنظمة او المرفق ككل، بما في ذلك الجانب الإداري، الأمر الذي يتطلب الإعداد لهذا التغيير من قبل القيادة الإدارية التي يجب أن تتعامل بكفاءة وفعالية مع تكنولوجيا المعلومات والسعي دوما إلى التشجيع على التعلم لأن الإدارة الإلكترونية تستلزم تطويرا واضحا ومعرفة متجددة، إضافة إلى غرس الوعي بضرورة التكيف مع هذه المستجدات.

2.3 المتطلبات البشرية: يعتبر العنصر البشري من أهم الموارد التي يمكن استثمارها لتحقيق نجاح أي مشـــروع، حيث له أهمية بالغة في تطبيق الإدارة الإلكترونية، فهو المنشئ والمطور لها كونها تبدأ من العنصر البشري وإليـــه تنتهي، حيث تتمثل البنية التحتية للأعمال الإلكترونية في الملكات العلمية والفنية والمهـــارات المؤهلـــة لتقـــديم الخدمات المرتبطة سواء تلك المرتبطة بالبنية التحتية الصلبة (تأسيسات، توصيلات، تشبيك تصليحات، تطويرات لاحقة) أو البنية التحتية الناعمة (تقديم خدمات، استشارات، نماذج أعمال، جديدة برمجيات، تطبيقـــات .....) (نجم، 2004، صفحة 54)

- **إن تطبيق الإدارة الإلكترونية يتطلب تغيرات جذرية في نوعية العناصر البشرية الملائمة لها، هذا يعني ضرورة إعادة النظر في نظم التعليم والتدريب لمواكبة متطلبات التحول الجديد، بما في ذلـــك الخطـــط والـــبرامج والأساليب والمصادر التعليمية والتدريبية على كافة المستويات (نائل، 2002، صفحة 207)**

- **إن برامج الإدارة الإلكترونية هي برامج جديدة على الموظف وتحتاج إلى خبرات ومهارات غـــير متـــوفرة في الأجهزة الإدارية، والتحول إلى نظام الإدارة الإلكترونية يُغير تركيبة العمل داخل الجهاز الإداري، حيـــث يظهر ويتزايد دور محترفي استخدام الكمبيوتر والأنترنت، ويتراجع دور الموظف التقليدي، كما تظهر وظائف جديدة ربما لم تكن معروفة سابقا داخل بعض الأجهزة، وبالتالي فإن مكون التنمية البشرية وكفاءة العنصـــر البشري تلعب دورا حاسما في نجاح البرامج. (عبان، 2015-2016، صفحة 75)، وسنحاول فيما ما يلي تحديد جملة من المتطلبات البشرية: (محمد، 2004، صفحة 347.384)**

- **تحديد الاحتياجات الحالية والمستقبلية من الأفراد المؤهلين في نظم المعلومـــات والبرمجيـــات والعمـــل علـــى الأنترنت؛ استقطاب أفضل الخريجين المؤهلين في مجالات نظم المعلومات والبرمجيات؛ إيجاد نظم فعالة للمحافظة على الإداريين وتطويرهم وتحفيزهم؛ البيئة والتمكين الإداري للأفراد من أجل إتاحة الفرصة أمامهم للتعامل السريع مع المتغيرات التكنولوجية.**

وعليه يمكن القول أن ما تم عرضه من مؤشرات يلخص المتطلبات البشرية التي يجب أن تتوفر حتى يمكن تطبيـــق الإدارة الالكترونية مع الإشارة إلى أن متطلب تدريب وتعليم المورد البشري يبقى أساس نجاح هذا الأســـلوب الإداري.

3.3 المتطلبات الاقتصادية والاجتماعية: "إذ تشمل العمل على خلق تعبئة اجتماعيـــة مســـاندة ومســـتوعبة لضرورة التحول للإدارة الإلكترونية، وعلى دراية كافية بمزايا تطبيق الوســـائل التقنيـــة في الأجهـــزة الإدارية، مع الاستعانة بوسائل الإعلام وجمعيات المجتمع المدني في دعم اللقاءات والندوات والتجمعـــات التحسيسية الخاصة بنشر فوائد تطبيق الإدارة الالكترونية" (عبان، 2015-2016، صفحة 75)

ISBN : 999-999-99-99

أي ما يمكن أن نسميه بنشر الثقافة التكنولوجية، وهذا يتم من خلال برمجة حصص تدريبية تهدف إلى تمكين جميع المستويات التعليمية، من التحكم واستعمال الآلات التقنية، وتشجيع الاستثمار في ميدان تكنولوجيا الإعلام والاتصال على المستوى المحلي والوطني، مع ضرورة توفير مبالغ مالية كافية لتغطية الإنفاق على مشاريع الإدارة الإلكترونية.

4.3 المتطلبات التقنية: تعتبر الأجهزة والتقنيات الركيزة الأساسية اللازمة لإنجاح مشروع الإدارة الإلكترونية، حيث يتم من خلالها تمثيل المعلومات ونقلها إلكترونيا، مع ضمان سريتها ودقتها، إضافة إلى تنفيذ المعاملات والخدمات عن بعد باستخدام الشبكات الإلكترونية.

كما أن توفير البنية التحتية من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوفير الأجهزة والمعدات والبرامج وأساليب ومصادر المعرفة الملائمة واتاحتها للاستخدام على أوسع نطاق ممكن من متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية، وتنقسم البنية التحتية التقنية تنقسم إلى:

- البنية التحتية الصلبة للأعمال الالكترونية: " محطات الاتصال والتحكم، الاقمار الصناعية، التأسيسات، التوصيلات، الالياف، اشغال الامداد و التغذية، الارضيات، الشبكات الكبرى ، الانشاءات والبناءات التجهيزات الثقيلة وعتاد الاعلام الالي ، تقنيات وقنوات الاتصال.....
- البنية التحتية الناعمة للأعمال الالكترونية: تقديم الخدمات المختلفة، الصيانة الخبرات البرمجيات والنظم التي تساعد على انجاز وظائف الادارة الإلكترونية من خلالها، وهذه تتكون من مواقع الويب، قواعد البيانات الالكترونية، خدمات الشبكات، الخدمة الذاتية للزبون، خدمات التجارة الإلكترونية على الويب، الشبكة الداخلية لسلسلة القيمة الداخلية والشبكة الخارجية لسلسلة القيمة الخارجية. (نجم، 2004، صفحة 54)

5.3 المتطلبات الأمنية: بالرغم من التقدم التكنولوجي والمعرفي الذي تم التوصل إليه، إلا أن التحدي الكبير يكمن في المحافظة على سرية المعلومات وتخزينها إلكترونيا واتاحتها للجميع بشكل متساوي ومن بين الإجراءات التي تستلزمها الإدارة الإلكترونية لتحقيق هذا المطلب ما يلي: (عبان، 2015-2016، صفحة 77)

- وضع السياسات الأمنية لتقنيات المعلومات بما فيها خدمة الإنترنت؛ وضع القوانين واللوائح التنظيمية والعقوبات الأمنية التي تحد من السطو الإلكتروني وانتهاكات خصوصية المعلومات في الإدارة الإلكترونية؛ تطوير أدوات تشفير البرمجيات الحديثة للمحافظة على الخصوصية وخاصة في البرمجيات المتعلقة بخدمات الإنترنت لتمكين المستخدم من المحافظة على سرية شخصيته وتعاملاته عبر الشبكة.

إضافة الى ما سبق هناك أيضا متطلبات لحماية أمن نظم المعلومات نذكر منها:

- وضع سياسة حماية عامة لأمن نظم المعلومات، تحدد حسب طبيعة عمل وتطبيقات المنشأة؛ يجب على الإدارة العليا في المنشأة دعم أمن المعلومات لديها؛ يجب أن توكل مسؤولية أمن المعلومات في المؤسسة لأشخاص محددين؛ تحديد الحماية اللازمة لنظم التشغيل والشبكات الحاسوبية؛ الاحتفاظ بنسخ احتياطية لنظم المعلومات بشكل آمن؛ تشفير المعلومات التي يتم حفظها وتخزينها ونقلها على مختلف الوسائط؛ استمرارية عمل وجاهزية نظم المعلومات خاصة في حالة الأزمات ومواجهة المخاطر المتعلقة بنظم المعلومات.

4. مراحل التحول نحو الادارة الالكترونية و المعوقات التي تحول دون رقمنة القطاع العام

1.4 مراحل التحول نحو الادارة الالكترونية: تتمثل أهم مراحل التحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية تِباعاً في: (Marco.M., 2006)

- إقرار الإدارة العليا بحتمية التغيير؛ تدريب وتأهيل الموظفين؛ توثيق وتطوير إجراءات العمل؛ توفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية؛ البدء بتوثيق المعاملات الورقية القديمة إلكترونيا؛ البدء ببرمجة المعاملات الأكثر انتشارا.

2.4 المعوقات التي تحول دون رقمنة القطاع العام: رغم تبني الجزائر لمشروع الإدارة الإلكترونية الذي كان نتيجة لحتمية التكيف مع مستجدات البيئة الخارجية، التي تتميز بالتطور الكبير في مجالي التقنية والمعلومات، إلا أن تطبيقها على أرض الواقع لم يتجسد بعد بالشكل المطلوب رغم ظهور بوادرها في بعض القطاعات، ولعل ذلك راجع إلى جملة المعوقات التي حالت دون ذلك:

- **ضعف قنوات التواصل عبر الإنترنت:** حيث عجز قطاع البريد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن تزويد كل عملائه بالهاتف الذي يعد العنصر الأساسي في عملية التواصل عبر الإنترنت، و بلغ معدل الوصول الى الانترنيت حسب مخطط عمل الحكومة المصادق علية بمجلس الوزراء في 30 اوت 2021، عن طريق الاتصالات الثابتة الى 39%، و عن طريق الاتصالات المتنقلة الى 90% من مجموع الساكنة مستعملي الخدمة العمومية حسب الحالة ، في حين أن معدل مستخدمي الهاتف النقال بلغ 105% من مجموع الساكنة الاجمالي؛
- **عدم استكمال البنية التحتية للاتصالات:** إن البنية التحتية للاتصالات في الجزائر تعاني من التأخر في الإنجاز، إضافة إلى التباين من منطقة إلى أخرى، وهناك مناطق لم يتم الشروع بالإنجاز فيها بعد، نتيجة الاختلاف الجغرافي وتمركز السكان الذي تتميز به الجزائر وغياب بعض المقدرات الحيوية كالكهرباء والتمثيل الاداري لقطاعات النشاط المكلفة بالبنية التحتية الرقمية، وعموما تتشكل البنية الرقمية الاساسية من :

ISBN : 999-999-99-99

- وصلة الجزائر–عين قزام : جزء من الوصلة البحرية للألياف الرابطة بين الجزائر "العاصمة"–"زندر" النيجر– "ابوجا" نيجيريا، سيتم تعزيزها بخطين اخرين بغرض ضمان الخدمة في حال اعطال وظيفية ؛
- وصلة الالياف بين وهران و"فالينسيا" اسبانيا بقدرة 100 جيغابيت تدعم الخطين "الكابلين" السابقين الجزائر مارسيليا الفرنسية – الجزائر "بالما" الاسبانية ؛
- الجيل الرابع من الهاتف النقال سنة 2016 ؛
- القمر الصناعي للاتصالات ALCOMSAT01، اطلقته الجزائر سنة 2017 .

➢ محدودية استخدام الإنترنت :حيث تعاني الجزائر من ضعف انتشار الإنترنت كما تم الاشارة اليه وهذا راجع لسببين:

- سبب مادي يتمثل في انعدام مقومات الإنترنت (البنية التحتية، الكابلات، الهاتف وغيرها)؛ وسبب معنوي مرتبط أساسا بدرجة التعلم والخصوصية الثقافية للمواطن الجزائري والذهنية التي يتميز بها حيث أنه يرفض التغير ولا يتقبله بسرعة، إضافة إلى جهله باستخدام الأجهزة الإلكترونية في أغلب الأحيان.

➢ بطء عملية اتخاذ القرارات :إن التحول من نظام إلى نظام يستدعي جملة من الإصلاحات التي تتطلب قرارات سريعة وحاسمة، إلا أن عملية اتخاذ القرارات في الجزائر تسير بوتيرة بطيئة؛ نتيجة لطغيان البيروقراطية الادارية، إضافة إلى انخفاض الثقة بالمتدخل العمومي ومعاملاته ، حيث لاتزال المهمة غير مكتملة امام التوجهات العالمية للتحول الرقمي رغم انه يتم العمل على ايصال الأنترنيت الى كامل التراب الوطني بشبكة الياف تجاوز طولها 160000 كيلومتر .

➢ انعدام الثقة: يتخوف الكثير من المتعاملين الاقتصاديين وحتى الأفراد من التعاملات الإلكترونية، لاسيما المالية منها نتيجة بعض الأخطاء الناجمة عن بعض عمليات السحب الإلكتروني والتأخر للوصول إلى حساباتهم خاصة في ظل غياب المعاملات الإلكترونية .

إضافة إلى ما سبق من المعوقات يمكن ذكر بعض المعوقات التي تتشارك فيها الإدارة الإلكترونية الجزائرية مع الإدارات الإلكترونية في الدول الأخرى: (عامر، **2007**، صفحة **54.55**)

- نقص الكفاءات البشرية المستخدمة للتقنيات مما يزيد الحاجة إلى التدريب؛ بعض النماذج الحالية القائمة على الحاسوب لم تغير الإجراءات الإدارية التقليدية في التعامل وبالتالي لم تقنع الآخرين بالانتقال إلى النظام الإلكتروني الكامل؛ تداخل المسؤوليات وضعف التنسيق؛ غياب الشفافية ونفوذ مجموعات المصالح الخاصة؛

عدم توافر الحافز القوي لدى الأفراد لإنجاح عملية التحول، وعدم إحساسهم بأنهم جزء منـــها؛ الطبيعـــة البشرية وثقافة الأبواب المغلقة والخوف من التكنولوجيا وتطبيقاتها؛ التوافق مع النظم اليدويـــة المعتـــادة في العمل ورفض التحديث والتغيير (رضوان، 2004، صفحة 6)؛ عدم وجود أنظمة وتشريعات أمنية أو التساهل في تطبيقها (مطر، 2009، صفحة 74).

II. الجزء التطبيقي

5. واقع تطبيق الادارة الالكترونية لرقمنة نظام المعلومات الصحي " تجربة وزارة الصحة"

1.5 ماهيته ومشتملات نظام المعلومات الصحي: يرتكز نظام المعلومات الصحي في الاساس على مجموعة من البيانات الخام المتصلة بصحة الانسان التي تتم معالجتها للحصول على معلومات صادقة و مُقيَّسة وقابلـــة للاستغلال تتعلق بـــــــــــــــــ (مشكل صحي ما و/او حالة مرضية او وبائية مُعينـــة ســـائدة او طارئة، و/او حدث او نشاط صحي او اداري يثير او يستدعي البحث والتتبع والتمحيص)، ويكون هذا الجهد مبذولا لمساعدة مُتخذي القرارات الصحية، وقد تشمل هاته البيانات على وجه الخصوص تلـــك المجالات المتعلقة بالحماية والوقاية الصحية، العلاج، الدواء، الغذاء، المريض، الخدمة الصـــحية المقدمـــة، التمويل، التسيير والادارة، وكذا القائمين بأعمال الصحة العمومية والبيئة الخارجية للمرفق الصحي على سبيل الحصر (Institut national de santé publique, 2011)

- تتم اتمتة هذه البيانات بإدخالها، تجميعها، معالجتها، حفظها، استرجاعها، استعراضها، تقييمها واصدار قرارات بشأنها من طرف مُستغلي نظام المعلومات الصحية، ضمن نظم معلومات ترتكز وجوباً في شقها التقني علـــى تكنولوجيا مُرقمنة، مُؤمنة، قوية ومرنة في نفس الوقت، تشتمل على اجهزة وحواسيب، ارتباطات، عمليات، برمجيات، تطبيقات، اتصالات وسجلات الكترونية، وتتشكل نظم المعلومات الصحية علاوة علـــى الشـــق المتعلق بالدعم التقني الذي يدخل لزاماً في صميم العمل الميداني، حسب شبكة التقييس الصحي RMS لمنظمة الصحة من 06 مكونات :

1. الموارد (المدخلات): حول قضايا التنسيق، السياسات والتخطيط، موارد بشرية ومالية، المنشآت وبنية نظام؛
2. المؤشرات: ويتعلق الامر على المستوى الوطني بلوحة قيادة مكونة من اربعة فئات مـــن المؤشـــرات هـــي : مؤشرات لقياس الحالة الصحية السائدة (الوضعية الوبائية للأمراض السائدة الاكثر انتشاراً في نطاق جغرافي معين، معدلات النشاط اليومي، معدل وفيات الاطفال اقل من 5 سنوات، وفيات الامهات...)؛ مؤشـــرات لقياس النظام الصحي القائم (معدلات التلقيح، الولادات في الوسط الصحي الكفء...)؛ مؤشرات لقيـــاس

ISBN : 999-999-99-99

توزيع وتخصيص الموارد البشرية والمالية من معيار عدد الساكنة، مؤشرات لقياس عوامل الخطر الصحي على اختلاف انواعها (السل، التدخين...) ؛

3. مصادر البيانات: حول قضايا التعداد، الإحصاءات الديمغرافية، التحقيقات لدى الساكنة، تسجيل الامراض والمتابعة، تسجيل مصالح الصحة، تسجيل الموارد، تسيير (ادارة) البيانات؛

4. المعلومات (مخرجات النظام) ؛

5. الاستغلال (التوزيع و الاستعمال).

وتتفرع مستويات نظام المعلومات الصحي الى "مستوى مركزي: يضم هيئات الدعم الوطنية والمجالس والمدارس والمعاهد والوكالات واللجان الوطنية وفرق التفكير والاستشارة المركزية والمخابر ومراكز اليقظة الوطنية، "مستوى وسيط: متمثل في مديريات الصحة والمجالس والمراصد الجهوية للصحة، "مستوى محلي: متمثل في مؤسسات ومراكز ومصالح الصحة العمومية القاعدية وكذا المؤسسات الاستشفائية والمراكز الاستشفائية الجامعية EH.CHU.EHU بتعداد 587 هيكل صحي، ومؤسسات وعيادات خاصة متعددة الخدمات بتعداد 407 ،وعيادات القطاع الخاص بتعداد 40764، والقطاع شبه العمومي 1539 " (Ministère de la santé، 2020)، قد تُعطي التدرج الهرمي للمعلومة الصحية صعودا ونزولا مزيدا من الترابط والتداخل الافقي لفحص وتتبع اهم مؤشرات الصحة انطلاقا من مصادر المعلومات الاعتيادية وغير الاعتيادية:

- ✓ كإحصائيات المصالح المتعلقة بتنفيذ البرامج الوطنية للصحة لاسيما: (Institut national de santé publique, 2011):

Indice (lits/population)،Taux d'occupation ،Durée Moyenne de séjour ،Coefficient de rotation،Taux de mortinatalité،Taux de morti-néonatalité،Taux de décès maternel،Taux de létalité

- ✓ وحجم النشاط الطبي والاداري اليومي، وعمل المصالح الميدانية المتخصصة في تنفيذ التلقيحات الاجبارية والتحقيقات الوبائية والاعلام حولها وعمل مراكز ومصالح الاحصاء المتخصصة في احصاء الساكنة.

يهدف اساساً نظام المعلومات الصحي الرقمي الى تزويد متخذي القرار الصحي بمعلومات يُفترض ان تكون صادقة ومُحينة ودقيقة الى حد بعيد في شكل مؤشرات اداء، معدلات نشاط، تقارير، وضعيات ، عروض حال، جداول، حواصل واستعلامات مُفلترة طبقا لمعايير صحية وتقنية مستهدفة، قصد تقييم برامج وانشطة صحية ما

وتبادل المعطيات الدولية حولها كما هو الحال في مجال الابلاغ الصحي عن الجوائح والامراض ذات البعد الوبائي الدولي.

ترتبط الأنظمة الفرعية لنظام المعلومات الصحية الوطني بأهداف عملياتية وادوات واجراءات ومصادر معلومات خاصة بها و تشمل اساسا الانظمة التالية:

1. المتابعة الوبائية للأمراض ذات التبليغ الاجباري ومتابعة وتقييم عمل المصالح الصحية وبرامج الصحة الوطنية؛
2. تسيير المصالح المرتبطة بالدعم الاداري (مالية موارد بشرية عتاد و تجهيزات ، عتاد اعلام آلي، صيانة ..)
3. تحقيقات الصحة العمومية لمراكز ومؤسسات الدعم الصحي ضمن المستوى الاول من النظام الصحي الوطني؛
4. مستجدات الحالة المدنية (ولادات وفيات زواج ....)؛
5. السجلات الوطنية والجهوية للأمراض مرتفعة الوفيات.

2.5 قدرات المنظومة الصحية ومجهودات المديرية المركزية للمنظومات الاعلامية والاعلام الآلي طبقا للضوابط المقررة بقانون الصحة.

1.2.5 قدرات المنظومة الصحية: تشترط المواد 319 الى 323 من القانون رقم 11-18 المؤرخ في 18 شوال عام 1439 الموافق 2 يوليو 2018، يتعلق بالصحة، وجوب وضع نظام وطني للإعلام الصحي يرتكز اساسا على كل تكنولوجيا قائمة ومستقبلية تَفي بمقتضيات الامن والسلامة في مجال حماية البيانات الشخصية، تُدرج فيه كل المعطيات الصحية كما سبق الاشارة اليه ضمن الانظمة الفرعية لنظام المعلومات الصحي اعلاه، بشرط ان يضمن العمل مع انظمة إعلام قطاعات النشاط الاخرى، وأن تلتزم جميع مؤسسات وهياكل الصحة العمومية والخاصة بالانضمام اليه، على ان يتم تطبيقه بمراعاة قواعد الامن والسرية وفقا للتشريع والتنظيم المعمول بهما في هذا المجال، ويتولى مسؤولية هذا العمل مسيري المؤسسات والهياكل الصحية.

- وقد تم فحص وتحليل قدرات نظام المعلومات الصحي، قوته، مصادره، مرونته ومدى استجابته لمتطلبات التحول الرقمي المنشود في القطاع من الرأس" المستوى المركزي"، من طرف الباحث اعتمادا على مشروع الاستراتيجية الوطنية لرقمنة قطاع الصحة (وزارة الصحة) والوثائق الاساسية للنشاط الصحي (وزارة الصحة)، ومعايير المنظمة العالمية للصحة، واعتمادًا على اعمال التقييم السابقة لنظام المعلومات الصحي القائم (Institut national de santé publique, 2011)، واهم المراسلات المتعلقة بالرقمنة، تطبيق قواعد الامن السيبراني ووضع احكام المنظومة الوطنية لأمن الانظمة المعلوماتية حيز التنفيذ (تعليمة الوزير الاول رقم 02

ISBN : 999-999-99-99

المؤرخة 03 جويلية 2016 المتعلقة بالمرجع الوطني الموحد للأمن المعلومات، تعليمة الـــوزير الاول رقـــم 01 مؤرخة في اول مارس 2017 تتعلق بآليات التنسيق وتبادل المعلومات في مجال الدفاع السيبراني و 16 ارســـالا شارحا يتعلق بهما)، على ضوء دلائل التدقيق المعتمدة في فحص انظمة المعلومات (مجلس المحاسبة، **2021**)

- حيث تقوم المديريات المركزية بالتنسيق مع اهم الوكالات الوطنية المتخصصة في قطاعات النشاط الاخـــرى وقطاع الصحة على غرار، الوكالة الوطنية للمواد الصيدلانية ANPF، الوكالة الوطنية للبحث الموضوعي في قضايا الصحة ATRSS – تقع تحت وصاية وزير التعليم العالي–، الشبكة الجزائرية لمراقبة مقاومة البكتيريـــا للمضادات الحيوية AARN، المخبر الوطني لمراقبة المنتجات الصيدلانية LNCPP، المركـــز الـــوطني لليقظـــة بخصوص الادوية والعتاد الطبي CNPM، بدور هام في تزويد النظام بالمادة الأولية "المعطيات" ودعم مؤمونيته و قوته وجودة مخرجاته، بالتوازي مع مُقدمي خدمات الاتصال والربط الشبكي والهـــاتفي والالكتـــروني في القطاع الخاص والعام وهيئات الدعم و الرقابة والتطوير وسلطات الضبط المختصة لاسيما الموضـــوعة حيـــز الخدمة مثل: الوكالة الوطنية للترددات ANF، الوكالة الوطنية لترقيـــة وتطـــوير الحضـــائر التكنولوجيـــة ANPDPT، مؤسسة دعم وتطوير الرقمنة EADN، الوكالة الوطنية لتطوير الرقمنة ANDN (لم توضع حيز الخدمة الى غاية اليوم)، سلطة ضبط البريد والاتصالات الإلكترونية، السلطة الوطنية للتصديق الإلكتـــروني، الهيئة الوطنية لحماية البيانات ذات الطابع الشخصي، السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني؛ وكالـــة امـــن الانظمة المعلوماتية، المديريات (المديرية العامة للرقمنة، المديرية العامة للإحصائيات، مديرية انظمة المعلومات والاتصال) بوزارة الرقمنة، وتُعتبر على صعيد آخر المديريات والمديريات الفرعية وامتداداتهما الولائية غـــير الممركزة، المنضوية ضمن مصالح على مستوى مديريات الصحة "من الباطن" ومصالح على المستوى القاعدي " من القدم"، وكذا مصلحة المراقبة الطبية على الحدود واللجان القطاعية المختصة، من بـــين اهـــم مصـــادر المعلومات الصحية، وقد عملت الوزارة حاليا على انشاء وكالة وطنية لرقمنة قطاع الصحة تعوض الوكالـــة الوطنية لوثائق الصحة كما تعتزم الدولة لاحقا انشاء المحافظة السامية للرقمة "هيئة اشراف وتَتَبُـــع تُلحـــق برئاسة الجمهورية"

- وقد ابان الهيكل التنظيمي للمديرية مرونته واستجابته لمتطلبات التحول الرقمي من خلال تشكيلة المكاتـــب التي ضمتها المديريات الفرعية التي أُلحقت بها، فقد كُلفت مجتمعة بمهمة تحديد الاستراتيجية الوطنية لمنظومـــة الاعلام الخاصة بالدائرة الوزارية والتصديق على المخططات التوجيهية للمنظومة الاعلامية للصحة، معتمـــدةً في ذلك على قدراتها البشرية والمادية، حيث تحوز المديرية مركزا للبيانات (DATA CENTER) بخصوصيات عالية وتكنولوجيا حديثة، وتتوفر على تعداد عمالي متخصص قدر بـــــــــــــ 12 مهندساً في الاعـــلام

الالي و08 تقنياً سامياً على المستوى المركزي بعنوان سنة 2021 (وزارة الصحة، **2021**)، في حين لا يتبع المديرية امتداد هيكلي محلي عبر مختلف الولايات والمؤسسات القاعدية للصحة، وتتوفر على اجمالي مُعتبر من المهندسين يناهز 2400 وبعدد تقنيين في الاعلام الآلي يفوق 3700 على المستوى القطاعي (وزارة الصحة، **2021**)، ويلاحظ ان جزءا معتبرا من هذه الموارد يتم استغلاله في خدمات "ادارية وغير ادارية" غير متصلة بالرقمنة حسب احتياجات المؤسسات الصحية، ودون تفعيل احكام القرار الوزاري المتعلق بالتعيين في المناصب العليا الوظيفية لهذا النوع من الاسلاك المتخصصة في بعث عجلة الرقمنة على المستوى القاعدي وهو ما يضعف درجة الاستجابة لمشروع التحول الرقمي في ظل عدم وجود مناصب نوعية وظيفية تتحمل مسؤولية اعمال الرقمنة وتوجهها نحو الهدف المنشود، كمسؤول الشبكة ومسؤول قواعد البيانات، ويوافق هذا التعداد المذكور حظيرة تجهيزات وادوات وحلول تقنية للتغذية والاتصال موزعة على جميع مؤسسات القطاع حسب قدرتها البشرية والميزانياتية وحجمها وطبيعتها القانونية واختصاصها الطبي (وزارة الصحة، **2021**)

2.2.5 مجهودات المديرية المركزية للمنظومات الاعلامية والاعلام الآلي: قامت المديرية المعنية بداية من سنة 2021 كمرحلة اولى بالعمل على تعميم استعمال تكنولوجيا الاعلام والاتصال وتطوير شبكة الاعلام الآلي للقطاع الموجودة قبل 2011 وبعدها، وضمان أمنها وتحديد اختيارات حلول الإعلام الآلي الضرورية للقطاع بأعمال ادارية ومادية استهدفت ما يلي :

1. ربط جميع نقاط الاعلام الالي على مستوى جميع المؤسسات والمراكز الصحية العاملة بالقطاع بشبكة الانترنيت والانترانيت الداخلي "شبكة وطنية للصحة "وضمان ادراجها ودمجها في نظام المعلومات الصحي الوطني والتشجيع على الاستعمال الاداري والطبي للتكنولوجيا الرقمية (قواعد البينات الصحية، البرمجيات، التطبيقات...) لإدخال البيانات الصحية وارسالها ومتابعة ذلك؛
2. احصاء حظيرة الاعلام الآلي على المستوى المركزي والمحلي لتعزيزها وتجديدها والاشراف على اعمال الصيانة المرتبطة بها والتأمينات السنوية الواجبة في ذلك، قصد التعويض عنها طبقا للتشريع الساري به العمل، وإلزام الموارد البشرية المُختصة بالتبليغ حولها لاسيما حالات العطب التقني والمادي والشبكي او الاختراق الامني ودفع حقوق مُقدمي الخدمات ومتعاملي الاتصالات التي ادت الى وقف العمل بها؛ كما تم طلب اعتمادات ميزانياتية من وزارة المالية لتنفيذ عمليات تجديد الحظيرة و تخليص الديون المرتبطة بأفعال الصيانة للسنوات السابقة؛
3. العمل ايضا على احصاء الموارد البشرية المتخصصة في الاعلام الآلي على مستوى قطاع الصحة بما في ذلك عدد المصالح والمكاتب واللجان والخلايا العاملة، لإعادة تنظيمها الهيكلي في اطار تصور مدروس (**Ministère**

ISBN : 999-999-99-99

de la santé، 2020)، وضبط احتياجات التوظيف واستغلال المناصب الشاغرة واعادة النظر في سياسة الاستقطاب المتبعة،

4. **تخضع الموارد البشرية الى دورات تدريب مستمرة لضمان كفاءتها والمساعدة على تنفيذ الاستراتيجية لاحقا، غير ان العدد المستهدف من الخاضعين للتكوين من الموارد البشرية(المتخصصة او المتصلة بأدوات الرقمنة بحكم وظيفتها) في تنفيذ الرقمنة وكذا برامج التكوين التي يخضعون لها، لا ترقى للمضي قدما في استكمال مسعى التحول الرقمي (وزارة الصحة، 2019-2021)، حيث لا تتجاوز هذه النسبة على سبيل المثال 3% من اجمالي المستخدمين الخاضعين للتكوين على المستوى المركزي و بمخصصات مالية سنوية لا تتجاوز 3% من المخصصات المالية لكتلة الاجور الخام (وزارة الصحة، 2021-2022)، وهناك ايضا بعض الاشكالات المرتبطة بالتوزيع العادل لهاته الموارد على مستوى مؤسسات الصحة القاعدية وحسب المناطق الجغرافية من حيث العدد و الكفاءة حسب ما تقره الحوصلة السنوية لقدرات القطاع "santé en chiffres"**

5. **جرد للتطبيقات والمواقع الإلكترونية حسب الجدول ادناه:**

N	***DESIGNQTION***
A	*Systèmes، Registres Electroniques، Logiciels، Sites، Plateformes*
1	*• Gestion des Ressources Humaines (WISN)*
2	*• Gestion des Finances (en cours de développement)*
3	*• Gestion des RDV pour la radiothérapie*
4	*• Plateforme de géolocalisation des structures de santé et officines pharmaceutiques*
5	*• Plateforme pour l'inscription à l'installation d'un cabinet médical*
6	*• Plateforme de gestion des officines pharmaceutiques privées*
7	*• Plateforme d'inscription aux études paramédicales*
8	*• Plateforme de gestion et de suivi des stocks d'oxygènes*
9	*• Plateforme de gestion et de suivi des moyens de protection contre la COVID*
10	*• Plateforme pour le suivi des inspections*
11	*• Système informatisé de gestion des polycliniques. Installé dans 25% des polycliniques*
12	*• Logiciel de gestion des bureaux des entrées et de la contractualisation*
13	*• Logiciel de gestion de la vaccination (PEV). 80 communes sur 1541*

14	*• Logiciel de gestion de la vaccination (COVID-19)*
15	*• Système d'information de gestion de la pharmacie hospitalière (5 sites pilotes)*
16	*• Plateforme de gestion des concours*
17	*• Plateforme de gestion de l'envenimation scorpionique (3 wilayas pilote sur 22 wilayas désertiques)*
18	*• Registre nationaux électroniques (Insuffisance rénale, cancer, diabète, hémophilie, VIH, Autisme*
19	*•Télémédecine: Actuellement 21 sites sont connectés dont 6 CHU et 15 EPH du sud et des hauts plateaux pour pouvoir faire la téléformation, le télédiagnostic et la télé expertise*
B	*Applications mobiles*
	• La fourniture de l'assistance en matière de la santé à travers des centres d'appels via les réseaux mobiles des opérateurs *• L'accès aux services d'urgence sanitaires à travers une plateforme d'accès gratuits via les réseaux mobiles des opérateurs* *• Existence en phase pilote d'une plateforme de gestion des rappels au RV utilisée par les professionnels de la santé* *• Des plateformes servant aux campagnes de mobilisation communautaire* *• Un projet pilote de télésanté mobile* *• Des plateformes pour mener des enquêtes sur la santé* *• Accès aux informations, ressources et bases de données sanitaires à travers les réseaux mobiles des opérateurs* *• Des plateformes e-learning accessibles à travers les réseaux mobiles des opérateurs.*
D	*Webs Et Réseaux / Comptes Sociaux : Prives Et Publics*
	• www.sante.gov.dz
	• www.sihatidz.com
	• www.etabib.dz
	• www.sbamedecine.com
	• Facebook (facebook.com/SantéDZA)
	• Twitter (https://twitter.com/sante_gouv_dz)
E	*Formation En Ligne: une plateforme de formation à distance est en cours de développement prévue en avril 2022.*
F	*Les moyens multimédias nationaux : RADIO, TV, PRESSE et des numéros abrégés sont*

ISBN : 999-999-99-99

	proposés à la population ainsi que l'utilisation des services SMS, IVR, MMS, USSD.
G	*Plateforme mise en place durant la période de covid-19*
	• *La plateforme de délivrance des certificats de vaccinations* • *la plateforme de gestion des stocks d'oxygène* • *la plateforme de gestion des moyens de protection anti covid-19*

جدول من اعداد الباحث

تهدف هذه المرحلة للعمل على تشكيل ارضية ملائمة للشروع في اعداد الاستراتيجية الوطنية لرقمنة قطاع الصحة E-SANTE بالتعاون مع مكتب المنظمة العالمية للصحة بالجزائر، وكمرحلة ثانية وضمن السياق الاستراتيجي المسطر (وزارة الصحة)، تم بعنوان سنة 2021 السداسي الثاني القيام بتدابير تلخصت في:

1. تنصيب فرق العمل والتفكير لأجل تطوير الصحة الرقمية لتحديد نقاط الضعف والقوة في سبيل تجسيد مشروع رقمنة القطاع وذلك بتنصيب الورشة الوطنية للإعلام والتشاور حول رقمنة الصحة بتاريخ 2021/11/30؛ ثم الاجابة عن الاستبيانين الدوليين المُعدين من طرف منظمة الصحة العالمية حول واقع الصحة الرقمية بالبلاد؛ يليهما ادراج رهان رقمنة الصحة ضمن جلسات الصحة الوطنية المنعقدة في جانفي 2022 بما يتماشى والسياق الصحي ساري النفاذ.

2. سبق هذا العمل عقد اجتماع بتاريخ 2021/11/09، يرأسه السيد مدير المنظومات الاعلامية والسيد ممثل منظمة الصحة العالمية بالجزائر يتعلق موضوعه برقمنة قطاع الصحة، حيث جاء برنامج اللقاء محددا في ثلاث محاور كبرى كما يلي:

- التصديق على مشروع "الاطار التشريعي" بالتعاون مع مكتب المنظمة الصحة العالمية يتعلق بنشر LA E-SANTE في الجزائر؛
- تأسيس وضبط الاطار التشريعي والتنظيمي والاخلاقي لمسار رقمنة قطاع الصحة،
- ضمان الاستقرار القانوني والتنظيمي في مقابل التطور التكنولوجي والصحي بضبط الادوات القاعدية لرقمنة الصحة .

➢ فيما يخص النقطة الاولى من برنامج الاجتماع فقد تم اعداد مشروع النص القانوني لضبط الاطار العام المستقبلي للصحة الرقمية عن طريق استحضار التنظيم الصحي الوطني الحالي والسابق، وعقد لقاءات مختلفة مع الاطراف ذات العلاقة، حيث جرى في هذا النص تحديد مفهوم الرقمنة واقتراح حوصلة بالاطار القانوني

لرقمنة الصحة في الجزائر انطلاقا من اربعة محاور أساسية " محور قانوني، محور اخلاقي، محور تقني، محور عملياتي " تم قبل هذا العمل، الاجابة على انشغالين رئيسيين رفعهما مختلف فاعلي القطاع الصحي من اجل تضمين تكنولوجيا الاعلام والاتصال في عملية الرقمنة، يتمثل الانشغال الاول في الجانب القانوني للملف الطبي الالكتروني المرقمن والانشغال الثاني كان في النماذج المختلفة منه، تم ايضا لتحقيق النتائج الواردة بالنص النهائي استعراض النقاط التالية :

- الملف الطبي الالكتروني في الاتحاد الاوربي؛
- القواعد المطبقة لحماية البيانات الشخصية تماشياً مع "الاطار التنظيمي العام لحماية البيانات الشخصية" يتعلق بحماية الاشخاص في اطار معالجة البيانات ذات الطابع الشخصي وحرية انتقال هاته البيانات للاتحاد الاوربي رقم 679/2016 المؤرخ 2016/04/27 المعد بناء على أمرية برلمان الاتحاد الاوربي رقم CE/56/45 تحدد القواعد العامة لحماية البيانات، في اشارة جيدة للقانون رقم 18-07 المتعلق بحماية البيانات الذي يُعد خطوة متقدمة للجزائر في مجال حماية البيانات الشخصية في اطار الرقمنة، وهو نص متكامل لحد بعيد ويعد مُشابها للاطار الاوروبي لاسيما المواد 35،34،32،18،5،3 منه، ومُطابقا لما اقره القانون 11-18 المتعلق بالصحة من اشتراطات، ولبعض التحفظات المرتبطة بالملف الطبي، ومنسجما مع التشريع المحلي المرتبط بالإعلام والبريد والاتصالات والتأمينات؛
- القواعد المطبقة على حقوق المرضى والاطار القانوني المكيف للملف الطبي الالكتروني بدول الاتحاد ؛
- اختلاف الدول الاعضاء حول اختيار الاداة القانونية لحقوق المرضى وتطبيقها وحماية البيانات المتعلقة بهم و تبادلها والاطار التنظيمي المكيف لذلك؛
- النماذج المختلفة للملف الطبي الالكتروني الممركز وغير الممركز.

➢ فيما يخص النقطة الثانية والثالثة من برنامج الاجتماع فقد عملت المديرية على تحضير مشروعي مرسومين يتعلقان بتنفيذ احكام المادة 26 " الملف الطبي الوحيد للمريض" و المادة 323 "نظام المعلومات الصحي الجزائري" من قانون الصحة 11-18 وقد تلخصا فيما يلي:

❖ بالنسبة لنظام المعلومات الصحية فقد اقر المشروع جميع المبادئ المُفضية الى الالتزام باشتراطات قانون الصحة بما في ذلك اللجوء الى التقنية الراهنة والمستقبلية، وتحديد الهدف من وضع النظام اساساً وشموليته، ومستويات التحكم التقني والمعالجة الآلية للمعطيات وفعاليتها، ومسؤوليات مديري ومستعملي النظام ومستوى الامان و شروط النفاذ اليه ومطابقته للتنظيم المعمول به في مجال حماية البيانات

ISBN : 999-999-99-99

الشخصية، وسرية المعلومات الطبية وموثوقيتها وارشفتها واحترام الجانب الاخلاقي في ذلك، على ان يبقى مستعملو النظام خاضعين لما تفرضه قوانينهم الاساسية؛

- اقرار امتداد محلي هيكلي وتمثيلي لم يكن موجودا سابقا في ظل احكام المرسوم 11-380 الى غاية اليوم، من خلال اقتراح هيكل تنظيمي للنظام في شكل هياكل للتسيير ولجان ووحدات للدعم مُرتبة في ثلاث مستويات هرمية من الاعلى الى الاسفل ترافقها لجان افقية موازية لها مهام تقنية بحتة كما يلي:

1. مديرية المنظومات الاعلامية والاعلام الالي وترافقها اللجنة الوطنية للتنسيق CNC مدعومة بوحدات مهنية على المستوى الاول مُشكلة من اعضاء في التخصصات الاستراتيجية على سبيل المثال: وحدة الدعم المهنية للأمراض المنتقلة، وحدة الدعم المهنية للأمراض غير المنتقلة، وحدة الدعم لأنشطة العلاج والاستشفاء والعلاجات المتخصصة، ووحدة للهياكل والدعم التقني واخرى للتوثيق؛
2. مصلحة الاعلام الصحي لكل مديرية صحة وترافقها اللجنة الولائية للتنسيق CWC على مستوى كل ولاية؛
3. مصلحة الاعلام الصحي لكل مؤسسة صحية وترافقها لجنة قيادة لنظام المعلومات الاستشفائي تتبع مباشرة مدير المؤسسة، ولجنة للإعلام الالي يحال تنظيمهما الى نص يصدر لاحقا.

- بالنسبة للملف الطبي الوحيد المرقمن على المستوى الوطني فقد اقر مشروع النص المتعلق به مفهومه واشتراطات وكيفيات تأسيسه، وتم الاشارة الى محتواه ومستوى تأمينه وارشفته ووقف العمل به او غلقه واتلافه واشكال اتاحته ومسؤوليات ومهام القائمين عليه، لا سيما على المستوى القاعدي والمستعملين له من مهنيي الصحة و القيود التقنية والمكانية المفروضة على حرية النفاذ اليه، وإلزامية تضمينه داخل النظام المعلوماتي الصحي، وأن تُسلم لكل مريض عقب تأسيس ملفه الطبي بطاقة الكترونية تحمل معلوماته الشخصية والطبية تحكمها اشتراطات ادارية طبقا للتشريع المدني والاداري للدولة، غير انه اغفل حقوق المرضى المعنيين به على غرار الحق في الاعلام ، في الولوج ، في الاعتراض، في التصحيح، في منع الاستكشاف المباشر، في عدم نقل المعطيات نحو دولة اجنبية ...الخ.

6. تحليل نتائج الدراسة : اضافة الى التعقيبات المتعلقة بالتكوين، بالموارد البشرية المتخصصة وقدرات المديرية المكلفة برقمنة المسار الطبي والاداري لقطاع الصحة، التي تُعد عقبات حقيقية تعيق التقدم الميداني وترتبط اساساً بخلل في التخطيط والقيادة وتخصيص موارد القطاع على الوجه المطلوب، وعلاوة على التأخر الملحوظ في الدفع بعجلة الرقمنة الذي ناهز عشر سنوات، وعدم كفاية وتغطية التطبيقات والبرمجيات والمنصات المعدة

لمجموع المهام والاحكام المنبثقة عن قانون الصحة وبرامج الصحة الوطنية التي فاق عددها 25 برنامج ، قد خلصت الدراسة الى النتائج التالية:

1. في الاطار التصوري والسياق الاستراتيجي: الاستراتيجية الوطنية لرقمنة الصحة غير مربوطة بمدة زمنية موافقة لما تم اقراره وطنيا من هذا القبيل، يَسهل معها تقسيم وتقييم العمل المرحلي واعداد وتنفيذ مخططات توجيهية لهذا الغرض، بربطها مثلا بالمخطط الوطني لتهيئة الاقليم 2030، او بالاستراتيجية العالمية للصحة الرقمية 2020-2025، او بخطة التنمية المستدامة لعام 2030، ولم يتم الاشارة في ذيل الوثيقة انه قد أُعِدت هذه الاخيرة رهناً بالمفاهيم الاساسية الدولية لإعداد الرؤى والاستراتيجيات والمرامي الوطنية على غرار (قرار جمعية الصحة العالمية رقم 28-58 بشأن الصحة الالكترونية –اصدار سنة 2005– ، قرار جمعية الصحة العالمية رقم 24-66 بشأن الصحة الالكترونية بسنة 2013 بشأن التوحيد القياسي والتشغيل البيني في مجال الصحة الإلكترونية، قرار جمعية الصحة العالمية رقم 07-71 بشأن الصحة الرقمية في ماي 2018 ، دليل الاستراتيجية الوطنية للصحة الالكترونية – منظمة الصحة العالمية – الاتحاد الدولي للاتصالات – الجزء الاول والثاني – اصدار 2013– ،الاستراتيجية العالمية للصحة الرقمية 2020-2025 قرار رقم 73-28 اصدار سنة 2021، الاطر والمعايير المطبقة في الانظمة الوطنية للمعلومات الصحية –منظمة الصحة العالمية – بعنوان سنة 2008 الطبعة الاولى، الاطر والمعايير المطبقة في الانظمة الوطنية للمعلومات الصحية –منظمة الصحة العالمية – بعنوان سنة 2012 الطبعة الثانية، معايير منظمة الصحة العالمية لليقظة الصيدلانية –الدليل التطبيقي لتقييم نظام اليقظة الصيدلانية – منظمة الصحة العالمية بعنوان سنة 2019 ، الجمعية العالمية للصحة الستون 2007/05/23 حول تدعيم نظم المعلومات الصحية)، او أن العمل عليها كان مُكيفا او مُنقحا وفقا للقدرات المحلية ومتطلبات الصحة العمومية والظروف القطاعية ذات الصلة، ما قد يجعلها متضاربة كليا او متوافقة الى حد بسيط مع استراتيجيات وسياسات قطاعات النشاط الاخرى، او انها لا تَخدم و/او تُكَمل اهدافاً وآثاراً منتظرة لسياسات مزامنة او سابقة لها، فتصبح الاستراتيجية معيبة بعيب الملائمة وغير مجدية من حيث النتيجة؛ ويُفهم من هذا ان الامر ان مجموع الاشكالات والملاحظات ذات الطابع الاجرائي والتقني مردها الى الخلل الموجود بتصميم استراتيجيات من هذا النوع، وهو ما اتسم به التقدم الميداني المحتشم في قطاع الصحة؛
2. قد افضى التركيز على الجانب التنظيمي والاعتبارات والمعايير العامة المنطبقة على عمل الاشخاص والتجهيزات والتقنيات الحديثة وفق ما تقتضيه احكام قانون الصحة والمراجع المهنية في تدقيق انظمة المعلومات، الى ضعف الاهتمام بدقة المعلومة الصحية وسرعة استقطاب البيانات وتجميعها، وهو مالم يقره مشروع المرسوم، كما انه وإن نص على ان يخضع النظام بعد تنصيبه الى عمليات تقييم فهو لم يحدد دورية

ISBN : 999-999-99-99

هاته العمليات، او ان تكون ضمن خطط لرصد التنفيذ ومعالجة الاختلالات المرافقة ولا على كيفيات ذلك وكذا مضمون مؤشرات الاداء المرتبطة بمكوناته وانظمته الفرعية؛

3. تتوقف حوكمة المسار العملياتي لرقمنة الصحة على اقتراح مخططات عمل توجيهية لتحقيق اهداف الصحة الرقمية ضمن القدرات الوطنية والسياسة العامة للبلاد، ويعتبر تحدياً على عاتق المديرية المعنية في ظل غياب مؤسسات وطنية مختصة في رقمنة القضايا العامة وضمان التشغيل البيني لها، تحت سلطة وزارة الرقمنة والاحصائيات ومديرياتها المختصة؛

4. ضرورة التقيد بالمبادئ العامة والمعايير والرؤى والاهداف الدولية، الوطنية ودون الوطنية، التي يجب اخذها بالحسبان استنادا الى النهج العالمي لرقمنة الصحة وخطط واهداف التنمية المستدامة 2030، بداية من الاعداد وحتى التنفيذ والمتابعة ثم الوقوف على النتائج و تقييمها واستغلالها لإعداد استراتيجيات لاحقة قد تكون افضل في المستقبل؛

5. في الاطار القانوني والتشريعي: الابقاء على التحفظات التي تم سنها بالاطار التشريعي لرقمنة القطاع فيما يخص ديمومة الملف الطبي المرقمن، فقد احال المشروع اجراء التخلص منه الى وفاة المريض، دون ايلاء الاعتبار الواجب للخواص التقنية المتصلة بالتوثيق و الاكادة والارشفة في مختلف مراحل العلاج، لاسيما نقل معلومات المريض لمؤسسات صحية خارج البلاد و/او استغلال معطياته الطبية في مجالات البحث العلمي المختلفة بعد وفاته او قبلها، والضمانات المتعلقة بالسر الطبي؛

6. في الجانب الامني: لم يتم البت في امكانية ان تُمهر الكترونيا مدخلات و/او مخرجات النظام بتوقيع الكتروني تكون صلته بالمُحرَر الاصلي مضمونة بواسطة وسيلة تَحَقُق موثوقة او ترتيب الكتروني مُؤمن يضمن التعرف على هوية المُوقِع وتاريخ وصلاحية التوقيع علاوة على التصديق الكتابي لأصلها، باعتبار ان التراسل الالكتروني للمستندات والوثائق والمحررات جزء من المنظومة المعلوماتية للمعالجة الآلية للمعطيات الصحية وأن المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات مُجرم طبقا للتشريع الدولي حيثما انطبق (قانون رقم 04 - 09 مؤرّخ في 14 شعبان عام 1430 الموافق 5 غشت سنة 2009 يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها، قانون رقم 03-15 مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق أوّل فبراير سنة 2015 يتعلق بعصرنة العدالة، قانون رقم 04-15 مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق أوّل فبراير سنة 2015 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكتروني، قانون رقم 18-04 مؤرخ في 24 شعبان 1439 الموافق 10 مايو سنة 2018 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الالكترونية، مرسوم تنفيذي رقم 15-204 مؤرخ في 11 شوّال عام 1436 الموافق 27 يوليو سنة 2015

يتضمن إعفاء المواطن من تقديم وثائق الحالة المدنية المتوفرة ضمن السجل الوطني الآلي للحالة المدنية، مرسوم تنفيذي رقم 18-246 مؤرّخ في 29 محرم عام 1440 الموافق9 أكتوبر سنة 2018، يحدد محتوى ونوعية الخدمة الشاملة للبريد والخدمة الشاملة للاتصالات الإلكترونية والتعريفات المطبقة عليهما وكيفية تمويلهما، القانون رقم 20-04 مؤرخ في 05 شعبان 1441 الموافق 30 مارس 2020 يتعلق بالاتصالات الراديوية، القانون رقم 03–2000 المؤرخ في5 جمادى الأولى عام 1421 الموافق 5 غشت سنة 2000 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد و المواصلات السلكية واللاسلكية المعدل بالقانون 18-04 ، القانون 18-05 مؤرخ في 4 شعبان 1439 الموافق 10 مايو 2018 يتعلق بالتجارة الالكترونية، المرسوم الرئاسي رقم 20-05 المؤرخ في 20 يناير 2020 والمتعلق بوضع منظومة وطنية لأمن الانظمة المعلوماتية)؛

7. عدم ايلاء الاعتبار الواجب لغياب التراخيص التي يُحتمل منحها من طرف السلطة الوطنية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي في اطار الاجراءات المسبقة عن المعالجة، قصد معالجة المعطيات الحساسة طبقا للمواد 14 ،17 ،18 ،19 ،21 قانون رقم 18 -07 يتعلق بحماية الاشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعلومات ذات الطابع الشخصي، بما في ذلك التراخيص المتعلقة بالربط البيني لملفات واشخاص معنوية يُسيرون مرفقا عمومياً وتلك المتعلقة بنقل المعطيات ذات الطابع الشخصي نحو الخارج، ان عدم استصدار هاته التراخيص في حال وضع السلطة حيز الخدمة قد يفضي الى وقف العمل بموضوعها وبطلان كل المعالجات الآلية وانعدام اثرها وعدم مشروعية النظام المقام من الاساس، يجب ايضا ان تكون ملفات الصحة المرقمنة مدرجة ضمن السجل الوطني لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي طبقا للمادة 28 من هذا القانون؛

8. في الجانب التقني والاداري: افتقار مشروع النص المتعلق بنظام المعلومات الصحية، لخاصية الربط البيني لأنظمة معلومات قطاعات النشاط الاخرى او انظمة معلومات فرعية لهيئات وطنية متخصصة خارج قطاع الصحة، او لجان وطنية متخصصة، واكتفى بالإشارة الى خاصية التشغيل البيني فقط، دون مراعاة احد اهم مقتضيات قانون الصحة على المستوى المركزي، ما يضعف وظيفة الاستعلام الصحي والتتبع الميداني لمخرجات النظام من هذا الباب، ويجعله حبيساً لتطبيقات وبرمجيات تعتمد مخرجاتها على معطيات قطاعية غير متصلة بالبيئة الخارجية، حتى وان استغلت فهي لا تساعد على اتخاذ القرار الصحي، في جانب آخر يمكن ان يكون لاحقا النظام مربوطاً بمؤشرات التنمية المستدامة لاسيما الهدف الثالث من هداف التنمية المستدامة في حال تفعيل هاته الخاصية اعتمادا على ربط منطقي دقيق لمدخلات ومخرجات النظام المعلوماتي الشامل" البعد البئي"؛

9. علاوة على عدم تفصيل الاشتراطات والقيود التقنية الواجبة لربط موارد النظام ببرامج الاعلام الآلي التي يُمكن من خلالها بلورة النتائج في اشكال مُغايرة، تكون مُعرفة ومُرقمة ومُؤرخة وذات مرجع لفترة مُعينة

ISBN : 999-999-99-99

مُصادق عليها آليا وغير قابلة للتعديل، تُحَوَّل لاحقا الى دعائم للتخزين قابلة للنقل، انطلاقاً من إثبات مصدر ومحتوى وتحميل كل مُعطى من وثيقة رسمية يستند اليها، لم يتم تحديد الخصائص التقنية المشتركة للبرمجيات والتطبيقات والروابط المُزمع اقتراحها والعمل بها والزامية تأسيس ملف تقني لكل منها يصف الاجراءات الواجب اتباعها اثناء العمل والمخرجات التي يمكن طبعها وخصائصها، وأن يطابق البرنامج الالكتروني ما تم تسطيره بالملف وان لا يحتوى أي وظيفة لم يتم النص بها، وأن تضمن هاته البرامج ترجمة التشريع والتنظيم المعمول به للكشوفات المُنتَجَة لاسيما: في التجميعات والحسابات والقيود والتصنيفات والنسب والمعدلات والمبادئ والحواصل المنضبطة في مواد قانونية؛

10. فيما عدا التطبيقات المحمولة التي تسهل عملية الولوج الى عناصر التشكيلة الرقمية لنظام المعلومات الصحي من أمكِنة وأزمِنة مختلفة واشخاص وفي ظروف عمل متعددة ومن كل شبكات متعاملي الاتصالات، فان باقي التشكيلة ضمن جدول التطبيقات والمواقع الالكترونية، قد يصطدم بمستوى الثقافة الرقمية لمستعملي هاته الترتيبات التقنية، كون أن اغلبهم من السلك الطبي وشبه الطبي وعمال الفئات الاجتماعية من جهة، وحجم التحول الرقمي في القطاع من جهة اخرى؛

11. من بين 18 تطبيقة مُنصبة وموضوعة حيز الخدمة توجد انظمة وبرامج غير مُعممة على جميع مؤسسات القطاع لاسيما القاعدية منها، اي بمعدل 05 % من مجموع الفئة المستهدفة بالبرمجية كما هو الحال ببرنامج تسيير عمليات التلقيحPEV، ما يستدعي اعادة النظر حول اهمية وتمثيلية التطبيقة على مستوى خطة التحول الرقمي الصحي وهدفها وديمومة العمل بها، رغم انها تتعلق بمتابعة برنامج التلقيح الموسع الذي يعد اهم برنامج وقائي ضمن برامج الصحة الوطنية، قد يرجع عدم التعميم هذا الى غياب قدرات تقنية وتنظيمية وجيهة، غير انه يشكل مُخالفةً لأحكام واشتراطات قانون الصحة التي تقضي بوجوب أن تلتزم جميع مؤسسات وهياكل الصحة العمومية والخاصة بالانضمام الى النظام المعلوماتي القائم، كما ان هناك تطبيقات قيد الانشاء والتطوير واخرى تختلف مستويات العمل بها بين الولايات رغم حصر موضوعها في ظاهرة مرضية جغرافية معينة، واخرى كذلك غير مُنَّصبة على المستوى الوطني وقد يرجع السبب من منظور آخر الى التكلفة المالية المرتفعة لوضعها حيز الخدمة و/او عدم توفر مُدخلي البيانات و/او انعدام التخصص الطبي المطلوب لمثل هاته العمليات؛

12. غياب الحد الادنى من التفصيل في القواعد الاجرائية التقنية المشتركة لتقييد مستوى النفاذ الى هاته التطبيقات، كتعريف المستعمل والتأكد من صفته ومؤهلاته والترخيص المقدم له، التي يجب ان تكون محل

تفصيل قانوني بالنظر في خصوصية القطاع والمحاور المزمع رقمنتها كالملف الطبي، كما لم يتم ايضا تحديد تدابير تقنية في حالات استبدال و/او صيانة البرامج واغلاقها المؤقت او النهائي، عكس ما يشترطه قانون الصحة؛

13. جانب من الغموض يشوب كيفيات استغلال مخرجات النظام حيث لم يُشِر ايضا مشروع المرسوم لها، ولم يُحِل حتى استغلالها الى الوحدات المهنية حسب الحالة، رغم انه اهم مكون من مكونات النظام المعلوماتي الصحي، يَترتب عليه تقييم جدوى العمل الميداني وديمومة النظام من الاساس؛

14. عدم الحرص على ضرورة أن تكون الخدمات المقدمة لعمل هاته البرامج مُقَّيسة و/او مُعَيَّرة بدفاتر شروط وخاضعة لدراسات تقنية ومالية كونها دعامة اساسية لقيام المشروع الرقمي، قد ينجر عن هذا الفعل الاخير ضبط معيار نوعية وجودة ومأمونية تقنية العمل، وتوقع تكلفة المشروع طبقا لعمر الاستراتيجية محل الوضع حيز التنفيذ لاحقا؛

خاتمة:

في الختام يمكن القول أن تطبيق الإدارة الإلكترونية في القطاع العام أصبح ضرورة حتمية وجزء من مشروع الاندماج في اقتصاد تكنولوجيا المعلومات، وقد تبين لنا أن التحول من العمل التقليدي إلى العمل الإلكتروني يستلزم جملة من المتطلبات الإدارية، البشرية، الاجتماعية، الاقتصادية، التقنية والأمنية من أجل إنجاح تطبيقه، وتعترضه جملة من المعوقات، لابد ان تُأخذ على محمل الجد عند بناء التصورات وتصاميم التحول مركزيا ،فمن اهم النتائج المتوصل لها على المستوى عينه للدائر الوزارية موضوع الدراسة انه:

6. "لابد من عمل تحضيري مُسبق، يَضمن توفير تدابير وترتيبات متسلسلة وتوطئة علمية، فنية، ادارية واجرائية سليمة، لتسخير وشحذ المقدرات والقدرات وتنسيقها بناءاً على رؤية استراتيجية واضحة، هادفة ومَوقوتة، مُتناغمة مع تدخلات عمومية مرافقة او سابقة، قائمة على معطيات دقيقة وتستند الى معايير وقواعد الممارسة الحسنة المعتمدة دولياً، تكون قابلة للتنفيذ في الميدان وذات أثر ملموس، خاضعة للرقيب المقيم صاحب ادوات الزجر والترغيب لفعل ما يلزم و تلافي ما امكن، هذا من جهة، وضرورة تكييف هذا التحول مع طبيعة المجتمع المهني وبيئته الخارجية وخصوصيتها الثقافية ، ليتمكن الفاعل العمومي من الاقلاع ومواكبة الركب الدولي من جهة اخرى،"

ويمكننا ايضا من خلا هذه الورقة البحثية بناءا على مناقشة النتائج المسطرة بمحلها اعلاه، اسداء مقترحات و/او توصيات عملية حول بعض الخطوط العريضة لاستراتيجية رقمنة القطاع الصحي الواجب اخذها بعين الاعتبار والتي يمكن تعميمها كمسطرة تدابير على القطاع العام لتماثل البيئة الحاضنة والهدف المنشود:

ISBN : 999-999-99-99

- الانخراط في السياسة الوطنية لترقية وتطوير الرقمنة والتحول الرقمي للإدارات العمومية والمؤسسات، وكذا المعلومة الإحصائية؛
- الانخراط في الاستراتيجية الوطنية في مجال الرقمنة؛
- اعتماد الآليات الوطنية التي تسمح بمرافقة التحول الرقمي قصد تحسين نوعية الخدمة العمومية؛
- ترقية برامج التكوين في الرقمنة والإحصائيات واستعمال تكنولوجيات المستقبل؛
- وضع نظام معلوماتي قطاعي مندمج بالنظام المعلوماتي الوطني المساعد على اتخاذ القرار؛
- العمل على جمع المعلومات المتعلقة بمشاريع تطوير الرقمنة لدى الدائرة الوزارية؛
- الانخراط في الاستراتيجية الوطنية لتطوير التصديق الإلكتروني؛
- الانخراط في السياسة الوطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية؛
- الانخراط في الاطار الوطني لتقييس وتوافقية الأنظمة المعلوماتية للدولة؛
- المشاركة في تنفيذ استراتيجية تعاضد الموارد الرقمية الحكومية وترشيدها واستعمالها الأمثل؛
- اعتماد ميثاق للإعلام الالي واعداد الملفات التأسيسية للتطبيقات والبرمجيات الموضوعة حيز الاستغلال وجرد النظام المعلوماتي ومختلف الوثائق القاعدية للعمل القطاعي كمصادر أساسية لنظام المعلومات؛
- تحديد حقوق مرتفقي النظام عند استعمال واستغلال ملفاتهم وضبط الهوية الادارية لهم في اطار احترام الحياة الشخصية لهم ؛
- ضبط المعايير التقنية وكيفية ومستوى النفاذ الالكتروني للملفات الرقمية بما في ذلك متعاملي الرقمنة واصحاب المصلحة؛
- ضرورة تحديد الادوات الرقمية للمرفق العمومي في اطار اخلاقي يضمن احترام الحياة الخاصة ومرونة في الجانب القانوني والتنظيمي؛

- ضبط وتحديد المسؤوليات لمختلف متدخلي القطاع والاطراف ذات العلاقة برقمنة الصحة بما في ذاك فرض اشتراطات تقنية على متعاملي ومصالح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وانشاء نظام فعال لصيانة وتشغيل النظام الرقمي للفاعل العمومي؛
- اعتماد استعمال التوقيع والتصديق الإلكتروني ودمج الجانب الاخلاقي في استعمال البيانات الشخصية ذات الطابع العلمي ؛
- اعداد آلية لرقابة الهوية الشخصية على المستوى المحلي والمركزي لدمج الملفات المكررة والمعلومات الزائدة عن الحاجة؛
- انشاء هيئة متخصصة للتنظيم والعمل المشترك لضمان الانسجام وتقسيم الانظمة الهرمية؛
- انشاء مصلحة للإعلام الآلي على مستوى المؤسسات القاعدية للتحكم الجيد في الوسائل المادية والبشرية في المجال وتحسين كفاءتها وتكوينها المتواصل.

المراجع

1. بدر بن عبد الله الصالح. (2013). مهارات القرن 21 التعلم للحياة في زمانا. الرياض: جامعة الملك سعود.
2. رافت عبد الباقي رضوان. (2004). الادارة الالكترونية. الملتقى الاداري الثاني " الادارة والمتغيرات العالمية الجديدة ". السعودية الرياض: الجمعية السعودية للإدارة.
3. طارق عبد الرؤوف عامر. (2007). الادارة الالكترونية. مصر: دار السحاب للنشر والتوزيع.

ISBN : 999-999-99-99

4. عبد القادر عبان. (2015-2016). تحديات الادارة الإلكترونية في الجزائر. رسالة دكتوراه غير منشورة في علم الاجتماع، ادارة وعمل. بسكرة، جامعة بسكرة، قسم علم الاجتماع، الجزائر: كلية العلوم الانسانية والاجتماعية.

5. عزة عبد الرزاق. (2016). ادارة المعرفة في المؤسسة الجامعية –المعرفة التربوية المعاصرة. القاهرة: مركز الدراسات المعرفية.

6. عوالمة نائل. (2002). الحكومة الالكترونية ومستقبل الادارة العامة . مجلة دراسات الجامعة الاردنية 29 (01)، صفحة 207.

7. غالب سعد ياسين. (2005). الادارة الالكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية. السعودية: الادارة العامة للنشر والتوزيع.

8. غنيم احمد محمد. (2004). مداخل ادارية معاصرة لتحديث المنظمات. مصر: المكتبة العصرية.

9. مجلس المحاسبة. (2021). دليل تدقيق نظم المعلومات لمجلس المحاسبة الجزائري. الجزائر، مجلس المحاسبة، الجزائر: مجلس المحاسبة.

10. محمد سمير مطر. (2009). الادارة الالكترونية. عمان الاردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

11. محمود محمد فتحي. (1997). الادارة العامة المقارنة (ط3). السعودية: مصانع فرزدق التجارية.

12. نجم عبود نجم. (2004). الادارة الالكترونية – الاستراتيجية والوظائف والمشكلات. السعودية، السعودية : دار المريخ للنشر والتوزيع.

13. وزارة الصحة. (2019-2021). مخططات التكوين القطاعي السنوي والمتعدد السنوات بعنوان السنوات. المديرية المركزية للموارد البشرية ، الجزائر: وزارة الصحة.

14. وزارة الصحة. (2021). المخطط السنوي للموارد البشرية. الجزائر ، المديرية المركزية للموارد البشرية ، الجزائر: وزارة الصحة.

15. وزارة الصحة. (2021). حصيلة النشاط السنوي للقطاع IPSTAT. الجزائر: وزارة الصحة.

16. وزارة الصحة. (2021-2022). ميزانيات التسيير على المستوى المركزي بعنوان. المديرية المركزية للإدارة والوسائل ، الجزائر: وزارة الصحة.

17. وزارة الصحة. (2021). المخطط السنوي ومتعدد السنوات لتسيير الموارد البشرية، المخطـــط التكـــوين القطاعي السنوي ومتعدد السنوات، ميزانية وزارة الصحة، حصيلة النشاط السنوي للقطاع 2021 IPSTAT ، حسابي التخصيص الخاص. الجزائر، المديريات المركزية ذات الصلة ، الجزائر: وزارة الصحة .

18. وزارة الصحة. (2022–2026). مشروع الاستراتيجية الوطنية لرقمنـــة قطـــاع الصـــحة 2022-2026. مديرية المنظومات الاعلامية والاعلام الآلي ، الجزائر: وزارة الصحة .

Références

19. *Marco.M. (2006). Measuring the effectiveness of E-hrm, The development of an analytical framework for the measurement of EHRM and its application within a Dutch Ministry. University of Twente Netherland*

Références

20. *Institut national de santé publique. (2011). Évaluation du système d'information sur la santé. Algérie: INSP.*

21. *Ministère de la santé. (2020). Sante en chiffres 2020. Consulté le 2023, sur sante.gov.dz: https://www.sante.gov.dz/*