

الرعاية الصحية الرقمية والتطبيب عن بعد: استراتيجيات لتعزيز الأمن الصحي
Digital Healthcare and Telemedicine: Strategies to
Enhance Health Security

توفيق عبيدي*، جامعة 8 ماي 1945 قالمة

abidi.toufik@univ-guelma.dz

مخبر التحديات الديمغرافية بالجزائر

فرحي رميساء، جامعة 8 ماي 1945 قالمة

Farhi.romaissa@univ-guelma.dz

مخبر التحديات الديمغرافية بالجزائر

تاريخ القبول: 2024/11/25

تاريخ الاستلام 2024/11/08

ملخص:

يهدف هذا البحث إلى استكشاف دور الرعاية الصحية الرقمية والتطبيب عن بُعد في تعزيز الأمن الصحي، حيث يشمل هذا المفهوم استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات لتحسين جودة الرعاية الصحية وتوسيع فرص الوصول إلى الخدمات الصحية. خاصة مع تزايد التحديات الصحية مثل الأمراض المزمنة وظهور الأوبئة، لتبرز الصحة الرقمية كأداة حاسمة لتعزيز الأمن الصحي، وبناء أنظمة صحية أكثر مرونة وتكاملاً، والمساهمة في دعم جهود التصدي للأزمات الصحية.

ومن الأبعاد الرئيسية في هذا البحث توضيح مدى أهمية استخدام الوسائط الرقمية في الوصول إلى البيانات الصحية، ما يسهل عملية الوصول إلى المعلومات والمعارف الصحية ويعزز القدرة على التنبؤ بالأمراض، وتوجيه السياسات

*المؤلف المراسل

ال صحة ب شكل أكثر دقة وفعالية. كما يعرض البحث التحديات المرتبطة بتطبيق الصحة الرقمية وتحقيق الأمن الصحي.

الكلمات المفتاحية: ال صحة - الرعاية ال صحية - الرعاية ال صحة الرقمية التطبيق عن بعد - الأمن الصحي.

Abstract:

This research aims to explore the role of digital healthcare and telemedicine in enhancing health security. This concept includes the use of information and communication technologies to improve healthcare quality and expand access to health services, especially in the face of increasing health challenges such as chronic diseases and the emergence of epidemics. Digital health has emerged as a critical tool for strengthening health security, building more resilient and integrated health systems, and supporting efforts to address health crises.

A key aspect of this research is to highlight the importance of using digital media to access health data, which facilitates the process of obtaining health information and knowledge, enhances the ability to predict diseases, and guides health policies more accurately and effectively. The research also discusses the challenges associated with the implementation of digital health and achieving health security.

Keywords: Health, Healthcare, Digital Healthcare, Telemedicine, Health Security.

مقدمة:

شهد العالم بعد جائحة كورونا قفزة تحولاً جذرياً، ويبدو هذا واضحاً في أغلب الميادين والمجالات، خاصة التحول الرقمي المتسارع الذي طال شتى القطاعات حول العالم، فمن التعليم عن بعد إلى التجارة الإلكترونية إلى قطاع النقل وصولاً إلى القطاع الصحي الذي يتحول بشكل متسارع نحو الرقمنة.

وفي الحقيقة فقد كان قطاع الصحة القطاع الأكثر تأثراً وتضرراً بالجائحة، وأشدّها تحولاً كبيراً في نمط التسيير ونوعية الخدمات، حيث أصبح التحول الرقمي في هذا القطاع ضرورة حتمية فرضتها الجائحة، مما يلزم حتمية التغيير لرفع جاهزيته أمام هذه التحديات لدعم وتعزيز جهود التنمية وتحقيق

الأمن الصحي، وصاحب هذا التحول انتشار عدة مفاهيم كالطب الرقمي، الصيدليات الإلكترونية، التطبيقات الطبية، العلاج عن بعد وغيرها من التحولات التي لم تكن منتشرة قبل الجائحة. لتصبح الصحة الرقمية أحد أهم أولويات منظمة الصحة العالمية، حيث أنشأت سنة 2019 قسما للصحة الرقمية ونشرت مجموعة من المبادئ التوجيهية حول التطبيب الرقمي، والتي تعتبر من الطرق الفعالة للمساهمة في تحقيق الأمن الصحي وأهداف التنمية المستدامة، خاصة في جانب التغطية الصحية الشاملة، وينطوي استخدام تدخلات التكنولوجيا الحديثة في مجال الصحة على إمكانية تحسين تقديم الرعاية الصحية واستدامتها، حيث يمكن إتاحة الرعاية الصحية للجميع دون تمييز ودون الحاجة إلى تكاليف مالية كبيرة، مما يحقق العديد من التطورات في عملية التشخيص وعلاج العديد من الأمراض والتدبير العلاجي لها.

وقد أدت تحديات القرن الحادي والعشرين والحاجة إلى تحقيق الأمن الصحي ابتكار استراتيجيات جديدة من شأنها تجاوز هذه التحديات، إلى تطوير طرق ووسائل استخدام التكنولوجيا الرقمية في مجال الصحة، مثل مبادرة منظمة الصحة العالمية بالتعاون مع الاتحاد الدولي للاتصالات حول استخدام الهاتف المحمول في مجال الصحة، بما يعرف بالخطوط الساخنة، والمساعدة عبر الإنترنت، وتطبيقات الخدمات الصحية، وغيرها الكثير. وقد بينت هذه الابتكارات إمكانات في الحد من توقف الخدمات الصحية المختلفة، ما يستلزم مواصلة الارتقاء باستخدام التكنولوجيا في قطاعات الصحة، وقبلها كذلك في عام 2018، اعتمدت الدول الأعضاء في منظمة الصحة العالمية قرارا أقرت فيه بقيمة التكنولوجيات الرقمية في إتاحة الرعاية الصحية دون تكاليف عالية.

وعلى الرغم من أن التكنولوجيا الرقمية لا ينبغي أن تحل محل الاستشارات الشخصية، إلا أنها من الوسائل المهمة في تقديم الرعاية الصحية عندما تكون محدودة أو غير متاحة، إضافة إلى ضرورتها في دعم وتعزيز جهود تحقيق الأمن الصحي، وهو ما يجعل هذا الموضوع من المواضيع التي تحتل مرتبة

بارزة من البحث، وتحتاج إلى الدراسة والتحليل، وهذا ما سيتم التطرق له في هذا البحث انطلاقا من الإشكالية المتمحورة حول السؤال التالي:

- كيف تساهم الرعاية الصحية الرقمية والتطبيب عن بعد في تحقيق الأمن الصحي؟

أولا: أساسيات حول الرعاية الصحية الرقمية والتطبيب عن بعد

شهد قطاع الصحة في السنوات الأخيرة، تحولا كبيرا بفضل التكنولوجيا الرقمية، ما أحدث نقلة نوعية في كيفية تقديم الرعاية الصحية للمرضى، وأصبح مصطلح "الرعاية الصحية الرقمية" و "التطبيب عن بعد" أحد أبرز المفاهيم في النظام الصحي الحديث، معبرا عن استخدام التقنيات الرقمية لتسهيل وتحسين الوصول إلى الرعاية الصحية، وزيادة الكفاءة، وتوفير خدمات صحية مخصصة ومبتكرة.

1 - ما المقصود بالرعاية الصحية الرقمية والتطبيب عن بعد؟

عرف الطب عن بعد في البداية على أنه وصف العلاج عن بعد، ولكن هذا التعريف يوحى بأن استخدام الطب عن بعد يقتصر على الأطباء فقط، ليتوسع المفهوم لاحقا بعد ممارسة التطبيب الرقمي حيث تم استبدال التعريف السابق بتعريف آخر مفصل أكثر، حيث عرف على أنه استخدام تقنيات الاتصال السلكية واللاسلكية لتوفير الخدمات والمعلومات الطبية التي سيتم تبادلها بين المريض والأخصائي أو بين الأخصائيين فيما بينهم (مراد، 2011، صفحة 07).

كما عرفت المنظمة العالمية للصحة OMS على أنه استخدام تقنيات الاتصال عن بعد والتكنولوجيات المتاحة لنقل المعلومات الطبية (صور، حسابات، تقارير، أشعة...) بهدف الحصول على التشخيص عن بعد، وتبادل الخبرات الطبية بين الأخصائيين، إضافة للمراقبة المستمرة للمريض، والقرار العلاجي. (ALBOUY-LLATY, 30.03. 2011, p. 11).

مما سبق يمكننا القول أن التطبيب عن بعد هو استخدام التكنولوجيا الرقمية لتقديم الاستشارات الطبية، وتوفير المعلومات الصحية، وإدارة الأمراض عن بعد، ويشمل ذلك التطبيقات الصحية، والزيارات الطبية عبر الإنترنت

(التطبيب عن بعد)، ومراقبة المرضى عن بعد باستخدام الأجهزة القابلة للارتداء، وتحليل للبيانات الصحية، وغيرها من الاستخدامات الطبية للابتكارات الرقمية.

أما الرعاية الصحية الرقمية، فهي أو سع من مجرد تقديم الاستشارات الطبية، وتشمل استخدام التطبيقات الصحية لإدارة الأمراض المزمنة، وتقديم المشورة النفسية، بالإضافة إلى تعزيز الوقاية من الأمراض من خلال التشخيص الرقمي.

2 - وسائل وتقنيات الرعاية الصحية الرقمية والتطبيب عن بعد:

2. 1 التطبيب عن بعد: تتم هذه العملية عن طريق أجهزة المراقبة الطبية عن بعد، وهي تقنية تضمن تقديم الرعاية الصحية للمرضى عن بعد (Telemedicine) وهي كلمة مؤلفة من مقطعين الأول télé كلمة يونانية تعني بعيد والثاني médecine وتعني الطب وتستخدم غالبا هذه التقنية الأقمار الصناعية satellites لتحديد مكان المريض عن طريق نظام خاص بتحديد المواقع العالمية GPS (مريزق، 2021، صفحة 642)، بهدف تحديد موقع المريض في الحالات الطارئة والمستعجلة لتأمين الرعاية الصحية له في أسرع وقت ممكن، ويجب أن تضمن هذه التقنية نقل المعلومات بالزمن الحقيقي، كما تقدم الرعاية الصحية للمرضى باستخدام الوسائل الرقمية مثلا المكالمات الصوتية، الفيديو، الرسائل النصية، البريد الإلكتروني، هذه التقنية مفيدة بشكل خاص في الحالات التي يصعب فيها على المرضى التنقل إلى المستشفى، أو في الأماكن النائية التي تقل فيها الخدمات الطبية.

2. 2 الأجهزة القابلة للارتداء (Wearables): وتتمثل في الساعات الذكية أو أجهزة تتبع النشاط البدني مثل (Fitbit) و (Apple Watch) لها خاصية القدرة على مراقبة الصحة بشكل مستمر، حيث توفر بيانات حيوية مثل معدل ضربات القلب، مستوى الأوكسجين في الدم، وضغط الدم، مما يساعد الأطباء على مراقبة حالة المريض بشكل دوري ودقيق.

2. 3 الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات: يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الصحية واستخلاص الأنماط التي قد يصعب على الإنسان ملاحظتها، كما يمكن أن يساعد في التشخيص المبكر للأمراض، مثل السرطان، أو التنبؤ بحالات صحية محتملة قبل حدوثها.

2. 4 التطبيقات الصحية: توفر التطبيقات الصحية للمرضى إمكانية متابعة صحتهم بشكل يومي كما تساعد في تذكير المرضى بمواعيد الأدوية، ومتابعة مستوى السكر في الدم، أو قياس النشاط البدني، ما يعزز من الوعي الصحي الشخصي.

2. 5 الرعاية النفسية الرقمية: تتم باستخدام التطبيقات والمنصات الرقمية، أين يمكن للأفراد الحصول على جلسات استشارية نفسية عن بعد، عن طريق التواصل مع المعالجين النفسيين عبر الإنترنت ووسائل التواصل المختلفة لتلقي الدعم اللازم في وقت أسرع.

3. أبرز مواقع الخدمات الصحية والتطبيب الرقمي:

لتسهيل الحصول على التشخيص الطبي الرقمي والاستشارات عن بعد تم إنشاء عدة مواقع إلكترونية لتسهيل عملية التطبيب عن بعد. من أبرزها:

✓ أطباء افتراضيين (doctors Virtual): الهدف من البرنامج تحسين الرعاية الصحية في المناطق الفقيرة والنائية في إفريقيا، حيث تم تصميم هذا البرنامج لربط المراكز الصحية المتواجدة في مناطق معينة في إفريقيا مع أطباء وخبراء مختصين من المملكة المتحدة، وفي حال كان المريض في وضعية معقدة وغير طبيعية، يقوم المركز الصحي بفتح ملف المريض الذي يضم ملاحظات الفحص والتحليل الخاصة به، وحتى صورته، ويتم رفعها وعرضها على الأطباء الموجودين في شبكة البرنامج لتقديم التشخيص والعلاج اللازم (<http://www.virtualdoctors.org>)

✓ موقع Live MD: وهو موقع مختص يسعى لتقديم خدمات الرعاية الصحية عن بعد، من خلال مجموعة من الأطباء المختصين، حيث يتواصل الأطباء مع المرضى عن طريق الفيديو بطريقة آمنة وسرية، كما يتيح سجلات

وتحالف المرضى للأطباء وإمكانية مشاركتها، كما يوفر خاصية الحجز المسبق والدفع الإلكتروني المتصل بنظام التأمين الصحي في الولايات المتحدة الأمريكية ونظام الصيدلة.

✓ موقع الصحة الأمريكية (Well American) : هو موقع إلكتروني يقدم خدمات صحية متنوعة والعناية الصحية عن بعد، ويمكن للمريض من خلال هذا الموقع معرفة الطبيب المتاح في الحين والاتصال به عن طريق الفيديو. كما يوفر خدمة الدفع الإلكتروني، ويوفر للمريض سجل طبي يمكنه من خلاله متابعة حالته الصحية وتسجيل الأمراض المزمنة لديه.

✓ مدينة دبي الطبية: تضم أزيد من 121 مركز ومختبرات معترف بها دولياً، ولها موقع إلكتروني يتيح للمريض اختيار المركز الصحي بتلك المدينة وحتى اختيار الطبيب، ويقوم بعملية الحجز كاملة من خلال الموقع فقط.

✓ موقع "الطبي": يقوم المريض بإنشاء صفحة داخل هذا الموقع، ويقوم باستشارة الأطباء الموجودين به عن طريق الرسائل مجاناً ويمكنه الإطلاع على آخر المعلومات الطبية والصحية الموثوقة.

✓ مركز أبو ظبي للتطبيب عن بعد: وهو موقع مخصص للأفراد الذين يحملون بطاقة ضمان للتأمين المعزز أو بطاقة ثقة، يجمع بين النهج الناجح والرائد الذي تتبعه شركة "ميدجيت" للاستشارات الطبية عن بعد وبين التكنولوجيا الحديثة، يقدم استشارات طبية وخدمات لحفظ السجلات بجودة عالية وبصورة مريحة وسرية للمرضى، ويقوم فريق من الأطباء والممرضين المعتمدين في المركز بتقديم الاستشارات الطبية على <http://telemed.ae/ar>.

4. أهداف الرعاية الصحية الرقمية والتطبيب الرقمي:

تشمل أهداف التطبيب والرعاية الصحية الرقمية التي تعرف أحياناً بالرعاية عن بعد ما يلي (طبيب سليمان مليكه، 2011، صفحة 08):

✓ تحسين الوصول إلى الرعاية الصحية: تعتبر الرعاية الرقمية أداة أساسية في توسيع الوصول إلى الرعاية الصحية، خاصة في المناطق الريفية

والنائية. يمكن للمرضى في هذه المناطق الحصول على استشارات طبية بسهولة دون الحاجة للسفر إلى المدن الكبرى.

✓ خفض التكاليف: من خلال تقليل الحاجة للزيارات الشخصية للطبيب، يمكن للتطبيب الرقمي أن يقلل من التكاليف التشغيلية ويخفف من العبء المالي على المرضى والنظام الصحي بشكل عام.

✓ تحسين الجودة والمتابعة: تساعد أدوات الرعاية الرقمية في مراقبة حالة المرضى بشكل مستمر، مما يساهم في التدخل المبكر في حال حدوث أي تغييرات صحية، كما يمكن تتبع تقدم العلاج بشكل أكثر دقة وفعالية.

✓ تحفيز الوقاية وتعزيز الصحة العامة: من خلال تقديم برامج للوقاية والتثقيف الصحي عبر التطبيقات، يمكن للمرضى اتخاذ خطوات استباقية لتحسين نمط حياتهم وتجنب الأمراض المزمنة.

✓ تقديم الرعاية الأولية المستعجلة: تيسير إتاحة الوصول إلى الأطباء المتخصصين وتقديم الخدمات وزيادة توفرها للأشخاص ذوي القدرة المحدودة على الحركة أو ممن لديهم وقت محدود أو وسائل نقل محدودة، وتوفير خدمة طبية متقدمة في حالات الطوارئ.

✓ تحسين تجربة المريض: من خلال تقديم خدمات الرعاية الصحية عن بعد. يمكن تقليل أوقات الانتظار وتسهيل الوصول إلى الأطباء، مما يعزز تجربة المريض ويزيد من رضاه، إضافة إلى تحسين التواصل وتنسيق الرعاية بين أفراد فريق الرعاية الصحية والشخص الذي يتلقى الرعاية.

✓ تكوين الأطباء: مساعدة الأطباء قليلي الخبرة في عملية التشخيص وتوفير مرفق للتكوين والتدريب للمجموعة الطبية في المناطق البعيدة أو الدول قليلة الخبرة في مجال الطب.

- ✓ التعاون بين المؤسسات الصحية: تيسير وتسهيل التعاون بين المؤسسات الصحية في مجال توفير الرعاية الطبية والحد من عزلة العاملين الطبيين في المناطق المختلفة والبعيدة.
- ✓ تبادل الخبرات الطبية: سهولة الاطلاع على نتائج الدراسات والبحوث الطبية والصيدلانية خاصة في المستشفيات الرائدة في مجال الصحة، وإمكانية تبادل المعلومات والخبرات معهم.
- ✓ تقديم دورات تدريبية للعاملين التقنيين والعاملين في المجال الطبي وشبه الطبي من خلال توفير برامج تعليمية للخريجين ودعم التعليم الطبي المستمر.

5- العراقيل التي تواجه الرعاية الصحية الرقمية:

توفر خدمات الرعاية الصحية عن بعد إمكانية تقديم رعاية صحية أفضل من ناحية التنسيق، ولكن يوجد احتمال حدوث فجوات في الرعاية، كالإفراط في اللجوء إلى الرعاية الطبية الرقمية، الاستخدام غير الملائم للأدوية، أو تقديم رعاية غير ضرورية، إضافة إلى أنه يتعذر على الأطباء إجراء فحص بدني مباشر، ما قد يؤثر على دقة التشخيص.

ومنه فإن مزايا خدمات الرعاية الصحية عن بعد تقيدتها عوامل مختلفة، مثل التكاليف، حيث يمكن أن تتفاوت مبالغ التأمين الخاصة بالرعاية الصحية عن بعد حسب الولاية ونوع التأمين بالنسبة للدول المتقدمة، إضافة إلى عدم تمكن كل الأشخاص من الحصول على خدمات الرعاية الصحية عن بعد بسبب عدم توفر الاتصال بالإنترنت أو جهاز ذكي (https://www.mayoclinic.org/ar/healthy) الرعاية الصحية عن بعد: التكنولوجيا تلبى مطالب الرعاية الصحية).

6- التحديات المرتبطة بالرعاية الصحية الرقمية والتطبيب عن بعد:

رغم الفوائد العديدة للتطبيب عن بعد والرعاية الصحية الرقمية، إلا أن هناك عدة تحديات قد تواجه تطبيق هذه التقنيات بشكل واسع، وتشمل هذه التحديات:

✓ الخصوصية والأمان: يعد الحفاظ على خصوصية بيانات المرضى أحد التحديات الرئيسية في الرعاية الرقمية. يجب أن تلتزم المؤسسات الصحية باتباع قوانين وتبني حلول أمنية فعالة لحماية البيانات مثلا لللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) لضمان أمان معلومات المرضى وحمايتهم من الهجمات الإلكترونية، خصوصا مع تزايد استخدام التكنولوجيا في الرعاية الصحية.

✓ الفجوة الرقمية: لا يزال هناك العديد من الأشخاص الذين لا يمتلكون إمكانية الوصول إلى الأجهزة الرقمية أو الإنترنت في بعض المناطق، مما يشكل عائقا أمام الاستفادة الكاملة من هذه التقنيات، حيث هناك فرق كبير في الوصول إلى التكنولوجيا بين المناطق الحضرية والريفية، وكذلك بين الأفراد الذين يمتلكون مهارات رقمية والأفراد الذين يفتقرون إليها. هذه الفجوة الرقمية قد تمنع بعض المرضى من الاستفادة الكاملة من التطبيب الرقمي.

✓ التحديات القانونية والتنظيمية: يعد تنظيم الرعاية الصحية الرقمية أمرا بالغ الأهمية لضمان جودتها وأمانها، قد تواجه الأنظمة الصحية تحديات قانونية في تطبيق نماذج جديدة من الرعاية الصحية عبر الإنترنت، بما في ذلك كيفية دفع الفواتير، وكيفية ضمان توافر معايير مهنية للأطباء العاملين في هذا المجال، حيث يواجه التطبيب الرقمي تحديات تشريعية في بعض الدول بسبب القوانين واللوائح التي تنظم الممارسات الطبية، ويتطلب الأمر تطوير إطار تنظيمي يضمن سلامة المرضى وجودة الرعاية.

ثانيا: استراتيجيات تعزيز الأمن الصحي في ظل التحول الرقمي

يتقاطع الأمن الصحي مع مصطلحي "الصحة العالمية" و"الأمن البشري"، وفي بعض الأحيان يتم الخلط بينهما. ومع ذلك، فإن الصحة العالمية تختلف عن الأمن الصحي بقدر ما تركز في المقام الأول على تحسين الصحة وتحقيق المساواة في الصحة للجميع دون تمييز وفي جميع أنحاء العالم. بينما يركز الأمن الصحي على منع الأوبئة ومجابهتها، حيث تشمل الصحة العالمية كامل نطاق التهديدات

ال صحية، بما في ذلك مقاومة الأمراض المعدية وغير المعدية. وعلى النقيض من ذلك، يركز الأمن الإنساني على صحة ورفاهية الأفراد ويتبنى وجهة نظر أوسع للأمن باعتباره التحرر من العوز والتحرر من الخوف وقدرة الأفراد على اتخاذ القرارات التي تخصهم بأنفسهم. في حين أن الصحة هي أحد مكونات الأمن الإنساني ككل، وتطور الأمن الصحي إلى تخصص متميز وشامل يركز بشكل أكبر على سياسات الدولة حتى يحقق أهدافه، ويركز بدرجة أولى على مجابهة الأمراض المعدية بدلا من عوامل ومحددات الصحة الأخرى.

1 - ما المقصود بالأمن الصحي؟

عرفت الأمم المتحدة مفهوم الأمن الصحي لأول مرة سنة 1994. وبعد ذلك، استخدمت العديد من المراجع "الأمن الصحي" لوصف القضايا الصحية التي لها تأثير كبير على الأمن البشري. وتشمل المصطلحات ذات الصلة المستخدمة على نطاق واسع الأمن الصحي العام، والأمن الصحي العالمي، والأمن الصحي الدولي، والأمن الصحي العام العالمي، وعلى الرغم من الاستخدام الواسع النطاق للمفهوم، فإن تعريفه ونطاقه لم يتم تطويرهما بشكل جيد. حيث لا تثير جميع المشاكل الصحية مخاوف أمنية. فقط في ظروف معينة تتداخل مجالات الصحة والأمن، فعرفت منظمة الصحة العالمية على أنه اكتمال السلامة البدنية والعقلية والاجتماعية.

استحوذت في الآونة الأخيرة الأمراض المعدية الناشئة وما يسمى بالإرهاب البيولوجي على اهتمام واسع النطاق بالأمن الصحي، وعلى وجه الخصوص تساعد العولمة والتطور العلمي والتكنولوجيا المتسارع على انتشار الأمراض الوبائية، وبالتالي نحتاج إلى النظر في الأضرار والعواقب الأخرى التي قد تخلفها العولمة على الأمن الصحي الدولي. حيث يغطي تأثير مثل هذه التهديدات مجموعة واسعة من القطاعات التي تتجاوز قضايا الصحة العامة، بما في ذلك التجارة والسياحة والزراعة والنقل. على سبيل المثال، يؤدي انتشار الأوبئة عالميا إلى انعكاسات على مختلف المجالات، ومنه انخفاض ثقة المستهلك ونقص الطلب على الخدمات. (Ya-Wen Chiu, 2009, p681)

وعلى مدى العقد الماضي، وخاصة في السنوات الأخيرة أدرك صناع السياسات والعاملون في مجال الصحة التأثيرات الضارة التي قد تخلفها الأزمات الصحية على المصالح الوطنية والإقليمية وحتى العالمية. ولا يمكن تحقيق الأمن الصحي بشكل كامل دون التعاون الدولي، وهذا ما تأكد مؤخرا مع جائحة كورونا.

2 - الأمن الصحي العالمي:

إن مفهوم الأمن الصحي يستخدم على نطاق واسع في إعداد السياسات العامة، ولكن نادرا ما يتم تعريفه بدقة. ومنذ مطلع القرن العشرين، برز المصطلح كوسيلة للتقاط التفاعل المعقد بين انتشار الأمراض المعدية خارج الحدود الإقليمية، وخطر ما يسمى بالإرهاب البيولوجي، وتأثير الأزمات الصحية على استقرار الدولة. ومع ذلك، هناك انقسام متزايد بشأن من يجب عليه حماية أمنه وكيف ينعكس ذلك على الصحة العالمية؟ وبالتالي، لا يوجد إجماع على تعريف دقيق ومتفق عليه للأمن الصحي. وقد برز هذا بقوة خلال جائحة كورونا وقوض إمكانية بناء استجابة متماسكة ومتعددة الأطراف لجائحة كوفيد-19. وبالتالي، أصبح من الضروري فتح النقاش حول الأمن الصحي العالمي بفحص أصوله وتتبع تطور هذا المفهوم.

مع مطلع القرن الحادي والعشرين، أدت العولمة، وزيادة السكان، وتغير المناخ، إلى انتشار أكبر للأمراض المعدية. لتبرز العلاقة بين الصحة والأمن بمختلف أبعادهم. وفي الوقت نفسه، فإن صعود الجهات غير الحكومية الفاعلة والمؤثرة في مختلف المجالات، كانت إيذانا ببدء عصر جديد من المخاطر، مما دفع إلى مناقشة الحاجة إلى الابتعاد عن الدولة باعتبارها الهدف المرجعي للأمن وإعادة تعريف وضبط مفهوم الأمن الوطني للتعامل الفعال مع التهديدات غير التقليدية. (Amanda Moodie, 2021, p08)

في هذا السياق، ظهر مفهوم الأمن الصحي. رغم أنه لا يوجد اتفاق على تعريف "الأمن" أولا، ناهيك عن كيفية تطبيق هذا المصطلح في سياق الصحة. حيث يؤكد بعض العلماء أن الأمن مفهوم "متنازع عليه في الأساس"، مما يعني أنه لا يمكن تعريفه بشكل دقيق وموضوعي. وينطبق نفس الارتباك المفاهيمي على مفهوم الأمن الصحي. وتستند النظرة السائدة، التي دافعت عنها الولايات

المتحدة والمملكة المتحدة والتي تبنتها منظمة الصحة العالمية في وقت لاحق، إلى فرضية مفادها أن الأمراض المعدية قد تعرض أمن الدولة القومية وسلامة الحدود الإقليمية للخطر، مما يعني أن الأمن الصحي (العالمي) يتطلب حسبهم استجابة تركز على الدولة، ولهذا النهج تستلزم إستراتيجية معينة للأمن الصحي تركز حول الوقاية ومجابهة مختلف التحديات البيولوجية، سواء كانت تحدث بشكل طبيعي أو متعمد. وقد وضع هذا الإطار الصحة العامة والأمراض المعدية والإرهاب البيولوجي تحت مظلة الأمن الصحي، والذي أصبح مفهوما غامضا شاملا يستخدم لوصف أي حالة طوارئ صحية عامة تقريبا. (Amanda Moodie, 2021, p09)

وتؤكد منظمة الصحة العالمية على أنه من "حق كل إنسان التمتع بأعلى مستوى ممكن من الصحة البدنية والعقلية"، ولقد ظل تنفيذ هذا الحق في الأساس مجرد مثال. ومن الأهمية بمكان أن نعطي الحق في الصحة بعدا عمليا. وهناك تعريف آخر أكثر عملية للحق في الصحة وهو الحق في الظروف التي تمكن الأفراد من تحقيق كامل إمكاناتهم من أجل حياة صحية سليمة.

وقد أكدت سياسة وإستراتيجية الصحة للجميع الإقليمية للقرن الحادي والعشرين على أهمية الالتزام بأهداف إطار عمل يسعى إلى تحقيق هدف الصحة للجميع، بالتركيز على: (Health And Human Security, 2002, p06)

2. 1 تجديد الالتزام الوطني بمبادئ الصحة للجميع، ليس فقط على المستوى الوطني، بل وأيضا على المستويين الإقليمي والعالمي. وينبغي ترجمة هذا الالتزام إلى عمل يهدف إلى جعل الصحة للجميع والسعي إلى المساواة وترسيخ القيم الأخرى المتجذرة بعمق في عملية التنمية الاجتماعية والاقتصادية الوطنية لضمان استدامتها.

2. 2 التأكيد على أن الصحة المستدامة باعتبارها محور التنمية الاجتماعية والاقتصادية. وهذا يعني أن:

✓ كل مجتمع ينبغي عليه أن يحدد ويعرف موضعه الخاص من الضعف باستخدام الحالة الصحية كمؤشر رئيسي.

✓ يجب أن تعمل استراتيجيات التنمية على الروابط المتكاملة بين الحالة الصحية والرفاهة الاقتصادية والإنتاجية، وخاصة في حالة الفئات الهشة والأكثر ضعفا.

✓ يجب أن تصبح المعرفة المتعلقة بالصحة في متناول جميع الناس في شكل يزيد من اعتمادهم على أنفسهم في مجال الصحة وقدرتهم على إدارة البيئة الصحية المتغيرة والتعامل معها.

✓ ضرورة ربط الأنشطة المعززة للصحة بالاستثمارات، والأنشطة المدرة للدخل والمشاريع الاقتصادية.

وإذا ما تم ترجمة هذه المبادئ المتعلقة بالحقوق في الصحة والوصول العادل إلى الرعاية الصحية وإلى عمل ضمن نظام صحي مستدام حقيقي، فسوف يتمكن من ضمان الأمن الصحي والمساهمة في الأمن الإنساني.

3 — الشراكات الثنائية.. إستراتيجية لتعزيز قدرات الأمن الصحي في ظل التحديات الراهنة:

تعتبر الحكومات الوطنية حجر الأساس في الجهود الجماعية للكشف عن التهديدات الصحية العالمية ومجابهتها، وكل دولة مسؤولة عن صياغة وصيانة نظامها الصحي الوطني، ومراقبة حدوث وانتشار الأمراض والأوبئة داخل حدودها، والاستعداد للاستجابة السريعة والفعالة لحالات الطوارئ الصحية. إن تحقيق استجابة فعالة لأي تهديد للأمراض المعدية يتطلب أيضا التعاون بين البلدان، لذلك فإن الشراكة بين البلدان والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص والمنظمات الإقليمية والدولية من شأنه تعزيز القدرات الوطنية والإقليمية والعالمية اللازمة لمجابهة تهديدات الأوبئة والأمراض المعدية. ويرتبط الهدفان الأولان لهذه الإستراتيجية ارتباطا وثيقا لأن قدرات الأمن الصحي التي تم تطويرها في مختلف البلدان، لا يمكن الحفاظ عليها إلا من خلال الالتزام السياسي والتمويل والقيادة الرشيدة.

يهدف عقد الشراكات والعمل مع البلدان في مختلف أنحاء العالم إلى ضمان القدرة بشكل أفضل على منع انتشار الأمراض والأوبئة والكشف عنها والاستجابة للتهديدات الصحية العالمية، وهي إستراتيجية تتبعها مثلا الولايات

المتحدة الأمريكية لتعزيز قدراتها الصحية من خلال تحديد الأولويات بناءً على احتياجاتها واحتياجات شركائها. وذلك من خلال:

✓ التنسيق المتعدد القطاعات: حيث يتم وضع آليات للتنسيق بين القادة، ووزارات المالية والتجارة والسياحة وإدارة الطوارئ والأمن والاتصالات؛ للإبلاغ السريع عن أية حالة طوارئ صحية محتملة بما يتماشى مع اللوائح الصحية الدولية.

✓ الاستعداد القانوني: سن القوانين وتطويرها وتحسينها بشكل فعال حتى تتمكن من اتخاذ وتنفيذ الإجراءات اللازمة عبر مختلف القطاعات لمنع الطوارئ الصحية والاستعداد لها والكشف عن مختلف الأمراض ومجابهتها. والاستعداد الجيد لتوفير الخدمات الصحية والوصول إلى التدابير الطبية اللازمة، واستحداث قوانين تضبط وتحدد كفاءات تقديم الخدمات الصحية الرقمية التي من شأنها توفير الوقت والجهد والتكاليف.

✓ التمويل: تمتلك البلدان ميزانيات و/أو آليات أخرى تسمح لها بالوصول في الوقت المناسب إلى التمويل للاستعداد الجيد للتحديات الصحية والاستجابة لتهديدات الأمراض المعدية، بما في ذلك اللوائح الصحية الدولية. وتحدد الموارد التي يمكن الاستعانة بها وتفعيلها بسرعة استجابة لإعلانات الطوارئ الصحية بموجب اللوائح الصحية الدولية.

✓ الوقاية من العدوى ومكافحتها: وضع برامج صحية قوية وفعالة للوقاية من العدوى ومكافحتها، تمكن من تقديم الرعاية الصحية الآمنة وتوفير الخدمات الأساسية، خاصة عن طريق الطبيب الرقمي والرعاية الصحية الرقمية، التي يمكن من خلالها الاستجابة السريعة ومنع العدوى المرتبطة بالرعاية الصحية وفقاً لإرشادات منظمة الصحة العالمية عبر خدمات صحية تشمل بيئات.

✓ سلامة الغذاء: امتلاك أنظمة مراقبة ووقاية وتبادل معلومات متعددة القطاعات. والاستجابة السريعة فيما يتعلق بتفشي الأمراض المنقولة عن طريق الغذاء والمشكلات الصحية العامة المتعلقة بالغذاء، عن طريق

التثقيف الصحي والعمل على نشر الوعي الصحي بالاستعانة بالوسائل التكنولوجية والأنظمة الرقمية.

✓ الحصانة الصحية: امتلاك أنظمة وطنية فعالة لتوفير اللقاحات، ومراقبة الجودة لحماية السكان، بما في ذلك الفئات الهشة، ضد تهديدات الأمراض المختلفة، والاستفادة من العلوم الاجتماعية لزيادة الوعي الصحي المجتمعي وقبول اللقاحات وتسهيل التدخلات الصحية العامة الأخرى. حيث يتم إنشاء تعاون بحثي لتطوير لقاحات جديدة للأمراض المعدية.

✓ نظام المختبرات الوطنية: إنشاء وصيانة نظام مختبرات وطنية متعددة القطاعات آمنة وقادرة على الكشف بدقة عن مسببات الأمراض والسلالات أو المتغيرات المسببة للأمراض الوبائية المعروفة والجديدة والإبلاغ عنها. والقدرة على نشر واستخدام مختبرات دقيقة وموثوقة وبأسعار معقولة.

✓ الاختبارات التشخيصية المناسبة: معرفة مسببات الأمراض وتبادل المعلومات الصحية بسهولة، وهو أمر بالغ الأهمية للاستجابة الصحية العامة وتسريع تطوير اللقاحات والعلاجات والتشخيصات.

✓ المراقبة: إنشاء أنظمة مراقبة وطنية والحفاظ عليها، مع تبادل سريع للبيانات والمعلومات عبر مختلف مستويات الصحة العامة؛ وبين أنظمة المراقبة وشبكات المختبرات ومرافق الرعاية الصحية العادية والرقمية. حيث يتم إجراء المراقبة عبر قطاعات الصحة البشرية والحيوانية والبيئية، وكذلك على المستوى الإقليمي والعالمي.

✓ الموارد البشرية: تدريب وتدعيم المورد البشري، من خلال رفع أجور العاملين الصحيين والمهنيين في جميع القطاعات الصحية، بما في ذلك الصحة الحيوانية والبيئية، واستخدام مناهج حديثة في تكوين وتدريب الأطباء والعاملين قبل وأثناء الخدمة لتتماشى مع التغيرات المتسارعة في مجال الطب، حيث أن استخدام التقنيات الرقمية في الرعاية الصحية يتطلب مهارات معرفية عالية.

- ✓ التواصل بشأن المخاطر والمشاركة المجتمعية: العمل على بناء شبكات في مجال التواصل بشأن المخاطر على مستوى مختلف القطاعات للاستجابة بشكل مناسب وفعال لحالات الطوارئ الصحية، بما في ذلك تبادل المعلومات في الوقت الفعلي لحدوثها واتخاذ الإجراءات الوقائية. وتشتمل هذه التدابير مجموعة كاملة من قنوات الاتصال، بما في ذلك وسائل الإعلام التقليدية والحديثة والاجتماعية، وحملات التوعية الجماهيرية، وتعزيز الصحة، والتعبئة والمشاركة المجتمعية.
- ✓ توفير الخدمات الصحية: وضع خطط وبرامج لضمان توفير الخدمات الصحية للجميع قبل وأثناء وبعد حالة الطوارئ الصحية وعبر كافة مراحلها. (Government Global Health Security Strategy, 2024, p14)
- 4- الاستثمار التكنولوجي كآلية لمراقبة الأنظمة الصحية ودعم الأمن الصحي: هناك حاجة مستمرة إلى الدعوة إلى استثمارات أوسع نطاقاً في الأنظمة الصحية، بما في ذلك تنمية الموارد البشرية والبنية التحتية والاستغلال الأمثل لتكنولوجيات الإعلام والاتصال لتقديم الخدمات الصحية اللازمة، واتخاذ إجراءات أكثر فعالية بشأن الأنظمة الصحية التي تعالج بعض المخاوف المطروحة اليوم. وتشمل:
- ✓ توجيه الاهتمام للاستثمار في مجال الصحة والعمل على تحسين الأنظمة الصحية بمشاركة الجهات الفاعلة المحلية في هذه العملية، لتوفير حماية صحية سليمة للأفراد.
- ✓ تخصيص وتوفير الأموال للمنظمات العاملة في مجال الصحة ودعمها لتحقيق التوازن بين الخدمات الخاصة لبعض الأمراض مباشرة وتلك الموجهة نحو المؤسسات الصحية العامة.
- ✓ دعم المبادرات التي تهدف إلى تحسين الأنظمة الصحية. فمن المؤكد أن مثل هذا الإجراءات من شأنها أن تساعد على توفير المزيد من الاستقرار للاستثمارات التي تحركها تهديدات الأمن الصحي، وتسهل إدارة الاستثمارات من جانب البلدان النامية. (William Aldis, 2009, p125)

وفي الوقت نفسه، فإن الجهود اليوم تُبذل في مختلف دول العالم لتسخير الاستثمارات التي تهدف إلى ضمان الامتثال للوائح الصحية الدولية، وبناء أنظمة مراقبة قوية، وتحسين استخدام ونشر الموارد الصحية، خاصة مع تجربة وباء كورونا التي دفعت بقوة نحو الاهتمام أكثر بالاستثمار في مجال الصحة.

5- التحديات الحالية والمستقبلية للأمن الصحي:

يوجد الأمن الصحي عندما تكون هناك حالات طوارئ صحية تتطوي على مخاطر محتملة واسعة النطاق يمكن أن تهدد حياة الناس والمجتمعات والاقتصاديات في جميع أنحاء العالم. ومن الضروري تحديد عوامل الخطر الحالية، والتخلص منها، والبحث عن طرق فعالة لمواجهة التحديات الصحية الجديدة.

في الوقت الحاضر، تشكل الأمراض الوبائية الخطر الأكبر على الأمن الصحي، كما تشكل مسببات الأمراض المعدية، الجديدة والقديمة، تهديدا كبيرا للصحة العالمية، ويرتبط الأمن الصحي بالأمن الغذائي، حيث يشكل تهديدا خطيرا للصحة العامة والتحديات الأخرى التي تهم أغلب الناس كالكوارث الطبيعية، التغير البيئي، الحوادث الكيميائية والإشعاعية. وعلى النقيض من ذلك، فإن انعدام الأمن الغذائي وانتشار الفقر لا يناقشان إلا نادرا، ربما لأنهما غالبا ما يؤديان إلى تهديدات متفرقة ولا تمس مباشرة بالأمن الصحي. وعلى الرغم من عدم التوصل إلى إجماع بشأن أهمية الأمن الغذائي للأمن الصحي، فإن انعدام الأمن الغذائي يحمل مخاطر عديدة محتملة على الصحة العالمية، ويبرز كقضية متزايدة الأهمية في مجال الصحة العامة. فالمخاوف لا تعني بحاجيات الغذاء في الكمية فحسب، بل أيضا نوعية الغذاء، وهو ما يستوجب العمل أكثر على التوعية الصحية واستغلال الوسائط الرقمية المتاحة كأدوات فعالة من شأنها المساهمة في تثقيف الناس وتزويدهم بالخبرات والمعارف الصحية. علاوة على ذلك، فإن السياسات المتعلقة بالأمن الغذائي والأمن الصحي تتقاسم مبادئ مشتركة. لذلك فإن هدف الوصول إلى تنمية متكاملة تستوجب معالجتهما بطريقة مشتركة. (Ya-Wen Chiu, 2009, p681)

وفي الأخير يمكن القول بأن الأمن الصحي هو جزء أساسي من الأمن الإنساني، يشكل مثالا نموذجيا لقضية أمنية غير تقليدية. وهو خط الدفاع

الأول ضد حالات الطوارئ الصحية. ومع التطور التكنولوجي وتزايد تعقيدات العولمة، فإن التعامل مع الأمن الصحي بمختلف أبعاده يتطلب جهوداً أكبر.

6 - الصحة والأمن الإنساني.. أي علاقة ؟

إن الصحة تشكل عنصراً أساسياً من عناصر التنمية البشرية ورفاه الأفراد، وهذا أمر يحظى باعتراف متزايد خاصة على المستوى العالمي. بل إنها تشكل حاجة أساسية للتنمية إذا كان للناس أن يحققوا نوعية حياة مثالية. وفي الوقت نفسه، لا يمكن تحقيق التنمية البشرية ورفاه الفرد إذا لم يتمتع الناس بالحماية الكافية ضد التهديدات المتزايدة وإذا لم يشعروا هم أنفسهم بالأمان. وبالتالي فإن الأمن الصحي والأمن الإنساني وحقوق الإنسان، كلها مفاهيم مترابطة وبشكل وثيق.

وقد تم التأكيد على دور الصحة في الأمن الإنساني في رسالة الأمين العام للأمم المتحدة حول الصحة والأمن الإنساني، حيث يتضح ما يلي:

✓ الصحة هي واحدة من اللبنات الأساسية للمجتمع. وهي ضرورية للنمو الاقتصادي والحد من الفقر وتعزيز العدالة الاجتماعية. بل هي شرط أساسي للحياة.

✓ إننا نعيش في عصر حيث لم يعد الفصل بين الوطني والدولي فيما يتعلق بقضية أجناس الصحة صالحاً ولم يعد موجوداً. إننا لا نستطيع أن نميز بين العدوى "الأجنبية" والعدوى "المحلية". ونحن نعلم أن الفقر هو السبب وراء العديد من الأمراض، وأن سوء الصحة بدوره له تأثير مدمر على اقتصاديات البلدان خاصة منها النامية. وإذا كنا راغبين في ضمان الأمن الإنساني لجميع شعوب العالم، فسوف يتعين علينا أن نستثمر بشكل كبير لتحسين مستوى الصحة العامة في الدول النامية.

✓ إن تفعيل هدف الأمن الإنساني من شأنه أن يضيف قيمة إلى الاستراتيجيات والبرامج الصحية القائمة من خلال تعبئة الموارد والشراكات الجديدة وربط البرامج الصحية بالبرامج التي تعالج الأهداف ذات الصلة بالصحة العامة. وسوف تستمر البرامج العملية التي تسترشد بمفهوم الأمن الإنساني عموماً في سلسلة من الأنشطة القائمة.

وسوف ينطبق هذا بالتأكيد على قطاع الصحة الذي يتمتع بخبرة كبيرة وتخطيط نشط لبرامج جديدة. ومن الأمثلة البارزة على التخطيط الحالي أجندة العمل التي وضعتها لجنة الاقتصاد الكلي والصحة، والتي تكمل أهداف التنمية للألفية، حيث تركز على الاحتياجات الصحية للسكان عموماً في البلدان المنخفضة الدخل والفقراء في البلدان المتوسطة الدخل. ويمكن لمفهوم الأمن الإنساني أن يضيف قيمة مضافة إلى أجندة عمل الصحة المجتمعية وأن يساعد في تحقيق أهداف التنمية للألفية، بثلاث طرق على الأقل.

أولاً، يمكن استخدام منظور الأمن الإنساني لضمان موارد جديدة. ثانياً، يمكن لمنظور الأمن الإنساني أن يحفز لعقد شراكات جديدة تعترف بالترابط العالمي؛ وتقلل من التهديدات المرتبطة بالأمراض المعدية والنزوح القسري للسكان، وتواجه كذلك التهديدات المرتبطة بالأمراض المعدية والإرهاب البيولوجي.

ثالثاً، يمكن لمنظور الأمن الإنساني أن يحفز شراكات جديدة تعترف بالترابط العالمي والتعاون بين الدول خاصة في مجال الأمن الصحي.

وتتضمن هذه المبادرات التي أطلقها المكتب الإقليمي لشرق البحر الأبيض المتوسط مشاريع محددة من قبل المجتمع والتي تدمج القضايا الاجتماعية والاقتصادية والصحية والبيئية. هذه مشاريع التنمية الأساسية تنظمها المجتمعات المحلية وتديرها بدعم من مختلف القطاعات، بما في ذلك القطاعات المرتبطة بالصحة مثل التعليم، والبيئة، والإسكان... وغيرهم، ويتم تنفيذ مشاريع التنمية بالشراكة مع السكان المحليين والمنظمات غير الحكومية. وتستهدف مشاريع التنمية الأساسية توليد الدخل وتخفيف حدة الفقر من خلال تنفيذ أنشطة واقعية وقابلة للتحقيق، والتي يتعين أن تتضمن عنصراً صحياً أساسياً. (Health And Human Security, pp07-08)

وقد أدرجت جميع البلدان تقريباً التي تنفذ برامج التنمية الأساسية سبباً للتنمية مخططات مدرة للدخل في خططها. ومن الممكن أن توفر هذه المخططات مصدراً مهماً على المدى الطويل، لدعم وتوسيع نطاق التنمية الأساسية، وبالتالي توفير الصحة للجميع.

7 - توقعات الأمن الصحي في ظل التطور التكنولوجي المتسارع:

7. 1 الأمراض الوبائية والمعدية:

- من المحتمل أن تستمر الزيادة في تواتر وتنوع حالات تفشي الأمراض المبلغ عنها مثل، حمى الضنك وزيكا، فيروس كورونا كوفيد 19 المستجد، ولا تزال سلالة جديدة من فيروس ما يمكن نقله بسهولة بين البشر تشكل تهديدا كبيرا لنا.

- العولمة، وتسارع كثافة السكان والتحضر، وزيادة نسبة الأفراد الذين يعانون من نقص المناعة و/ أو غير الملقحين، كلها اتجاهات قوية في القرن الحادي والعشرين حيث تشمل العواقب غير المقصودة انتقال المرض السريع (من خلال زيادة التنقل والوصول إلى المناطق النائية إلى زيادة المخاطر الصحية).

- إن التهديد المتزايد للأمراض المعدية التي تعبر الحدود الدولية وتؤثر على سكانها واضح بالفعل، ومع ذلك فإن بعض مسببات الأمراض تمثل تهديدا مزدوجا لوجود إمكانية جائحة وفائدتها كإرهاب بيولوجي أو عامل حرب بيولوجية. كما أن المقاومة المتزايدة لأدوية المضادات الحيوية ومركبات مضادات الميكروبات الأخرى تزيد من خطر الإصابة بالأمراض المعدية، وقد قدرت مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها (CDC) أن الالتهابات البكتيرية المقاومة للأدوية تقتل ما يقرب من 23000 شخص وتسبب مليوني إصابة في الولايات المتحدة سنويا، مما يؤدي إلى تكاليف سنوية تقديرية تتراوح بين 20 و 35 مليار دولار من نفقات الرعاية الصحية الزائدة.

- كما إن إمكانية حدوث أغراض خبيثة باستخدام أدوات البيولوجيا الجزيئية الحالية أو في المستقبل ليست مستبعدة وهذا يزيد المخاوف على الصحة العامة والأمن القومي، كما تبقى أجناسات الإرهاب البيولوجي محتملة أيضا.

8. 2 التكنولوجيا والتهديدات السيبرانية على قطاع الصحة:

يتزايد الخطر من أن بعض الخصوم سيشنون هجمات إلكترونية مثل حذف البيانات أو الاضطرابات المؤقتة للبنية التحتية الحيوية ضد الولايات

المتحدة في أزمة لا تصل إلى حد الحرب. حيث تحتفظ المعهد الوطني للأمراض المعدية بقوائم الأمراض ذات الأولوية من الفئة A و B و C ، ويتم تحديث هذه القوائم سنويا وتشمل مسببات الأمراض أو السموم التي يعتقد أنها تشكل أكبر خطر على الأمن القومي الأمريكي والصحة العامة. ناهيك عن عوامل أخرى تخص تغيرات المناخ، والنزاعات المسلحة، والحروب الأهلية خاصة في ظل الصراعات الدولية متعددة المساعي. (نداء مشطوطادق وآخرون، 2020، ص ص 221-222)

خاتمة:

في الختام، تمثل الصحة الرقمية والتطبيب عن بعد خطوة هامة نحو تحقيق تحول جذري في أنظمة الرعاية الصحية، حيث توفر حلولاً مبتكرة وفعالة للتغلب على التحديات الصحية المعاصرة. من خلال الاستراتيجيات الدقيقة ومتكاملة. يمكن من خلالها تعزيز الأمن الصحي على مستوى الأفراد والمجتمعات، مع تحسين الوصول إلى الرعاية الصحية وتقليل التفاوتات الصحية، حيث أن تبني التقنيات الحديثة وتطوير السياسات اللازمة يشكّلان ركيزتين أساسيتين لضمان نجاح هذه المبادرات وتحقيق نتائج مستدامة. ومع تزايد الاعتماد على هذه الحلول الرقمية، يبرز دور التنسيق بين القطاعين العام والخاص، بالإضافة إلى التعاون الدولي، لضمان تحقيق أهداف الأمن الصحي في ظل عالم متغير ومليء بالتحديات. إن المستقبل يحمل إمكانيات واعدة للصحة الرقمية، ويجب أن نكون مستعدين للاستفادة القصوى من هذه الفرص لضمان صحة أفضل للجميع.

توصيات ومقترحات:

- تعزيز البنية التحتية الرقمية: يجب على الحكومات والمؤسسات الصحية الاستثمار في تطوير البنية التحتية الرقمية، بما في ذلك تحسين الوصول إلى الإنترنت وتقنيات الاتصال الحديثة، خاصة في المناطق النائية، لضمان تقديم خدمات صحية رقمية وتسهيل عملية التطبيب عن بعد لجميع الفئات.

- تدريب الكوادر الصحية: من الضروري توفير برامج تدريبية شاملة للممارسين الصحيين لتعريفهم بأحدث تقنيات الصحة الرقمية وأدوات التطبيب عن بعد ، مما يساهم في تحسين جودة الرعاية وتقديم خدمات صحية آمنة وفعالة.
- تطوير السياسات التنظيمية: يجب على الحكومات وضع تشريعات وسياسات واضحة تنظم استخدام التكنولوجيا في الرعاية الصحية ، بما في ذلك قوانين حماية البيانات والخصوصية ، لضمان أمان المرضى والحفاظ على سرية المعلومات الطبية.
- تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص: التعاون بين الحكومات والشركات التقنية يعد أساسيا لتسريع تطوير حلول صحية مبتكرة ، بحيث يمكن دمج الخبرات التقنية مع الاحتياجات الصحية لتوفير خدمات عالية الجودة.
- الاستفادة من الذكاء الاصطناعي: استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الصحية وتقديم توصيات طبية دقيقة في الوقت الفعلي ، بالإضافة إلى تطبيق البيانات الضخمة لتحسين الأداء العام لنظام الرعاية الصحية.
- تعزيز البحث في الأمن السيبراني في الصحة الرقمية: مع تزايد الاعتماد على الحلول الرقمية ، يجب أن يتم تخصيص مزيد من الجهد والموارد لضمان حماية المعلومات الصحية من الاختراقات ، وتطوير أنظمة أمان متقدمة للتعامل مع التهديدات السيبرانية.
- تعزيز التعاون الدولي في مجال الصحة الرقمية: مع توسع نطاق انتشار الأمراض والأوبئة على مستوى العالم ، آخروهم وباء كورونا ، فإن التعاون بين الدول والمنظمات الدولية أمر حيوي وضروري ، يمكن من تبادل الخبرات وأفضل الممارسات لتطبيق الصحة الرقمية والتطبيب عن بعد بشكل أكثر فعالية.

من شأن هذه التوصيات والمقترحات أن تساهم في تحقيق الاستفادة القصوى من الرعاية الصحية الرقمية والتطبيب عن بعد، مما يساهم في بناء أنظمة رعاية صحية أكثر كفاءة وأماناً في المستقبل.

قائمة المراجع:

طبيب سليمان مليكة، بن عبد العزيز فطيمة. (2011). دراسة تحليلية عن الطب عن بعد إبداع في الخدمات الطبية: الملتقى الدولي حول التغيير التنظيمي كمدخل للتكيف مع محيط متغير، الجزائر. جامعة سعد دحلب البليدة.

عبدان مريزق. (2012) الذكاء الاصطناعي والطب عن بعد في مجال الرعاية الصحية قراءة للواقع الجزائري. المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، الأردن، جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية.

لينا مصطفى مراد. (2011). التطبيقات البرمجية للعناية الصحية عن بعد باستخدام الأجهزة النقالة الذكية. رسالة ماجستير في المعلوماتية، كلية العلوم، جامعة البعث السورية.

نداء مشطر طادق وآخرون. (2022). الأمن الصحي كأحد مهددات الأمن القومي والمجتمعي العالمي، المركز الديمقراطي العربي، برلين، ألمانيا.

Amanda Moodie and Nima Gerami with Federica D'Alessandra. (2021) RETHINKING HEALTH SECURITY AFTER COVID-19.

health and human security. (2009). world health organization regional office for the eastern mediterranean organisation mondiale de la sante bureau régional de la méditerranée orientale.

marion albouy-llaty. (2011). telemedicine staff sp.

u.s. (2024). government global health security strategy.

william aldis. (2009). health security as a public health concept: a critical analysis revista gerencia y políticas de salud.

Ya-Wen Chiu. (2009). The nature of international health security, Asia Pac J Clin Nutr

The Virtual Doctors:

<http://www.virtualdoctors.org> 25/10/2024.

الرعاية الصحية الرقمية والتطبيب عن بعد... توفيق عبيدي ورميساء فرحي

[http://telemed.ae /ar25/10/2024](http://telemed.ae/ar25/10/2024).

<https://www.mayoclinic.org/ar/healthy> 24/10/2024.