

تعزيز الصحة في العصر الرقمي (نظرة نقدية)

Health promotion in the digital era: a critical view

نعيمي أم الخير* شليغم غنية
 مخبر إشكالية التحول السياسي والاقتصادي والاجتماعي في التجربة الجزائرية
 قسم العلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة (الجزائر)
 nora702010@hotmail.fr naimi.olk2016@gmail.com

تاريخ الإرسال: 2020/01/06 * تاريخ القبول: 2020/03/20 * تاريخ النشر: 2020/06/01

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دور التقنيات الرقمية الحديثة وفوائد تكنولوجيا المعلومات في مجال الرعاية الصحية وتعزيز الصحة، خاصة وأن التطور الحاصل قد منح الناس خيارات للتواصل أقوى من أي وقت مضى في تاريخ البشرية. إلا أن هناك مجموعة من العوامل التي تحد من حجم الثورة الرقمية في مجال الرعاية الطبية والصحية، وبالتالي تهدف هذه الدراسة أيضا إلى محاولة تجاوز النظرة التقنية والطبية البحتة والبحث في الآثار الاجتماعية والأخلاقية لهذه التقنيات وفق مقاربة نقدية. حيث تمت معالجة إشكالية الدراسة من خلال ثلاثة محاور رئيسية، وخلصت الدراسة إلى ضرورة تكريس المزيد من البحوث من أجل البحث في تلك الآثار، وضرورة التعمق في دراسة التحديات التي تواجه تعزيز الصحة في العصر الرقمي.

الكلمات المفتاحية: العصر الرقمي، الصحة، تعزيز الصحة، الصحة الرقمية، الآثار الاجتماعية والأخلاقية

Abstract:

This study aims to highlight the role of modern digital technologies and the benefits of information technology in healthcare and health promotion, especially as the development has given people stronger communication options than ever before in human history. However, there are a range of factors limiting the scale of the digital revolution in medical and health care, thus this study also aims to try to go beyond the purely technical and medical view and to research the social and ethical implications of these techniques according to a critical approach. The problem of the study has been addressed through three main themes, and the study concluded that more research should be devoted to research into these effects, and that the challenges of promoting health in the digital age should be studied in depth.

Keywords: digital era, health, health promotion, digital health, social and ethical implications.

مقدمة:

في العقود القليلة الماضية حدثت تغييرات عميقة في التكنولوجيات المتاحة للاستخدام الجماعي، إذ أصبح هناك تمييز بين تكنولوجيات الويب 1.0، والويب 2.0، حيث يصف الأول الحقبة التي تبعت تطوير الشبكة العالمية "world wide web"، التي أصبح وصول الجمهور إليها ممكناً منذ 1994، ومنذ 2004 أصبح مصطلح الويب 2.0 أو ما يعرف أيضاً بالشبكة الاجتماعية يستعمل لوصف الاستخدام الحالي للتقنيات الرقمية، حيث انتشرت في السوق الأجهزة الرقمية المحمولة القادرة على الاتصال بالانترنت من أي موقع تقريباً، مثل الهواتف الذكية، أجهزة الكمبيوتر اللوحية، أجهزة الاستشعار القابلة للارتداء، وأصبحت معتمدة على نطاق واسع، كما تم تطوير منصات التواصل الاجتماعي مثل تويتر "Tweeter"، وفيسبوك "Facebook"، وانستغرام، التي سمحت بخلق المحتوى وتشارك البيانات الشخصية من قبل المستخدمين، الذين ينتجون ويستهلكون المحتوى الرقمي، ويجري الحديث الآن عن الويب 3.0، الذي يسمى أيضاً "الويب الدلالي" أو "انترنت الأشياء"، كمرحلة تالية للتكنولوجيات الرقمية، والتي تقتضي ترابط الكائنات الذكية التي تتبادل البيانات مع بعضها البعض دون الحاجة للتدخل البشري (Deborah, Health promotion in the digital era: a critical commentary, 2015, pp. 174-175).

وقد تأثر المجال الصحي بهذه التغييرات، فعلى مدى السنوات القليلة الماضية نشأ خطاب حول تقنيات الصحة الرقمية، باعتبارها حل غير مسبوق للمشاكل العويصة للطب والصحة العامة، ففي المنتديات الشعبية، وبين المطورين الرقميين، ورجال الأعمال، وفي أدبيات الصحة العامة تم التأكيد على الطبيعة "الثورية" لهذه التقنيات وإمكاناتها في معالجة قيود الميزانية، وحواجز تقديم الرعاية الصحية وتسهيل تعزيز الصحة والطب الوقائي، ومراقبة الصحة العامة.

وبالتالي أصبحت التكنولوجيات الرقمية مصدراً متزايد الأهمية في تقديم خدمات الرعاية الصحية وتعزيز الصحة العمومية. فالتطورات في مجال التقنية الصحية الرقمية أدت إلى تقدم في اتصالات الصحة، وأحدثت ثورة في كيفية تفاعل فئات السكان مع الخدمات الصحية الوطنية، إذ تبين أن الصحة الرقمية والتكنولوجيات المحمولة، تحسن جودة الرعاية ومدى التغطية بها، وتزيد إتاحة المعلومات والخدمات والمهارات الصحية، فضلاً عن تعزيزها للتغييرات الإيجابية في السلوكيات الصحية التي تحول دون ظهور الأمراض الحادة والمزمنة (العالمية، 2017، صفحة 1).

فالعديد من هذه التقنيات مصممة بشكل واضح لأغراض طبية وصحية، وتساهم في ظاهرة الصحة الرقمية التي ظهرت مؤخراً. فالأجهزة الرقمية المحمولة، والتطبيقات، والمواقع، والمنصات التي ترتبط بها لا توفر فقط إمكانية الوصول للمعلومات الطبية والصحية على شبكة الانترنت، لكن توفر أيضاً طرقاً جديدة لرصد قياس، تصور جسم الإنسان، وتشارك المعلومات الشخصية والتجارب مع الآخرين (Deborah, Health promotion in the digital era: a critical commentary, 2015, p. 175).

فالبيانات التي تلتقطها الأجهزة المرتدة والتطبيقات الصحية المتنقلة (mHealth)، وصفحات التواصل الاجتماعي، تستخدم لتحويل جوانب الرعاية الصحية التي بدت في وقت سابق خارج نطاق هذه التقنيات، فقد أضحت الصحة الرقمية منصة مهمة لمزودي الخدمات والخطط الصحية لتعزيز برامج مشاركة المريض والتعاون مع الجهات المعنية الأخرى في نظام الرعاية الصحية. فوفقاً لخبراء صحيين فإن التكنولوجيا الرقمية لن توفر المال وحسب بل ستزيد من فعالية المعاملات وتقلل من أخطاء المداواة وتحفز الأطباء على وصف أدوية أرخص لمرضاهم (ويست و ميلر، 2010، صفحة 20).

هدف الدراسة: على الرغم من الاستراتيجيات والحلول التي توفرها تكنولوجيات الصحة الرقمية في تلبية مختلف الاحتياجات للمرضى والسكان إلا أن استخدامها في مجال تعزيز الصحة يفرض مجموعة من التحديات، وعليه يهدف هذا المقال إلى التعرف على أهم مظاهر استخدام التكنولوجيات الرقمية في مجال تعزيز الصحة وكذلك التحديات والآثار الناتجة عن تطبيقاتها.

الإشكالية: إن تكنولوجيات الصحة الرقمية لم يعد ينظر إليها كظاهرة تقنية فحسب، لكن أيضا كوقائع أو ظواهر اجتماعية، ثقافية ومادية والتي لديها آثار سياسية وتشابك مع البشر، والفواعل غير البشرية الأخرى. وعليه نقوم بطرح الإشكال الآتي: **كيف أثرت تقنيات الصحة الرقمية على مختلف جوانب تعزيز الصحة في العصر الرقمي؟**

كما يمكن أن ندعم الإشكالية بالأسئلة الفرعية الآتية:

- ما هو العصر الرقمي؟ وما هي أهم خصائصه؟
 - ما المقصود بتعزيز الصحة؟ وكيف برزت ظاهرة الصحة الرقمية؟
 - ما هي الأبعاد الاجتماعية والأخلاقية لتعزيز الصحة في العصر الرقمي؟
- الإجابة عن الإشكالية ستكون بالاستعانة بكل من المنهج الوصفي لوصف الظواهر محل الدراسة، والمنهج التحليلي للعوض في أبعادها والبحث في آثارها، وذلك وفقا للمحاور الآتية:

1. الإطار المفاهيمي للدراسة:

هذا المحور عبارة عن استهلال مفاهيمي الهدف منه التعرف على المصطلحات ذات الصلة بالدراسة

1.1. العصر الرقمي:

هو اسم يطلق على الفترة التي تلت العصر الصناعي، فهو العصر الذي انتقلت فيه القوة من الشخص الذي يمتلك رأس المال لإنشاء المصانع ودفع أجور العمال إلى الشخص الذي يسيطر على تقنيات الاتصالات والمعلومات، وإلى الشخص الذي يمتلك المعرفة التقنية والبرمجية. فهو الزمن الذي تكون فيه المعلومات هي المحور الذي يتحكم في السياسة والاقتصاد والحياة الاجتماعية (بن شمس، 2017، صفحة 21). كما يصفه الخبيران "إريك برينجولفسون" و"أندرو ماكافي" باسم "العصر الآلي الثاني"، ليقرروا بأن أجهزة الكمبيوتر توفر علينا المجهود العقلي كما وفرت علينا الماكينات البخارية المجهود العضلي (ويليش، 2016، صفحة 14).

وقد ذهب آل غور في حديث له إلى أنه "من أجل الحفاظ على الحرية والديمقراطية، يجب تشجيع تطوير الاتصالات عن بعد "Telecommunications" في كل وطن. بهذه الطريقة سيفكر المواطنون في أنفسهم كأعضاء في عائلة البشرية...، فالترابط سيجلب التقدم الاقتصادي القوي والمستدام، ديمقراطيات قوية، حلول أفضل لتحديات البيئة العالمية والمحلية، تحسين الرعاية الصحية، وفي نهاية المطاف شعور أكبر بالإشراف المشترك على كوكبنا الصغير" (Batta & Iwokwag, 2015, pp. 176-177).

وبالتالي جوهر العصر الرقمي هو ربط الأشخاص بغض النظر عن الحدود، كما أصبح ينظر للمواطنين على أنهم "مواطنون رقميون" "Digital citizens"، وهم أولئك الأشخاص الذين يستخدمون الانترنت بشكل منتظم وفعال. باختصار العصر الرقمي يسمح للمواطن باستخدام الانترنت عن طريق أجهزة الكمبيوتر، والهواتف المحمولة، والأدوات التي تدعم الويب للمشاركة والانخراط في المجتمع، السياسة والحكومة.

وتقتضي المواطنة الرقمية 9 عناصر: الوصول الرقمي، التجارة الرقمية، الاتصال الرقمي، محو الأمية الرقمية، آداب السلوك الرقمية، القانون الرقمي، الحقوق والمسؤوليات الرقمية، الأمن الرقمي والصحة الرقمية (Batta & Iwokwag, 2015, p. 177).

و يتميز العصر الرقمي بمجموعة من الخصائص من بينها (بن شمس، 2017، الصفحات 21-24):

- انفجار المعلومات: حيث أصبحت المجتمعات المعاصرة ومؤسساتها العلمية والثقافية والإنتاجية تواجه تدفقا هائلا في المعلومات التي أخذت تنمو بمعدلات كبيرة نتيجة للتطورات العلمية والتقنية الحديثة.
- النمو الكبير في حجم الإنتاج الفكري، وتنوع مصادر المعلومات وتعدد لغاتها، وتنامي النشر الإلكتروني.
- زيادة أهمية المعلومات كمورد حيوي استراتيجي، حيث لا يمكن الاستغناء عن المعلومات في حياة الأفراد والجماعات في مختلف النشاطات التي يمارسها الإنسان.
- تعدد فئات المستفيدين: حيث يتميز العصر الرقمي بوجود فئات متعددة تتعامل مع المعلومات والإفادة منها في خططها وبرامجها وبحوثها ودراساتها، وأنشطتها المختلفة وفقا لتخصصاتها ومستوياتها وطبيعة أعمالها.
- الأبعاد الجديدة للخصوصية: أضافت التكنولوجيا الجديدة في العصر الرقمي أبعادا جديدة للخصوصية تتعلق باختزان واسترجاع معلومات عن الناس وإمكانيات الوصول لهذه المعلومات عن طريق شبكات الإنترنت، وبذلك فإن مقدرة الحواسيب على إنشاء وتطوير بنوك المعلومات الضخمة من شأنه أن يجعل خصوصية الأفراد في معلوماتهم الشخصية محفوفة بالخطر على الرغم من التشريعات أو الهيئات المراقبة.
- فوضى الاتصال وتهديد السيادة الوطنية: من خلال السيطرة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتحكم في مستوى الاتصال.

2.1 المقصود بتعزيز الصحة:

يعد تعزيز الصحة حجر الزاوية في بناء الرعاية الصحية الأولية، وهو وظيفة جوهرية من وظائف الصحة العمومية. وقد بدأ الاعتراف بقيمته يتزايد باطراد، ذلك أنه يتسم بالفعالية والمردودية في تقليص عبء المرض، والتخفيف من وطأة الآثار الاجتماعية والاقتصادية الناجمة عن الأمراض. وهناك اعتراف واسع النطاق بالعلاقات التي تربط بين تعزيز الصحة وبين التنمية الصحية والبشرية والاقتصادية (منظمة، 2006، صفحة 1). فجوانب الصحة هي أكثر الجوانب أهمية في تنمية الأفراد والمجتمعات والأمم، فالصحة المثالية ضرورية، وهي قضية جوهرية، فالأفراد الأصحاء يمكن أن يلعبوا دورا فعالا في تنمية الوطن، كما أن الإستراتيجية السوسيو سياسية اليوم ترى جوانب الصحة "كتنمية مستدامة" وشيء ثمين وذو قيمة (Adzharuddin, 2014, p. 9).

في عام 1948 عرفت منظمة الصحة العالمية تعزيز الصحة بأنها "عملية تمكين الأفراد من التحكم في الحفاظ على صحتهم وتحسينها"،

"The process of enabling people to take control over maintaining and improving their health (Raingruber, p. 26) "

لقد ساهمت عدة ممارسات تاريخية، ووثائق رئيسية، وفرق عمل مهمة، ومؤتمرات دولية في تشكيل طبيعة ممارسة تعزيز الصحة كما هي موجودة اليوم، فكل فترة وانجاز ساعد على تحديد عمق ممارسات تعزيز الصحة، ففي سبعينيات القرن الماضي كان التركيز على منع الأمراض والوقاية منها، والحد من السلوكيات الخطرة من خلال التثقيف الصحي، فقد دعم إعلان ألما أتا 1978 فكرة أن تعزيز الصحة لم تكن محتواة بشكل كلي في مجال اختصاص القطاع الصحي، حيث أكد الإعلان على الحاجة لتعزيز الصحة، وكذلك الخدمات العلاجية والتأهيلية. أما فترة الثمانينيات فقد شهدت إعطاء اهتمام أكبر بالبيئات الداعمة، حيث تم عقد المؤتمر الأول لتعزيز الصحة في أوتاوا بكندا عام 1986، وقد أكد الميثاق على أن الأشخاص يحتاجون إلى البيئات الداعمة ليعيشوا حياة صحية، وعالج دور عدم المساواة، وأهمية التأثيرات السياسية، الاقتصادية، والاجتماعية على الصحة، فهذا المنظور وسع الاهتمام من مجرد أنماط الحياة الشخصية لوحدها إلى تأثير الجماعات. ومنذ

التسعينيات انصب التركيز على أهمية المحيط والبيئة، من خلال التدخلات في المدارس وأماكن العمل، ومراكز المجتمع مما جعل من الممكن الوصول لعدد كبير من الأشخاص، وتوفير تدخلات دائمة في الوقت المناسب. كما أكد على ذلك إعلان جاكرتا 1997 حول قيادة تعزيز الصحة في القرن الـ 21.

فالقيم الجوهرية لتعزيز الصحة كانت محددة في: المساواة، المشاركة، والتمكين. وعلى مدار عدة عقود تحول تعزيز الصحة من منظور أن مهنيو الرعاية الصحية يقع عليهم عبء تثقيف الأشخاص، إلى وضع حيث يشارك الأشخاص في صناعة القرار، تصميم البرامج، التدخل والتقييم. فقد خلصت مراجعة لثمانية أبحاث قدمت في مؤتمر بانكوك لتعزيز الصحة عام 2005، إلى أن العمل المجتمعي يحتاج إلى أبحاث إضافية، وأن التعاون والشراكة المدعومة بالالتزام السياسي، المنظمات غير الحكومية والمساهمين المحليين ضروريان لنجاح برامج تعزيز الصحة. كما أن دراسة لأدبيات تعزيز الصحة عام 2008 خلصت إلى أن من بين المواضيع التي ركزت عليها الدراسات المنشورة هو التركيز على مفاهيم (رأس المال الاجتماعي، الدعم الاجتماعي، التشبيك يحسن الصحة) (Raingruber, pp. 36-37). وعلى مدى العقود الأخيرة أصبح ينظر لتعزيز الصحة الرقمية باعتبارها آخر مرحلة في مسار ايدولوجيا وممارسات تعزيز الصحة.

عموما يمكن تعريف تعزيز الصحة باعتباره "علم وفن مساعدة الناس على تغيير أسلوب (نمط) حياتهم نحو حالة من الصحة المثالية" (Evers, 2006, p. 2). حيث يدعم تعزيز الصحة تطور الفرد والمجتمع من خلال تزويدهم بالمعلومات، التثقيف الصحي وتحسن المهارات الحياتية. وبهذا فإنه يزيد الإمكانات المتوفرة للناس للسيطرة على صحتهم الشخصية وبيئتهم واختيارهم خطوات تساهم بتطوير صحتهم. فمن الضروري تمكين الأشخاص من الاستعداد لمراحل حياتهم المستقبلية والتعامل مع الأمراض المزمنة والإصابات. ويتم هذا الأمر من خلال المدارس، البيت، العمل وأطر جماهيرية أخرى. فمن المهم العمل بالتعاون مع المؤسسات التربوية، والمهنية، والتجارية والتطوعية وفي داخل هذه الأطر (أوتواو، 1986، صفحة 10).

3.1 مفهوم الصحة الرقمية:

"الصحة الرقمية" مصطلح يستعمل ليشمل مجموعة واسعة من التكنولوجيات التي تستخدم في الرعاية الصحية، المعلوماتية الصحية، التثقيف الصحي، تعزيز الصحة ولأغراض الصحة العامة، ويشمل مصطلحات أخرى مثل الصحة الإلكترونية "e-health"، الصحة المتنقلة "m-health"، الصحة المتصلة، والصحة 2.0 (Deborah, Health promotion in the digital era: a critical "health 2.0" commentary, 2015, p. 175). والمجالات المتطورة مثل استخدام علوم الحوسبة المتقدمة (في ميادين "البيانات الضخمة" والجينومات، والذكاء الاصطناعي،..)

2. صعود التقنيات الرقمية وأهميتها في تعزيز الصحة:

لقد تم تحديد ثلاث موجات لتبني التكنولوجيات الرقمية في الرعاية الصحية، الموجة الأولى بدأت في خمسينيات القرن الماضي عندما استخدمت تقنيات الحوسبة الناشئة لأتمتة المهام الموحدة والمتكررة مثل المحاسبة وإدخال البيانات المتعلقة بالمرتببات، كما استخدمت شركات التأمين وأصحاب المصلحة الآخرون في صناعة الرعاية الصحية أجهزة الكمبيوتر لتحليل البيانات. الموجة الثانية ظهرت في السبعينيات، بما في ذلك تطوير المعلوماتية الصحية، وأنظمة السجل الصحي الإلكتروني، كلا الموجتين مزجت أنظمة إنشاء المؤسسات الفردية لمزيد من الكفاءة في إدارة ومعالجة البيانات، الموجة الثالثة أخذت في الظهور في العصر الحالي، حيث تشهد تحركات نحو رقمنة العديد من عناصر الرعاية الصحية قدر الإمكان، والتفاعل وتبادل البيانات بين المؤسسات والأنظمة المختلفة، في إطار شامل يدمج البيانات ليس فقط من مؤسسات وأنظمة الرعاية الصحية،

لكن فواعل ووكالات من خارج القطاع (Deborah, Beyond Techno-Utopia: Critical approaches to digital health technologies, 2014, pp. 706-707).

1.2. تغلغل التقنيات الرقمية في المجال الصحي:

مع بداية القرن الـ21، واجهت حكومات العديد من الدول تحديات اقتصادية صعبة، وإحدى الطرق التي سعت من خلالها للتعامل مع تلك التحديات هو إدخال واستخدام التقنيات الرقمية الجديدة من خلال الويب 2.0 في مجالات الرعاية الصحية، والصحة العامة، حيث كان الحافز- الذي قاد حماس الأشخاص للتعامل مع التكنولوجيات الرقمية كجزء من أخذ المسؤولية عن أوضاعهم الصحية والرعاية الصحية، خاصة فيما يتعلق بتزايد السكان المسنين- "هو نتائج صحية أفضل" و"تكاليف صحية أقل". من خلال مزيج من التقنيات الرقمية الجديدة الموجهة لتقديم الرعاية الصحية، والطب الوقائي وتعزيز الصحة سهلت التركيز على قياس ومراقبة وظائف وأنشطة أجسام الأشخاص العاديين وتشجيع الرعاية الذاتية بين المرضى الذين يعانون الأمراض المزمنة. فتقنيات الصحة الرقمية أصبحت تستخدم عبر مجموعة من السياقات بما في ذلك الطب عن بعد "Telemedicine"، الرعاية الصحية عن بعد، واستخدام الأجهزة الرقمية لرصد الحالات الصحية للمرضى، والعلاج عن بعد، وتعزيز الرعاية الذاتية... (Deborah, Digitized health promotion: Personal responsibility for health in the Web 2.0 era, 2013, pp. 3-6).

فقد انتشرت مواقع وتطبيقات الدعم الصحي والطبي والمعلومات، ومواقع التواصل الاجتماعي، وسهلت وصول الأشخاص العاديين للمعلومات المتعلقة بالصحة وزودتهم بفرصة تشارك تجارب مرضهم، أو أنشطة تعزيز صحتهم، حيث وجدت دراسة قام بها مركز بيو "Pew" للأبحاث، أن 8 من 10 أشخاص من مستخدمي الانترنت في الو م أ يبحثون عن معلومات صحية عبر الإنترنت. وأن أحد أحدث التقنيات الرقمية هي التطبيقات التي يمكن تحميلها على الهواتف الذكية وأجهزة الأيبودs "i-pods"، وأجهزة الكمبيوتر اللوحية.

لقد تم تطوير عشرات الآلاف من التطبيقات المتعلقة بالصحة من أجل الاستخدام التجاري، العديد منها يركز على نشر المعلومات حول السلوكيات مثل: استهلاك الغذاء، مراقبة الوزن واللياقة البدنية، استهلاك الكحول، والإقلاع عن التدخين، والتعرض للشمس، والصحة العقلية... ومن بين تلك التطبيقات والممارسات نجد الخريطة الصحية "Health map"، و"i-pods"، وهي منصة تشجع المستخدمين للمساهمة بالمعلومات حول أمراضهم وأمراض الآخرين لتوليد بيانات تحديد الموقع لجغرافي، وبالتالي يمكن تحذير الأشخاص عندما يكون هناك تفشي للعدوى أو المرض في منطقتهم، ومنصات للأشخاص الذين يعانون من ظروف صحية متشابهة مثل "Patients like me" التي تشجع تشارك الأعراض والعلاجات الخاصة بين المرضى

(Deborah, Health promotion in the digital era: a critical commentary, 2015, pp. 175-177). والجنح الصحي Health suit وهو عبارة عن منصة مشتركة لوسائل الإعلام الاجتماعي تعمل بمثابة جناح لعدد من التطبيقات المتعلقة بالصحة تم تطويرها في سيريلانكا، وتستخدم في الوقاية من حمى الضنك، حيث تم تنظيم الهيكل العام ل Health suit في شكل ثلاث طبقات رئيسية تحت كل منها مجموعة من العناصر وقاعدة بيانات (Foo & others). ومن بين الممارسات الحديثة أيضا "Hello Health"، "مرحبا بصحة" وهي عبارة عن ممارسة للرعاية الصحية مقرها بروكلين، والتي تحولت إلى شعار للطب الحديث، فهي ممارسة إلكترونية تتجنب حدود الطب القائم على التأمين، تستند إلى أدوات الاتصال القوية والفعالة ووسائل الإعلام

الجديد القائم على الويب مثل المدونات الالكترونية، والدرشة المرئية والشبكات الاجتماعية وبالتالي أعادت هندسة الطريقة التي يتفاعل بها الأطباء مع المرضى (Hawn, 2009, p. 361).

مما سبق يتضح أن تقنيات الصحة الرقمية تشمل مجموعة كبيرة من الأجهزة والبرامج، واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي من قبل الجمهور العادي ومهنيي الرعاية الصحية والصحة العامة لمناقشة القضايا الصحية والطبية، ونشر المعلومات واستشارات الرعاية الصحية عن بعد، والرعاية الذاتية للمريض باستخدام تقنيات الطب والرعاية الصحية عن بعد، واستخدام الواقع الافتراضي في التدريب الطبي، وزيادة عدد تطبيقات الهاتف المحمول ونظم المعلومات الصحية، ومراقبة الصحة العامة باستخدام البيانات الكبيرة لتتبع أنماط المرض، وأجهزة التتبع الذاتي القابلة للارتداء، وتقنيات اللعب لرصد أنشطة ووظائف الجسم باستخدام أجهزة الاستشعار، تعزيز الصحة بتوظيف وسائل التواصل الاجتماعي والرسائل النصية، الطباعة الثلاثية الأبعاد للأجهزة الطبية والأعضاء الصناعية، وتطوير المجتمع والمبادرات النشطة التي تقتضي علوم استشعار المواطن لإيجاد معلومات بيئية حول المناطق المحلية (Deborah, Beyond Techno-Utopia: Critical approaches to digital health technologies, 2014, p. 707).

2.2 دور التقنيات الرقمية في تعزيز الصحة:

بعد إدراك المهتمين بتعزيز الصحة للأثر الفني لهذه التقنيات عملوا على استخدام الرسائل النصية، مواقع التواصل الاجتماعي والتطبيقات لنشر المعلومات بشكل استراتيجي حول الصحة الوقائية، وجمع البيانات حول السلوكيات المتعلقة بصحة الأشخاص ومحاولة دفع أعضاء المجموعات المستهدفة لتغيير سلوكهم. وذلك باستخدام البيانات الضخمة "Big data" في توليد رؤى حول السلوكيات الصحية، فهذه البيانات يتم الاطلاع عليها من طرف الوكالات الحكومية، والشركات المهتمة بتعزيز الصحة كمصدر مهم للمعلومات، فبعض منصات التواصل الاجتماعي تم تطويرها بغرض تشارك وحشد المعلومات المتعلقة بالصحة من أجل تحقيق الصالح العام (Deborah, Health promotion in the digital era: a critical commentary, 2015, p. 178).

وأصبح ينظر كذلك إلى فرص جمع كتل كبيرة من البيانات الرقمية من خلال الوصول إلى سجلات المرضى الرقمية، والمعلوماتية الصحية، وحصد استعلامات محركات البحث ومحتوى وسائل التواصل الاجتماعي على أنها تملك إمكانات كبيرة لإنتاج معرفة جديدة حول الأمراض، والمساهمة في الطب الوقائي وتعزيز الصحة. كما تستفيد دوائر الصحة العامة من تقنيات التواصل الاجتماعي، وتطبيقات الهاتف المحمول في التواصل مع الجمهور حيث تسمح بالوصول إلى عدد كبير من الأشخاص في وقت قصير، فوسائل التواصل الاجتماعي أصبحت تستخدم جنباً إلى جنب مع قنوات الإعلام التقليدية مثل التلفزيون، الإذاعة والجراند خاصة خلال حالات الطوارئ والكوارث، إذ توفر طرقاً جديدة لتدفق المعلومات ووسائل لمساعدة أولئك الذين هم بحاجة للمعلومات خلال الكوارث، فهي قادرة على أن تخدم كقناة للتواصل بين الحكومات، الأفراد والمجتمعات، وكذلك نقل المعلومات للمستجيبين الأوائل حول المكان ونوع الإغاثة التي هم بحاجة إليها، فهذه التقنيات تعزز المشاركة العامة خلال أوقات الأزمات، وتسمح بمزيد من المشاركة في الخطاب العام من جانب المتضررين، وأولئك الذين يرغبون في تقديم المساعدة (سواء المالية، أو الوقت أو المعلومات من مكان الحدث) (Kies & Burtis, 2012, pp. 39-41).

كما ظهرت مؤخراً العديد من المقالات في أدبيات الطب التعزيزي والوقائي تناقش إمكانات استخدام التقنيات الرقمية لتعزيز الصحة، هذه الاستراتيجيات مثل التغريدات وإرسال رسائل نصية للأشخاص تحوي تذكيرات أو تنبيهات لممارسة التمارين، الإقلاع عن التدخين، غسل الأيدي، الحد من تعاطي الكحول، حضور اختبارات الفحص، وتحصين أطفالهم. والتطبيقات وصفحات فيسبوك المتعلقة بحملات الصحة العامة أو السلوكيات

الصحية تم اقتراحها كآليات للوصول للجماعات المستهدفة عن طريق الأجهزة الرقمية المحمولة ومنصات الشبكات الاجتماعية. فالباحثون في تعزيز الصحة يشيرون في كثير من الأحيان لربط الاستراتيجيات الصحية الوقائية باستخدام أجهزة الصحة الرقمية لتشجيع أعضاء المجموعات المستهدفة ليصبحوا مسئولين عن تعزيز صحتهم الخاصة. ففي المملكة المتحدة مثلا طورت خدمة الصحة الوطنية (NHS) مبادرة لتمويل المكتبات، والمراكز المجتمعية والحانات لتعمل "كمحاور صحية رقمية"، حيث صممت تلك المبادرة لتوفير التدريب والدعم للأشخاص للتعلم حول كيفية الوصول للمعلومات الصحية والطبية عبر الانترنت، واستخدام مواقع الويب مثل NHS choices، الذي يقدم تطبيقات مجانية متعلقة بالصحة، والمعلومات والمشورة حول مختلف الظروف، ومجتمعات دعم المرضى عبر الانترنت، وخدمات الرعاية الصحية، ودعم الأشخاص العاديين لاتخاذ "خيارات" حول صحتهم والرعاية الصحية.

3. الأبعاد الاجتماعية والأخلاقية لرقمنة تعزيز الصحة وأهم التحديات:

نظرا للحماس الذي يعرضه البعض لتكنولوجيات الرقمية في مجال تعزيز الصحة، فإنه من الأهمية بمكان البحث والتحقيق في القضايا السياسية والاجتماعية التي نشأت بما في ذلك التداعيات على الجماعات الاجتماعية التي هي محرومة اجتماعيا واقتصاديا، أو لديها حالات عجز وتعاني من اعتلال الصحة. فالنظرة لتقنيات الصحة الرقمية والطبية أصبحت تمتد إلى ما وراء العيادة الطبية، فهي الآن تتغلغل إلى داخل العديد من المجالات الاجتماعية، وتتقاطع مع العديد من الأهداف والأغراض (Deborah, Health promotion in the digital era: a critical commentary, 2015, pp. 178-179).

1.3 الآثار الاجتماعية والأخلاقية لتقنيات الصحة الرقمية:

من الواضح أن تقنيات مراقبة الصحة، والبيانات الشخصية التي تولدها ينظر إليها كفرص تجارية هامة للعديد من المنظمات التجارية والوكالات الحكومية دخلت سوق الصحة الرقمية فسلسلة متاجر التجزئة الأمريكية العملاقة "Walt-Mart" توفر الآن أكشاك صحية تفاعلية ذاتية الخدمة تشجع المتسوقين على التحقق من نظرتهم، ووزنهم، ومؤشر كتلة الجسم، وضغط الدم، والوصول للمعلومات المتعلقة بالصحة، ومن ثم عرض إعلانات عن المنتجات تستهدف المتسوقين بناء على ردودهم وإجاباتهم (Deborah, Health promotion in the digital era: a critical commentary, 2015, p. 179). كما تعتبر أيضا فرصا تجارية هامة للمطورين الرقميين، فالشركات الكبرى مثل جوجل "Google"، مايكروسوفت "Microsoft"، سامسونغ "Samsung"، وأبل "Apple" دخلوا الآن في مجال الرعاية الصحية حيث أعلنت الشركات الأربع عن خططها لإطلاق منصات تتبع الصحة واللياقة في 2014، كما أن شركات الرعاية الصحية، الصيدلانية، والتكنولوجيا الحيوية تستخدم الوسائط الاجتماعية لأغراض التسويق والعلاقات العامة، هذا يحدث بعدة طرق سواء التقليدية الصريحة للتسويق مثل رعاية الشعارات والإعلانات والمؤتمرات، أو الطرق السرية مثل محاولة التأثير على مناقشات منصات التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك أو تويتر (Deborah, Beyond Techno-Utopia: Critical approaches to digital health technologies, 2014, p. 707). واستخدام البيانات الرقمية الشخصية للأشخاص من قبل الفواعل والوكالات لأغراضهم الخاصة التسييرية والتجارية، غالبا دون معرفتهم أو مشورتهم) على سبيل المثال حصد محتوى رسائل التواصل الاجتماعي من قبل شركات الصيدلة (الحيوية).

أحد العناصر الهامة في تعزيز الصحة الرقمية هو قدرتها على أن تعمل عن طريق مبادئ المراقبة بشكل مكثف، من خلال فرص مراقبة الأشخاص والسكان عن طريق جمع بيانات مفصلة حولهم باستخدام التقنيات الرقمية بشكل غير مسبوق، ومبادئ التسويق لتحديد المجموعات المستهدفة بناء على السمات الاجتماعية

والاقتصادية والمواقف، وتصميم حملات صحية لتحفزهم لتغيير سلوكهم. حيث أصبح من الممكن إرسال رسائل نصية للجماعات المستهدفة، وهي فردية ومصممة وفقا لخصائصهم الشخصية، ولمراقبة أجسامهم، سلوكياتهم وموقعهم الجغرافي في أي وقت ليلا أو نهارا باستخدام أنظمة التتبع الرقمية. فالبيانات الشخصية المجمعَة عن طريق أجهزة التتبع الذاتي تأخذ ويعاد توظيفها من قبل أصحاب العمل، والمؤسسات التعليمية وبرامج التأمين على الصحة. هذه التقنيات تؤدي إلى تبني سلوكيات متعلقة بالصحة الفردية بشكل طوعي (مثل اختيار الشخص العادي تنزيل تطبيقات لها علاقة بالصحة أو المشاركة في التجارب العامة على المنصات)، وقد يكون استخدامها مفروضا (كأن يتم إرسال المريض من المستشفى إلى المنزل مع تقنيات مراقبة ذاتية لاسلكية) (Deborah, Beyond Techno-Utopia: Critical approaches to digital health technologies, 2014, pp. 707-708).

وهنا نشور بعض الأسئلة مثل ما هي الآثار الأخلاقية لهذه الطرق لتوليد وجمع البيانات حول الأشخاص؟ من الذين سيكون لديهم حق الوصول إلى تلك البيانات؟ وهناك أسئلة ستطرح فيما يتعلق بالمدى الذي سيصبح فيه التشجيع إقناعا أو إكراهًا، لاسيما عندما يتدخل بعض اللاعبين مثل أرباب العمل، وشركات التأمين الصحي باستخدام البيانات الحيوية الشخصية للأفراد. فالموظفين أو المستخدمين عليهم إعطاء موافقتهم لارتداء تلك الأجهزة كجزء من برامج السلامة في مكان العمل، والسماح لأرباب العمل بعرض بيانات نشاطهم، مع ذلك عندما تعرض حوافز مثل أقساط التأمين المنخفضة لأولئك الذين هم في قدر من الإكراه المالي يختارون المشاركة. فالأهداف التي تسعى محاولات تعزيز الصحة لتحقيقها لا يتم اختيارها في كثير من الأحيان من قبل الأشخاص الموجهة إليهم، بل يتم بدلا من ذلك تحديدها لهم كأولويات وفقا لمقاربة أبوية من أعلى إلى أسفل. وقد ذهب البعض إلى اعتبار ذلك موقفا يميل إلى تمثيل الأفراد أو الجماعات الاجتماعية كجاهلين قاصرين أخلاقيا ويفتقرون إلى ضبط النفس، والقدرة على تحمل المسؤولية من أجل صحتهم (Deborah, Health promotion in the digital era: a critical commentary, 2015, pp. 178-179).

هذه المعاني الأخلاقية لا يزال التعبير عنها في استراتيجيات تعزيز الصحة على الرغم من الخطابات العلنية التي تدافع عن الحاجة لتقليل التفاوت الاجتماعي الاقتصادي، وتطوير المجتمعات وتحدي المصالح السياسية كجزء من جهود تعزيز الصحة. فرغم خطاب الديمقراطية التشاركية، والمشاركة التي تميز الكثير من النقاشات حول تكنولوجيات الويب 2.0 مثل مواقع التواصل الاجتماعي، فإن هذه الوسائل لم تعد تلك الفضاءات التعاونية المفتوحة التي كانت ذات يوم، بل أصبحت سلعة وتميل للمصالح التجارية، وظهرت أشكال جديدة للقوة في العصر الرقمي، فإمبراطوريات الانترنت تتحكم في اقتصاد المعرفة الرقمي، وتفاعلات المستخدمين واستعلامات محركات البحث يتم أرشفتها والتلاعب بها لأغراض تجارية بتحديد الخيارات التي يقدمها المستخدمون كجزء من رأسمالية الإعلام الجديد.

من جهة أخرى فإن مراقبة المستخدمين الرقميين لا تتم لأغراض تجارية فقط، لكن أيضا من قبل وكالات الأمن الحكومية، كما كشفت عنه وثائق سرية تم تسريبها في منتصف عام 2013 من قبل "ادوارد سنودن" متعهد سابق بالوكالة الوطنية للأمن في الوم أ (Deborah, Health promotion in the digital era: a critical commentary, 2015, pp. 180-181) فالبيانات المجمعَة أصبحت تستخدم في كثير من الأحيان لأغراض أمنية.

2.3. تحديات تعزيز الصحة في العصر الرقمي:

بالرغم من نقاط القوة لتدخلات تعزيز الصحة القائمة على التكنولوجيا، إلا أنه من المهم أن نضع في اعتبارنا بعض التحديات والتي من بينها:

- **الفجوة الرقمية:** فبالرغم من أن الوصول إلى التكنولوجيا واستخدامها قد ازداد إلا أن أولئك الذين لا يملكون هذه التقنيات قد لا يكونون قادرين على الوصول إلى تلك التدخلات التي تتطلب تقنيات متقدمة، علاوة على ذلك، فإن المستخدمون الذين لديهم اتصال بطيء أو ضعيف بشبكة الانترنت قد لا يستطيعون الوصول إلى المحتوى الذي يستخدم وسائط عالية الجودة (Arps, 2014, p. 16).

- **نوعية المعلومات:** فالمعلومات على مواقع التواصل الاجتماعي وغيرها من المصادر على الانترنت تفتقر أحيانا إلى الجودة والموثوقية، بالإضافة إلى أن المعلومات الطبية قد تكون غير مؤكدة، غير كاملة أو غير رسمية، بينما الطب القائم على الأدلة يقلل من التأكيد على التقارير القصصية التي تميل وسائل التواصل الاجتماعي للتأكيد عليها بالاعتماد على قصص المرضى الفردية للمعرفة الطبية الجماعية، فأى مستخدم يمكنه إرسال المحتوى للموقع، كما أن المستخدمين قد يكونون عرضة لصراعات المصالح الخفية والمعلنة التي قد يكونون غير قادرين على تفسيرها (Ventola, 2014, p. 496).

- **التكنولوجيات الرقمية والاستشارات الإلكترونية** قد تلغي إنسانية الرعاية الصحية، فالخبيرة الاجتماعية الصحية "Helen Hughes Evans" على سبيل المثال تقول بأن " التكنولوجيا قد جردت الطب من مميزاته الإنسانية" وأن الأطباء يعتمدون بشكل كبير للغاية على المعدات ذات التكنولوجيا العالية. وترى بأنه بدلا من يرفع الطب الرقمي من نوعية الرعاية الصحية فإنه قد هدم حميمية العلاقة بين الطبيب والمريض لدى هؤلاء الذين يعتمدون على أجهزة إلكترونية، وبالتالي فقد أسهم في فقدان اللمسة الشخصية في تقديم الرعاية الصحية (ويست و ميلر، 2010، صفحة 20).

- **انتهاك خصوصية المرضى والأشخاص:** حيث أن مطوري التطبيقات والمنصات لا يتخذون دائما التدابير المناسبة لحماية البيانات الشخصية جدا التي يتم جمعها في كثير من الأحيان. الأمر الذي قد يجلب بعض التعقيدات القانونية والدستورية فيما يتعلق بالحرية.

- **عدم وضوح الحدود بين تقديم الرعاية الصحية والرعاية الذاتية، والمبادرة بتعزيز الصحة ذاتيا، وبرامج الشركات، والتسويق الاستهلاكي، والطب الوقائي، والتثقيف والاتصال الصحي، وتنمية المجتمع.** فما يلاحظ حول الطرق التي يتم بها استخدام تعزيز الصحة الرقمية في أغلب البرامج هو أن أغلب الاستراتيجيات تركز على حالات صحية فردية، ولا تأخذ بالاعتبار المحددات الاجتماعية للصحة، هذا على الرغم من أن التركيز الحالي في سياسة تعزيز الصحة التي تسعى لأخذ نهج أوسع لتخفيف القيود الاجتماعية والاقتصادية والتفاوت بدلا من التركيز على السلوكيات الخاصة بالأفراد فيما يتعلق بالصحة (Deborah, Health promotion in the digital era: a critical commentary, 2015, p. 178).

مما سبق يتضح أن التحدي الأكبر لتعزيز الصحة في العصر الرقمي ليس تقني، لكنه اجتماعي فالمكون الاجتماعي للتقنيات الجديدة و لوسائل التواصل الاجتماعي يتطلب إعادة تفكير في طريقة تنظيم منظمات تعزيز الصحة والأنشطة، والمعايير المستخدمة في تقييم تأثير ودور المهنيين والجمهور على حد سواء، فهذا النوع المتغير من الابتكار يؤثر في كل قطاع من قطاعات المجتمع حول العالم، لكن ذلك لا يمنع المهتمين بتعزيز الصحة من إشراك هذه الوسائل لتحقيق أهداف الصحة للجميع (Norman, 2012, pp. 5-6).

خاتمة:

لقد مر تاريخ تعزيز الصحة بمراحل مختلفة، وقد ينظر إلى مبادرات تعزيز الصحة الرقمية باعتبارها أحدث نقطة في ذلك التاريخ الطويل، من خلال استخدام التصوير والأجهزة الرقمية لرصد الجسم البشري وإدارة الصحة العامة، حيث غيرت هذه التقنيات وجه الرعاية الصحية في العديد من الدول، لما تقدمه من فرص هامة في مجال

تعزيز الصحة، إلا أن الاختلاف الرئيسي الذي ميزها هو الطبيعة المستمرة لفرص المراقبة التي تفرضها، والقيمة التجارية للبيانات المجمعة حول سلوكيات الأشخاص المتعلقة بالصحة، وما يمكن أن تؤدي إليه من ممارسات غير أخلاقية إذا ما تم استخدامها بشكل غير مناسب. فالبرامج والتطبيقات تتطور باستمرار والتحديث للمهتمين بمجال تعزيز الصحة كمارسة أو ك مجال للبحوث العلمية هو تجنب التعلق بالوسيلة على حساب الرسالة، فنماذج العمل تتطور وأحيانا تتصادم مع اهتمامات المستخدمين، والوسائل تتنوع وتتغير وتقدم خيارات أكثر للجمهور والمهنيين على حد سواء، وبالتالي يحتاجون للاعتراف بهذه التغيرات ومواجهتها والبحث في آثارها على تعزيز الصحة.

بناء على ما تقدم فإن هذا الموضوع يعد مجالا خصبا للبحث، حيث ينطوي على العديد من المسائل التي لازالت بحاجة إلى المزيد من التعمق فيها لاسيما فيما يتعلق بالآثار المترتبة على هذا التطور المتسارع للتقنيات الرقمية في المجال الصحي.

قائمة المراجع:

أولاً- الكتب:

- بن شمس، ندى علي حسن. (2017). المواطنة في العصر الرقمي(نموذج مملكة البحرين). المنامة: معهد البحرين للتنمية السياسية.
- ويست، داريل إم و ميلر، إدوارد. (2010). الطب الرقمي الرعاية الصحية في عصر الإنترنت. بيروت: الدار العربية للعلوم ناشرون.

ثانياً- الدوريات

- كريس ويليش. (2016). الجانب المظلم للتكنولوجيا مخاطر العصر الرقمي تنتقص من مزاياه. مجلة التمويل والتنمية، العدد53، الرقم3، ص ص (14-17).
- Adzharuddin, N. A., Ramly, N. M., & Suriani, I. (2014). "Do you want to get Healthier with Facebook?". *International Journal of Business, Humanities and Technology*, Vol4, No5, PP(9-15).
- Batta, H. E., & Iwokwag, N. S. (2015). "Optimising the digital age health-wise: utilisation of new social media by Nigerian teaching hospitals". *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol176, PP(175-185).
- Deborah, L. (2014). Beyond Techno-Utopia: Critical approaches to digital health technologies. *Societies*, Vol4, PP(706-711).
- Deborah, L. (2015). "Health promotion in the digital era: a critical commentary". *Health Promotion International Journal*, 30 (1), PP(174-183).
- Evers, K. E. (2006). "eHealth promotion: The use of the internet for health promotion". *American journal of health promotion*, PP(1-12).
- Hawn, C. (2009). "Take two aspirin and tweet me in the morning: How Twitter, Facebook, and other social media are reshaping health care". *Health Affairs*, Vol28, No2, PP(361-368).
- Kies, B. A., & Burtis, A. T. (2012). "Current trends in the use of social media for health education and health promotion". *The Health Education Monograph Series*, Vol29, No2, PP(38-44).
- Norman, C. D. (2012). "Social media and health promotion". *Global Health Promotion*, Vol19, No4, PP(3-6).
- Ventola, C. L. (2014). "Social Media and Health Care Professionals: Benefis, Risks, and Best Practices". *P&T*, Vol39, No7, PP(491-520).

ثالثاً- أوراق عمل

- Deborah, L. (2013). Digitized health promotion: Personal responsibility for health in the Web 2.0 era. Sydney: Health & Society Group. Working Paper No.5, PP(1-21).
- Arps, E. (2014). The use of internet and mobile phone based health promotion interventions in youth populations- Literature Review-. New Zealand: Health Promotion Forum of New Zealand, PP(1-26).

رابعاً- تقارير

- منظمة الصحة العالمية. (2006). تعزير الصحة في عالم تسوده العولمة، تقرير الأمانة ج 21/59.
- منظمة الصحة العالمية. (2017). التكنولوجيات المحمولة في مجال الصحة: استخدام التكنولوجيات الرقمية الملائمة في خدمة الصحة العمومية، التقرير م ت 20/142.
- ميثاق أوتاوا لتعزيز الصحة. (1986). المؤتمر العالمي الأول لتعزيز الصحة.

خامساً- المواقع الالكترونية

- Foo, S., & others. (n.d.). The health suite concept: a social media platform for public health applications. Retrieved 09/03/ 2018, from <https://pdfs.semanticscholar.org/pdf>.
- Raingruber, B. (n.d.). The history of health promotion. Retrieved 04/06/ 2018, from http://samples.jbpub.com/Chapter_2.pdf.

• كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

نعيمة، أم الخير، شليغم، غنية (2020)، تعزيز الصحة في العصر الرقمي: نظرة نقدية، دفاتر السياسة والقانون، المجلد 12 (العدد 02)، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص 33 – 44.