

محددات استمرارية استخدام الجمهور المصري للتطبيقات الصحية الرقمية ودورها في تشكيل الوعي الصحي لديهم في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ م

د. أمنية عبد الرحمن أحمد أبو عدس *

ملخص الدراسة:

سعت الدراسة؛ إلى تعرف محدّدات استمرارية استخدام الجمهور للتطبيقات الصحية، بوصفها قنوات اتصال رقمية، ودورها في تشكيل الوعي الصحي لديهم، في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠ م، واستخدمت منهج المسح الإعلامي، والمنهج المقارن، ومنهج العلاقات الارتباطية، اعتمدت الدراسة - في إطارها النظري - على نظرية الحتمية التكنولوجية، ونموذج المعتقدات الصحية، وهي من الدراسات الوصفية التحليلية، واستعانت ببعض الأدوات لجمع البيانات، منها:- الاستبيان و استمارة تحليل المضمون، وطبقت الدراسة التحليلية، على تطبيقين للصحة الرقمية (١٠٠ مليون صحة - الطبي " استشر - طبيب ")، أما الميدانية، فطبقت على عينة عمدية من مستخدمي التطبيقات الصحية الرقمية، وبلغت العينة (٢٠٠ مفردة)، وخلصت الدراسة إلى عدد من النتائج، يمكن تلخيصها في الآتي:

- تنوعت الخدمات المقدمة من التطبيقين محل الدراسة طبقاً لتبعيتهما.
- نوعية الخدمات المعلوماتية، التي يتناولها التطبيقان؛ فتناول تطبيق ١٠٠ مليون صحة، معلومات وإرشادات عن المبادرات الرئاسية الصحية (توعية، وإرشاد، وآخر الأخبار)، وشملت ١١ مبادرة طبية، أما تطبيق الطبي " استشر طبيب"، فحرص التطبيق؛ على تقديم معلومات طبية شاملة؛ من خلال مجموعة من المقالات الطبية، والمدونات عن مختلف الأمراض، التي ترغب بمعرفتها .
- أشارت الدراسة، إلى أن الجمهور المصري، يلجأ إلى وسائل الإعلام الجديدة؛ للحصول على أي وقت وأي مكان، فجاء التعرض يومياً في المرتبة الأولى، بنسبة ٦٠%، ومن أنواع التطبيقات الصحية المفضلة لدى الجمهور المصري؛ جاءت تطبيقات الصحة المعلوماتية في المرتبة الأولى، بنسبة ٢٢,٥%، تلاها تطبيقات الصحة التواصلية، بنسبة ٢١,٥%، التطبيقات التذكيرية، بنسبة ٢٠%، تطبيقات الصحة الخدمية، بنسبة ١٨%، كما تقدم الدوافع النفعية في التعرض للتطبيقات الصحية الرقمية مقارنة بالدوافع الطقوسية.

الكلمات الدالة:

التطبيقات الصحية الرقمية - نظرية الحتمية التكنولوجية - نموذج المعتقدات الصحية - محو الامية الصحية الرقمية - التنمية الصحية المستدامة - رؤية مصر ٢٠٣٠ - الاتصال الصحي.

*أستاذ مساعد بكلية الإعلام _ جامعة بني سويف

Determinants of the Egyptian public's continued use of digital health applications and their role in shaping their health awareness in light of Egypt's Vision 2030

Dr. Omnia abedelrhman Ahmed Aboads *

Abstract:

The study sought to identify the determinants of the public's continued use of health applications, as digital communication channels, and their role in shaping their health awareness, within the framework of Egypt's Vision 2030. It used the media survey method, the comparative method, and the correlation method. The study relied theory of technological determinism and the health beliefs mode, the questionnaire and the content analysis form. The analytical study was applied to two digital health applications (100 Million Health - Al-Tabib "Consult - Doctor"), while the field study was applied to a deliberate sample of users of digital health applications. The sample amounted to (200 individuals). The study concluded with a number of results,

The services provided by the two applications under study varied according to their affiliation. as utilitarian motives are presented in exposure to digital health applications compared to ritual motives.

Keywords:

Digital health applications - Technological determinism theory - Health beliefs model - Digital health literacy - Sustainable health development - Egypt Vision 2030 - Health communication.

* Assistant Professor, Faculty of Mass Communication, Beni Suef University

مقدمة:

يشهد العالم سياسات وخدمات صحية جديدة، وأصبح الذكاء الاصطناعي- بتطبيقاته المختلفة مستخدماً في الرعاية الصحية، وفقاً لسياسات التنمية المستدامة ٢٠٣٠، ووفقاً لإعلان الاستراتيجية الوطنية للصحة في جمهورية مصر العربية (٢٠٢٤-٢٠٣٠)، والتي تعد بمثابة خارطة طريق، واضحة المعالم، وانطلاقه مهمة للقطاع الصحي في مصر، تخطو مصر خطوات عملاقة؛ للنهوض بالقطاع الصحي، بداية من العمل على التحسين الكمي والنوعي للعنصر البشري، الذي يعد المحرك الأساسي للنظام الصحي، مروراً بالتوسع الأفقي والرأسي، في منشآت الرعاية الصحية، ونهاية بتبني برامج صحية فعالة، تنعكس على تحسين المؤشرات الصحية للمصريين والمقيمين على أرض مصر^(١).

إن التنبؤ والاستخدام الواسع النطاق لتقنيات البرمجيات الرقمية؛ يفتح آفاقاً جديدة ومبتكرة؛ لتحسين الصحة، وتقديم الرعاية الصحية^(٢)، وتعتبر التقنيات الرقمية؛ من أهم الوسائل الإعلامية المستخدمة، للتنوع بأهداف التنمية المستدامة؛ وقد أدى التطور الكبير، الذي شهدته الهواتف الذكية؛ إلى تنوع الخدمات، التي تستطيع تقديمها في شتى المجالات، ومن بينها المجال الصحي؛ حيث أصبحت الهواتف الذكية، نسقاً اتصالياً؛ لتوفير المعلومات الصحية لدى الجمهور؛ من خلال توجيه المعلومات الصحية المستهدفة، للوعي بالأمراض، والمشاكل الصحية، وتعديل اتجاهات الأفراد وعاداتهم وسلوكياتهم؛ لتبني سلوكيات صحية جديدة، وإكسابهم التفكير الإيجابي؛ لتحقيق الوعي الصحي لديهم.

ويُعدُّ الوعي الصحي، أداة لتعزيز الصحة؛ فهو أحد العوامل المهمة؛ لمساعدة الإنسان على التمتع بالصحة، ويمثل حجر الزاوية، في التغيير الإيجابي، لسلوك الأفراد والمجتمعات، وخاصة وأن تحقيق الصحة للجميع؛ يركز على التنقيف الصحي، ومحو الأمية الصحية الرقمية، التي تُعدُّ تحدياً صحياً في جميع انحاء العالم؛ فالإعلام الجديد - بتطبيقاته المختلفة - خلق بدائل متعددة، وتغييرات جوهرية في إنتاج المحتوى، والإفادة منه، كما أن خصائص هذه التقنيات، تعمل -جميعها- على رفاهية الإنسان، وزيادة معرفته بالعلوم المختلفة، وجذب أكبر عدد من الجمهور؛ لما تتميز به من خصائص كالتالي: التفاعلية Interactivity والتنوع Variety والشيوع والانتشار Ubiquity والكونية Globalization والتكاملية Intergration واللامهيرية Demassification أي التوجه للفرد في أي مكان وزمان، وكذلك القابلية للحركة Mobility والقابلية للتحويل Convertibility، والقابلية للتواصل connectivity، والالتزامية أي تلقي الرسالة في الوقت الذي يريده المتلقي Synchronization، والفورية Immediacy، والاقتصاد والجهد Economical وانخفاض التكلفة Low Prices^(٣).

إن محو الأمية الصحية الرقمية، ليس مجرد تحدٍّ إعلامي، بل هو تحدٍّ، يتعلق بالصحة العامة للمواطنين، وتحقيق أهداف إستراتيجية الصحة الوطنية الرقمية، التي تهدف إلى إنشاء نظام صحي رقمي متكامل، مع بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات، تستخدمها- في المقال الأول - جهات الرعاية الصحية، في جميع مراكز الرعاية، من قبل مقدمي الرعاية الصحية، ومقدمي الخدمات الصحية والمرضى، وكذلك من قبل سلطات الصحة العامة، والجامعات، والمؤسسات البحثية.

ومن هنا تبرز أهمية الدراسة، في رصد محددات استمرارية استخدام الجمهور المصري، للتطبيقات الرقمية الصحية بوصفها نسقًا اتصاليًا رقميًا، له دور في تشكيل وعي الجمهور، نحو القضايا والموضوعات الصحية؛ فالعقل المستنير الواعي، المدرك للمعارف، والحقائق الصحية، والأهداف الصحية للسلوك الصحي؛ يتصدى للأمراض الصحية؛ حيث يتمكن من ترجمة المعلومات الصحية، إلى سلوكيات صحية سليمة، في المواقف الحياتية التي يتعرض لها؛ فيستطيع - بالتالي - المحافظة على صحته في حدود الامكانيات المتاحة^(٤).

مشكلة الدراسة:

تسعى الدولة المصرية؛ إلى القيام باستثمارات ضخمة في مجال الصحة الرقمية؛ بهدف توفير رعاية صحية جيدة للشعب المصري، وقد تبنت وزارة الصحة المصرية والسكان، العديد من المبادرات الرئاسية؛ لدعم الصحة المصرية، يبلغ عددها ١٤ مبادرة صحية، في إطار الإستراتيجية الوطنية للصحة ٢٠٢٤-٢٠٣٠م، التي تركز على دعم التحول للتكنولوجيا الرقمية الصحية، وضمان هياكل حكومية مستدامة للصحة الرقمية، وتوفير البنية التحتية الآمنة لمشاركة البيانات، واستخدام الذكاء الاصطناعي، وتطبيقات الرعاية عن بعد، وتعزيز الوعي الرقمي بين المواطنين، مع ضمان تحول رقمي آمن ومستدام داخل النظام الصحي^(٥).

لقد أصبحت الهواتف الذكية (التطبيقات الصحية) نسقًا اتصاليًا؛ لتوفير المعلومات الصحية لدى الجمهور، و مصدرًا مهمًا للخدمات التي يحتاجها الجمهور، خاصة في ظل متحورات فيروس كورونا " كوفيد ١٩"، و ظهور متحورات جديدة له، وأنواع مختلفة من سلالاته حتى الآن ٢٠٢٤م، وما صاحبها من انتشار للعديد من الأوبئة، والمشاكل الصحية الأخرى، التي يرغب الجمهور في تعرفها، وكيفية التعامل معها، والإجراءات الاحترازية المتبعة للوقاية منها.

فقد بات التعامل مع الوسائل الإلكترونية، والتطبيقات الإلكترونية الصحية، أمرًا ضروريًا، لا غنى عنه، تؤكد أجهزة الدولة المصرية وقياداتها كل يوم؛ وقد تبنت وزارة الصحة المصرية والسكان، بالتعاون مع وزارة التكنولوجيا والاتصالات، ومجموعة من الشركات الطبية الخاصة، العديد من التطبيقات الرقمية الصحية، التابعة لوزارة الصحة، أو القطاعات الصحية الخاصة مثل: "تطبيق أطمئن"، "تطبيق المجالس الطبية"، "تطبيق مبادرة ١٠٠ مليون صحة"، "تطبيق فيزيوتا"، "تطبيق الطبي" (استشر - طبيب)، "تطبيق حكيمة" وغيرها من التطبيقات المختلفة؛ بهدف تمكين الأفراد والمجتمعات؛ لزيادة الوعي بقضايا الصحة، وتعزيز السلوكيات الصحية بين الأفراد، والمجتمع، والتشجيع على استخدام التكنولوجيا الرقمية، ومحو الأمية الصحية الرقمية. وهنا تبلورت مشكلة الدراسة في تعرف محددات استمرارية استخدام الجمهور للتطبيقات الصحية، بوصفها قنوات اتصال رقمية، ودورها في تشكيل الوعي الصحي لديهم في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠م.

أهمية الدراسة:

- تأتي أهمية هذه الدراسة، من التزايد الكبير في أعداد مستخدمي تطبيقات الهواتف الصحية، بوصفها وسيلة للحصول على المعلومات والخدمات الصحية المتنوعة؛

- وتشجيع الجمهور على نمط حياة صحي جديد، وزيادة الوعي الصحي، ومحو الأمية الصحية الرقمية، اللذين يعدّان من العوامل المهمة في عمليات التنمية الصحية التي - بدورها- تؤدي إلى التنمية الشاملة في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠م.
- تحديد النقاط الأساسية، التي يرغب الجمهور المصري في وجودها في التطبيقات الصحية؛ حتى يزداد معدل الاستخدام والتفاعل والرضا؛ ومن ثم الاستمرارية في الاستخدام.
- سياسات التحول الرقمي في القطاع الصحي المصري، أبرزت دور الإعلام الرقمي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاتصال والتأثير والتوعية.
- حتمية قبول الجمهور المصري للتكنولوجيا الرقمية، والتعامل معها؛ بوصفها قنوات اتصال رقمية، تسهم في تشكيل الوعي.

أهداف الدراسة:

- رصد الخدمات التي تقدمها التطبيقات الصحية الإلكترونية، ودوافع استخدام الجمهور، والرضا المتحقق؛ لتحفيز نمط الحياة الصحي للمواطنين؛ من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة لرؤية مصر ٢٠٣٠م.
- الكشف عن مدى وجود علاقة، بين استمرارية الاستخدام، ومستوى الوعي الصحي بالقضايا الصحية المختلفة لدى الجمهور.
- فهم الدور الذي تؤديه هذه التطبيقات، في مجال الوعي الصحي، وتحسين تقديم الرعاية الصحية واستدامتها؛ لتلبية احتياجات الجمهور.
- تعرف محددات استمرارية استخدام الجمهور للتطبيقات الصحية، وتأثيراتها على التفاعلية المتوقعة (الرضا والاستمرارية، والوعي، وترشيد السلوك).
- تعرف المحتوى الذي تقدمه التطبيقات الصحية، ومدى قدرتها على زيادة الوعي لدى الجمهور المصري.

الدراسات السابقة:

تنقسم الدراسة إلى محورين:

المحور الأول: الدراسات التي تناولت التطبيقات الصحية الرقمية، ودورها في تشكيل الوعي الصحي للجمهور.

المحور الثاني: الدراسات التي تناولت الإعلام الصحي والتنمية المستدامة (المبادرات الصحية).

وفيما يلي عرض لهذه الدراسات:

المحور الأول: الدراسات التي تناولت التطبيقات الصحية الرقمية، ودورها في تشكيل الوعي الصحي للجمهور:

تعتبر عملية التوعية والتثقيف من الوظائف الأساسية للإعلام ؛ ومع التطور التكنولوجي الرقمي لوسائل الإعلام وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، لم يقتصر دورها أو استخدامها

بوصفها قنوات اتصال للجمهور، لنقل الرسالة فقط، بل أصبح لها دور في نقل الخدمات إلى الجمهور بسهولة ويسر؛ فباتت التطبيقات الصحية الرقمية؛ وسيلة للإعلام، والتوعية بالقضايا والموضوعات الصحية، وأداة - أيضاً - لتسهيل خدمات الرعاية الصحية على الجمهور، فعلى سبيل المثال أصبحت وسيلة لحجز المواعيد المختلفة، والتواصل مع المتخصصين والأطباء؛ لتشخيص الأمراض، والمتابعة المستمرة وغيرها.

وقد تناولت الدراسات، أثر استخدام التطبيقات الذكية، بوصفها وسيلة للاتصال والتوعية، وتقديم خدمات الرعاية الصحية للجمهور، فعلى سبيل المثال، جاءت دراسة (عجينة، منال عبد الرحمن ٢٠٢٤م)^(٦)، والتي استهدف البحث عن أثر استخدام التطبيقات الذكية، وخاصة تطبيق (صحتي) على الرعاية الصحية في مراكز الرعاية الأولية بمحافظة القريات، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها؛ أن أكثر الطرق المستخدمة في الحصول على الخدمات المطلوبة للمقيمين داخل المحافظة وخارجها؛ هي استخدام تطبيق (صحتي)، ولكن سكان المحافظة، هم الأقل استخداماً، وأن سكان المدن الرئيسية، هم الأكثر رضا عن خدمات التطبيق، وأن أعلى مشكلة واجهت المقيمين داخل المحافظة وسكان المدن الرئيسية، عند استخدام التطبيق؛ هي الحاجة لسرعة إنترنت عالية، وأن أكثر الخدمات المستفاد منها في التطبيق، هي خدمة حجز المواعيد، وتبين أن هناك فروقاً في سهولة الاستخدام، والقدرة على الاستخدام والرضا عن الخدمات لصالح سكان المدن الرئيسية.

كما أشارت دراسة (عطية، دينا منصور ٢٠٢٤م)^(٧) إلى تطوير الخدمات الصحية الإلكترونية، ومدى الإفادة منها واتجاهات الجمهور المصري نحوها، وكذلك تعرف كثافة استخدام الجمهور، للخدمات الصحية الإلكترونية، ورصد أهم الخدمات، والتطبيقات الإلكترونية الصحية، التي يستخدمها الجمهور، وأيضاً تعرف مدى السهولة المدركة؛ لاستخدام الخدمات والتطبيقات الصحية الإلكترونية (السجل الصحي الإلكتروني، الطبيب عن بعد، وفقاً لنموذج قبول التكنولوجيا، وتوصلت الدراسة؛ إلى تنوع العديد من الأنشطة، التي تقوم بها المؤسسات الصحية لتطوير خدماتها، وأن الأهداف التي تسعى المؤسسات الصحية لتحقيقها؛ من خلال تطبيق النظام الإلكتروني، جاءت متنوعة بدرجة متوسطة، وجاء تطبيق فيزيو بوصفه أول التطبيقات التي يستجيب لها الجمهور، تلاها تطبيق الصيدلة الإلكترونية، وأن السهولة المدركة من جانب الجمهور، لاستخدام الخدمات الصحية الإلكترونية لكل من خدمة (السجل الصحي الإلكتروني، خدمة الطبيب عن بعد) جاءت مرتفعة، وإلى وجود ارتباط دالة إحصائية، بين كثافة التعرض للخدمات الصحية الإلكترونية واتجاهاته نحوها، وكذلك وجود علاقة ارتباط دالة إحصائية، بين كثافة استخدام الخدمات الصحية الإلكترونية، وبين تقييم الجمهور للإفادة المدركة لاستخدامها لها.

بينما هدفت دراسة (متولي، أحمد وآخرون ٢٠٢٣ م)^(٨)؛ إلى تعرف واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الوعي الصحي لدى القيادات الرياضية في ضوء المعايير القومية للصحة.

واستخدم الباحثون المنهج الوصفي (الدراسات المسحية)، و أسلوب الحصر الشامل، وتوصلت الدراسة واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الوعي الصحي الرياضي لدى القيادات الرياضية كانت من أهم التوصيات الاستفادة من نتائج الدراسة، واستمارة

الاستبيان، في تنفيذ المقترحات، التي قدمتها الدراسة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، في الوعي الصحي في المؤسسات التعليمية والرياضية.

وأثبتت دراسة (عبد الرسول، منى ٢٠٢٣ م)^(٩)؛ وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية، بين معدل التماس المعلومات الصحية عبر تطبيقات الهواتف الذكية، ومستوى الوعي الصحي؛ حيث سعت هذه الدراسة؛ إلى معرفة العلاقة بين إستراتيجيات التماس المعلومات الصحية، عبر تطبيقات الهواتف الذكية، ومستوى الوعي الصحي لدى المرأة المصرية، وقد اعتمدت الدراسة- في إطارها النظري وبناء مقاييسها- على نظريتين في مجال الاتصال، هما نظرية التماس المعلومات، ونظرية الاعتماد على وسائل الإعلام، واستخدمت منهج المسح، واستخدمت صحيفة الاستبيان، بالتطبيق على ٤٠٠ مفردة من مستخدمات تطبيقات الهواتف الذكية، وتوصلت الدراسة، إلى أن الغالبية العظمى من المبحوثات لديهن اتجاه إيجابي، نحو تطبيقات الهواتف الذكية، بوصفها مصدرًا للمعلومات الصحية، كما احتلت الإجراءات المتبعة في أثناء عملية البحث (إستراتيجية البحث) المرتبة الأولى من بين الإستراتيجيات المتبعة في التماس المعلومات الصحية عبر تطبيقات الهواتف، كما خلصت، إلى ارتفاع مستوى الوعي الصحي لدى المرأة، بنسبة ٥٣% من إجمالي مفردات العينة، كما أثبتت الدراسة وجود علاقة ارتباطية، ذات دلالة إحصائية بين واقع التماس المعلومات الصحية عبر الهواتف الذكية، و التأثيرات الناتجة عن هذا الالتماس. وسعت دراسة (توفيق، كريمة ٢٠٢٢ م)^(١٠) إلى تقييم الآليات المستخدمة في تطبيق صحة مصر؛ لمواكبة أهداف التنمية الصحية المستدامة من مبادرات وإرشادات صحية وتوعوية، مرورًا بإدارة أزمة كورونا؛ من خلال التطبيق، ومدى استمرارية التحديثات بالتطبيق، لمواكبة مفهوم التنمية الصحية المستدامة، وتنتمي هذه الدراسة، إلى حقل البحوث الوصفية؛ من خلال تحليل مضمون تطبيق صحة مصر، واعتمدت على منهج المسح، وطبقت على عينة عشوائية بسيطة، قوامها (٣٢٥) مفردة من مستخدمي التطبيق، واعتمدت الدراسة- في إطارها النظري - على نظرية الاعتماد على وسائل الإعلام، وتوصلت إلى مجموعة من النتائج أهمها: جاءت نسبة ٩٤% من أفراد العينة ملمين بمميزات تطبيق صحة مصر، بينما أكدت النتائج؛ أن أهم المفاهيم التي يجب على أفراد العينة الإلمام بها، هي : الصحة الإلكترونية، والعمل عن بعد، وأوضحت غالبية أفراد العينة دور التطبيقات الذكية، في إلمامهم بالمعلومات المهمة، عن الوقاية، ومكافحة كورونا، وتأثيرها في مجال الرعاية الصحية، وأوضحت نسبة حوالي ٩٦% من عينة الدراسة، أنهم قد تعرفوا على وسائل الوقاية من كورونا؛ من خلال استخدام التطبيق، وحوالي ٨٤% من عينة الدراسة حريصون على استدامة تلقي المعلومات الطبية، من خلال التطبيق، ونسبة ٩٠% من العينة، استفادوا فعليًا من التطبيق في خدمات صحية أخرى دون كورونا، ولكن في أثناء أزمة كورونا، ونسبة ٤٣%، استفادوا من التطبيقات في الإبلاغ وتلقي الردود، بينما ٢٣% ممن تسلموا نتائج المسحة الطبية لكورونا، و PCR من خلال التطبيق، ٢١% أكدوا استقبال نصائح العزل والمتابعة، من خلال التطبيق، كما توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية، بين عدد الأخبار الصحية، والتفاعل من خلال التطبيق، ويوجد تزايد معنوي إحصائيًا، لعدد الأخبار المنشورة على التطبيق.

وفي سياق متصل، أشارت دراسة (Bugis, Bussma & Alhazri, Wafa) (٢٠٢٢م)^(١١)، إلى أن التطبيقات والبرامج الصحية الإلكترونية، تتيح استخدام أجهزة الكمبيوتر، والشبكات، وتكنولوجيا المعلومات؛ لتحسين جودة الرعاية الصحية، وسلامة المرضى، وتأمين الوصول السري إلى المعلومات الصحية، وذلك يساعد الأفراد والمجتمعات؛ على اتخاذ أفضل القرارات الصحية الممكنة. طبقت الدراسة على مستخدمي التطبيقات والبرامج الإلكترونية، للرعاية الصحية في الرياض، واعترف ٣١,٤٪ من المستخدمين، بأن هذه التطبيقات؛ أدت إلى بعض النزاعات في العمل، منها أنها تسببت في نزاع في القرار، وكشفت عن صراعات أخلاقية وغيرها؛ مما يدل على أن استخدام التطبيقات والبرامج الإلكترونية في الرعاية الصحية، واجهت بعض الصعوبات؛ وبالتالي يجب الاستمرار في تطوير الوضع الحالي.

وجاءت دراسة (مؤمن، اعتماد ٢٠٢٢م)^(١٢) والتي سعت إلى تحديد مدى اهتمام المجتمع بالتطبيقات الصحية، وأنها أكثر استخدامًا، فيما يتعلق بالوضع الصحي للسكان، وتكونت عينة الدراسة من ٥١٧ ممارسًا صحيًا ومراجعًا للعيادات الخارجية لمدينة الملك عبد الله الطبية، وخمسة مراكز للرعاية الصحية الأولية في الرياض، وأظهرت النتائج انخفاض اهتمام أفراد المجتمع، بالاعتماد على التطبيقات الصحية؛ لمتابعة أوضاعهم الصحية، كما أثبتت وجود علاقات تغايرت بين طردية وعكسية، بين الجنس، والعمر، والاستخدام، كما تبين أن ٤٠٪ فقط من أفراد العينة، تأثرت أوضاعهم الصحية إيجابًا، باستخدام التطبيقات الصحية؛ الأمر الذي يستدعي، توجه أفراد المجتمع؛ للاهتمام باقتناء التطبيقات الصحية، واستخدامها أكثر. وفي السياق نفسه، أشارت دراسة (محمود، يسرا. سمير، رشا ٢٠٢٢م)^(١٣) إلى مدى تفاعلية الشباب مع التطبيقات الصحية، في أثناء جائحة كورونا، والكشف عن الخدمات التي يستخدمها الشباب من خلالها، ودورها في تعزيز الممارسات الحية، اعتمدت الدراسة، على منهج المسح والمنهج النقدي، باستخدام أداة مجموعة النقاش المركزة، حيث تم تطبيقها على ٣٢ مفردة، مقسمة إلى أربع مجموعات، وفق متغيري النوع والمستوى الدراسي، وتوصلت الدراسة إلى ضعف الممارسات الصحية، التي اكتسبها الشباب من استخدامهم لتطبيق "توكلنا"، وتطبيق "صحتي"، كما كشفت عن اتفاق أغلبية الشباب، في تنوع الخدمات، وسهولة الاستخدام. وأظهرت الدراسة أن أبرز السلبيات من وجهة نظر الشباب عينة الدراسة، يتمثل في تعليق التطبيقات الصحية، وكثرة تحديثها، والخروج التلقائي منها.

كما سعت دراسة (بكير، محمد محمد عبده ٢٠٢٢م)^(١٤)؛ إلى الكشف عن العوامل المؤثرة في تقبل الجمهور للتطبيقات الصحية عبر الهواتف الذكية، بالاعتماد على نموذجي الاستخدامات، والتأثيرات، وتقبل التكنولوجيا، من خلال تطبيق استبانة على عينة عمدية بأسلوب كرة الثلج قوامها ٣٢٠ مفردة، وخلصت الدراسة، إلى أن سهولة استخدام التطبيقات، ووضوح جميع الإجراءات المطلوبة بها، وسهولة تحميلها كلها عوامل ساعدت المبحوثين، على تقبل التطبيقات الصحية، كما أن نسبة كبيرة من المبحوثين، يهتمون بدرجة عالية بالتطبيقات الصحية عبر الهواتف الذكية، ويثقون في معلوماتها بدرجة كبيرة؛ نتيجة تبعيتها لجهات حكومية. وفي الإطار نفسه، أوصت دراسة (الفايدي، أحمد ٢٠٢١م)^(١٥) بضرورة

مواكبة التقنيات الحديثة، في مجال البرمجيات، والتي تحقق أهداف المستخدمين، وبناءها بصورة سهلة وجذابة؛ حتى يتم استخدامها بالصورة المأمولة. فقد تناولت هذه الدراسة، أثر التطبيقات الذكية على الرعاية الصحية في المستشفى الجامعي بجامعة الملك عبد العزيز بجدة، ومن أجل تحقيق هذا الهدف؛ استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، كما تم تصميم استبانة أداة للدراسة؛ بهدف جمع البيانات، و توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، أهمها: أصبح تطبيق شفاء قناة رئيسية فعالة للتواصل بين مقدمي خدمات الرعاية الصحية والمستفيدين، كما توصلت الدراسة إلى العديد من التوصيات أهمها: تهيئة وتدريب العاملين على استخدام التطبيقات الذكية بصورة جيدة، سن القوانين الصارمة التي تضمن كافة الحقوق للمستخدمين، وتقليل المخاطر التي تواجه التطبيقات الذكية.

كما جاءت دراسة (wang & Brook 2020)^(١٦)، والتي هدفت إلى توظيف تطبيقات التقنيات الرقمية؛ في الحد من تفشي كوفيد ١٩؛ حيث وظفت تايوان التقنيات؛ في الحد من انتشار الوباء؛ من خلال دمج قاعدة بياناتها الوطنية للتأمين الصحي، مع قاعدة بيانات الهجرة والجمارك، مكونة - بذلك - قاعدة بيانات ضخمة؛ حيث ساعد ذلك في تعرف التاريخ المرضي للمواطنين، وتنقلاتهم داخل البلاد وخارجها؛ مما أسهم في حصر الحالات المشتبهة، وعزلها، والتبليغ عنها، وتم إطلاق نظام الحجر الصحي، وربطه عبر الإنترنت؛ لتصنيف المخاطر المعدية للمسافرين؛ و أصبح بإمكان المستشفيات والصيدليات والعيادات؛ الوصول إلى سجلات المرضى وتاريخ تنقلاتهم.

أما عن تقييم التطبيقات الغذائية في متجر Google play، فجاءت دراسة (Harleigh Schumer ٢٠١٨ م)^(١٧) واستخدمت قاعدة بيانات Google play لتحديد التطبيقات المتعلقة بالنظام الغذائي والتغذية، تتضمن المصطلحات التي تم إدخالها في محرك بحث التطبيق " تطبيقات النظام الغذائي " ، " تطبيقات التغذية " وتم تقييم أول ٥٠ تطبيقاً ناجحاً عن مصطلح البحث، و تم إزالة التكرارات، وأجري تحليل مقارن على تطبيقات النظام الغذائي والتغذية المتبقية. واتضح من النتائج؛ أن كافة التطبيقات محل الدراسة متاحة مجاناً، وأن هناك حاجة إلى الرقابة على المعلومات المقدمة بالتطبيقات المتعلقة بالصحة؛ للسماح بإجراء تقييم منهجي لفعاليتها، كذلك هناك ضرورة لتصميم أنظمة متجر التطبيقات، وتقديم التطبيقات المتاحة؛ لتوجيه المستخدمين بشكل صحيح في اختبار التطبيق.

المحور الثاني :- الدراسات التي تناولت الإعلام الصحي والتنمية المستدامة (المبادرات الصحية):

شهد النتاج الفكري في مجال الإعلام الصحي والتنمية المستدامة، العديد من الدراسات، التي تركز على دعم خطط وقضايا وإستراتيجيات التنمية المستدامة، وتلعب وسائل الإعلام دوراً محورياً، في نشر المعلومات للجمهور، وخلق الوعي المجتمعي؛ فسعت دراسة (أحمد، هبة مجاهد وآخرون. ٢٠٢٤ م)^(١٨)؛ إلى تعرف أبعاد تمكين المرأة في مصر وفقاً للاستراتيجية الوطنية لتمكين المرأة المصرية ٢٠٣٠، واعتمدت على منهج التحليل الوصفي، واستعرضت جهود الدولة المصرية؛ من أجل تحقيق تمكين المرأة وتمكينها صحياً. توصلت النتائج، إلى أن السيدات في الفئة العمرية ١٥-٤٩ سنة في ريف الوجه القبلي، هن الأقل تمكيناً، والأكثر حرماناً من خدمات الصحة الإنجابية، والأكثر تعرضاً لعوامل الخطر على الصحة الإنجابية. واختتمت الدراسة بتأكيد ضرورة وضع خطة عمل، قائمة على

التكنولوجيا؛ لتمكين صحة المرأة في مصر، فالتكنولوجيا تلعب دورًا كبيرًا ومهمًا، في توفير الرعاية الصحية للمرأة، ولكن لابد من أن يتم تأمينها للوصول إلى أفضل نتائج، وتحقيق تمكين المرأة صحيًا؛ لضمان التنمية المستدامة. وفي السياق نفسه، ركزت دراسة (داود، والبديري ٢٠٢٢م)^(١٩)؛ على توضيح التأثير المتبادل والمترايط، بين تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠م، وكفاءة وعدالة وفعالية واتساق خدمات الرعاية الصحية والعلاجية، بوصفها مرتكزا أساسيًا، لاستدامة النمو، وتوصلت الدراسة؛ إلى ضرورة وجود المساندة الشعبية والأهلية للأهداف الإنمائية ٢٠٣٠م؛ وذلك من خلال تحديد وصياغة الفلسفة المجتمعية المصرية للتنمية المستدامة، وبما يحقق التناسب والتناغم بين الأهداف الفعلية للتنمية المستدامة، والإمكانات الحقيقية للمجتمع المصري، بالإضافة إلى أهمية رأس المال الاجتماعي، وخاصة بقطاع الصحة والتعليم، بوصفه ركيزة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة.

وجاءت دراسة (الطلافة والمناور ٢٠٢٠م)^(٢٠)؛ للبحث في واقع الدول العربية، على مستوى مؤشرات التنمية المستدامة، وبيان أهم التحديات المتوقعة على تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛ جراء تفشي فيروس كوفيد ١٩، ومن ثم صياغة نموذج مقترح داعم؛ لتحقيق تلك الأهداف في المنطقة العربية، واعتمدت الدراسة في تحقيق أهدافها؛ على منهج التحليل الكيفي لمجموعة من المؤشرات الدولية، بشأن توقع الآثار المترتبة، على قدرة الدول العربية على تحقيق أهداف التنمية المستدامة، في ظل تفشي فيروس كوفيد ١٩، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، كان أبرزها أن سياسيات التنمية - بشكل عام- والمستدامة - بشكل خاص في دول المنطقة العربية - لاتزال مجزأة، ومعدلات الفقر، وعدم المساواة بتزايد مستمر، وضعف أطر المشاركة في تنفيذ أهداف التنمية المستدامة، وضعف استدامة هياكل الإنتاج والاقتصاد وخلق فرص العمل، وغيرها من المتغيرات الداعمة لاستدامة النمو.

أما عن دور المبادرات الصحية الرئاسية في تحقيق التنمية المستدامة وتغيير المنظومة الصحية فسعت دراسة (حسين، دينا ٢٠٢٣م)^(٢١)؛ إلى تحليل قدرة الحملات الإعلانية الصحية، على خلق وعي صحي لدى المواطنين، وتوصلت الدراسة؛ إلى تعميق الشعور بمدى المنفعة العائدة على الشخص ذاته، من تلك الحملات الصحية؛ مما يؤكد إحساس الشخص بذاته ومنفعته عن الآخرين، كما اتخذت الحملات الإعلانية "مبادرة دعم صحة المرأة المصرية" عينة الدراسة، المضمون النفسي؛ للشعور بالمنفعة الشخصية والذات، في المقام الأول، حيث عملت على شعور المرأة بذاتها، بشخصيتها، بكيانها، بكونها تستحق، بينما يؤخذ على الحملات الإعلانية "مبادرة دعم صحة المرأة المصرية"، و"مبادرة الكشف المبكر، عن التقزم والسمنة، لدى طلاب المدارس" عينة الدراسة، تراجع الاهتمام بجهة الشعور بالأمان والطمأنينة، تتمثل المعوقات التي تعيق تأدية الحملات الإعلانية الصحفية في الاستهانة بالمخاطر، بصفة عامة من قبل الجمهور، ثم عدم تأثرهم بشكل مباشر، وتليه الاستهانة بنتائج البحوث، والإيمان بمعتقدات شعبية أو دينية، ثم عدم الثقة بالجمهور في المعلومات المقدمة، يليه تضارب المعلومات المتداولة، حول القضايا الصحية الخاصة بالمبادرة الرئاسية، وفي المرتبة الأخيرة، جاءت صعوبة المعلومات المتداولة حول الحملات الصحية، ودراسة (إسماعيل، منى عصام الدين ٢٠٢١م)^(٢٢)، التي سعت إلى فهم الدور الذي

تقوم به الحملات الإعلامية الصحية، في زيادة الوعي للجمهور، وتوظيفها لخدمة التنمية. وتوصلت الدراسة؛ إلى ارتفاع نسبة متابعة المرأة المصرية، عينة الدراسة، للحملات الصحية عبر الفضائيات المصرية؛ حيث تعمل الحملات الإعلامية الصحية، على معالجة المشكلات التي يعيشها المجتمع، ومحاولة إيجاد الحلول لها بالطرق العلمية، وفق تصميم محكم لمراحل الحملة الإعلامية، كما أشارت إلى اتجاهات المرأة المصرية عينة الدراسة، نحو فاعلية حملة مبادرة رئيس الجمهورية؛ لدعم صحة المرأة المصرية، وأن هذه المبادرة فعالة؛ بسبب أنها واقعية، ومناسبة، ولها علاقة باحتياجات الفرد والمجتمع، ويتم استخدام كلمات ولغة واضحة، يسهل فهمها وإدراكها؛ لذا فهي تحقق لجمهورها المستهدف كمًا معلوماتيًا، حول المشكلات التي يعيشها، وخدمات إنسانية متنوعة، بما يعود عليهم بالنفع، وبما يكفل لهم تحقيق التوازن الاجتماعي داخل المجتمع.

بينما جاءت دراسة (مها، مختار ٢٠٢٠م)^(٢٣)؛ لتحقيق هدف رئيسي، يتمثل في رصد وتحليل آليات التغطية الإخبارية لحملة ١٠٠ مليون صحة، في المواقع الإخبارية العامة، بالتطبيق على موقعي اليوم السابع ومصرأوي، اعتمدت الدراسة، على منهج المسح لرصد وتحليل المحتوى الخبري، لحملة ١٠٠ مليون صحة، المقدم في المواقع الإخبارية، وتم استخدام أسلوب تحليل الخطاب، أداة لجمع البيانات على مستوى المواد الإخبارية، وكذلك أداة تحليل المضمون، وأظهرت الدراسة، أن موقعي اليوم السابع ومصرأوي، تناولوا الحملة من منظور سياسي وقومي، أكثر من الجانب الطبي، كما تم الاعتماد على المسؤولين الحكوميين؛ بوصفهم مصادر للمعلومات؛ لإعطاء الموضوعات المنشورة، أهمية لدى الجمهور، والتأثير على الجمهور المستهدف ولكنهما أغفلا الاعتماد على المتخصصين، على الرغم من أهمية هذه المصادر؛ للتنويه عن المرض، وتاريخه، ومخاطره، وتأثيره على المجتمع، وتعريف الجمهور أكثر، بمصطلح الأمراض غير السارية وأخطارها على صحة الإنسان، وأظهرت نتائج الدراسة؛ بروز إطار الاستعدادات في التغطية، في بداية كل مرحلة من مراحل الحملة، وبرز إطار المسؤولية، والأطر الرسمية، وأطر الدعم، وأطر التوعية، خلال الحملة ذاتها، وفي نهاية كل مرحلة بروز أطر النجاح.

بينما هدفت دراسة (رشا عبد الرحمن حجازي ٢٠٢٠م)^(٢٤)؛ إلى تسليط الضوء، على الدور الذي تقوم به الحملات الإعلامية، في تشكيل الوعي الصحي للمرأة المصرية، بالتطبيق على حملة ١٠٠ مليون صحة، مبادرة رئيس الجمهورية لدعم صحة المرأة المصرية، ودورها في إمداد المرأة المصرية بالمعلومات الصحية، حول الكشف المبكر لمرض سرطان الثدي، والأمراض غير السارية، ومعرفة دوافع وأسباب تعرضها وتقييمها لهذه الحملة، وتوصلت الدراسة؛ إلى وجود دور مؤثر لحملة ١٠٠ مليون صحة، على رفع الوعي الصحي لديهن، وأن الحملة جعلتهن يمارسن نشاطات صحية، كان أبرزها اتباع نظام غذائي صحي، كما وافقت المبحوثات، على أن الحملة تؤكد اهتمام الدولة بصحة المرأة.

وسعت دراسة (السباعي، مهيرة عماد ٢٠٢٠م)^(٢٥) إلى محاولة رصد مدى كفاءة استخدام التكنولوجيا الرقمية الحديثة، في تعزيز عملية تعلم اتباع نظام غذائي صحي، بين جمهور مستخدمي شبكة الإنترنت، وقياس مدى إسهام تلك التكنولوجيا في زيادة الوعي الغذائي، ومحاولة تعرف دور المبادرة الرئاسية، في زيادة الوعي الغذائي، لدى الجمهور المصري.

واعتمدت الدراسة، على نظرية نشر وتبني المستحدثات، وتوصلت الدراسة إلى أن العامل الرئيسي، فيما يتعلق بتوظيف التكنولوجيا، في تقديم محتوى غذائي صحي، وفي كفاءة الاستفادة منه، يرتبط بنوعية المحتوى المقدم من حيث دقته، ومدى صحته، والوثوق فيه. وأنه بالرغم من اتفاق المبحوثين على مميزات التكنولوجيا؛ من حيث التفاعلية، وإتاحة التحكم في تصفح المحتوى، واستعراضه، وتشاركه مع الغير، إلا أن المبحوثين، أشاروا إلى ضرورة المراجعة، والتدقيق في مضمون محتويات المواقع والتطبيقات الغذائية، الأمر يتطلب تدخلاً إشرافياً، من العديد من المؤسسات، مثل المعهد القومي للتغذية، ووزارة الصحة، وذلك إدراكاً لمخاوف الجمهور، إزاء دقة وصحة المحتوى الغذائي، المقدم في المواقع والتطبيقات الذكية، كما تشير الدراسة، إلى أن تكنولوجيا الاتصال، تؤدي دوراً مهماً (دور تعليمي، وتوعوي، وتنقيفي) في مساعدة الجمهور المصري، لاتباع نهج غذائي صحي؛ مما يؤدي إلى تحسن صحة أفراد المجتمع.

وأشارت دراسة (أحمد، محمد ٢٠١٩م)^(٢٦)؛ إلى دور المبادرات الصحية الرئاسية، في تغيير المنظومة الصحية في مصر، وقد توصلت الدراسة إلى أن المبادرات الصحية، التي أطلقتها الدولة؛ أسهمت في إشراك المرضى في عملية صنع القرار الطبي الخاص بهم، كما أكدت الدراسة أن الأنماط السلوكية التي تم إنشاؤها، خلال المبادرات الصحية، أسهمت في تحديد الحالة الصحية للأفراد، ووضع نمط للصحة الإيجابية؛ مما أسهم في تعظيم الصحة البدنية، والعاطفية والإدراكية، والاجتماعية لأفراد المجتمع، وتمكينهم من تحقيق إمكانياتهم بشكل كامل؛ ومن ثم المشاركة في خطط التنمية الموضوعية من قبل الدولة، كما توصلت الدراسة؛ إلى أن المبادرات الصحية، فرضت نوعاً من التنقيف الصحي للأفراد والمجتمع، يدور حول توفير المعلومات والمعارف الصحية، وتوفير المهارات؛ لتمكين الأفراد من تبني السلوكيات الصحية طوعية، أي أنها مزيج من خبرات التعلم، المصممة لمساعدة الأفراد على تحسين صحتهم؛ من خلال زيادة معرفتهم أو التأثير على مواقفهم.

التعليق على الدراسات السابقة:

- أشارت الدراسات إلى أن فيروس كورونا، كان من الأسباب الرئيسية؛ لانتشار استخدام التطبيقات الصحية والاعتماد عليها في الخدمات المقدمة من خلال التطبيق. وأن التطبيقات الصحية، تعتبر مصدراً للمعلومات الصحية للجمهور في أثناء الأزمات.
- أكدت الدراسات أهمية التحول الرقمي في المجال الصحي، ودور التطبيقات الإلكترونية في الرعاية الصحية والصحة الرقمية.
- أهمية التطبيقات الذكية في الرعاية الصحية وإدارة الأزمة.
- أكدت أن التكنولوجيا تلعب دوراً مهماً في توفير الرعاية الصحية للمواطنين، ولكن لا بد من تأمينها؛ للوصول إلى أفضل النتائج، وتحقيق تمكين صحي؛ لضمان التنمية المستدامة.
- تأكيد أهمية الدور الوظيفي لوسائل الإعلام الرقمية في تحقيق التنمية لأفراد المجتمع.
- المبادرات الصحية، فرضت نوعاً من التنقيف الصحي للأفراد والمجتمع، يدور حول توفير المعلومات والمعارف الصحية، وتبني سلوكيات صحية جديدة.

الاستفادة من الدراسات السابقة:

الاستفادة منها، في تحديد وبلورة المشكلة البحثية، ومعرفة أهم المراجع، التي يمكن الاستعانة بها في إتمام البحث، وصياغة فروض الدراسة وتساؤلاتها، بشكل علمي؛ يحقق الأهداف التي تسعى إليها، والاستفادة من المناهج والأدوات البحثية المستخدمة، التي اعتمدت عليها هذه الدراسات، كذلك المقارنة بين نتائج تلك الدراسات، ونتائج الدراسة الحالية، بما يضمن تفسير النتائج بشكل أكثر عمقاً، ومعرفة الاختلاف والتشابه في النتائج.

المداخل النظرية للدراسة:

نظرية الحتمية التكنولوجية، ونموذج المعتقدات الصحية.

الحتمية التكنولوجية: Technological Determinism

أسس النظرية مارشال ماكلوهان، وأشار إلى أن المجتمعات، دائماً ما تتشكل؛ بفعل طبيعة وسائل الإعلام التي يتواصل بها الأفراد، أكثر من تأثرها بمحتوى الاتصال، وتفسر علاقة تكنولوجيا الاتصال بالمجتمع؛ باعتباره نتاجاً لعمليات إنتاج وتمثيل المعلومات^(٢٧). فالتقنية الرقمية والوسائل التكنولوجية لها دور أساسي لإحداث التغييرات الاجتماعية والثقافية والسياسية في المجتمعات، وهذه التكنولوجية، سمحت بالتواصل الرقمي، وتمتاز بمجموعة من البرامج التكنولوجية الحديثة التي تستفيد من تقنيات وفاعلية الويب، وترابط الإنترنت، الذي خلق معه الإبداع والمشاركة والثقافة الافتراضية^(٢٨).

وتعرف نظرية الحتمية التكنولوجية؛ بأنها: نظرية اختزالية، تهدف إلى توفير صلة سببية، بين التكنولوجيا وطبيعة المجتمع، وتحاول أن توصل وتشرح ذلك، لم يكون له سلطة مهيمنة في الشؤون الإنسانية، وتتساءل عن مدى تأثير الفكر أو الفعل البشري بالعوامل التكنولوجية^(٢٩).

ولنظرية الحتمية التكنولوجية بعض الافتراضات، التي توضح التأثير الكمي لوسائل الإعلام، والاتصال، وثقافة المجتمع وهي^(٣٠) :-

- **الافتراض الأول:** يرى أن وسائل الاتصال، هي امتداد لحواسنا، أي أن الناس، يتكيفون مع بيئتهم، في كل عصر من خلال استخدام حاسة معينة، ذات صلة بنوع الوسيلة المستخدمة، ومهما كانت نوعية الوسيلة السائدة، فإنها تؤثر على الطريقة التي يرى بها الناس العالم.
- **الافتراض الثاني:** يصنف ماكلوهان وسائل الإعلام- على حد تعبيره - كونها ساخنة أم باردة، فالوسيلة الساخنة تقليدية، تكون فيها المعلومات جاهزة، يستقبلها المتلقي بطريقة جاهزة، لا تحتاج منه مجهوداً مثل الإذاعة، الصور الفوتوغرافية، أما الوسيلة الباردة، فهي الوسيلة التي تحتاج إلى وقت، وتستغرق وقتاً للتخيل، مثل الرسوم الكاريكاتيرية، والوسائل الإلكترونية.
- **الافتراض الثالث:** يرى أن (الوسيلة هي الرسالة The medium is the message)، وهذا يعني أن الوسيلة أكثر أهمية، من مضمون النص الذي تحمله الوسيلة، والعامل المتحكم في الرسالة ونشرها، كما أن طبيعة الوسيلة؛ هي الأساس في تشكيل

المجتمعات؛ فالوسيلة الإعلامية، تعمل على نقل الثقافة، على أساس أن لكل وسيلة جمهورها الخاص، الذي يتلاءم مع خصائصها، ويستفيد بمميزاتها.

– **الفرض الرابع:** يرى أن العالم أمسى قرية صغيرة، أي أن تكنولوجيا الاتصال، كسرت الحدود، وأن التحول في الاتصال التكنولوجي؛ يجعل التحولات الكبرى، تبدأ ليس فقط من التنظيم الاجتماعي، ولكن من الحماسيات الإنسانية.

وترى الباحثة، أن نظرية الحتمية التكنولوجية، إطار نظري ملائم لهذه الدراسة؛ للأسباب الآتية:

أن وسائل الاتصال التكنولوجية، لها تأثيرها الإيجابي والسلبي، ودور أية وسيلة جديدة، وقيمتها، يحدداهما المجتمع بعاداته وتقاليده، وفي ظل التقدم العلمي، وظهور التقنية الرقمية، دخلت العديد من وسائل الاتصال الحديثة؛ نتيجة لانتشار الهواتف الذكية، هذه التقنيات؛ دفعت المجتمعات بقبول المستحدثات، والتكيف معها؛ لتحقيق الاستفادة مما تقدمه من مزايا في جميع المجالات. وأصبح استخدام الهواتف الذكية؛ ضرورة حياتية لتعامل الفرد مع المجتمع من حوله، وظهرت تطبيقات الهواتف الذكية في كل المجالات، وبدأت الحكومة تتبنى العديد من هذه التطبيقات؛ لجعل الخدمات المختلفة في جيب كل مواطن؛ من خلال الخدمات التفاعلية، وقد استخدمت هذه التقنيات الرقمية، ومنها التطبيقات الإلكترونية الإعلامية والخدمية في المجال الصحي المصري، وهو الهدف الأساسي لتحقيق التنمية المستدامة ٢٠٢٣م.

نموذج المعتقدات الصحية:

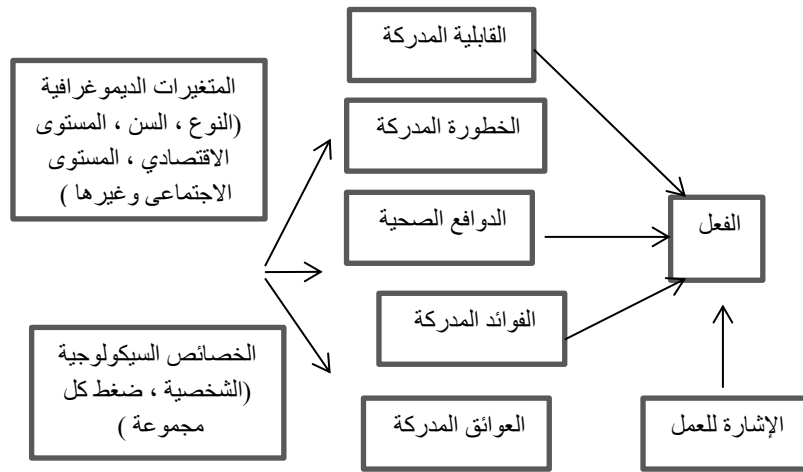
من أكثر الاتجاهات النظرية تأثيرًا في تفسير السبب، الذي يدفع الناس لممارسة السلوك الصحي؛ هو نموذج المعتقد الصحي^(٣١) وينسب هذا النموذج لكل من روزينستوك (Rosenstock) وبيكر (Becker)؛ حيث يعد نموذجًا لتغيير السلوك الصحي؛ بناء على تدخل معرفي؛ وذلك من خلال البحث في العوامل التي تجعل الأفراد، يقدمون أو يجحسون عن الاستجابة للمعلومات الصحية.^(٣٢)

وتم استخدام نموذج المعتقدات الصحية، بوصفه أسلوبًا للتقييم، أو التأثير على التغيير السلوكي للأفراد، ويلخص هذا النموذج، أن سلوك الشخص قد تنتبأ به؛ من خلال الاعتماد على مدى قدرة الفرد على التغيير، ويتم التعبير عن هذا التغيير؛ من خلال قابليته لإدراك سلوكيات جديدة، وخطورة العواقب المستقبلية، وهذا يعني؛ أن الشخص يزن التكاليف والفوائد لإيجابيات وسلبيات تغيير السلوك^(٣٣).

لذا يتضمن نموذج المعتقدات الصحية أربعة عوامل؛ من أجل إحداث تغيير في سلوك الأفراد، كما موضح بالشكل رقم (١)^(٣٤).

- يحتاج الفرد إلى امتلاك حافز (دافع) لتغيير سلوكه؛ بدأت معظم الهيئات الصحية، بالتعامل مع التطبيقات الإلكترونية الصحية؛ لتسجيل معلومات المريض، والحالات المرضية المختلفة، وأيضًا لتكون نافذة لمتابعة المريض، ومعرفة المعلومات الطبية المهمة له؛ لتجنب الأعراض المختلفة، والحفاظ على الصحة؛ لذا يحتاج الفرد (المريض) التعامل مع هذه التطبيقات الصحية.

- لا بد أن يشعر الفرد، أن هناك خطراً، في حال البقاء على نفس السلوك؛ فالتوقف عن متابعة الوسائل الجديدة تشكل خطورة على المريض، فعلى سبيل المثال، المتابعة المستمرة لحالاته؛ من خلال التطبيق ستفيده، بعكس إهمال المريض والجهل به.
- لا بد أن يؤمن الفرد، بأن التغيير، سيكون له فوائد على الصحة العامة له، وعدم تعرضه للإصابة بالأمراض، خاصة في ظل انتشار الأوبئة (فقد تعامل الجمهور المصري مع تطبيقات الصحة الرقمية؛ لتعرف كيفية التعامل مع المرض، والإجراءات الاحترازية، والإبلاغ عن الحالات المرضية، وتطبيق التباعد والتعرض، من خلال هذه التطبيقات، فقد خير وسيلة في معظم البلدان للتعامل في أثناء الجائحة).
- يجب أن يمتلك الشخص (الثقة)، أو (الكفاءة الذاتية)؛ لإحداث تغيير في سلوكياته، لا بد أن يؤمن الفرد بفوائد استخدام التطبيقات الإلكترونية.



شكل رقم (١) نموذج المعتقدات الصحية^(٣٥)

إشارات التحرك (الإشارة للعمل)، مفاتيح الحركة للقيام بالسلوك^(٣٦)، وتحفيز عملية التغيير، وقد تتم عملية التغيير؛ من عوامل داخلية من داخل الفرد نفسه، مثل العوامل الديموغرافية، أو من خلال العوامل الخارجية، محادثة صديق، أو برنامج تلفزيوني، أو حملات توعية، أو استخدام تطبيقات صحية، تؤثر على كيفية إدراك الفرد للفوائد، والعوائق المدركة من الاستخدام، فعنصر الإشارة إلى العمل، هو عنصر يحفز الشخص، ويشجعه على إجراء تغيير صحي وتبني سلوكيات صحية جيدة^(٣٧).

وترى الباحثة أن نموذج المعتقدات الصحية إطار نظري ملائم لهذه الدراسة للأسباب الآتية:

انطلاقاً من تركيز الهدف الأساسي لنموذج المعتقدات الصحية، على إحداث تغيير أو تعديل في سلوكيات الأفراد وزيادة وعيهم؛ من خلال تفاعلهم مع ذاتهم والمجتمع، فقد ركزت هذه الدراسة، على اختبار تأثير تعرض الجمهور المصري للتطبيقات الإلكترونية الصحية،

وتغيير سلوكهم، وإدراكهم للمشكلات الصحية، التي يتم تناولها عبر هذه التطبيقات، وتعرف التأثير المدرك، ومدى الرضا والاستمرارية في الاستخدام.

التعريفات الإجرائية للدراسة:

التطبيقات الصحية: هي تلك التطبيقات البرمجية، التي تُعنى بمجال الصحة، يتم برمجتها وتصميمها؛ لتستخدم على الهواتف الذكية، أو الأجهزة اللوحية، وتسمح بتنزيلها على الهواتف الذكية. ولها خدمات متنوعة، تقدمها لمستخدميها، تفيدهم في حياتهم اليومية، عبر ثلاثة مجالات (الرعاية الصحية، الوقاية من الأمراض و الأوبئة، تعزيز الصحة).

التعريف الإجرائي للوعي الصحي: هي المعلومات والمعارف والحقائق الصحية، التي يكتسبها الإنسان في حياته، وبخاصة المعارف الصحية، التي يكتسبها الإنسان؛ من خلال استخدامه للتطبيقات الصحية، تحدد سلوكه، وتشعره بالمسؤولية نحو صحته، وصحة من حوله.

محو الأمية الصحية الرقمية: تقصد بها الباحثة؛ زيادة وعي الجمهور، بأهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية في المجال الصحي لخدمة الجمهور، وإمكانية التعامل مع المعلومات الصحية، عبر شبكات الإنترنت (قراءتها، وفهمها، وتقييمها)، والاستفادة منها؛ في اتخاذ قرارات صحية واعية ومستنيرة.

محددات الاستمرارية: تقصد بها الباحثة، العوامل الاتصالية، التي يرغب المستخدمون في توافرها عبر التطبيقات الصحية الرقمية؛ لضمان عملية الاستمرار في الاستخدام، وقد تم تحديدها في (سهولة الاستخدام، وإجراءات التسجيل، اختيار اللغة المناسبة، تنوع الخدمات، وإتاحتها طوال الوقت في جيب الجمهور، سرعة التجاوب (التفاعلية)، جودة التصميم، تعلم معلومة صحية (أهمية المحتوى المقدم content is King)، استهلاك مساحة منخفضة، توفير الوقت والجهد، الحفاظ على خصوصية وسرية المعلومات.

تساؤلات الدراسة:

تسعى الدراسة إلى الإجابة على تساؤل رئيسي هو:

"ما محددات استمرارية استخدام الجمهور المصري للتطبيقات الصحية كقنوات اتصال رقمية ودورها في تشكيل الوعي الصحي لديهم في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠؟"

وينتفع من هذا التساؤل عدة أسئلة فرعية:-

أولاً: تساؤلات الدراسة التحليلية:

١. ما طبيعة المحتوى المنشور في التطبيقات الصحية الإلكترونية بالتطبيق على (تطبيق ١٠٠ مليون صحة - الطبي "استشر طبيب")؟
٢. نوعية الخدمات التي تقدمها التطبيقات الصحية الإلكترونية، بالتطبيق على (تطبيق ١٠٠ مليون صحة - الطبي "استشر طبيب")؟
٣. ما أعداد المستخدمين من التطبيقات الصحية الإلكترونية (تطبيق ١٠٠ مليون صحة - الطبي "استشر طبيب")؟

٤. ما المزايا التفاعلية التي توفرها التطبيقات الصحية الإلكترونية (تطبيق ١٠٠ مليون صحة - الطبي "استشر طبيب")؟

ثانياً : تساؤلات الدراسة الميدانية :

١. ما التطبيقات الصحية التي يستخدمها الجمهور المصري؟
٢. كيف يتعرض الجمهور المصري للتطبيقات الصحية؟
٣. ما مدى ثقة الجمهور المصري في هذه التطبيقات بوصفها مصدرًا للمعلومات الصحية؟
٤. ما أسباب ثقة الجمهور المصري في هذه التطبيقات، بوصفها مصدرًا للمعلومات؟
٥. ما دوافع الجمهور المصري للتعرض للتطبيقات الصحية؟
٦. ما التأثيرات المتوقعة من التعرض للتطبيقات الصحية؟
٧. ما محددات استمرارية استخدام الجمهور للتطبيقات الصحية؟
٨. ما اتجاه الجمهور نحو التطبيقات الصحية؟
٩. ما أسباب عزوف الجمهور المصري عن التطبيقات الصحية؟

فروض الدراسة:

الفرض الأول: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية، بين معدل تعرض الجمهور المصري للتطبيقات الصحية الرقمية، بوصفها قناة اتصال رقمية، وزيادة الوعي الصحي لديهم.

الفرض الثاني: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية، بين المتغيرات الديمغرافية للجمهور المصري عينة الدراسة (النوع، المستوى الاقتصادي، التعليم، العمر)، ودور التطبيقات الصحية الرقمية، في تشكيل الوعي الصحي لديهم.

الفرض الثالث: توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية، بين تبني الجمهور المصري سلوكًا وقائيًا معينًا (الاعتماد المصري على التطبيقات الصحية الرقمية)، وزيادة الوعي الصحي لديهم .

الفرض الرابع: توجد علاقة ارتباطية دالة، بين ثقة الجمهور المصري في التطبيقات الصحية الرقمية، ومحددات الاستمرارية في الاستخدام.

الإطار المعرفي للدراسة:

الصحة الرقمية:

الصحة الرقمية، هي التقاء التقنيات الرقمية مع الصحة، والرعاية الصحية، والمعيشة، والمجتمع؛ لتعزيز كفاءة تقديم الرعاية الصحية، وجعل الأدوية أكثر تخصيصًا ودقة^(٣٨).

مجالات الصحة الرقمية:

الصحة الرقمية، تمتد إلى مجموعة واسعة من المجالات. وإليك بعض المجالات الرئيسية للصحة الرقمية^(٣٩):

- **الصحة الإلكترونية:** تشمل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)؛ لتحسين الرعاية الصحية، وتوفير الخدمات الطبية. تشمل السجلات الصحية الإلكترونية، والتواصل الإلكتروني بين المرضى، ومقدمي الرعاية الصحية.
 - **الصحة المتنقلة:** تستخدم التطبيقات المحمولة؛ لتوفير المعلومات الصحية والمساعدة في الرعاية الصحية. تشمل مراقبة الصحة واللياقة البدنية عبر الهواتف المحمولة.
 - **الطب عن بُعد:** يمكن للأطباء تقديم الاستشارات والعلاج عن بُعد؛ باستخدام التكنولوجيا الرقمية. يمكن أن يكون مفيداً في المناطق النائية، أو للمرضى الذين يواجهون صعوبة في الوصول إلى المرافق الصحية.
 - **التحليل البياني والتكنولوجيا الذكية:** يستخدم التحليل البياني؛ لتحسين القرارات الطبية، وتوجيه الرعاية الصحية. يمكن أن تساعد التكنولوجيا الذكية؛ في تحسين الوقاية والتشخيص والعلاج. الصحة الرقمية تمثل تقدماً مهماً في تحسين الرعاية الصحية، وتوفير الخدمات للمرضى.
 - **التطبيقات الصحية:** مثل تطبيقات اللياقة البدنية، وتطبيقات تتبع السعرات الحرارية وتطبيقات إدارة الأدوية.
 - **الأجهزة القابلة للارتداء:** مثل أجهزة تتبع اللياقة البدنية والساعات الذكية.
 - **السجلات الصحية الإلكترونية:** هي سجلات طبية رقمية للمرضى.
 - **الذكاء الاصطناعي في مجال الصحة:** هو استخدام الذكاء الاصطناعي؛ لتحسين التشخيص والعلاج، وإدارة الرعاية الصحية.
- أنواع التطبيقات الصحية^(٤٠):**

١. **تطبيقات الرعاية الصحية المعلوماتية:** توفير المعلومات فقط، والإرشاد حول كيفية استخدام أو تطبيق الدواء؛ وذلك باستخدام النص والصورة والفيديو.
٢. **تطبيقات الرعاية الصحية التوجيهية:** توجيه المستخدم؛ بناء على المعلومات المدخلة نحو تشخيص مبدئي للحالة المرضية، والتوصية بالتشاور مع الطبيب المختص؛ لتقديم العلاج المناسب.
٣. **تطبيقات الرعاية الصحية التذكيرية:** تعمل هذه التطبيقات بوصفها منبهاً؛ لتذكير المستخدمين، بمواعيد استخدام أو تطبيق الدواء؛ لضمان استمرار فعالية العلاج.
٤. **تطبيقات الرعاية الصحية التواصلية:** هذا النوع من التطبيقات، يعمل على توفير قنوات اتصال مباشرة بين مقدمي الرعاية الصحية (أطباء وصيادلة) والمرضى؛ لأغراض الاستفسار عن حالاتهم المرضية، والعلاجات المقترحة، من شأنه زيادة سرعة تشخيص الحالات المرضية، وزيادة التزام المريض بتناول أدويته، ورفع مستوى الرعاية الصحية بشكل عام.

الإجراءات المنهجية للدراسة:

نوع الدراسة و منهجها:

تنتمي هذه الدراسة، إلى مجال الدراسات الوصفية، التي تستهدف جمع الحقائق والبيانات عن ظاهرة ما، حيث تستهدف الدراسة الحالية؛ رصد وتحليل العلاقة بين التأثيرات الاتصالية للتطبيقات الصحية، ومحددات استمرارية استخدام الجمهور المصري للتطبيقات الصحية عبر الهواتف الذكية، كما اعتمدت هذه الدراسة، التي تعتمد على منهج المسح الإعلامي، ويتم تطبيقه على مستويين:

المستوى الأول: وصف المحتوى المنشور بالتطبيقات الصحية الإلكترونية محل الدراسة (تطبيق ١٠٠ مليون صحة - الطبي "استشر - طبيب").

المستوى الثاني: المسح الإعلامي للجمهور المصري، المستخدمين لتلك التطبيقات الإلكترونية الصحية، بوصفها قناة اتصال رقمية، تواكب رؤية مصر في تحقيق التنمية المستدامة ٢٠٢٣م؛ وذلك نظرا لسعي الدارسة؛ لتقديم وصف لسماتهم الديمغرافية، وتفضيلاتهم، وتفاعلهم، ومدى رضاهم؛ لضمان استمرارية الاستخدام.

المقارنة المنهجية: تم استخدام المنهج المقارن؛ لتعرف أوجه الاتفاق والاختلاف بين التطبيقات الصحية الرقمية عبر الهواتف الذكية (التابعة للحكومة، التابعة لمؤسسات صحية خاصة).

منهج دراسة العلاقات الارتباطية: لدراسة العلاقة بين المتغيرات الظاهرة، وتحليلها، وتحديد أبعادها؛ وقد استخدمت الباحثة هذا المنهج لقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة واختبار فروضها، وقياس مستويات الدلالة بين المتغيرات.

أدوات جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة في جمع البيانات، على أداتين تتكاملان معا، في إطار الدمج بين الأسلوب الكيفي والكمي، حيث تم استخدام التحليل الكيفي؛ لدراسة التطبيقات الصحية الرقمية محل الدراسة، وكذلك تم الاعتماد على أداة الاستبيان؛ بوصفه أداة كمية لجمع المعلومات من الجمهور المصري؛ لتعرف العوامل الاتصالية التي تضمن عملية الاستمرار في استخدام التطبيقات الصحية.

مجتمع الدراسة:

ينقسم مجتمع الدراسة، إلى شقين: الأول خاص بالدراسة التحليلية، والثاني خاص بالدراسة الميدانية.

أولا : إجراءات الدراسة التحليلية:

اعتمدت الباحثة في اختيار عينة الدراسة التحليلية، على إجراء دراسة استطلاعية، قبل البدء في التطبيق؛ حيث قامت الباحثة، بمتابعة ورصد العديد من التطبيقات الصحية؛ حتى تتمكن

من تحديد العينة، وخاصة أن هناك العديد من التطبيقات الصحية الرقمية المتنوعة، في المجالات الصحية المختلفة.

الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة، بالاطلاع على التطبيقات المختلفة على جوجل بلاي، ونظرا للكم الكبير من التطبيقات الخاصة بالصحة، وتنوع مضمونها، بين تطبيقات خاصة بمبادرات الصحة المصرية، ومعلومات عن الصحة، أو حجز عيادات، ومستشفيات، وصرف أدوية، وتطبيقات للمجالس الطبية، وبوابة العلاج على نفقة الدولة وغيرها.

الترتبات الدراسية بالمعايير الآتية في اختيار العينة:

- معيار الإتاحة؛ من خلال التطبيقات المتاحة لأجهزة Android عبر متجر Google Play.
- معيار الموضوعات والمعلومات التي يتناولها (شاملة الأسرة المصرية بكافة فئاتها).
- معيار اللغة الذي يقدم بها المحتوى، وتنوعت بين العربية والأجنبية، والتزمت الباحثة بالتطبيقات المتاحة باللغة العربية، أو التطبيقات التي يمكن تعريبها.
- أن يكون التطبيق تابعا إما للوزارة الصحة المصرية، أو لشركات مصرية خاصة.
- معيار التقييم الذي حظي به التطبيق الصحي، فكافة التطبيقات التي خضعت للتحليل؛ هي التي حصلت على أربع نجوم فيما فوق. (ومن خلال الدراسة الاستطلاعية؛ تبين أن أعلى التقييمات، كانت من أربع إلى خمس).

وبناء على ما سبق؛ تم اختيار:

- تطبيق حكومي تابع لوزارة الصحة المصرية (١٠٠ مليون صحة)، وبلغ تقييم هذا التطبيق ٤,٢، ويعد تعريفاً بالمبادرات التي تطلقها وزارة الصحة، بالإضافة إلى أن التطبيق يوفر خدمة التسجيل، لتلقي عدد من خدمات المبادرات، وتوجيه المستفيدين إلى أقرب أماكن، لتلقي خدمات الفحص والعلاج، كما يشمل التطبيق فحص مبدئي عن بعد؛ من خلال الإجابة عن الاستبيان الموجود على التطبيق، كما يتيح التطبيق، تلقي جميع الاستفسارات والمقترحات؛ لتحسين جودة الخدمة.
- تطبيق خاص تابع لشركة طبية مصرية خاصة (الطبي - استشر طبيبك)، وبلغ تقييم هذا التطبيق ٤,٥، ويعتبر تطبيق "الطبي" من التطبيقات المتميزة، التي تقدم معلومات صحية شاملة، واستشارات طبية، كما تأتي أهمية التطبيق؛ من إعلان شركة "الطبي" للاستشارات الطبية الإلكترونية، عن إطلاق حملة "مليون استشارة طبية مجانية"، وجاءت هذه المبادرة، بالتعاون مع وزارة الصحة المصرية، ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتحت مظلة مؤسسة المصريين خريجي الجامعات العالمية، وتستهدف الحملة؛ تغطية جمهورية مصر العربية، وخاصة محافظات الوجه القبلي؛ نظراً لحاجة هذه المدن؛ إلى تحسين شامل في نظام الرعاية^(٤١).

أداة تحليل المحتوى الكيفي:

تم عمل استمارة تحليل مضمون، وتم تطبيقها في الفترة من ٢٠٢٤/١٠/١ إلى ٢٠٢٤/١٢/١ م، وتم تحديد فئات تحليل التطبيقات الصحية الرقمية، فيما يلي:

فئات تحليل محتوى التطبيقات الرقمية الصحية ما يلي:

- نوعية الخدمات المعلوماتية التي يقدمها التطبيق.
- مصدر التطبيق أو الجهة المسؤولة عن التطبيق.
- تقييم التطبيق.
- المزايا التي تتوفر في التطبيق: استخدام الصور والفيديوهات (الإنفوجراف والفيديو جراف)، التفاعل، البحث، إمكانية الاستفسار، التعدد، السهولة في الاستخدام، اللغة المستخدمة، استبيانات، مقترحات).
- إعداد المستفيدين من الخدمة في التطبيق.
- أهم ما ورد في هذه التعليقات: من حيث مميزات استخدام تلك التطبيقات وعيوبه.

إجراءات الدراسة الميدانية:

مجتمع الدراسة: تمثل مجتمع الدراسة، في عينة من الجمهور المصري، ممن تتراوح أعمارهم من ٢٠ سنة إلى ٥١ سنة فأكثر.

عينة الدراسة: تم تطبيق الاستمارة، على عينة عمدية من مستخدمي التطبيقات الصحية الرقمية، بلغ عددها ٢٠٠ مفردة.

الأدوات البحثية: تم استخدام أداة الاستبيان الإلكتروني؛ لجمع البيانات المطلوبة عن محددات استمرارية استخدام الجمهور المصري، للتطبيقات الصحية الرقمية، تم تصميمها في ضوء مشكلة الدراسة، وأهدافها، وتساولاتها.

الإطار الزمني: في الفترة من ٢٠٢٤/١٠/١ م حتى ٢٠٢٤/١٢/٣١ م وكانت أهم الأحداث في هذه الفترة؛ هو إطلاق المؤتمر العالمي للسكان والصحة والتنمية البشرية تحت شعار "التنمية البشرية.. من أجل مستقبل مستدام" وسعى هذا المؤتمر؛ إلى تمكين الأطباء، من مواكبة أحدث التطورات في مجال الرعاية الصحية، في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ م، وأن هذا المؤتمر، يأتي استكمالاً لمساعي الدولة، و برعاية السيد الرئيس /عبد الفتاح السيسي؛ لدعم قضايا الصحة والسكان والتنمية البشرية، وجعلها على رأس أولويات الدولة المصرية، في إطار هدف أشمل، يتمثل في توفير حياة كريمة للمواطن المصري.

اختبار الصدق والثبات: أجرت الباحثة اختبارات قبلية للأسئلة والمقاييس؛ للتأكد من صلاحيتها للغرض الذي أعدت من أجله، وتم عرضها على بعض الأستاذة المحكمين^(٢٤)، وتم تعديل الاستمارة؛ وفقاً لمقترحاتهم، كما استخدمت الباحثة أسلوب الاختبار القبلي؛ بتطبيق البحث على عينة مكونة من ٤٠ فرداً، تمثل ١٠% من حجم العينة الأساسية، وبلغت نسبة الاتفاق ومعاملات الارتباط أكثر من ٨٠%.

المعالجة الإحصائية للبيانات: استخدمت الباحثة الحاسب الآلي، في تحليل ومعالجة بيانات الدراسة؛ بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS، المستخدم على نطاق واسع في البحوث الاجتماعية والإنسانية، واستخدمت الباحثة عدة معاملات إحصائية:

- التكرارات البسيطة والنسب المئوية.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- معامل الارتباط بيرسون، واختبار كا^٢، واختبار T-Test.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

يتم عرض النتائج في ثلاثة محاور:

أولاً: نتائج الدراسة التحليلية.

ثانياً: نتائج الدراسة الميدانية.

ثالثاً: نتائج اختبار الفروض.

أولاً: نتائج الدراسة التحليلية:

جدول رقم (١) يوضح التحليل الكيفي لتطبيقات الدراسة

تطبيق ١٠٠ مليون صحة	تطبيق الطبي استشر طبيبك	
مصدر التطبيق	تابع لوزارة الصحة المصرية.	تابع لشركة "الطبي" في القاهرة، ولها فروع في الدول العربية.
نوع التطبيق	صحي مجاني بالكامل.	صحي يوفر الخدمات (مجاني ومقابل أجر)
التقييم	٤,٢	٤,٥
خصوصية البيانات وأمنها	متوفر.	متوفر.
أعداد المستفيدين من الخدمة في التطبيق	متوفر أعداد المستفيدين.	غير متوفر.
نوعية الخدمات المعلوماتية	- معلومات عن المبادرات الرئاسية الصحية (توعية وإرشاد وآخر الأخبار) وشملت ١١ مبادرة طبية (صحة المرأة وفحص وعلاج الأمراض المزمنة والاعتلال الكلوي ، والكشف المبكر عن الأورام السرطانية ، والكشف المبكر عن ضعف وفقدان السمع للأطفال حديثي الولادة ، والكشف المبكر عن الأمراض الوراثية للأطفال حديثي الولادة ، واكتشاف وعلاج سوء التغذية والأنيميا والتقرم بين طلاب المدارس ، والعناية بصحة الأم والجنين ، وفحص المقبلين على الزواج ، ودعم الصحة النفسية صحتك سعادة والعلاج المبكر لاضطرابات طيف التوحد). -أسئلة وأجوبة عن المبادرة وأهميتها والفئات المستهدفة.	

يقدم التطبيق معلومات عن الخدمات الطبية الأفضل والأقرب، ولكن بمقابل مادي. يمكن حجز المواعيد الطبية من خلاله.	-يقدم التطبيق معلومات عن أقرب أماكن الفحص المجانية التابعة لتلك المبادرات. -يمكن حجز المواعيد الطبية من خلالها؛ لتجنب الزحام بالمنشآت الصحية الحكومية.	نوعية الخدمات الخدمية	
- استخدام الصور والفيديوهات (الإنفوجراف والفيديو جراف). - التفاعل مع الجمهور وإمكانية طرح الأسئلة والأجوبة. - سهولة البحث والاستخدام. - التعدد ووجود روابط مختلفة. - اللغة المستخدمة (إمكانية تغييرها عربي-إنجليزي). - استبيانات. - مقترحات.	- استخدام الصور والفيديوهات (الإنفوجراف والفيديو جراف). - التفاعل مع الجمهور، وإمكانية طرح الأسئلة والأجوبة. - التعدد ووجود روابط مختلفة. - السهولة في البحث والاستخدام. - اللغة المستخدمة (إمكانية تغييرها عربي-إنجليزي). - استبيانات. - مقترحات.	المزايا التفاعلية التي يوفرها التطبيق	
- سهولة الاستخدام. - استخدام التطبيق لأدوات الذكاء الاصطناعي. - سرعة الرد من قبل الأطباء. - عدم وجود فواصل إعلانية. - تقديم معلومات طبية جيدة مفيدة.	- سهولة الاستخدام. -مساعدة التطبيق على تعريف المواطن، بالمبادرات، وتقديم الخدمة المناسبة بأفضل وسيلة. - تخفيف الضغط على الوحدات الطبية، بالمستشفيات والوحدات؛ من خلال إتاحة بعض الخدمات بالمنزل. -عدم وجود فواصل إعلانية.	مميزات	أهم ما ورد في هذه التعليقات
- لا يجيب عن الأسئلة بشكل مجاني. - عدم التشغيل بدون إنترنت. - بعد الاشتراك في الخدمة لا تستطيع إلغاءها، لا يوجد زر لذلك.	-تعليق الموبايل. - عدم التشغيل بدون إنترنت. - ضعف التحديث للأخبار على التطبيق.	عيوب	

مؤشرات عامة للتحليل الكيفي للتطبيقات الصحية محل الدراسة

(تطبيق ١٠٠ مليون صحة – تطبيق الطبي "استشر طبيب):

❖ الخدمات المعلوماتية التي قدمها تطبيقات الدراسة:

* تطبيق ١٠٠ مليون صحة:

أطلقت وزارة الصحة المصرية التطبيق الإلكتروني لمبادرة ١٠٠ مليون صحة، وشمل التطبيق خدمات لعدد ١١ مبادرة، وذلك ضمن بداية جديدة لبناء الإنسان، وتضمن التطبيق، خدمات مبادرة الصحة العامة، والتي شملت (صحة المرأة، وفحص وعلاج الأمراض المزمنة، والاعتلال الكلوي، والكشف المبكر عن الأورام السرطانية، والكشف المبكر عن ضعف وفقدان السمع للأطفال حديثي الولادة، والكشف المبكر عن الأمراض الوراثية للأطفال حديثي الولادة، واكتشاف وعلاج سوء التغذية والأنيميا، والتقرم بين طلاب المدارس، والعناية بصحة الأم والجنين، وفحص المقبلين على الزواج، ودعم الصحة النفسية والعلاج المبكر لاضطرابات طيف التوحد).



(شكل رقم (٢) يوضح صورة التطبيق)



(شكل رقم (٣) يوضح صور المبادرات على التطبيق)

دعم صحة المرأة:

تستهدف المبادرة السيدات فوق سن ١٨ سنة، ويتم توفير خدمة فحص الثدي، والكشف عن الأمراض غير السارية (قياس ضغط – سكر – وزن- طول)، ويتم ذلك، في جو من السرية والخصوصية مع السيدة، من بدء عمل الاستبيان، وهو حوالي ٢٨ سؤالاً، يشمل بيانات اجتماعية، وصحية، يتبعها جلسة توعية، عن أهمية الكشف المبكر، والفحص الدوري، وتعليم السيدة كيفية الفحص الذاتي كل شهر؛ وذلك لمتابعة الحالة الصحية للثدي.

– يساعد التطبيق في معرفة أقرب مكان للفحص.

– تعرف خدمات المبادرة.

- (خدمات الرعاية الأولية - خدمات مقدمة بمستشفيات الفحص المتقدم - الخدمة المقدمة بمراكز العلاج (جراحي، دوائي، إشعاعي).
- التوعية والإرشاد.
- آخر الأخبار.
- أسئلة وأجوبة عن المبادرة.
- إحصائيات وأرقام تهمك (تاريخ المبادرة يوليو ٢٠١٩،
- عدد الزيارات ٥٦٤٢٣٩٥٨ امرأة) .
- المقترحات.



(شكل رقم ٤) يوضح صورصفحة خدمات مبادرة دعم صحة المرأة

فحص المقبلين على الزواج:

- تقوم المبادرة، على فحص المقبلين على الزواج؛ بتوفير حزمة من الخدمات؛ للكشف عن الأمراض المعدية، وغير السارية، ويتم ذلك في جو من السرية والخصوصية مع الزائر؛ من خلال جلسة مشورة قبل عمل الفحوصات؛ لتوفير المعلومات الخاصة عن الفحوصات، ودلالات النتائج الخاصة بالزائر؛ بهدف التوعية الصحية بأهمية الكشف المبكر والحد من انتشار العدوى للأمراض المعدية، والحد من عوامل الخطورة المسببة للأمراض المعدية، كما يتم تسليم النتائج وشرحها للزائر، من خلال جلسة مشورة بعد الفحوصات.
- يساعد التطبيق؛ في معرفة أقرب مكان للفحص.
- خدمات المبادرة (استخراج الشهادات الطبية للمقبلين على الجواز - للمغتربين إجراء فحوصات ما قبل الزواج خارج مصر - تعرف لخدمات المقدمة؛ من خلال الكشف الطبي (الكشف عن الأمراض المعدية، الكشف عن الأمراض غير السارية، الكشف عن الأمراض الوراثية، تحاليل أخرى).
- التوعية والإرشاد (أماكن ومواعيد تقديم الخدمات، خطوة بخطوة، إجراءات استخراج الشهادات الطبية، كتيبات للتوعية تحت شعار " نطمئن على صحتنا قبل ما نبني أسرتنا").

- آخر الأخبار.
- أسئلة وأجوبة عن المبادرة.
- إحصائيات وأرقام تهمك (تاريخ المبادرة فبراير ٢٠٢٣، عدد الحالات ٢٨٩٢٢٥٠ شخصًا).
- المقترحات.



(شكل رقم ٥) يوضح صور صفحة خدمات مبادرة فحص المقبلين على الزواج على التطبيق)

العناية بصحة الأم والجنين:

هي مبادرة؛ للكشف عن الإصابة بالأمراض المتنقلة من الأم للجنين، وكافة الأمراض التي من الممكن أن تؤثر على صحة الجنين؛ لاكتشاف المرض؛ وبالتالي تقليل الوفيات الناتجة عنه.

- يساعد التطبيق في معرفة أقرب مكان للفحص.
- خدمات مقدمة (التوعية الصحية للسيدات - قياس الوزن والطول، قياس ضغط الدم، تحليل سكر، الكشف عن الإصابة ببكتريا الزهري، تحليل فيروس التهاب الكبد B، تحليل فيروس نقص المناعة).
- التوعية والإرشاد، شملت (عرض التطبيق خطوات التسجيل في المبادرة والمتابعة المستمرة- كيفية عناية المرأة الحامل بنفسها، معلومات عن المبادرة).
- آخر الأخبار.
- أسئلة وأجوبة عن المبادرة (على سبيل المثال: ماذا يحدث في حالة النتيجة المتفاعلة؟ ماذا يحدث في حالة النتيجة السلبية؟ ما موعد الفحص للسيدة الحامل؟ هل يتم تقديم خدمات المبادرة للأجانب واللاجئين؟، هل يشترط أن تكون بطاقة الرقم القومي سارية؟).
- إحصائيات وأرقام تهمك (تاريخ المبادرة مارس ٢٠٢٠م، عدد حالات الفحص ٣٠٨٥٥٢ سيدة).

المقترحات.



(شكل رقم ٦) يوضح صورصفحة خدمات العناية بصحة الأم والجنين على التطبيق

الكشف المبكر وعلاج الأورام السرطانية:

مبادرة تستهدف الاطمئنان على صحة (الرئة، القولون، البروستاتا، عنق الرحم)؛ من خلال الاجابة عن مجموعة من الأسئلة، وتوجيهك لإجراء الفحوصات والتحليل اللازمة بالمجان، من خلال الوحدات الصحية والمستشفيات، وأيضا اكتشافه مبكرا لزيادة فرص الشفاء.

- يساعد التطبيق؛ في معرفة أقرب مكان للفحص.
- وأيضا إتاحة الفرصة؛ للاطمئنان وأنت في مكانك من خلال الإجابة عن الاستبيان.
- خدمات المبادرة (كيفية الاستفادة والتسجيل - خدمات تشخيصية للحالات المختلفة).
- آخر الأخبار.
- أسئلة وأجوبة تنوعت بين (الهدف من المبادرة والفئة المستهدفة، مواعيد العمل بالوحدات الصحية).
- إحصائيات وأرقام تهكم (تاريخ بداية المبادرة يونيه ٢٠٢٣م، عدد الاستبيانات ٨٩٣٣٣١٣).
- المقترحات.



(شكل رقم ٧) يوضح صورصفحة خدمات الكشف المبكر وعلاج الأورام السرطانية على التطبيق

الكشف المبكر وعلاج ضعف وفقدان السمع للأطفال حديثي الولادة:

تهدف إلى إجراء المسح السمعي، وعلاج فقدان السمع لدى الأطفال حديثي الولادة، ويتم الفحص؛ من خلال مراكز موزعة في جميع أنحاء الجمهورية.

- يوفر التطبيق، شرح مخطط إجراء الفحص داخل المبادرة بالمجان، والمتابعة المستمرة؛ إذا كان الطفل غير طبيعي. يساعد التطبيق؛ في معرفة أقرب أماكن للفحص.
- خدمات المبادرة، وطريقة التواصل؛ من خلال الخط الساخن (١٥٣٣٥).
- آخر الأخبار.
- أسئلة وأجوبة.
- إحصائيات وأرقام تهمك (تاريخ بداية المبادرة سبتمبر ٢٠١٩م، عدد حالات الفحص ٧,٥٢٣,٣٧٩ طفلاً).



(شكل رقم ٨) يوضح صور صفحة خدمات الكشف المبكر وعلاج ضعف وفقدان السمع للأطفال حديثي الولادة على التطبيق)

فحص وعلاج الأمراض المزمنة:

هي مبادرة؛ للكشف عن الأمراض غير السارية (ضغط، سكر الدم، دهون بالدم، اعتلال كلوي، والتوعية تجاه عوامل الخطورة المسببة لتلك الأمراض، وكيفية الوقاية منها).

- يوفر التطبيق معرفة أقرب مكان للفحص.
- خدمات المبادرة، وتشمل (خطوات الكشف - والمتابعة والعلاج - الفئة المستهدفة - رفع الوعي المجتمعي تجاه عوامل الخطورة، والنهج، والوقاية، تجاه الأمراض المزمنة).
- التوعية والإرشاد (يشمل التطبيق نصائح غذائية لمرضى الضغط، والقلب، والسكر، والاعتلال الكلوي، والأعراض الخاصة بالأمراض، التوعية بالحملات الإعلانية " احمى نفسك، التغذية الصحية، حافظ على صحة قلبك، ابتعد عن التدخين، في إيدك تحمي صحتك بالكشف المبكر والعلاج، بإيدك تعيش في أمان").
- متابعة لأخر الأخبار.

- أسئلة وأجوبة.
- إحصائيات وأرقام تهمك (تاريخ بداية المبادرة سبتمبر ٢٠١٩م، عدد حالات الفحص ٦٦٨٦١٣٦ شخصاً)
- المقترحات.



(شكل رقم ٩) يوضح صورصفحة خدمات فحص وعلاج الأمراض المزمنة على التطبيق)
اكتشاف وعلاج حالات سوء التغذية بين طلاب المدارس:

- هدفت إلى إجراء المسح الطبي للتلاميذ، وقياس الوزن والطول ونسبة الهيموجلوبين بالدم، وتحويل الحالات المكتشفة لاستكمال التشخيص والمتابعة بالمجان، بعيادات الهيئة العامة للتأمين الصحي.
- يوفر التطبيق معرفة أقرب مكان للفحص.
- خدمات المبادرة وتشمل (سوء التغذية "الأنيميا، السمنة" – التقرم - الكشف المبكر).
- حملات للتوعية، والإرشاد، واستخدام للفيديو جراف والإنفوجراف في التطبيق.
- الاطلاع على آخر الأخبار.
- أسئلة وأجوبة عن (التعريف بالمبادرة – الفئة المستهدفة - أماكن الكشف – كيفية التسجيل وتوفير الخط الساخن على رقم ١٠٦).
- إحصائيات وأرقام تهمك (بداية الحملة ٢٠١٩م ، عدد حالات الفحص ٥٥٨٥٩٥٥٠).
- المقترحات.



(شكل رقم ١٠) يوضح صور صفحة خدمات اكتشاف وعلاج حالات سوء التغذية بين طلاب المدارس الابتدائية على التطبيق

علاج أطفال مرضى الضمور العضلي الشوكي:

الكشف عن مرض الضمور العضلي، وتقييم الحالات المرضية وعرضها على اللجنة العليا لمرضى الضمور العضلي، وإعطاء العقاقير الجينية الحديثة لأطفال أقل من ٦ شهور.

- يوفر التطبيق معرفة أقرب مكان للفحص.
- خدمات المبادرة، وتشمل (خدمات التوعية - خدمات الفحص والعلاج).
- التوعية والإرشاد (أماكن وعيادات الضمور العضلي التابعة للهيئة العامة للتأمين، شرح العلامات المبكرة للمرض).
- أسئلة وأجوبة عن خدمات المبادرة.
- إحصائيات وأرقام (بداية المبادرة يوليو ٢٠٢١م، عدد حالات الفحص ٢٣٦٤٢ طفلاً).
- المقترحات.



(شكل رقم ١١) يوضح صور صفحة خدمات علاج أطفال مرضى الضمور العضلي الشوكي على التطبيق

الكشف المبكر عن الأمراض الوراثية لحديثي الولادة (مستقبلنا صحة أولادنا):

- منظومة متكاملة، تشمل الكشف عن ١٩ مرضاً وراثياً؛ يتم من خلالها مسح العينة (للطفل) تشخيص الحالة، المتابعة المستمرة، وتقديم الدعم النفسي للأسر، وتوجيه الحالات إلى المراكز؛ للحصول على العلاج (أدوية ومواد غذائية) بالمجان.

- يوفر التطبيق معرفة أقرب مكان للفحص.
- خدمات المبادرة والتوعية والإرشاد بكيفية التشخيص وأهمية التشخيص.
- الاطلاع على آخر الأخبار.
- وتوفير أسئلة وأجوبة عن كيفية التسجيل، ومواعيد العمل بوحدة الحضانة الخاصة.
- إحصائيات وأرقام (بداية المبادرة يوليو ٢٠٢١ م - عدد حالات الفحص ٥٣٧٨٩٨ طفلاً).



(شكل رقم ١٢) يوضح صور صفحة خدمات الكشف المبكر عن الأمراض الوراثية لحيثي الولادة على التطبيق)

دعم الصحة النفسية والتدخل المبكر لاضطرابات طيف التوحد:

الهدف الكشف المبكر عن اضطراب طيف التوحد من عمر ١٨ شهرا حتى ٢٤ شهرا؛ للاكتشاف في مراحل مبكرة؛ وبالتالي التدخل المبكر؛ لتنمية مهاراتهم، وزيادة الوعي والفهم، حول اضطراب طيف التوحد، وتقليل التمييز وزيادة قبول هؤلاء الأطفال، واندماجهم في كافة الأنشطة.

- يوفر التطبيق معرفة أقرب مكان للفحص.
- الخدمات المقدمة من خلال التطبيق: يمكنك الدخول على رابط تسجيل الاستبيان الخاص بالمبادرة، ومتابعة النتائج، والخدمات، والتحليل.
- التوعية والإرشاد: وتشمل (ما هو التوحد؟، أعراض التوحد، كيف يمكن اكتشافه لدى الفرد؟، السمات المميزة لمريض التوحد).
- الاطلاع على آخر الأخبار الخاصة بالمبادرة.
- أسئلة وأجوبة عن المبادرة، والفئة المستهدفة، ومواعيد العمل بالوحدات الصحية، وأماكن تطبيق الخدمة.
- إحصائيات وأرقام (بلغ إجمالي الفحص ٩٦٢ طفلاً).
- المقترحات.



(شكل رقم ١٣) يوضح صورصفحة خدمات دعم الصحة النفسية والتدخل المبكر لاضطرابات طيف التوحد على التطبيق)

العناية بكبار السن:

مبادرة صحية، تستهدف الكشف المبكر عن أمراض الشيخوخة، وعلاجها لدى المواطنين من ٦٥ عاما فأكبر.

- يوفر التطبيق معرفة أقرب مكان للفحص.
- الخدمات المقدمة: تشمل التوعية الصحية لكبار السن وذويهم، قياس الطول والوزن، قياس ضغط الدم، والسكر، رسم القلب، الاستبيان النفسي؛ للكشف عن أمراض القلق، والاكتئاب، الاستبيان المعرفي؛ للكشف عن أمراض ضعف المهارات المعرفية والإدراكية، الاستبيان التغذوي؛ للكشف عن أمراض سوء التغذية.
- التوعية والإرشاد: باستخدام وسائط الإنفوجراف، والفيديوهات.
- أسئلة وأجوبة عن كيفية التسجيل والتعريف بالمبادرة.
- إحصائيات وأرقام: (بداية المبادرة من أكتوبر ٢٠٢١م، وبلغ عدد المستفيدين ٦٥١٢٦٠ شخصاً).
- المقترحات.



(شكل رقم ١٤) يوضح صورصفحة خدمات العناية بصحة كبار السن على التطبيق)

دعم الصحة النفسية (صحتك سعادة):

هي مبادرة لدعم الصحة النفسية وتعزيزها، وتأتي مبادرة "صحتك سعادة"؛ استجابة لهذه الحاجة؛ من خلال تقديم سلسلة من البرامج والمسوح، التي تستهدف مختلف الفئات العمرية، والاحتياجات النفسية، تتضمن المبادرة عدة محاور (مسح طيف التوحد للأطفال – مكافحة وعلاج الإدمان، مكافحة وعلاج إدمان استعمال الألعاب الإلكترونية، النفسي للسيدات الحوامل، الدعم النفسي لكبار السن، الدعم النفسي لذوي الأمراض المزمنة، مسح شامل للاكتئاب والقلق، الدعم النفسي لمرضى الأورام السرطانية.

- يوفر التطبيق معرفة أقرب مكان للفحص
- الخدمات المقدمة استبيانات الدعم النفسي، وحرص الدولة المصرية على دعم الصحة النفسية؛ باعتبارها جزءاً أساسياً في تحقيق التنمية الشاملة والاستقرار المجتمعي.
- التوعية والإرشاد: من خلال رسائل توعوية؛ لمكافحة الإدمان، وتوضيح لطريقة التواصل على رقم الخط الساخن ١٥٣٣٥، وأيضاً تقديم النصائح حول منع إدمان الألعاب الإلكترونية للمراهقين.
- معرفة آخر الأخبار عن المبادرة.
- أسئلة وأجوبة عن كيفية التسجيل للفحص بالمبادرة والفئات المستهدفة، وأيضاً وضع روابط للدخول على هذه الاستبيانات باللغة العربية، على موقع وزارة الصحة والسكان، منصة الأمانة العامة للصحة النفسية وعلاج الإدمان.
- المقترحات.



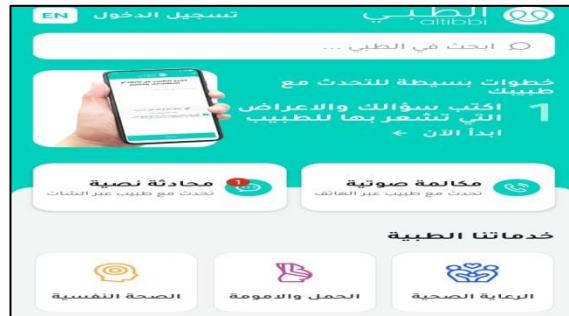
(شكل رقم (١٤) يوضح صورصفحة دعم الصحة النفسية على التطبيق)

*تطبيق الطبي – استشر طبيب:

يقدم التطبيق، معلومات طبية شاملة؛ من خلال مجموعة من المقالات الطبية والمدونات، عن مختلف الأمراض التي ترغب بمعرفتها.

- يقدم التطبيق استشارات طبية صوتية ونصية.
- قراءة التحاليل الطبية، وتوضيح صورة الأشعات من خلال إرفاقها على الملف الشخصي، بالتطبيق، ومشاركتها مع الأطباء المتخصصين؛ للحصول على التوصيات، والاستشارات الطبية.

- سجل الصحة الشخصي: وهو عبارة عن دليل، يتيح لك الاحتفاظ بسجلتك الصحية الشخصية، ومتابعة التقارير الطبية، والتشخيصات المرضية السابقة.
- منبه للدواء: يذكر بمواعيد تناول الأدوية في الوقت المحدد، وتتبع المواعيد الطبية المهمة.
- وصفات طبية إلكترونية، من خلال أطباء معتمدين.
- موسوعة للأدوية الطبية شاملة الأسماء التجارية والعلمية.
- أسئلة وأجوبة عن المشكلات الطبية، وإجابات الأطباء.



(شكل رقم ١٥) يوضح صورة صفحة تطبيق (الطبي)

❖ نوعية الخدمات الخدمية لتطبيقات الدراسة:

تنوعت الخدمات التي يقدمها التطبيقان؛ نظرًا لطبيعة الجهة المسؤولة عن التطبيق؛ فتميز تطبيق "١٠٠ مليون صحة" بتقديم كافة خدماته بصورة مجانية للجمهور، سواء كانت معلومات، أو معرفة أقرب الأماكن لتقديم الخدمة، وحجز المواعيد الطبية، أما تطبيق "الطبي" بصفته تطبيقًا تابعًا لشركة تجارية؛ فيتم فيه تقديم الخدمة بمقابل مادي.

❖ المزايا التي يوفرها تطبيقات الدراسة:

أشارت نتائج التحليل؛ إلى أن تطبيقات الدراسة، تمتعت بعده مزايا تنوعت - استخدام الصور والفيديوهات (الإنفوجراف والفيديو جراف)، التفاعل مع الجمهور، وإمكانية طرح الأسئلة والأجوبة - سهولة البحث، التعدد ووجود روابط مختلفة، سهولة البحث والاستخدام، اللغة المستخدمة (إمكانية تغييرها عربي - إنجليزي)، استبيانات، مقترحات للجمهور لتحسين الخدمة.

❖ أهم ما ورد في التعليقات الخاصة بتطبيقات الدراسة:

شملت التعليقات مميزات التطبيق وعيوبه؛ فقد اشترك التطبيقان في سهولة الاستخدام والبحث، والتعدد في الخدمات المقدمة، وتقديم معلومات طبية مفيدة، وعدم وجود فواصل إعلانية، وتميز تطبيق "الطبي"؛ باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، في عمل السجل المرضي؛ فمن خلال الإجابة عن بعض الأسئلة البسيطة، حول صحتك، وأعراضك؛ يقيّم

الذكاء الاصطناعي إجابتك، مقابل قاموسه الطبي، لآلاف الاضطرابات والحالات الطبية، وتتلقي تقريراً شخصياً، يخبرك بما قد يكون خطأ، وما يمكنك فعله بعد ذلك. بينما تميز تطبيق "١٠٠ مليون صحة"؛ بقدرته على تخفيف الضغط على الوحدات الطبية بالمستشفيات والوحدات؛ من خلال إتاحة بعض الخدمات بالمنزل.

أما عن العيوب فقد اشترك التطبيقان؛ في عدم التشغيل بدون إنترنت، أما بالنسبة لتطبيق "الطبي"، فمن أهم العيوب التي وردت؛ عدم وجود زر؛ لإلغاء الخدمة أو الاشتراك، بينما كانت أهم عيوب تطبيق "١٠٠ مليون صحة"؛ هو ضعف التحديثات في الأخبار الخاصة بالمبادرات والموضوعات الصحية.

ثانياً: نتائج الدراسة الميدانية:

توصيف عينة الدراسة:

وفيما يلي جدول يوضح خصائص العينة.

جدول رقم (٢) يوضح خصائص العينة

خصائص العينة	ت، %	ت	%
العمر	من ٢٠ سنة إلى ٣٠ سنة	٤٥	٢٢,٥%
	من ٣١ سنة إلى ٤٠ سنة	٧١	٣٥,٥%
	من ٤١ سنة إلى ٥٠ سنة	٥٢	٢٦%
	من ٥١ سنة فأكثر	٣٢	١٦%
المؤهل	تعليم متوسط	٣٤	١٧%
	تعليم جامعي	١١٥	٥٧,٥%
	تعليم فوق الجامعي	٥١	٢٥,٥%
المستوى الاقتصادي	مرتفع	٤٤	٢٢%
	متوسط	٩٦	٤٨%
	منخفض	٦٠	٣٠%
النوع	ذكر	١٠٠	١٠٠%
	أنثى	١٠٠	١٠٠%
محل الإقامة	ريف	١٠٠	١٠٠%
	حضر	١٠٠	١٠٠%

يتضح من الجدول السابق، خصائص عينة الدراسة، واختارت الباحثة تقسيم العينة بالتساوي بين الذكور والإناث، بنسبة ٥٠% للذكور و ٥٠% للإناث، كما يتضح لنا تفاوت أعمار المبحوثين، وبلغت أعلى نسبة من ٣١ سنة إلى ٤٠ سنة، بنسبة ٣٥,٥%، وأعلى نسبة في المستوى التعليمي؛ هو الشهادة الجامعية، بنسبة ٥٧,٥%، أما عن المستوى الاقتصادي؛ فجاءت أعلى نسبة للمستوى المتوسط، بنسبة ٤٨%. كما قامت الباحثة- أيضاً- بتقسيم محل الإقامة إلى بالتساوي، بنسبة ٥٠% للريف، و ٥٠% للحضر.

• مدى تعرض الجمهور المصري لتطبيقات الصحة الرقمية:

جدول رقم (٣) يوضح مدى تعرض الجمهور المصري للتطبيقات الصحية الرقمية

ك، %	ت		م
	ذكور	إناث	المجموع
يومية	٥٩	٦١	١٢٠
من يومين إلى أربعة	١٧	٣٠	٤٧
من خمسة إلى ستة	٠	٢٤	٢٤
يوم واحد في الأسبوع	٩	٠	٩
المجموع	١٠٠	١٠٠	٢٠٠

كا = ٢١،٥٤٢، درجة حرية ٣، مستوى معنوية ٠,٠٠٠ (دال-٤)

يتضح من الجدول السابق، مدى تعرض الجمهور المصري للتطبيقات الصحية الرقمية، فجاء التعرض يوميًا في المرتبة الأولى، بنسبة ٦٠٪، وتتفق هذه النتيجة، مع دراسة (عبد الرسول ، منى ٢٠٢٣ م) (٤٣) ودراسة (حمدي، نوره ٢٠٢١ م) (٤٤)، فقد أشارت الدراسات السابقة، إلى أن الجمهور المصري، يلجأ إلى وسائل الإعلام الجديدة؛ للحصول على ما يريد، في أي وقت وأي مكان، وفي سياق متصل جاء في المرتبة الثانية، بنسبة ٢٣٪، الذين يتعرضون إلى التطبيقات الصحية من يومين إلى أربعة، وفي المرتبة الثالثة، الذين يتعرضون من خمسة إلى ستة، بنسبة ١٢٪، وفي المرتبة الأخيرة، الذين يتعرضون يوميًا واحدًا في الأسبوع، بنسبة ٤,٥٪. كما يتضح لنا من خلال التحليل الإحصائي؛ وجود علاقة ذات دلالة إحصائية، بين النوع، ومدى تعرض الجمهور المصري للتطبيقات الصحية، بدرجة حرية ٣، مستوى معنوية ٠,٠٠٠؛ حيث جاءت أعلى نسبة لصالح الإناث بتكرار ٦٩، مقابل تكرار ٣٨ للذكور.

تعد سياسات التحول الرقمي، من أهم الخيارات الإستراتيجية على مستوى العالم؛ نظرا للتقدم الهائل في وسائل الاتصال والتقنيات الرقمية لكافة مناحي الحياة، وتعد أزمة جائحة كورونا، من أهم التحديات التي واجهت دول العالم، وفرضت سرعة تبني هذه السياسات على كافة المستويات الصحية، وقد سعت جمهورية مصر العربية تحت قيادة الرئيس عبد الفتاح السيسي، إلى القيام باستثمارات ضخمة في مجال الصحة الرقمية، وتطبيق أنظمة الاتصال عن بعد، ومنصات الخدمات الصحية عن بعد، والتطبيقات والأجهزة المدعومة بالذكاء الاصطناعي AI (٤٥).

• التطبيقات الصحية الرقمية المفضلة لدى الجمهور المصري:

جدول رقم (٤) يوضح التطبيقات الصحية المفضلة لدى الجمهور المصري

التطبيقات	ت، %	ت	%
١٠٠ مليون صحة	٥٤	٢٧	%
الطبي (استشر طبيب)	٤٧	٢٣,٥	%
فيزيتا	٣٢	١٦	%
سامسونج هيلث	٣١	١٥	%
تطبيق خسارة الوزن للسيدات	١٩	٩,٥	%
يداوي	١٠	٥	%
عداد خطوات المشي	٧	٣,٥	%
المجموع	٢٠٠	١٠٠	%

يتضح من الجدول السابق، التطبيقات الصحية المفضلة لدى الجمهور المصري، وجاءت كالآتي: في المرتبة الأولى، تطبيق "١٠٠ مليون صحة"، بنسبة ٢٧%، تلاها تطبيق "الطبي" (استشر طبيب)، بنسبة ٢٣,٥%، ثم تطبيق فيزيتا بنسبة ١٦%، تطبيق سامسونج هيلث، بنسبة ١٥%، تطبيق خسارة الوزن للسيدات، بنسبة ٩,٥%، تطبيق "يداوي"، بنسبة ٥%، تطبيق عداد خطوات المشي ٣,٥%.

وترجع الباحثة أن تطبيق "١٠٠ مليون صحة" جاء في المرتبة الأولى؛ لأنه ارتبط بالمبادرات الرئاسية الصحية، التي ركزت على العديد من الأمراض، وقد تضمن التطبيق، تحديثات حول الحملات الصحية الجارية، ومعلومات حول فحص وعلاج التهاب الكبد الوبائي فيروس سي، وتفاصيل حول الكشف عن الأمراض غير المعدية بالمراكز الصحية القريبة والمشاركة في المبادرة، كما شمل التطبيق، معلومات عن تدابير الصحة الوقائية، وتذكيرات، وإشعارات صحية مخصصة لإبقائك على اطلاع بجهود مصر؛ لتحسين الصحة العامة؛ من خلال مبادرة ١٠٠ مليون صحة. وأيضاً يعمل هذا التطبيق، بوصفه دليلاً للجمهور؛ للوصول إلى الخدمات الصحية المهمة، وتتبع مشاركتك في البرامج الصحية.

• أنواع التطبيقات الصحية المفضلة لدى الجمهور المصري

جدول رقم (٥) يوضح أنواع التطبيقات الصحية المفضلة لدى الجمهور المصري

أنواع التطبيقات	ت، %	ت	%
الصحية المعلوماتية	٤٥	٢٢,٥	%
الصحية التواصلية	٤٣	٢١,٥	%
الصحية التذكيرية	٤٠	٢٠	%
الصحية الخدمية	٣٦	١٨	%
الصحية التوجيهية	٣٦	١٨	%
المجموع	٢٠٠	١٠٠	%

يتضح من الجدول السابق؛ أن التطبيقات الصحية المعلوماتية، جاءت في المرتبة الأولى، بنسبة ٢٢,٥%، فالتقنيات الرقمية من أهم الوسائل الإعلامية المستخدمة للتوعية، ولا سيما في المجال الصحي، فالهدف الجوهري للتنمية المستدامة للإعلام، لا يمكن تحقيقه، دون رفع

المستوى المعلوماتي والتكنولوجي؛ باستخدام التطبيقات الرقمية، وتحقيق أهدافها التوعوية، وخدماتها المختلفة. واتفق ذلك مع دراسة (دراسة توفيق، كريمة ٢٠٢٢م)^(٤٦)، والتي أوضحت دور التطبيقات الذكية في إلمام الجمهور، بالمعلومات الهامة عن الوقاية، ومكافحة فيروس كورونا، وأن أفراد العينة، يحرصون على استدامة تلقي المعلومات الطبية؛ من خلال تطبيق صحة مصر.

وجاءت في المرتبة الثانية تطبيقات الصحة التواصلية، بنسبة ٢١,٥%، فهذه التطبيقات، تسعى إلى توفير قنوات اتصال مباشر بين مقدمي الرعاية الصحية والمرضى؛ بهدف الاستفسار عن حالاتهم المرضية، ورفع مستوى الرعاية الصحية لديهم، وتقديم العلاجات والتحليلات المقترحة.

وفي المرتبة الثالثة، جاءت التطبيقات التذكيرية، بنسبة ٢٠%، حيث تعمل هذه التطبيقات بوصفها منبهًا لتذكير المستخدمين، بمواعيد استخدام الدواء؛ لضمان استمرار فعالية العلاج، والتذكير بإجراءات التحاليل والقياسات المختلفة، والتذكير بشرب الماء وغيرها.

في المرتبة الرابعة، جاءت تطبيقات الصحة الخدمية، بنسبة ١٨%، والتي تساعد المستخدم؛ في معرفة اقرب أماكن للعيادات، والأطباء، والمعامل، بالإضافة إلى إمكانية الحجز من خلال التطبيق؛ لتوفير الوقت والجهد، وتقليل الازدحام والانتظار داخل المنشآت الصحية، وجاءت التطبيقات الصحية التوجيهية بنفس النسبة ١٨%؛ حيث تقوم هذه التطبيقات بتوجيه المستخدم؛ بناء على المعلومات المدخلة نحو تشخيص مبدئي للحالة المرضية، والتوصية؛ بالتشاور مع الطبيب المختص؛ لتقديم العلاج المناسب والتوجه للأماكن الصحية.

• مصدر معرفة الجمهور المصري للتطبيقات الصحية الرقمية

جدول رقم (٦) مصدر معرفة الجمهور المصري بالتطبيقات الصحية الرقمية

مصدر المعرفة	ت، %	ت		
		المجموع	إناث	ذكور
الأصدقاء	٤٤	١٣	٥٧	٢٨,٥%
مواقع التواصل الاجتماعي	١	٥٢	٥٣	٢٦,٥%
الهيئات والمنشآت الصحية	٤٤	٥	٤٩	٢٤,٥%
الدكتور المعالج	٠	٢٦	٢٦	١٣%
الأقارب والأهل	١١	٤	١٥	٧,٥%
المجموع	١٠٠	١٠٠	٢٠٠	١٠٠%

كما = ١,٤٥٥، درجة حرية ٤، مستوى معنوية ٠,٠٠٠ (دالة)

يتضح من الجدول السابق، مصدر معرفة الجمهور المصري بالتطبيقات الصحية الرقمية، وجاء الأصدقاء في المرتبة الأولى، بنسبة ٢٨,٥%، وفي المرتبة الثانية مواقع التواصل الاجتماعي، بنسبة ٢٦,٥%، تلاها في المرتبة الثالثة عن طريق الهيئات والمنشآت الصحية، بنسبة ٢٤,٥%، وفي المرتبة الرابعة عن طريق الطبيب المعالج، بنسبة ١٣%، وعن طريق الأقارب والأهل، بنسبة ٧,٥%. كما يتضح لنا- من خلال التحليل الإحصائي- وجود علاقة دالة بين النوع ومصدر معرفة الجمهور المصري للتطبيقات الصحية الرقمية، وجاءت أعلى

نسبة لصالح الإناث في معرفة هذه التطبيقات عن طريق مواقع التواصل الاجتماعي، واتفق ذلك مع دراسة (أحمد، عامر خالد ٢٠٢٢م)^(٤٧) التي أشارت إلى قدرة مواقع التواصل الاجتماعي، على جذب المستخدمين؛ نظرًا لإمكاناتها وخصائصها، التي أسهمت في انتشارها مثل التفاعلية والجماهيرية، وقدرتها على تخطي الحدود الجغرافية؛ مما جعلها أحد أهم مصادر، يمكن الاعتماد عليها للحصول على معلومات خلال فترة الأزمات، وانتشار الأوبئة المختلفة.

بينما تساوت النسبة في الذكور في مصدر معرفة الجمهور المصري للتطبيقات الصحية الرقمية، بين الأصدقاء، والهيئات والمؤسسات الصحية الحكومية؛ مما يدل على دور هذه الهيئات في إرشاد الجمهور المصري، نحو سياسيات التحول الرقمي، الذي تسعى الدولة في تحقيقه وفقًا لرؤية مصر ٢٠٣٠م.

• مدى اعتماد الجمهور المصري على التطبيقات الصحية الرقمية:

جدول رقم (٧) يوضح مدى اعتماد الجمهور المصري على التطبيقات الصحية الرقمية

درجة الثقة	ت، %	ت	%
أعتمد بدرجة متوسطة	١٤٢	٧١%	
أعتمد بدرجة ضعيفة	٣٣	١٦,٥%	
أعتمد بدرجة كبيرة	٢٥	١٢,٥%	
المجموع	٢٠٠	١٠٠%	

يتضح من الجدول السابق، مدى اعتماد الجمهور المصري على التطبيقات الصحية الرقمية؛ حيث جاء "أعتمد بدرجة متوسطة" في المرتبة الأولى، بنسبة ٧١%، تلاها في المرتبة الثانية "أعتمد بدرجة ضعيفة"، بنسبة ١٦,٥%، وفي المرتبة الثالثة، جاء "أعتمد بدرجة كبيرة بنسبة ١٢,٥%، واختلف ذلك، مع دراسة (عبد الرسول، منى ٢٠٢٣م)^(٤٨) والتي أشارت إلى اعتماد المرأة المصرية بدرجة كبيرة، على تطبيقات الهواتف، بوصفها مصدرًا للحصول على المعلومات الصحية.

• اتجاهات الجمهور المصري نحو استخدام التطبيقات الصحية الرقمية:

جدول رقم (٨) يوضح اتجاهات الجمهور المصري نحو استخدام التطبيقات الصحية الرقمية

اتجاهات الجمهور	ت، %	ت			%
		ذكور	إناث	المجموع	
إيجابي	٩٢	٥٥	١٤٧	٧٣,٥%	
محايد	٥	٣٩	٤٤	٢٢%	
سلبي	٣	٦	٩	٤,٥%	
المجموع	١٠٠	١٠٠	٢٠٠	١٠٠%	

ك٢٠ = ١٩٣، ٢، درجة حرية ٢، مستوى معنوية ٠,٠٠٠ (دالة)

يتضح من الجدول السابق، اتجاهات الجمهور المصري نحو التطبيقات الصحية الرقمية؛ حيث جاء الاتجاه الإيجابي، بنسبة ٧٣,٥% تلاها محايد، بنسبة ٢٢% وفي المرتبة الأخيرة جاء الاتجاه السلبي، بنسبة ٤,٥% ويرجع ذلك؛ إلى متابعة الجمهور المصري لمستحدثات

العصر، والانخراط في الواقع الافتراضي، الذي يدفعه إلى التفاعلية، والمشاركة، والتكيف؛ لتحقيق الاستفادة الممكنة مما تقدمه هذه التطبيقات الرقمية من مزايا. وفي سياق متصل، من خلال التحليل الإحصائي لبيانات الجدول السابق؛ اتضح لنا، وجود علاقة دالة إحصائياً بين النوع (ذكر/ أنثى)، واتجاهات الجمهور المصري، نحو استخدام التطبيقات الصحية الرقمية، بدرجة حرية ٢، ومستوى معنوية ٠,٠٠٠، حيث جاء الاتجاه الإيجابي للذكور، نحو استخدام هذه التطبيقات، أعلى مقارنة بالإناث، وقد اختلفت هذه النتيجة مع دراسة (عبد الرسول، منى ٢٠٢٣م) ^(٤٩) والتي أشارت إلى ارتفاع معدل الاتجاه الإيجابي للإناث نحو تطبيقات الهواتف الذكية كمصدر للمعلومات الصحية.

• مدى ثقة الجمهور المصري في التطبيقات الصحية الرقمية:

جدول رقم (٩) يوضح مدى ثقة الجمهور المصري في التطبيقات الصحية الرقمية

درجة الثقة	ك، %			%
	ذكور	إناث	المجموع	
أثق بدرجة متوسطة	٤٨	٤٦	٩٤	٤٧%
أثق بدرجة كبيرة	٣٧	٤٨	٨٥	٤٢,٥%
أثق بدرجة ضعيفة	١٥	٦	٢١	١٠,٥%
المجموع	١٠٠	١٠٠	٢٠٠	١٠٠%

٢١٨٦ = ١,٧٨٦، درجة الحرية ٤، مستوى المعنوية ٠,٠٠٣

يتضح من الجدول السابق، أن الجمهور المصري، يثق في التطبيقات الصحية الرقمية بدرجة متوسطة، بنسبة ٤٧% بينما يثق بدرجة كبيرة، بنسبة ٤٢,٥%، ويثق بدرجة ضعيفة، بنسبة ١٠,٥%؛ مما يدل على أن الجمهور المصري يثق في المعلومات والخدمات المقدمة عبر التطبيقات الصحية الرقمية بثقة متوسطة، وتتفق هذه النتيجة، مع دراسة (حسن، مها) ^(٥٠) ودراسة (درويش، عيسى) ^(٥١)، أن المبحوثين يثقون بشكل كبير في المعلومات الصحية، التي يحصلون عليها عبر شبكة الإنترنت، أيضاً اتفقت مع دراسة (عبد الرسول، منى ٢٠٢٣م) ^(٥٢)، والتي أشارت إلى وجود درجة كبيرة من الثقة من جانب المبحوثات، اللاتي يلتمسن المعلومات الصحية عبر تطبيقات الهواتف الذكية.

ومن التحليل الإحصائي لبيانات الجدول السابق؛ اتضح لنا، وجود علاقة دالة إحصائياً بين النوع (ذكر/ أنثى)، ودرجة ثقة الجمهور المصري في التطبيقات الصحية الرقمية، بدرجة حرية ٤، مستوى المعنوية ٠,٠٠٣؛ حيث جاءت ثقة الإناث بدرجة كبيرة في التطبيقات الصحية الرقمية، بينما جاءت أعلى نسبة في الذكور، ثقتهم في التطبيقات بدرجة متوسطة، وقد اتفق ذلك مع نتيجة الجدول السابق رقم (٣)، والتي أشارت إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية، بين النوع، ومدى تعرض الجمهور المصري للتطبيقات الصحية، لصالح الإناث مقابل الذكور.

• أسباب ثقة الجمهور المصري في التطبيقات الصحية الرقمية:

جدول رقم (١٠) يوضح أسباب ثقة الجمهور المصري في التطبيقات الصحية الرقمية

أسباب الثقة	ت، %	ت	%
دقة توثيق المعلومات المنشورة على التطبيق من قبل المتخصصين.	٦٤	٣٢	%
لأنها تتبع الجهات الحكومية.	٣٨	١٩	%
سرعة الرد والتفاعل مع الأطباء.	٢٩	١٤,٥	%
الاهتمام بالخصوصية وسرية المعلومات.	٢٦	١٣	%
السماح بالتفاعلية والتعليق ومشاركة المعلومات مع آخرين.	٢٥	١٢,٥	%
التحديث المستمر للمعلومات الصحية.	١٨	٩	%
المجموع.	٢٠٠	١٠٠	%

يتضح من الجدول السابق، أسباب ثقة الجمهور المصري في التطبيقات الصحية الرقمية، وجاءت مرتبة كالآتي:

- دقة توثيق المعلومات المنشورة على التطبيق من قبل المتخصصين.
- لأنها تتبع الجهات الحكومية.
- سرعة الرد والتفاعل مع الأطباء.
- الاهتمام بالخصوصية وسرية المعلومات.
- السماح بالتفاعلية والتعليق ومشاركة المعلومات مع آخرين.
- التحديث المستمر للمعلومات الصحية.

وترى الباحثة مما سبق؛ أن دقة توثيق المعلومات المنشورة على التطبيق من قبل المتخصصين؛ جاء في المرتبة الأولى، وقد اتفق ذلك، مع الدراسة التحليلية، التي أجرتها الباحثة على تطبيق "١٠ مليون صحة"، وتطبيق "الطبي" (استشر - طبيب)، اللذين يشيران إلى دقة المعلومات من قبل المتخصصين من الأطباء؛ بهدف توفير خدمة مميزة للجمهور، بينما اختلفت هذه النتيجة، مع دراسة (بكير ، محمد ٢٠٢٢ م)^(٥٣) التي أشارت إلى أن ثقة الجمهور من المواطنين السعوديين، والمقيمين في التطبيقات عبر الهواتف الذكية؛ ينتج عن تبعيتها للمؤسسات الحكومية في المرتبة الأولى، وخاصة نتيجة للجهد المبذول، من حكومة المملكة، في الاهتمام بالتطبيقات؛ للتيسير على الجمهور خلال جائحة كورونا، وللتعامل مع الجهات المختلفة مؤسسات حكومية ، وجهات خاصة وأسواق وأماكن ترفيهية وغيرها؛ منعا للتكدس والازدحام .

• مدى إسهام التطبيقات الصحية الرقمية في تشكيل الوعي الصحي للجمهور المصري:

جدول رقم (١١) يوضح مدى إسهام التطبيقات الصحية الرقمية في تشكيل الوعي الصحي للجمهور.

عوامل تشكيل الوعي	ت، %	ت	%
زيادة ثقافتني الصحية والإطلاع على ما هو جديد.	٤٢	٢١	%
ارتفاع مستوى الحرية والنقاش؛ فهي تعرفني بأراء الخبراء والمتخصصين في الأمور الصحية.	٣٨	١٩	%
إمكانية التواصل مع الأطباء المتخصصين بسهولة وفورية.	٣٦	١٨	%
تسهم في تعرف الحالة الصحية للمستخدمين.	٣٣	١٦	%
الإسهام في تغيير طريقة التفكير للوصول إلى أسلوب حياة صحي.	٢٩	١٤,٥	%
توجهني إلى التصرف السليم عند ظهور أعراض مرضية معينة.	٢٢	١١	%
المجموع	٢٠٠	١٠٠	%

يتضح من الجدول السابق، مدى إسهام التطبيقات الصحية الرقمية، في تشكيل الوعي الصحي لدى الجمهور؛ فجاءت "زيادة ثقافتني الصحية، والإطلاع على ما هو جديد" في المرتبة الأولى، بنسبة ٢١٪، وتُرجع الباحثة ذلك، إلى قدرته هذه التطبيقات، على عرض المعلومات الصحية المفيدة، وكيفية التعامل مع الأعراض والأمراض، من خلال آراء الخبراء والمتخصصين؛ حيث توفر هذه التطبيقات، العديد من المدونات، والمقالات، والمعلومات، والأسئلة، والأجوبة، وغيرها من المعلومات التي تفيد المتلقي، وقد اتفق ذلك مع دراسة (توفيق ، كريمة ٢٠٢٢ م) ^(٥٤)، والتي أوضحت دور التطبيقات الذكية (تطبيق صحة مصر)، في إلمام الجمهور المصري بالمعلومات المهمة، عن الوقاية ومكافحة كورونا وتأثيرها في مجال الرعاية الصحية .

وفي المرتبة الثانية، جاء "ارتفاع مستوى الحرية والنقاش؛ فهي تعرفني بأراء الخبراء والمتخصصين في الأمور الصحية"، بنسبة ١٩٪ ، تلاها في المرتبة الثالثة "إمكانية التواصل مع الأطباء المتخصصين بسهولة وفورية، بنسبة ١٨٪، ثم تسهم في تعرف الحالة الصحية للمستخدمين" في المرتبة الرابعة، بنسبة ١٦٪، وتُرجع الباحثة ذلك؛ إلى الاستبيانات الموجودة في هذه التطبيقات، والتي تعطي مؤشراً عن الحالة الصحية، والتعريف بأعراضها، كما أنه يمكن من خلال هذه التطبيقات، قياس السكر، والضغط، وحساب معدل الحرق، ونبضات القلب، وغيرها من القياسات المختلفة. واتفق ذلك مع دراسة (وسار، نوال ٢٠٢٢) ^(٥٥) والتي توصلت إلى أهمية دور البنية التحتية المعلوماتية، خاصة تطبيقات الجيل الخامس، وأهمية الدور الذي تلعبه التطبيقات الصحية؛ في إعطاء المؤشرات العامة حول الصحة، سواء للمستخدم، أو الجهات المعنية بالرعاية الصحية.

وفي سياق متصل، جاءت في المرتبة الخامسة "الإسهام في تغيير طريقة التفكير؛ للوصول إلى أسلوب حياة صحي"، بنسبة ١٤,٥٪ وفي المرتبة الأخيرة، جاءت "توجهني إلى التصرف السليم عند ظهور أعراض مرضية معينة"، بنسبة ١١٪. فالتوعية الصحية أهمية قصوى في حياة الأفراد، وارتفاع مستوى الحرية والنقاش؛ جعل المستخدم على وعي بأموره ومشاركته مع الطبيب؛ بهدف تمكين المريض بنظرة علمية صحيحة، تساعد في حل مشكلاته الصحية، والبحث عن أسباب المرض، وكيفية تجنبه والوقاية منه. فوسائل الإعلام

الرقمية، من أهم أدوات التأثير، والتعليم، والتنقيف في أي مجتمع، خاصة بعد ظهور العديد من الأمراض في كل دول العالم.

• دوافع استخدام الجمهور المصري للتطبيقات الصحية الرقمية:

جدول رقم (١٢) يوضح دوافع استخدام الجمهور المصري للتطبيقات الصحية الرقمية

الترتيب	المتوسط الحسابي	نادراً		أحياناً		دائماً		ت، % الدوافع
		%	ك	%	ك	%	ك	
١	٢,٢٨٥٠	%٣٤	٨٦	%٢٤,٥	٨٥	%١٤,٥	٢٩	دوافع نفعية
٢	١,٩٩٠٠	%٢٨,٥	٥٧	%٤٢	٨٤	%٢٩,٥	٥٩	دوافع نفسية
٣	١,٨٦٥٠	%١٨,٥	٣٧	%٤٩,٥	٩٩	%٣٢	٦٤	دوافع نفسية
٤	١,٧١٥٠	%١٥	٣٠	%٤١,٥	٨٣	%٤٣,٥	٧٨	دوافع نفسية
٥	١,٤٠٥٠	%٥,٥	١١	%٢٩,٥	٥٩	%٦٥	١٣٠	دوافع نفسية
٦	١,١٩٥٠	%٣,٥	٧	%١٢,٥	٢٥	%٨٤	١٦٨	دوافع نفسية
١	١,٧٥٥٠	%١٥	٣٠	%٤٥,٥	٩١	%٣٩,٥	٧٩	دوافع طقوسية
٢	١,٦٥٥٠	%١٢	٢٤	%٤١,٥	٨٣	%٤٦,٥	٩٣	دوافع طقوسية
٣	١,٣٨٠٠	%٦,٥	١٣	%٢٥	٥٠	%٦٨,٥	١٣٧	دوافع طقوسية

يتضح من الجدول السابق، دوافع استخدام الجمهور المصري للتطبيقات الصحية الرقمية، وقد تنوعت بين دوافع نفعية ودوافع طقوسية، وجاء دافع "الحصول على المعلومات الصحية ومتابعة كل ما هو جديد" في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي ٢,٢٨٥٠، ترجع الباحثة ذلك إلى أن الجمهور المصري، يفضل استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في الحصول على المعلومات الصحية، ومتابعة كل ما هو جديد، وقد اتفق ذلك دراسة (عبد المحسن، إيمان ٢٠١٧م)^(٥٦)، والتي أشارت، إلى أن التطبيقات الصحية، تقدم المعلومات الصحية الجديدة بشكل مبسط ومطور؛ مما يزيد قدرتها على التواصل بينها وبين المتلقي وتزيد معلوماتي. ودراسة (عبد الحافظ، نادية ٢٠١٦م)^(٥٧)، والتي أكدت اعتماد الجمهور المصري، على تطبيقات مواقع التواصل الاجتماعي في الحصول على المعلومات الصحية. كما اتضح من دراسة (القطار، هبة محمد فهمي ٢٠٢١م)^(٥٨)؛ أن أغلبية أفراد العينة حققوا مستوى

مرتفعاً من الاستفادة المعرفية، في التزود بالثقافة والتوعية الصحية؛ من خلال وسائل الإعلام الجديد، وأن المبحوثين، يتفاعلون مع المواضيع الصحية؛ بهدف زيادة الثقافة الصحية لديهم، وتعزيز التفكير الإيجابي؛ مما يعكس حجم الوعي، الذي ينعكس- بدوره- على كيفية مواجهة الأزمات والتعامل معها.

بينما جاء في المرتبة الثانية، دافع "التواصل مع المتخصصين من الأطباء" في المرتبة الثانية، من الدوافع النفعية بمتوسط ١,٩٩٠,٠، فهذه التطبيقات الصحية، تيسر على الجمهور الاتصال بالأطباء؛ من خلال مكالمات فورية أو رسائل نصية؛ بهدف تقديم المعلومات الطبية لدى المستخدم، وتشخيص الحالة الصحية له.

وجاء في المرتبة الثالثة من الدوافع النفعية" مناقشة موضوعات التطبيقات الصحية مع الآخرين"، بمتوسط حسابي ١,٨٦٥,٠ وفي المرتبة الرابعة "قدرة التطبيقات الصحية على توفير سجل طبي رقمي للمستخدم، يمكنه الرجوع إليه في أي وقت بمتوسط حسابي ١,٤٠٥,٠ وفي المرتبة الخامسة، جاء دافع "اعتماد الجمهور على هذه التطبيقات عليها في التنكير بمواعيد تناول دوائي ونومي"، بمتوسط حسابي ١,١٩٥,٠

كما شملت الدوافع الطقوسية، ثلاثة دوافع مرتبة كالآتي: "استخدام التطبيقات الصحية، للفضول، وبحكم وجودها على الموبايل" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي ١,٧٥٥,٠، تلاها "الاسترخاء وملء وقت الفراغ"، بمتوسط حسابي ١,٦٥٥,٠، ثم بحكم العادة؛ لارتباطي بالهاتف الذكي" بمتوسط حسابي ١,٣٨٠,٠.

ومن قراءة الجدول السابق؛ تبين تقدم الدوافع النفعية في التعرض للتطبيقات الصحية الرقمية مقارنة بالدوافع الطقوسية، واتفق ذلك مع دراسة (بكير، محمد ٢٠٢٢م) ^(٥٩)، التي أكدت تقدم الدوافع الهادفة، عن الدوافع الطقوسية، في استخدام الجمهور في المجتمع السعودي للتطبيقات الصحية عبر الهواتف الذكية.

• محددات استمرارية استخدام الجمهور المصري للتطبيقات الصحية الرقمية:

جدول رقم (١٣) يوضح محددات استمرارية استخدام الجمهور المصري للتطبيقات الصحية الرقمية

محددات الاستمرارية	ت، %	ت	%
سهولة الاستخدام وإجراءات التسجيل.	٤٩	٢٤,٥	%
تنوع الخدمات.	٤١	٢٠,٥	%
سرعة الرد من قبل المتخصصين.	٢٥	١٢,٥	%
جودة التصميم واختيار اللغة.	٢١	١٠,٥	%
توفير الوقت والجهد.	١٥	٧,٥	%
تعلم معلومة صحية.	١٤	٧	%
الحفاظ على الخصوصية.	١٣	٦,٥	%
اتاحت الخدمات معي طوال الوقت.	١٢	٦	%
استهلاك مساحة منخفضة.	١٠	٥	%
المجموع	٢٠٠	١٠٠	%

يتضح من الجدول السابق؛ أن الجمهور المصري، أشار إلى العوامل الاتصالية التي من خلالها، يضمن الاستمرارية في استخدام التطبيقات الصحية الرقمية، فجاءت مرتبة كالآتي:

- سهولة الاستخدام وإجراءات التسجيل.
- تنوع الخدمات.
- سرعة الرد من قبل المتخصصين.
- جودة التصميم واختيار اللغة.
- توفير الوقت والجهد.
- تعلم معلومة صحية.
- الحفاظ على الخصوصية.
- أتاححت الخدمات معي طوال الوقت.
- استهلاك مساحة منخفضة.

واتفق ذلك مع دراسة (بكير، محمد محمد عبده ٢٠٢٢م)^(١٠)، التي سعت إلى الكشف عن العوامل المؤثرة في تقبل الجمهور، للتطبيقات الصحية عبر الهواتف الذكية، بالاعتماد على نموذجي الاستخدامات والتأثيرات، وتقبل التكنولوجيا وخلصت الدراسة، إلى أن سهولة استخدام التطبيقات، ووضوح جميع الإجراءات المطلوبة بها، وسهولة تحميلها كلها عوامل ساعدت المبحوثين، على تقبل التطبيقات الصحية ، كما أن نسبة كبيرة من المبحوثين، يهتمون بدرجة عالية بالتطبيقات الصحية عبر الهواتف الذكية.

• مدى تجاوب الجمهور المصري مع التطبيقات الصحية الرقمية في البداية التطبيقات الصحية ثم الانصراف عنها:

جدول رقم (١٤) يوضح مدى تجاوب الجمهور المصري مع التطبيقات الصحية الرقمية

في البداية التطبيقات الصحية ثم انصرفت عنها

ت، %	ت			%
	ذكور	إناث	المجموع	
لا (يقصد بها استمرار الاستخدام)	٨٩	٤٦	١٣٥	٦٧,٥%
نعم (يقصد بها الانصراف عنها بعد الاستخدام)	١١	٥٤	٦٥	٣٢,٥%
المجموع	١٠٠	١٠٠	٢٠٠	١٠٠%

كا=٩٣٢،١، درجة الحرية ١، مستوى المعنوية ٠,٠٠٣ (دالة)

يتضح من الجدول السابق، مدى تجاوب الجمهور المصري، مع التطبيقات الصحية الرقمية في البداية، ثم الانصراف عنها حيث جاء نسبة (لا)، والتي يقصد بها، الاستمرار في الاستخدام، بنسبة ٦٧,٥% في المرتبة الأولى، بينما جاء في المرتبة الثانية (نعم)، والتي يقصد بها الانصراف عنها بعد الاستخدام، بنسبة ٣٢,٥%، كما تبين لنا من خلال التحليل الإحصائي، أن هناك علاقة دالة إحصائياً بين الذكور والإناث، ومدى الاستمرار في الاستخدام، بدرجة حرية ١ ومستوى معنوية ٠,٠٠٣، واتضح أيضاً، ارتفاع نسبة الذكور في الاستمرار في الاستخدام مقابل الإناث. واختلف ذلك مع دراسة (Miner, etal, 2020)^(١١)، والتي توصلت إلى ارتفاع نسبة إقبال الإناث عن الذكور، في الاستفادة من تطبيقات اللياقة البدنية الصحية بشكل كبير، وتفعيل الممارسات الرياضية الصحية من خلالها.

ويمكن القول إن التطبيقات الالكترونية الرقمية، تنوعت في عرض موضوعاتها وخدماتها، وتفوقت- بشكل كبير - في توفير فرص الحصول على المعلومات، وتقديم الخدمات المختلفة، بطريقة لم تتوفر للمتلقي من قبل؛ مما أدى إلى سعي المؤسسات الصحية الحكومية والخاصة إلى توظيفها؛ للوصول لجمهورها؛ لتحقيق الاستفادة القصوى من هذه التطبيقات.

• أسباب عزوف الجمهور المصري عن استخدام التطبيقات الصحية الرقمية:

جدول رقم (١٥) يوضح أسباب عزوف الجمهور المصري عن استخدام التطبيقات الصحية الرقمية

أسباب العزوف عن الاستخدام	ت، %	%
عدم توفير معلومات دقيقة.	٦١	٣٠,٥%
صعوبة الاستخدام والتصميم.	٤٩	٢٤,٥%
عدم الاستجابة والرد.	٢٥	١٢,٥%
كثرة التحديث.	١٥	٧,٥%
صعوبة التعريب.	٢٢	١١%
استهلاك سعة التخزين.	١٥	٧,٥%
الخروج التلقائي.	١٣	٦,٥%
المجموع	٢٠٠	١٠٠%

يتضح من الجدول السابق، أسباب عزوف الجمهور المصري عن استخدام التطبيقات الصحية الرقمية حيث جاء ت مرتبة كالاتي:

- عدم توفير معلومات دقيقة.
- صعوبة الاستخدام والتصميم.
- عدم الاستجابة والرد.
- كثرة التحديث.
- صعوبة التعريب.
- استهلاك سعة التخزين.
- الخروج التلقائي.

وترى الباحثة، ضرورة مراعاة هذه العوامل؛ حتى نتجنب العزوف عن استخدام هذه التطبيقات الصحية الرقمية، وخاصة أن سياسيات التحول الرقمي، تعتبر من أهم الخيارات الإستراتيجية على مستوى العالم، وتعد أزمة كورونا من أهم التحديات التي عجلت بحتمية التطور التكنولوجي، ودخول الوسائل الرقمية في القطاع الصحي؛ لما فرضته من ضرورة التباعد بين الأفراد، وتقليل الازدحام؛ لتجنب العدوى أو الوباء، ومن هنا؛ بات من الضروري استخدام الجمهور للتطبيقات الصحية الرقمية، وظهر كم عظيم من التطبيقات في هذه الفترة؛ لتقديم المعلومات والخدمات للمواطنين، بما يضمن التباعد بين الأفراد؛ لذا كان الهدف الأساسي للدراسة؛ هو البحث عن العوامل الاتصالية، التي تضمن استمرارية الاستخدام وتعرف أسباب عزوف الجمهور المصري عن استخدام هذه التطبيقات.

ثالثاً :- نتائج فروض الدراسة:

الفرض الأول: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل تعرض الجمهور المصري للتطبيقات الصحية الرقمية كقناة اتصال رقمية، وزيادة الوعي الصحي لديهم.
جدول رقم (١٦) يوضح مدى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل تعرض الجمهور المصري للتطبيقات الصحية الرقمية كقناة اتصال رقمية، وزيادة الوعي الصحي لديهم

معدل التعرض عوامل تشكيل الوعي الصحي	يوميًا	من يومين إلى أربعة	من خمسة إلى ستة	يوم واحد في الأسبوع	العدد N	المتوسط الحسابي Mean	درجات الحرية Df	مستوى المعنوية
زيادة ثقافتني الصحية والإطلاع على ما هو جديد.	٢٤	١١	٦	١	٤٢	١,٧٣٨١	٣	٠,٠٠٠ (دالة)
ارتفاع مستوى الحرية والنقاش فهي تعرفني بأراء الخبراء والمتخصصين في الأمور الصحية.	١٥	٧	١٤	٢	٣٨	١,٣٩٤٧		
إمكانية التواصل مع الأطباء المتخصصين بسهولة وفورية.	٢٣	٩	٠	٤	٣٦	١,٤٧٢٢		
تسهم في تعرف الحالة الصحية للمستخدمين.	٢٥	٨	٠	٠	٣٣	١,٢٤٢٤		
الإسهام في تغيير طريقة التفكير؛ للوصول إلى أسلوب حياة صحي.	٢٠	٧	٢	٠	٢٩	١,٤٤٨٣		
توجهني إلى التصرف السليم عند ظهور أعراض مرضية معينة.	١٣	٥	٢	٢	٢٢	١,٦٨١٨		
المجموع	١٢٠	٤٧	٢٤	٩	٢٠٠	-		

يتضح من الجدول السابق، صحة الفرض؛ وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين معدل تعرض الجمهور المصري، للتطبيقات الصحية الرقمية، بوصفها قناة اتصال رقمية، وزيادة الوعي الصحي لديهم، بدرجة حرية ٣، ومستوى معنوية ٠,٠٠٠، فكلما زاد تعرض الجمهور المصري للتطبيقات الصحية الرقمية؛ زاد الوعي الصحي، واتفق ذلك مع دراسة (إبراهيم، داليا عثمان ٢٠١٩م)^(٦٢)، والتي أكدت دور وسائل الإعلام الرقمية، في الوعي الصحي للجمهور، وأن هناك علاقة ارتباطية، بين التعرض لوسائل الإعلام الرقمي في المجال الصحي، والاستفادة من المضمون المقدم.

الفرض الثاني: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية، بين المتغيرات الديمغرافية للجمهور المصري عينة الدراسة (النوع، المستوى الاقتصادي، التعليم، العمر)، ودور التطبيقات الصحية الرقمية، في تشكيل الوعي الصحي لديهم.

جدول رقم (١٧) يوضح مدى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية، بين المتغيرات الديمغرافية

للجمهور المصري عينة الدراسة، ودور التطبيقات الصحية الرقمية، في تشكيل الوعي الصحي

لديهم

المتغيرات الديموغرافية	عوامل تشكيل الوعي الصحي	العدد N	المتوسط الحسابي Mean	درجات الحرية df	مستوى المعنوية
النوع	زيادة ثقافتني الصحية والإطلاع على ما هو جديد.	٤٢	١,٥٤٧٦	١	٠,٠٠٠ (دالة)
	ارتفاع مستوى الحرية والنقاش؛ فهي تعرفني بأراء الخبراء والمتخصصين في الأمور الصحية.	٣٨	١,٢٨٩٥		
	إمكانية التواصل مع الأطباء المتخصصين بسهولة وفورية.	٣٦	١,٦٦٦٧		
	تسهم في تعرف الحالة الصحية للمستخدمين.	٣٣	١,٦٩٧٠		
	الإسهام في اختيار طريقة التفكير؛ للوصول إلى أسلوب حياة صحي.	٢٩	١,٠٠٠٠		
	توجهني إلى التصرف السليم عند ظهور أعراض مرضية معينة.	٢٢	١,٨٦٣٦		
المستوى الاقتصادي	زيادة ثقافتني الصحية والإطلاع على ما هو جديد.	٤٢	١,٩٠٤٨	٢	٠,٠٣٦ (دالة)
	ارتفاع مستوى الحرية والنقاش؛ فهي تعرفني بأراء الخبراء والمتخصصين في الأمور الصحية.	٣٨	٢,١٥٧٩		
	إمكانية التواصل مع الأطباء المتخصصين بسهولة وفورية.	٣٦	٢,٢٢٢٢		
	تسهم في تعرف الحالة الصحية للمستخدمين.	٣٣	٢,٣٣٣٣		
	الإسهام في اختيار طريقة التفكير؛ للوصول إلى أسلوب حياة صحي.	٢٩	١,٨٦٢١		
	توجهني إلى التصرف السليم عند ظهور أعراض مرضية معينة.	٢٢	١,٩٥٤٥		
التعليم	زيادة ثقافتني الصحية، والإطلاع على ما هو جديد.	٤٢	٢,٣٠٩٥	٢	٠,٠٦٢ (غير دالة)
	ارتفاع مستوى الحرية والنقاش؛ فهي تعرفني بأراء الخبراء والمتخصصين في الأمور الصحية.	٣٨	١,٩٢١١		
	إمكانية التواصل مع الأطباء المتخصصين بسهولة وفورية.	٣٦	١,٩٤٤٤		
	تسهم في تعرف الحالة الصحية للمستخدمين.	٣٣	٢,٠٣٠٣		
	الإسهام في اختيار طريقة التفكير؛ للوصول إلى أسلوب حياة صحي.	٢٩	٢,٢٠٦٩		
	توجهني إلى التصرف السليم عند ظهور أعراض مرضية معينة.	٢٢	٢,٠٩٠٩		
العمر	زيادة ثقافتني الصحية والإطلاع على ما هو جديد.	٤٢	٢,٧٨٥٧	٣	٠,٠٠١ (دالة)
	ارتفاع مستوى الحرية والنقاش؛ فهي تعرفني بأراء الخبراء والمتخصصين في الأمور الصحية.	٣٨	٣,٣٤٢١		
	إمكانية التواصل مع الأطباء المتخصصين بسهولة وفورية.	٣٦	٣,١١١١		
	تسهم في تعرف الحالة الصحية للمستخدمين.	٣٣	٢,٢١٢١		
	الإسهام في اختيار طريقة التفكير؛ للوصول إلى أسلوب حياة صحي.	٢٩	٣,٤٨٢٨		
	توجهني إلى التصرف السليم عند ظهور أعراض مرضية معينة.	٢٢	٣,٠٠٠٠		
	المجموع	٢٠٠	-		

يتضح من الجدول السابق، صحة الفرض جزئياً؛ وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الديمغرافية للجمهور المصري عينة الدراسة، ودور التطبيقات الصحية الرقمية، في تشكيل الوعي الصحي لديهم؛ حيث تبين:

- وجود علاقة ارتباطية دالة بين النوع (ذكور / أناث)، ودور التطبيقات الصحية الرقمية في تشكيل وعي الجمهور المصري، بدرجة حرية ١، ومستوى معنوية ٠,٠٠٠، وقد اتفقت هذه النتيجة، مع دراسة (العتار، هبة ٢٠٢١م) ^(٦٣)، والتي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، بين النوع، وزيادة الوعي الصحي .
- ووجود علاقة ارتباطية دالة بين المستوى الاقتصادي (مرتفع / متوسط / منخفض)، ودور التطبيقات الصحية الرقمية، في تشكيل وعي الجمهور المصري، بدرجة حرية ٢، مستوى معنوية ٠,٠٣٦ .
- ووجود علاقة ارتباطية دالة بين العمر (من ٢٠ سنة إلى ٣٠ سنة / من ٣١ سنة إلى ٤٠ سنة/ من ٤١ سنة إلى ٥٠ سنة / من ٥١ سنة فأكثر)، ودور التطبيقات الصحية الرقمية، في تشكيل وعي الجمهور المصري، بدرجة حرية ومستوى معنوية ٠,٠٠١، واتفق ذلك مع دراسة (العتار، هبة ٢٠٢١م) ^(٦٤) والتي أثبتت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المراحل العمرية، ودرجة اعتمادهم على وسائل الإعلام الجديد؛ لزيادة الوعي الصحي لديهم.
- بينما تبين عدم وجود علاقة ارتباطية دالة، بين التعليم (تعليم متوسط /تعليم جامعي/ تعليم فوق الجامعي)، ودور التطبيقات الصحية الرقمية، في تشكيل وعي الجمهور المصري. واختلفت هذه النتيجة، مع دراسة (عبد الرسول، منى ٢٠٢٢م) ^(٦٥)، والتي أثبتت وجود فروق ذات دلالة إحصائية، بين متغير التعليم، ومعدل التماس المعلومات الصحية من تطبيقات الهواتف الذكية، ودراسة (السباعي، مهيرة ٢٠٢٣م) ^(٦٦)، والتي أشارت إلى وجود فروق جوهرية بين مستوى التعليم، وزيادة الوعي الصحي.

الفرض الثالث: توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية، بين تبني الجمهور المصري سلوكاً وقائياً معيناً (الاعتماد المصري على التطبيقات الصحية الرقمية)، وزيادة الوعي الصحي لديهم.

جدول رقم (١٨) يوضح مدى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية، بين تبني الجمهور المصري سلوكاً وقائياً معيناً (الاعتماد المصري على التطبيقات الصحية الرقمية)، وزيادة الوعي الصحي لديهم.

الاعتماد	اعتمد بدرجة كبيرة	اعتمد بدرجة متوسطة	اعتمد بدرجة ضعيفة	العدد N	المتوسط الحسابي Mean	درجات الحرية Df	مستوى المعنوية
زيادة ثقافتنا الصحية والاطلاع على ما هو جديد.	٤	٣٠	٨	٤٢	١,٤٧٦٢	٤	٠,٠٠١ (دالة)
	٦	٣١	١	٣٨	١,٢١٠٥		

٤	٢٢	١٠	٣٦	١,٦٦٦٧	إمكانية التواصل مع الأطباء المتخصصين بسهولة وفورية.
٤	٢٣	٦	٣٣	١,٤٨٤٨	تسهم في تعرف الحالة الصحية للمستخدمين.
٣	٢٦	٠	٢٩	١,١٠٣٤	الإسهام في تغيير طريقة التفكير؛ للوصول إلى أسلوب حياة صحي.
٤	١٠	٨	٢٢	١,٩٠٩١	توجهني إلى التصرف السليم عند ظهور أعراض مرضية معينة.
٢٥	١٤٢	٣٣	٢٠٠	-	المجموع

تبين لنا من الجدول السابق؛ صحة الفرض، بوجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية، بين تبني الجمهور المصري سلوك وقائي معين (الاعتماد المصري على التطبيقات الصحية الرقمية)، وزيادة الوعي الصحي لديهم بدرجة حرية ٤ ومستوى معنوية ٠,٠٠١، فتبنى الجمهور سلوكًا وقائيًا معينًا، يتمثل في الاعتماد على التطبيقات الصحية الرقمية في (زيادة الثقافة الصحية، والإطلاع على ما هو جديد، وتعرف آراء الخبراء والمتخصصين في الأمور الصحية وارتفاع مستوى الحرية والنقاش، وإمكانية التواصل مع الأطباء المتخصصين بسهولة وفورية، والمساعدة في تعرف الحالة الصحية للمستخدمين، والإسهام في تغيير طريقة التفكير؛ للوصول إلى أسلوب حياة صحي، وتوجيه الجمهور إلى التصرف السليم عند ظهور أعراض مرضية معينة)، كل هذا يؤدي إلى تحقيق التأثير المدرك، وهو زيادة الوعي لدى الجمهور؛ من خلال استخدام هذه التطبيقات.

الفرض الرابع: توجد علاقة ارتباطية دالة بين ثقة الجمهور المصري في التطبيقات الصحية الرقمية، ومحددات الاستمرارية في الاستخدام.

جدول رقم (١٨) يوضح مدى وجود علاقة ارتباطية دالة بين ثقة الجمهور المصري في التطبيقات الصحية الرقمية، ومحددات الاستمرارية في الاستخدام.

ثقة الجمهور	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	العدد N	المتوسط الحسابي Mean	درجات الحرية Df	مستوى المعنوية
محددات الاستمرارية							
سهولة الاستخدام وإجراءات التسجيل.	٦	١٠	٩	٤٩	١,٦٧٣٥	٢	٠,٠٠٠ (دالة)
تنوع الخدمات.	٢٠	١٧	٤	٤١	١,٦٠٩٨		
سرعة الرد من قبل المتخصصين.	٦	١٠	٩	٢٥	٢,١٢٠٠		
جودة التصميم واختيار اللغة.	١٧	٤	٠	٢١	١,١٩٠٥		
توفير الوقت والجهد.	٣	١٢	٠	١٥	١,٨٠٠٠		
تعلم معلومة صحية.	٨	٥	١	١٤	١,٥٠٠٠		
الحفاظ على الخصوصية.	٠	٨	٥	١٣	٢,٣٨٤٦		
أتاحت الخدمات مع طوال الوقت.	٨	٤	٠	١٢	١,٣٣٣٣		
استهلاك مساحة منخفضة.	٥	٥	٠	١٠	١,٥٠٠٠		
المجموع	٨٥	٩٤	٢١	٢٠٠	-		

تبين لنا من الجدول السابق؛ صحة الفرض، بوجود علاقة ارتباطية دالة، بين ثقة الجمهور المصري، في التطبيقات الصحية الرقمية، ومحددات الاستمرارية في الاستخدام؛ فكلما زاد ثقة الجمهور في التطبيقات الصحية الرقمية؛ ارتفع معدل الاستمرارية والاستخدام، وتحقق الهدف الرئيسي من هذه الدراسة.

فاستمرارية الاستخدام للتكنولوجيا الرقمية، هدف حتمي، تسعى الدولة إلى تحقيقه؛ من خلال دعم التحول للتكنولوجيا الرقمية الصحية، وضمان إنشاء هياكل حكومية مستدامة للصحة الرقمية، وتوفير البنية التحتية الآمنة؛ لمشاركة البيانات واستخدام الذكاء الاصطناعي، وتطبيقات الرعاية عن بعد، وتعزيز الوعي الرقمي بين المواطنين، مع ضمان تحول رقمي آمن ومستدام، داخل النظام الصحي، وتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠؛ و الذي يعتبر هو " بداية جديدة لبناء إنسان" من خلال التنمية البشرية، التي تخلق طريقاً للمواطن المصري، نحو التنمية الذاتية، والصحية، والتعليمية، والرياضية، والثقافية والسلوكية؛ من أجل تقديم مواطن، قادر، واع، مثقف، وخلق للمجتمع.

وفي ختام نتائج الدراسة، نعرض لأهم النقاط التي تناولتها الدراسة:

• الإعلام الرقمي وتعزيز الوعي بمفهوم الصحة الرقمية:

تسعى الدراسة؛ إلى تأكيد دور الإعلام الرقمي؛ في تعزيز وعي الجمهور المصري، بمفهوم الصحة الرقمية، وخاصة في ظل التطور التكنولوجي الهائل، ودخول الذكاء الاصطناعي، بتطبيقاته المختلفة في القطاع الصحي وتماشياً مع سياسيات التحول الرقمي، التي تعتبر من أهم الخيارات الإستراتيجية للدولة المصرية؛ حيث تعد أزمة كورونا من أهم التحديات التي عجلت بحتمة التطور التكنولوجي في القطاع الصحي؛ لما فرضته من ضرورة التباعد بين الأفراد، وتقليل الازدحام؛ لتجنب العدوى أو الوباء، ومن هنا؛ بات من الضروري استخدام الجمهور المصري للتكنولوجيا المختلفة والتطبيقات الصحية الرقمية؛ حيث ظهر كم كبير من التطبيقات في هذه الفترة؛ لتقديم المعلومات والخدمات للمواطنين؛ بما يضمن التباعد بين الأفراد، وقد أشارت عينة الدراسة؛ إلى أن الجمهور المصري، يلجأ إلى وسائل الإعلام الجديدة؛ للحصول على المعلومات في أي وقت وأي مكان، وأن التطبيقات الصحية المعلوماتية، جاءت في المرتبة الأولى، بنسبة ٢٢,٥%، فالتقنيات الرقمية، من أهم الوسائل الإعلامية المستخدمة للتوعية، ولاسيما في المجال الصحي، فالهدف الجوهري للتنمية المستدامة للإعلام، لا يمكن تحقيقه، دون رفع المستوى المعلوماتي والتكنولوجي، باستخدام التطبيقات الرقمية، وتحقيق أهدافها التوعوية، وخدماتها المختلفة. واتفق ذلك مع دراسة (دراسة توفيق ، كريمة ٢٠٢٢م).

إن تعزيز الوعي الرقمي بين المواطنين، وخلق ثقافة صحية؛ يتحقق من خلال نشر المعلومات الصحية الصحيحة وتأكيد مصدرها، والقدرة على التأثير وتغيير السلوك، وخلق عادات وسلوكيات صحية جديدة للجمهور؛ لذا لابد من إدراك الجمهور مسؤوليتهم، نحو تحسين أحوالهم الصحية، والاهتمام بالتنمية الصحية، التي تسعى الدولة إلى تحقيقها (تحقيق التربية الصحية).

• أنواع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الصحي:

أشارت الدراسة، إلى أنواع التطبيقات الصحية المفضلة لدى الجمهور المصري، وقد تنوعت بين (تطبيقات الصحة المعلوماتية - تطبيقات الصحة التواصلية - تطبيقات الصحة التذكيرية - تطبيقات الصحة الخدمية - تطبيقات الصحة التوجيهية)، فالتقنيات الرقمية، من أهم الوسائل الإعلامية المستخدمة للتوعية، ولا سيما في المجال الصحي، و أوضحت الدراسة، دور التطبيقات الذكية، في إلمام الجمهور بالمعلومات الطبية من خلالها ؛ كما أنها توفر قنوات اتصال مباشر بين مقدمي الرعاية الصحية والمرضى؛ بهدف الاستفسار عن حالاتهم المرضية، ورفع مستوى الرعاية الصحية لديهم وتقديم العلاجات والتحليل المقترحة، وتوجيه المستخدم- بناء على المعلومات المدخلة- نحو تشخيص مبدئي للحالة المرضية للأماكن العلاجية الصحية.

هذا بالإضافة إلى التطبيقات التذكيرية التي تعمل بوصفها منبهًا؛ لتذكير المستخدمين بمواعيد استخدام الدواء؛ لضمان استمرار فعالية العلاج، والتذكير بإجراء التحاليل والقياسات المختلفة، والتذكير بشرب الماء وغيرها. والتطبيقات الخدمية التي تساعد المستخدم، في معرفة أقرب أماكن للعيادات، والأطباء، والمعامل، بالإضافة إلى إمكانية الحجز من خلال التطبيق؛ لتوفير الوقت، والجهد، وتقليل الازدحام والانتظار داخل المنشآت الصحية.

وترى الباحثة أنه باستخدام التكنولوجيا الرقمية، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، لم يعد مفهوم قنوات الاتصال مقتصرًا على إمداد الجمهور بالمعلومات، والتواصل المباشر وغير المباشر والتفاعلية؛ بل أصبحت أداة؛ لتقديم الخدمات وإنجاز المهام، وتوفير الوقت والجهد للمستخدم.

• محددات (عوامل) استمرارية استخدام التطبيقات الصحية (حتمية الاستمرار في الاستخدام):

أشار الجمهور المصري عينة الدراسة، إلى مجموعة من العوامل الاتصالية، التي من خلالها، يضمن الاستمرارية في استخدام التطبيقات الصحية الرقمية؛ فجاءت مرتبة كالآتي:- (سهولة الاستخدام وإجراءات التسجيل، تنوع الخدمات، سرعة الرد من قبل المتخصصين، جودة التصميم واختيار اللغة، توفير الوقت والجهد، تعلم معلومة صحية، الحفاظ على الخصوصية، أتاحت الخدمات معي طوال الوقت، استهلاك مساحة منخفضة).

وتماشياً مع سياسات التحول الرقمي والتكنولوجي للدولة؛ فإن استمرار استخدام الجمهور للتكنولوجيا والتعامل معها؛ يضمن له بقاءه داخل المنظومة، والتعايش السلمي والإيجابي مع المجتمع؛ فاستمرارية الاستخدام للتكنولوجيا الرقمية، هدف حتمي، تسعى الدولة إلى تحقيقه؛ من خلال دعم التحول للتكنولوجيا الرقمية الصحية، وضمان إنشاء هياكل حكومية مستدامة للصحة الرقمية، وتوفير البنية التحتية الآمنة لمشاركة البيانات، واستخدام الذكاء الاصطناعي، وتطبيقات الرعاية عن بعد، وتعزيز الوعي الرقمي بين المواطنين، مع ضمان تحول رقمي آمن ومستدام داخل النظام الصحي، وتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠؛ والذي يعتبر هو "بداية جديدة لبناء إنسان"، من خلال التنمية البشرية، التي تخلق طريقاً للمواطن المصري، نحو التنمية الذاتية، والصحية، والتعليمية، والرياضية، والثقافية، والسلوكية؛

من أجل تقديم مواطن، قادر، واع، مثقف، وخلق للمجتمع؛ لذا لابد من زيادة جهود الدولة، والوسائل الإعلامية والمجتمعات المدنية، من المشاركة في محو الأمية الصحية الرقمية، لدى الجمهور المصري.

• مواجهة التطبيقات الصحية الرقمية لتحديات أخلاقية:

فمع تعدد وسائل الإعلام الجديد وتطبيقاته، وتعرض الجمهور لكم هائل من المعلومات الصحية، والمغلوبة، والمتضاربة عن الأوبئة والفيروسات، والأمراض المختلفة؛ أدى إلى تشويش اتجاهات الجمهور نحو القضايا والموضوعات الصحية على شبكات الإنترنت؛ لذا يجب تأكيد مفهوم أخلاقيات الإعلام الرقمي، والمسؤولية الاجتماعية للأفراد والمؤسسات، والسعي إلى الاعتماد على الشفافية، والمصادقية، والحفاظ على الخصوصية، والحقوق الإنسانية، خاصة في ظل التحديات، التي فرضتها سرعة انتشار المعلومات والانفتاح الرقمي.

وقد أشار الجمهور المصري عينة الدراسة، إلى أسباب ثقتهم في التطبيقات الصحية الرقمية؛ ترجع إلى (دقة توثيق المعلومات المنشورة على التطبيق من قبل المتخصصين؛ لأنها تتبع الجهات الحكومية، سرعة الرد والتفاعل مع الأطباء، الاهتمام بالخصوصية وسرية المعلومات، السماح بالتفاعلية والتعليق ومشاركة المعلومات مع المتخصصين، التحديث المستمر للمعلومات الصحية)؛ لذا يجب أن تكون الصحة الرقمية - بتطبيقاتها المتنوعة - جزءاً لا يتجزأ من أولويات أهداف التنمية الصحية، ولا بد من وضع معايير أخلاقية مأمونة وأمنة، موثوقة ومنصفة ومستدامة، ويجب تطويرها؛ وفقاً لمبادئ الشفافية، والإتاحة، والتوسع، والاستخدام التبادلي، والخصوصية، والأمن، والسرية.

خاتمة الدراسة:

سعت الدراسة؛ إلى تعرف محددات استمرارية استخدام الجمهور للتطبيقات الصحية، بوصفها قنوات اتصال رقمية، ودورها في تشكيل الوعي الصحي لديهم، في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠م، واستخدمت منهج المسح الإعلامي، والمنهج المقارن، ومنهج العلاقات الارتباطية، اعتمدت الدراسة- في إطارها النظري - على نظرية الحتمية التكنولوجية، ونموذج المعتقدات الصحية، وهي من الدراسات الوصفية التحليلية، واستعانت ببعض الأدوات لجمع البيانات، منها:- الاستبيان واستمارة تحليل المضمون، وطبقت الدراسة التحليلية، على تطبيقين للصحة الرقمية (١٠٠ مليون صحة - الطبي "استشر - طبيب")، أما الميدانية، فطبقت على عينة عمدية من مستخدمي التطبيقات الصحية الرقمية، وبلغت العينة (٢٠٠ مفردة)، وخلصت الدراسة إلى عدد من النتائج، يمكن تلخيصها في الآتي:

أولاً: نتائج الدراسة التحليلية:

- تنوعت الخدمات المقدمة من التطبيقين محل الدراسة طبقاً لتبعيتهما.
- نوعية الخدمات المعلوماتية، التي يتناولها التطبيقان؛ فتناول تطبيق ١٠٠ مليون صحة، معلومات وإرشادات عن المبادرات الرئاسية الصحية (توعية، وإرشاد، وآخر الأخبار)، وشملت ١١ مبادرة طبية، أما تطبيق الطبي "أستشر طبيب"، فحرص التطبيق؛ على

تقديم معلومات طبية شاملة؛ من خلال مجموعة من المقالات الطبية، والمدونات عن مختلف الأمراض، التي ترغب بمعرفتها؛ أما عن نوعية الخدمات الخدمية تميز تطبيق ١٠٠ مليون صحة؛ بتقديم كافة الخدمات بصورة مجانية للجمهور، سواء كانت معلومات، أو معرفة أقرب الأماكن؛ لتقديم الخدمة، وحجز المواعيد الطبية، أما تطبيق الطبي، بصفته تطبيقاً تابعاً لشركة تجارية؛ فيتم فيه تقديم الخدمة بمقابل مادي، كما تمتعت تطبيقات الدراسة بعدة مزايا، مثل استخدام الصور والفيديوهات (الإنفوجراف، والفيديو جراف)، التفاعل مع الجمهور، وإمكانية طرح الأسئلة والأجوبة - سهولة البحث، التعدد، ووجود روابط مختلفة، سهولة البحث والاستخدام، اللغة المستخدمة (إمكانية تغييرها عربي - إنجليزي)، استبيانات، مقترحات للجمهور لتحسين الخدمة.

- كما شملت التعليقات مميزات التطبيق وعيوبه؛ فقد اشترك التطبيقان في سهولة الاستخدام، والبحث، والتعدد في الخدمات المقدمة، وتقديم معلومات طبية مفيدة، وعدم وجود فواصل إعلانية، وتميز تطبيق الطبي؛ باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، في عمل السجل المرضي، فمن خلال الإجابة عن بعض الأسئلة البسيطة، حول صحتك، وأعراضك؛ يقيم الذكاء الاصطناعي إجابتك، مقابل قاموسه الطبي لآلاف الاضطرابات، والحالات الطبية، وتتلقى تقريراً شخصياً، يخبرك بما قد يكون خطأ، وما يمكنك فعله بعد ذلك، بينما تميز تطبيق ١٠٠ مليون صحة؛ بقدرته على تخفيف الضغط على الوحدات الطبية بالمستشفيات والوحدات؛ من خلال إتاحة بعض الخدمات بالمنزل. أما عن العيوب؛ فقد اشترك التطبيقان في عدم التشغيل بدون إنترنت، أما بالنسبة لتطبيق الطبي، فمن أهم العيوب التي وردت؛ عدم وجود زر؛ لإلغاء الخدمة أو الاشتراك، بينما كانت أهم عيوب تطبيق ١٠٠ مليون صحة؛ هو ضعف التحديثات في الأخبار الخاصة بالمبادرات والموضوعات الصحية.

ثانياً: نتائج الدراسة الميدانية:

- أشارت الدراسات السابقة، إلى أن الجمهور المصري، يلجأ إلى وسائل الإعلام الجديدة؛ للحصول على المعلومات في أي وقت وأي مكان، فجاء التعرض يوميًا، في المرتبة الأولى، بنسبة ٦٠%، وفي المرتبة الثانية، بنسبة ٢٣%، الذين يتعرضون إلى التطبيقات الصحية من يومين إلى أربعة، وفي المرتبة الثالثة، الذين يتعرضون من خمسة إلى ستة، بنسبة ١٢%، وفي المرتبة الأخيرة، الذين يتعرضون يوميًا واحدًا في الأسبوع، بنسبة ٤,٥%. كما يتضح لنا- من خلال التحليل الإحصائي- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية، بين النوع ومدى تعرض الجمهور المصري للتطبيقات الصحية، بدرجة حرية ٣، مستوى معنوية ٠,٠٠٠ حيث جاءت أعلى نسبة لصالح الإناث، بتكرار ٦٩، مقابل تكرار ٣٨ للذكور.

- التطبيقات الصحية المفضلة لدى الجمهور المصري، جاءت كالآتي: في المرتبة الأولى تطبيق ١٠٠ مليون صحة، بنسبة ٢٧%، تلاها تطبيق الطبي (استشر طبيب)، بنسبة ٢٣,٥%، ثم تطبيق فيزيوتا، بنسبة ١٦%، تطبيق سامسونج هيلث، بنسبة ١٥%، تطبيق خسارة الوزن للسيدات، بنسبة ٩,٥%، تطبيق يداوي، بنسبة ٥%، تطبيق عداد خطوات المشي ٣,٥%. وترجع الباحثة أن تطبيق ١٠٠ مليون صحة، جاء في المرتبة الأولى؛

لأنه ارتبط بالمبادرات الرئاسية الصحية، التي ركزت على العديد من الأمراض، كما عمل هذا التطبيق بوصفه دليلاً للجمهور للوصول إلى الخدمات الصحية المهمة، وتتبع مشاركتك في البرامج الصحية.

- أنواع التطبيقات الصحية المفضلة لدى الجمهور المصري: جاءت تطبيقات الصحة المعلوماتية في المرتبة الأولى، بنسبة ٢٢,٥%، تلاها تطبيقات الصحة التواصلية، بنسبة ٢١,٥%، التطبيقات التذكيرية، بنسبة ٢٠%، تطبيقات الصحة الخدمية، بنسبة ١٨%.
- مصدر معرفة الجمهور المصري بالتطبيقات الصحية الرقمية: جاء الأصدقاء في المرتبة الأولى، بنسبة ٢٨,٥%، وفي المرتبة الثانية مواقع التواصل الاجتماعي، بنسبة ٢٦,٥%، تلاها في المرتبة الثالثة، عن طريق الهيئات والمنشآت الصحية، بنسبة ٢٤,٥%، وفي المرتبة الرابعة عن طريق الطبيب المعالج، بنسبة ١٣%، وعن طريق الأقارب والأهل بنسبة ٧,٥%. كما يتضح لنا من خلال التحليل الإحصائي؛ وجود علاقة دالة بين النوع، ومصدر معرفة الجمهور المصري للتطبيقات الصحية الرقمية، وجاءت أعلى نسبة لصالح الإناث في معرفة هذه التطبيقات عن طريق مواقع التواصل الاجتماعي، بينما تساوت النسبة في الذكور، في مصدر معرفة الجمهور المصري للتطبيقات الصحية الرقمية بين الأصدقاء، والهيئات والمؤسسات الصحية الحكومية؛ مما يدل على دور هذه الهيئات في إرشاد الجمهور المصري نحو سياسيات التحول الرقمي الذي تسعى الدولة في تحقيقه، وفق لرؤية مصر ٢٠٣٠م.
- اعتماد الجمهور المصري على التطبيقات الصحية الرقمية: حيث جاء أعتمد بدرجة متوسطة في المرتبة الأولى، بنسبة ٧١%، تلاها في المرتبة الثانية أعتمد بدرجة ضعيفة، بنسبة ١٦,٥% وفي المرتبة الثالثة جاء أعتمد بدرجة كبيرة، بنسبة ١٢,٥%.
- اتجاهات الجمهور المصري نحو التطبيقات الصحية الرقمية: حيث جاء الاتجاه الإيجابي، بنسبة ٧٣,٥%، تلاها محايد، بنسبة ٢٢%، وفي المرتبة الأخيرة، جاء الاتجاه السلبي، بنسبة ٤,٥% ويرجع ذلك إلى استخدام الجمهور المصري لمستحدثات العصر، والانخراط في الواقع الافتراضي، الذي يدفعه إلى التفاعلية، والمشاركة، والتكيف، لتحقيق الاستفادة الممكنة، مما تقدمه هذه التطبيقات الرقمية من مزايا. كما اتضح لنا؛ وجود علاقة دالة إحصائية، بين النوع (ذكر/ أنثى)، واتجاهات الجمهور المصري، نحو استخدام التطبيقات الصحية الرقمية، بدرجة حرية ٢، ومستوى معنوية ٠,٠٠٠، حيث جاء الاتجاه الإيجابي للذكور، نحو استخدام هذه التطبيقات، أعلى مقارنة بالإناث.
- أشارت الدراسة إلى أن الجمهور المصري، يثق في التطبيقات الصحية الرقمية، بدرجة متوسطة، بنسبة ٤٧%، بينما يثق بدرجة كبيرة، بنسبة ٤٢,٥%، ويثق بدرجة ضعيفة، بنسبة ١٠,٥%، كما اتضح لنا، وجود علاقة دالة إحصائية بين النوع (ذكر/ أنثى)، ودرجة ثقة الجمهور المصري في التطبيقات الصحية الرقمية، بدرجة حرية ٤، مستوى المعنوية ٠,٠٠٣؛ حيث جاءت ثقة الإناث بدرجة كبيرة في التطبيقات الصحية الرقمية، بينما جاءت أعلى نسبة في الذكور ثقتهم في التطبيقات بدرجة متوسطة.

- أسباب ثقة الجمهور المصري في التطبيقات الصحية الرقمية: جاءت مرتبة كالآتي:- دقة توثيق المعلومات المنشورة على التطبيق من قبل المتخصصين؛ لأنها تتبع الجهات الحكومية، سرعة الرد والتفاعل مع الأطباء، الاهتمام بالخصوصية، وسرية المعلومات، السماح بالتفاعلية، والتعليق، ومشاركة المعلومات مع آخرين، التحديث المستمر للمعلومات الصحية.
- أوضحت الدراسة، أن تطبيقات الصحة الرقمية، أسهمت في تشكيل الوعي الصحي لدى الجمهور؛ فجاءت زيادة ثقافتهم الصحية، والاطلاع على ما هو جديد في المرتبة الأولى، بنسبة ٢١%، وفي المرتبة الثانية، جاء ارتفاع مستوى الحرية والنقاش؛ فهي تعرفني بأراء الخبراء والمتخصصين في الأمور الصحية، بنسبة ١٩%، تلاها في المرتبة الثالثة إمكانية التواصل مع الاطباء المتخصصين بسهولة وفورية، بنسبة ١٨%، تسهم في تعرف الحالة الصحية للمستخدمين، في المرتبة الرابعة، بنسبة ١٦%، المساهمة في تغيير طريقة التفكير؛ للوصول إلى أسلوب حياة صحي في المرتبة الخامسة، بنسبة ١٤,٥% وفي المرتبة الأخيرة، جاءت توجهني الى التصرف السليم، عند ظهور أعراض مرضية معينة، بنسبة ١١%. فالتوعية الصحية، أهمية قصوى في حياة الأفراد، وارتفاع مستوى الحرية والنقاش؛ جعل المستخدم على وعي بأموره، ومشاركتها مع الطبيب؛ بهدف تمكين المريض، بنظرة علمية صحيحة، تساعد في حل مشكلاته الصحية والبحث عن أسباب المرض، وكيفية تجنبه، والوقاية منه. فوسائل الإعلام الرقمية؛ من أهم أدوات التأثير، والتعليم، والتنقيف في أي مجتمع، خاصة بعد ظهور العديد من الأمراض في كل دول العالم.
- تقدم الدوافع النفعية في التعرض للتطبيقات الصحية الرقمية مقارنة بالدوافع الطقوسية.
- أشار الجمهور المصري إلى العوامل الاتصالية، التي من خلالها، يضمن الاستمرارية في استخدام التطبيقات الصحية الرقمية، فجاءت مرتبة كالآتي: سهولة الاستخدام، وإجراءات التسجيل، تنوع الخدمات، سرعة الرد من قبل المتخصصين - جودة التصميم واختيار اللغة، توفير الوقت والجهد، تعلم معلومة صحية، الحفاظ على الخصوصية، إتاحة الخدمات معي طوال الوقت، استهلاك مساحة منخفضة.
- تجاوب الجمهور المصري مع التطبيقات الصحية الرقمية في البداية، ثم الانصراف عنها؛ حيث جاء نسبة (لا)، التي يقصد بها الاستمرار في الاستخدام، بنسبة ٦٧,٥% في المرتبة الأولى، بينما جاء في المرتبة الثانية (نعم)، التي يقصد بها الانصراف عنها بعد الاستخدام، بنسبة ٦٥%، كما تبين لنا من خلال التحليل الإحصائي؛ أن هناك علاقة دالة إحصائية بين الذكور والإناث، ومدى الاستمرار في الاستخدام، بدرجة حرية ١، ومستوى معنوية ٠,٠٠٣، واتضح أيضاً، ارتفاع نسبة الذكور في الاستمرار في الاستخدام مقابل الإناث.
- أسباب عزوف الجمهور المصري عن استخدام التطبيقات الصحية الرقمية: حيث جاءت مرتبة كالآتي:- عدم توفير معلومات دقيقة، صعوبة الاستخدام والتصميم، عدم الاستجابة والرد، كثرة التحديث، صعوبة التعريب، استهلاك سعة التخزين، الخروج التلقائي.

ثالثاً: نتائج فروض الدراسة:

- أثبتت الدراسة صحة الفرض الأول؛ بوجود علاقة ارتباطية ذات دالة إحصائية، بين معدل تعرض الجمهور المصري للتطبيقات الصحية الرقمية، بوصفها قناة اتصال رقمية، وزيادة الوعي الصحي لديهم، بدرجة حرية ٣، ومستوى معنوية ٠,٠٠٠، فكلما زاد تعرض الجمهور المصري للتطبيقات الصحية الرقمية؛ زاد الوعي الصحي.
 - صحة الفرض الثاني جزئياً؛ وجود علاقة ذات دلالة إحصائية، بين المتغيرات الديمغرافية للجمهور المصري عينة الدراسة، ودور التطبيقات الصحية الرقمية، في تشكيل الوعي الصحي لديهم؛ حيث تبين وجود علاقة ارتباطية دالة، بين العمر، والنوع، والمستوى الاقتصادي، بينما لا توجد بالنسبة للمستوى التعليمي .
 - صحة الفرض الثالث، بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية، بين تبني الجمهور المصري سلوكاً وقائياً معيناً (الاعتماد المصري على التطبيقات الصحية الرقمية)، وزيادة الوعي الصحي لديهم، بدرجة حرية ٤، ومستوى معنوية ٠,٠٠١. ، فتبنى الجمهور سلوكاً وقائياً معيناً، يتمثل في الاعتماد على التطبيقات الصحية الرقمية في (زيادة الثقافة الصحية، والاطلاع على ما هو جديد، وتعرف آراء الخبراء والمتخصصين في الأمور الصحية وارتفاع مستوى الحرية والنقاش، وإمكانية التواصل مع الأطباء المتخصصين بسهولة وفورية، والمساعدة في تعرف الحالة الصحية للمستخدمين، والإسهام في تغيير طريقة التفكير؛ للوصول إلى أسلوب حياة صحي، وتوجيه الجمهور إلى التصرف السليم عند ظهور أعراض مرضية معينة)، كل هذا؛ يؤدي إلى تحقيق التأثير المدرك، وهو زيادة الوعي لدى الجمهور؛ من خلال استخدام هذه التطبيقات.
 - صحة الفرض الرابع، بوجود علاقة ارتباطية دالة، بين ثقة الجمهور المصري في التطبيقات الصحية الرقمية، ومحددات الاستمرارية في الاستخدام، فكلما زاد ثقة الجمهور في التطبيقات الصحية الرقمية؛ ارتفع معدل الاستمرارية والاستخدام، وتحقق الهدف الرئيسي من هذه الدراسة.
- **التوصيات والمقترحات:**
- تأكيد أهمية دور وسائل الإعلام الرقمية، في تعزيز الوعي الرقمي بين المواطنين، وخلق ثقافة صحية، يتحقق من خلالها؛ نشر المعلومات الصحية الصحيحة، وتأكيد مصادرها، والقدرة على التأثير، وتغيير السلوك، وخلق عادات وسلوكيات صحية جديدة للجمهور.
 - تضافر جهود وسائل الإعلام التقليدية، والجديدة، والهيئات والمؤسسات، الحكومية والخاصة، التابعة للدولة، والمجتمع المدني، والمواطنين، نحو مسؤوليتهم، تجاه التنمية الصحية، والنهوض بالصحة العامة، والاهتمام بمحو الأمية الرقمية الصحية، والحث على التربية الصحية للمواطنين.
 - ضرورة توفير رقابة على المعلومات، المقدمة بالتطبيقات الصحية الرقمية؛ لتضمن كافة الحقوق للمستخدم، وتقليل المخاطر التي تواجه التطبيقات الذكية.

- إصدار قوانين، ووضع سياسات ولوائح، تكفل الالتزام بأخلاقيات ومعايير حقوق الإنسان، تلتزم بها التطبيقات الصحة الرقمية، في مجال الرعاية الصحية والطبية على مواقع الإنترنت؛ فلا بد من وضع معايير أخلاقية مأمونة وأمنة، موثوقة ومنصفة ومستدامة، ويجب تطويرها؛ وفقا لمبادئ الشفافية، والإتاحة، والتوسع، والاستخدام التبادلي، والخصوصية والأمن والسرية.

مراجع الدراسة:

- ^١ الإستراتيجية الوطنية للصحة المصرية، جمهورية مصر العربية (٢٠٢٤-٢٠٣٠)، متاح عبر الرابط https://www.mohp.gov.eg/Publications.aspx?cat_id=1041
- ^٢ https://www-fda-gov.translate.google.com/medical-devices/digital-health-center-excellence/device-software-functions-including-mobile-medical-applications?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ar&_x_tr_hl=ar&_x_tr_pto=tc
- ^٣ البيومي، عادل فهمي. (٢٠١٧م). **تعرض الشباب لمواقع التواصل الاجتماعي وعلاقته بهوية جيل الإنترنت والفجوة بين الأجيال**، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، المجلد السادس عشر، العدد الثاني، يونيو، ص ٥٣، متاح عبر الرابط https://joa.journals.ekb.eg/article_80440.html
- ^٤ بريك، الزهرة. (٢٠١٩م). **وسائل الإعلام ودورها في نشر الوعي والتثقيف الصحي**، مجلة معالم الدراسات الإعلامية والاتصالية، مخبر الاتصال والأمن الغذائي، كلية علوم الإعلام والاتصال، المجلد الأول، ديسمبر، ص ٢٠، متاح عبر الرابط <https://asjp.cerist.dz/en/article/154832>
- ^٥ الإستراتيجية الوطنية للصحة - جمهورية مصر العربية (٢٠٢٤-٢٠٣٠م)، ص ١٩، متاح عبر الرابط <file:///C:/Users/google/Downloads/1730977148.pdf>، مرجع سابق
- ^٦ عجينة، منال عبد الرحمن. (٢٠٢٤م). **استخدام التطبيقات الذكية وخاصة تطبيق (صحتي) على خدمات الرعاية الصحية في مراكز الرعاية الأولية بمحافظة القريات**، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، كلية الإدارة، جامعة المجمعة، المملكة العربية السعودية، مجلد ٨، عدد ٨، متاح عبر الرابط <https://www.journals.ajsrp.com/index.php/jeals/article/view/7745>
- ^٧ عطية، دينا منصور عطية. (٢٠٢٤م). **دور العلاقات العامة في تطوير أداء الخدمات الصحية الإلكترونية في مصر واتجاهات الجمهور نحوها: دراسة ميدانية**، رسالة ماجستير في الآداب، قسم الإعلام، شعبة العلاقات العامة، جامعة المنصورة.
- ^٨ متولى، أحمد عزمي إمام. إسماعيل، سهام فاروق. الدسوقي، محمد. (٢٠٢٣م). **توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الوعي الصحي لدى القيادات الرياضية في ضوء المعايير القومية للصحة**، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية، المجلد ٧٣، العدد ٣، فبراير، ص ١٧٢-٢٣٢، متاح عبر الرابط https://ijssa.journals.ekb.eg/article_301719.html
- ^٩ عبد الرسول، منى إبراهيم عبد الحافظ. (٢٠٢٣م). **التماس المرأة المصرية للمعلومات الصحية عبر تطبيقات الهواتف الذكية وعلاقته بمستوى الوعي الصحي لديها: دراسة ميدانية**، كلية الإعلام، جامعة الأزهر، العدد الخامس والستون، الجزء الأول، إبريل، ص ٤٩-١٣٢، متاح عبر الرابط https://jsb.journals.ekb.eg/article_293106.html
- ^{١٠} توفيق، كريمة كمال عبد اللطيف. (٢٠٢٢م). **استخدام التطبيقات الإلكترونية كقنوات اتصال رقمية في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠م**، مجلة البحوث الإعلامية، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، العدد ٨٠، الجزء الثاني، المجلد الثاني، يوليو، ص ٩٩٣-١٠٢٥، متاح عبر الرابط https://ejsc.journals.ekb.eg/article_266458.html
- ^{١١} Alhazri, Wafa.(2022).& Bugis, Bussma Electronic healthcare applications and programs among healthcare workers in Riyadh and conflict management, Journal of Taibah University Medical Sciences,V17,Issue4,PP 564-572, DOI: 10.1016/j.jtumed.2021.11.016
- ^{١٢} مؤمن، اعتماد محمد صالح. (٢٠٢٢م). **تقييم استخدام التطبيقات الصحية لمرتادي العيادات الخارجية ومراكز الرعاية الصحية الأولية في مدينة الرياض**، كيو ساينس، دار جامعة حمد بن خليفة للنشر، Journal of information Studies& Technology ,vol2.Art012. متاح عبر الرابط <https://www.qscience.com/content/journals/10.5339/jist.2022.12?crawler=true>

- ^{١٣} صبيح ، يسرا محمود . محمد ، رشا سمير . (٢٠٢٢م). **تفاعلية الشباب مع التطبيقات الصحية أثناء جائحة كورونا وعلاقتها بممارساتهم الصحية** ، مجلة البحوث والدراسات الإعلامية ، المعهد الدولي العالي للإعلام بأكاديمية الشروق - متاح عبر الرابط https://mjms.journals.ekb.eg/article_284155.html
- ^{١٤} بكير ، محمد محمد عبده . (٢٠٢٢م) . **تقبل الجمهور لاستخدامات التطبيقات الصحية عبر تقنيات الهواتف الذكية في المملكة العربية السعودية وتأثيراتها الاتصالية عليهم : دراسة في إطار نموذجي الاستخدام والتأثيرات وتقبل التكنولوجيا** ، مجلة البحوث الإعلامية ، جامعة الأزهر ، كلية الإعلام ، جزء ٢ ، عدد ٦٠ ، يناير ص ص ٦٢٥-٦٨٠ ، متاح عبر الرابط https://journals.ekb.eg/article_218843.html
- ^{١٥} الفايد، أحمد عطية ربيع. (٢٠٢١م) . **أثر التطبيقات الذكية على الرعاية الصحية** ، المجلة العربية للنشر العلمي ، الأردن ، العدد ٣٢ ، متاح عبر الرابط <https://www.ajsp.net/research>
- ^{١٦} Wang. C,J,NG,C.Y .&Brook ,Rh.(2020). Response to Covid-19 in Taiwan :big data analytics ,new technology and proactive testing.jama,323,14,Pp 1341-1342.
- ^{١٧} Harleigh Schumer ,Evaluating the Dietary and nutritional Apps in the Google play Store ,Healthy inform Res,24 (1) ,38-45 ,Publisheg on line 2018, jan,31.
- ^{١٨} أحمد، هبة مجاهد. بهنسي ، إسراء عبد الناصر . عبد الهادي ، أسماء أحمد . صابر ، أمنية محمد، حمودة، آية يعقوب. (٢٠٢٤م) . **تمكين المرأة وتباينات الحصول على خدمات الصحة الإنجابية في مصر** ، الجهاز المركزي المصري للتعبئة العامة والإحصاء ، العدد ١٠٦ ، يناير ، ص ص ٤٦-٢٢ ، متاح عبر الرابط <https://0810gljct-1103-y-https-search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/147659>
- ^{١٩} داود ، ياسر إبراهيم محمد . البدرى ، عصام أحمد . (٢٠٢٢م) . **دور تحسين خدمات الرعاية الصحية والعلاجية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بمصر** ، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية ، كلية التجارة ، جامعة دمياط ، المجلد الثالث ، العدد الثاني ، الجزء الرابع ، يوليو ، ص ص ٤١٦:٣٦٧ ، متاح عبر الرابط <https://cfdj-journals.ekb.eg>
- ^{٢٠} الطلافحة ، حسين . المناور ، فيصل . (٢٠٢٠م) . **تداعيات أزمة كوفيد ١٩ على تحقيق أهداف التنمية المستدامة : حالة الدول العربية** ، مجلة التنمية السياسات الاقتصادية ، المجلد الثاني والعشرون ، العدد الثالث ، ص ص ٣٩:٧٩ ، متاح عبر الرابط <https://www.proquest.com/openview/6b29331190d74969129a563cf1f68118>
- ^{٢١} حسين ، دينا عبد الجواد . (٢٠٢٣م) . **دور الحملات الإعلانية الصحفية في دعم الحملات الرئاسية تجاه قضايا الصحة ومدى استجابة الجمهور لها** ، رسالة دكتوراه ، جامعة المنيا ، قسم الاعلام ، متاح عبر الرابط http://srv3.eulc.edu.eg/eulc_v5/Libraries/Thesis/BrowseThesisPages.aspx?fn=PublicDrawThesis&B
- ^{٢٢} اسماعيل ، منى عصام الدين . (٢٠٢١م) . **اتجاهات المرأة المصرية نحو فاعلية الحملات الصحية عبر الفضائيات المصرية " مبادرة رئيس الجمهورية لدعم صحة المرأة المصرية نموذجاً** ، مجلة بحوث الإعلام وعلوم الاتصال ، معهد الجزيرة العالي للإعلام وعلوم الاتصال ، المجلد ٩ ، عدد ٩ ، يناير ، متاح عبر الرابط <https://0811vljcr-1103-y-https-repository-ekb-eg.mplbci.ekb.eg/handle/ekb/6406>
- ^{٢٣} مختار، مها .(٢٠٢٠م). **أطر تقديم حملة ١٠٠ مليون صحة في المواقع الاخبارية المصرية** ، المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال ، العدد ٢٨ ، كلية الاعلام ، جامعة الأهرام الكندية ، يناير / مارس ، https://jkom.journals.ekb.eg/article_107290.html ص ص ٦٣٨-٦٨١ ، متاح عبر الرابط

- ^{٢٤} حجازي ، رشا عبد الرحمن .(٢٠٢٠م) . دور الحملات الإعلامية في تشكيل الوعي الصحي للمرأة المصرية :دراسة تطبيقية على حملة ١٠٠ مليون صحة ، مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر ، المجلد ٥٣، العدد ٢ ، متاح عبر الرابط https://jsb.journals.ekb.eg/article_97525.html
- ^{٢٥} السباعي ، مهيرة عماد . (٢٠٢٠م) . دور الاعلام الجديد في زيادة الوعي الغذائي للجمهور المصري خاصة بعد المبادرة الرئاسية للكشف عن أمراض سوء التغذية ، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام ، كلية الاعلام ، جامعة القاهرة ، المجلد ١٩ ، عدد ٤ ، ديسمبر، ١٧٥-١٢٩، عبر الرابط https://joa.journals.ekb.eg/article_147789.html
- ^{٢٦} أحمد ، محمد كمال . (٢٠١٩م) . المبادرات الصحية الرئاسية وتغيير المنظومة الصحية في مصر ، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية ، جامعة السويس ، الجزء الثاني ، العدد الثلاثون ، متاح عبر الرابط https://journals.ekb.eg/article_85832_10e446a146469f90d80e0aa07c93514e.pdf
- ^{٢٧} ثابت ، غادة سيف . (٢٠٢٣م) . الحتمية التكنولوجية و سيمولوجيا الواقع المعزز والواقع الافتراضي في العلاقات العامة التسويقية ، المجلة المصرية لبحوث الاعلام ، كلية الاعلام ، جامعة القاهرة ، عدد ٨٤ ، يوليو /سبتمبر ، متاح عبر الرابط https://ejsc.journals.ekb.eg/article_322649.html
- ^{٢٨} السيد ، نهى محمد أحمد . (٢٠٢٢م) . الحتمية التكنولوجية والثقافة الافتراضية بين منظوري ماكلون وكاستلر ، حولية كلية الآداب ، مج ١١ ، عدد ١ ، كلية الآداب ، جامعة بنى سويف ، ص ص ٣٨٧-٣٢٧ ، الرابط متاح عبر https://jbsu.journals.ekb.eg/article_215258_d243ae679f2da1648e96dfc4e5c677a2.pdf
- ^{٢٩} زايد ، حيدر فالح . (٢٠٢٠م) . الحتمية التكنولوجية ، كلية الاعلام ، جامعة ذي قار ، متاح عبر الرابط https://www.researchgate.net/profile/Haider_Falah_Zaeid/publication/340742767_67_
- ^{٣٠} أنظر إلى :-
- نور الدين ، تواتي . (٢٠١٣م) . ماكلوهان مارشل : قراءة في نظرياته بين الأمس واليوم ، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية ، ع ١٠ ، جامعة قصدي مرباح ، ورقلة ، ص ص ١٧٧-١٩٠ .
 - بيوضه ، منى جمال . (٢٠٢٣م) . التحديات التي تواجه أخصائي الاعلام التربوي في تبني التطبيق التكنولوجي بمواقع الصحف الإلكترونية المدرسية : دراسة ميدانية في ضوء نظرية الحتمية التكنولوجية ، المجلة المصرية لبحوث الاعلام ، كلية الاعلام ، جامعة القاهرة ، المجلد ٨٢ ، ع مارس ، ص ص ٣٢٧-٢٦١ ، متاح عبر الرابط <http://search.mandumah.com/Record/1382986>
 - ^{٣١} قارة، سعيد وآخرون . (٢٠٢١م) . النماذج المعرفية الاجتماعية للسلوك الصحي وتطبيقاتها العلاجية في مجال علم النفس الصحة : نموذج المعتقدات الصحية - نظرية السلوك المخطط - نموذج مراحل التغيير ، مجلة دراسات في علم نفس الصحة ، جامعة الجزائر ، أبو القاسم سعد الله ، مخبر علم نفس الصحة والوقاية ونوعية الحياة ، مج ٦ ، ع ٣٤ ، ص ص ٤٥-٣٦ ، متاح على <https://asjp.cerist.dz/en/article/180501>
 - ^{٣٢} الديب . مروة محمد غانم . (٢٠٢١م) . الحملات الصحية عبر مواقع التواصل الاجتماعي ومستوى معرفة الشباب بمضمونها ، المجلة العلمية لبحوث الاعلام وتكنولوجيا الاتصال ، جامعة جنوب الوادي ، كلية الاعلام وتكنولوجيا الاتصال ، المجلد ٩ ، ص ص ١٣٧-١٠٢ ، متاح عبر الرابط https://mktc.journals.ekb.eg/article_182783.htm
 - ^{٣٣} هريدي ، نهى عادل محمد . (٢٠٢١م) . تأثيرات حملات فيروس كورونا التلفزيونية على تبني المصريين السلوكيات الصحية ، مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط ، الجمعية المصرية للعلاقات العامة ، عدد ٣٤ ، ص ص ٥٢٣-٤٨٣ ، متاح الرابط <https://jprr.epra.org.eg/Admin/browsers/FileImageFolder/Files/Issue%2034%20Part%202%20-%20Ar%205.pdf>

- ^{٤٩} عبد الرسول ، منى إبراهيم عبد الحافظ . (٢٠٢٣ م) . التماس المرأة المصرية للمعلومات الصحية عبر تطبيقات الهواتف الذكية وعلاقته بمستوى الوعي الصحي لديها : دراسة ميدانية ، مرجع سابق ، ص ١٠٠
- ^{٥٠} حسن ، مها مختار . (٢٠١٨ م) ، التماس المعلومات الصحية من شبكة الأنترنت ، المجلة العربية لبحوث الاعلام والاتصال ، العدد ٢١، إبريل /يونيو ، ص ص ١٣٢-١٥٣، متاح الرابط https://jkom.journals.ekb.eg/article_108414.htm
- ^{٥١} درويش ، عيسى . (٢٠٢٤ م) . دور وسائل الاعلام الجديد في تنمية الوعي الصحي لدى الجمهور السوري خلال الأزمات الصحية (أزمة كورونا نموذجاً) : دراسة تطبيقية ، مجلة كلية الآداب ، جامعة المنصورة ، المجلد ٧٥ ، العدد ٧٥ ، أغسطس ، متاح عبر الرابط https://artman.journals.ekb.eg/article_372370.html
- ^{٥٢} عبد الرسول ، منى إبراهيم عبد الحافظ . (٢٠٢٣ م) . التماس المرأة المصرية للمعلومات الصحية عبر تطبيقات الهواتف الذكية وعلاقته بمستوى الوعي الصحي لديها : دراسة ميدانية ، مرجع سابق ، ص ٨٥
- ^{٥٣} بكير ، محمد محمد عبده . (٢٠٢٢ م) . تقبل الجمهور لاستخدامات التطبيقات الصحية عبر تقنيات الهواتف الذكية في المملكة العربية السعودية وتأثيراتها الاتصالية عليهم (دراسة في إطار نموذجي الاستخدام والتأثيرات ، وتقبل التكنولوجيا ، مرجع سابق ص ٦٥٠
- ^{٥٤} توفيق ، كريمة كمال عبد اللطيف . (٢٠٢٢ م) . استخدام التطبيقات الالكترونية كقنوات اتصال رقمية في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠م (تطبيق صحة مصر نموذجاً) ، مرجع سابق .
- ^{٥٥} وسار ، نوال . (٢٠٢٢ م) . الصحة الرقمية في ظل جائحة كوفيد ١٩ – تطبيقات الصحة الرقمية عبر الهواتف الذكية أنموذجاً ، المجلة الدولية للاتصال الاجتماعي ، المجلد ٩ ، عدد ١ ، ص ص ٣٩٩-٤١٣، متاح عبر الرابط <https://asjp.cerist.dz/en/article/184076>
- ^{٥٦} عبد المحسن ، إيمان فتحي . (٢٠١٧ م) . تعرض طالبات الجامعة للمواقع الصحية الإلكترونية والتطبيقات الصحية بالهواتف الذكية وعلاقتها بمستوى المعرفة الصحية لهم ، المجلة المصرية لبحوث الإعلام ، جامعة القاهرة ، العدد ٦١، ديسمبر ، ص ص ٥٩٥-٦٥٨، متاح عبر الرابط <https://www.academia.edu/116801332>
- ^{٥٧} عبد الحافظ ، نادية . (٢٠١٦ م) . تأثير الاعتماد على وسائل الاعلام التقليدية والجديدة في نشر الثقافة الصحية : دراسة ميدانية على عينة من الجمهور المصري ، المجلة المصرية لبحوث الراي العام ، المجلد الخامس عشر ، العدد الثاني ، أبريل / يونيه ، متاح عبر الرابط https://joa.journals.ekb.eg/article_80870.html
- ^{٥٨} العطار ، هبة محمد فهمي . (٢٠٢١ م) . دور وسائل الاعلام الجديد في زيادة وعي الجمهور المصري لمواجهة الأزمات الصحية : دراسة ميدانية بالتطبيق على أزمة كورونا ، المجلة المصرية لبحوث الراي العام ، المجلد ٢٠، كلية الاعلام ، جامعة القاهرة ، مركز بحوث الراي العام العدد ١ ، يناير ، ص ص ٢٧٣-٢٢٩، متاح عبر الرابط https://joa.journals.ekb.eg/article_156924.html
- ^{٥٩} بكير ، محمد محمد عبده . (٢٠٢٢ م) . تقبل الجمهور لاستخدامات التطبيقات الصحية عبر تقنيات الهواتف الذكية في المملكة العربية السعودية وتأثيراتها الاتصالية عليهم (دراسة في إطار نموذجي الاستخدام والتأثيرات وتقبل التكنولوجيا)، مرجع سابق ص ٦٥١
- ^{٦٠} المرجع السابق نفسه . ص ٦٢٥-٦٨٠
- ^{٦١} Miner ,S.Adam,Laranjo.Liliana,and Kocaballi.A.Baki(2020). **Chatbots in the fight against the COVID-19 Pandemic**,Available at WWW.nature.com/npjdigitalmed.p1.
- ^{٦٢} إبراهيم ،داليا عثمان . (٢٠١٩ م) . اتجاهات المرأة المصرية نحو استخدام الإعلام الرقمي في المجال الصحي ، المجلة المصرية لبحوث الراي العام ، جامعة القاهرة ، كلية الاعلام ، المجلد ١٨ ، العدد ٣ ، ص ص ٤٢٩-٤٦٣، متاح عبر الرابط https://joa.journals.ekb.eg/article_92393.html

- ^{٦٣} العطار ، هبة محمد فهمي .(٢٠٢١ م) . دور وسائل الاعلام الجديد فى زيادة وعى الجمهور المصري لمواجهة الأزمات الصحية : دراسة ميدانية بالتطبيق على أزمة كورونا، مرجع سابق .
- ^{٦٤} المرجع السابق نفسه ، ص ٢٧٥ .
- ^{٦٥} عبد الرسول ، منى إبراهيم عبد الحافظ . (٢٠٢٣ م) . التماس المرأة المصرية للمعلومات الصحية عبر تطبيقات الهواتف الذكية وعلاقته بمستوى الوعى الصحي لديها : دراسة ميدانية ، مرجع سابق، ص ٨٨
- ^{٦٦} مهيرة ، عماد السباعي . (٢٠٢٣ م) . دور الاعلام الجديد فى زيادة الوعى الغذائى للجمهور المصري خاصة بعد المبادرة الرئاسية للكشف عن أمراض سوء التغذية ، مرجع سابق ١٦١