



التطبيقات الطبية المحمولة ودوافع استخدامها في محافظات

شمال صعيد مصر: دراسة وصفية تحليلية

اعداد

آيات شعبان عبد الحميد مسعود

المدرس المساعد بقسم علوم المعلومات، كلية الآداب - جامعة الفيوم

اشراف

د. زينب حسن أبو الخير

أستاذ مساعد بقسم علوم المعلومات، كلية الآداب - جامعة الفيوم



المستخلص:

تسعي الدراسة إلي الكشف عن دوافع استخدام التطبيقات الطبية المحمولة بين المستهلكين بقطاع شمال الصعيد، ولتحقيق الهدف من الدراسة؛ تم استخدام المنهج الوصفي الميداني، وأداة الاستبيان؛ حيث بلغ عدد الاستبيانات الفعلية الصالحة للدراسة 1085 استبيان، وأظهرت النتائج أن أكثر دوافع الاستخدام لدى أفراد العينة تتمثل في التأكد من المعلومات الطبية أو الصحية من عدة مصادر، حيث جاءت بالمرتبة الأولى من بين الدوافع، يليه مباشرة معرفة التخصص الطبي المناسب قبل زيارة الأطباء، ثم ظهور جائحة كوفيد19 وما فرضته من حظر تجوال وعزل، كما تبين زيادة أهمية دوافع استخدام التطبيقات الطبية المحمولة بمحافظة بني سويف، والفروق الريفية الحضرية لا تظهر سوى في ثلاثة دوافع فقط، وهي (عدم توفر بعض التخصصات الطبية في محيطي السكني، ظروفية الصحية لا تسمح بزيارة الطبيب، ظروفية الاجتماعية لا تسمح بزيارة الطبيب)، إذ يرتفع الوزن النسبي للدوافع الثلاثة بالريف عنه بالحضر.

الكلمات المفتاحية: التطبيقات الصحية – دوافع استخدام التطبيقات الطبية – الصحة المحمولة – تطبيقات الصحة الرقمية.

Abstract:

The study aimed to uncover the motivations for using medical service applications among consumers in the North Upper Egypt sector. To achieve the study's objective, a descriptive field method and a questionnaire tool were employed. A total of 1,085 valid questionnaires were collected for the study. The results revealed that the primary motivation for usage among the sample participants is to verify medical or health information from multiple sources, which ranked first among the motivations. This was followed by identifying the appropriate medical specialty before visiting doctors, and then the outbreak of COVID-19 and the consequent lockdowns and isolation. It was also found that the importance of motivations for using medical service applications was higher in the governorates of Fayoum and Minya compared to Beni Suef. Urban-rural differences were only apparent in three motivations.

key words: Health applications – Motivations for using medical applications – Mobile health – Digital health applications.

1. مقدمة:



تُعد تطبيقات الهواتف المحمولة جزءًا لا يتجزأ من حياتنا اليومية، وسمه من سمات التقدم والازدهار بالمجتمعات الحديثة، حيث توفر حلولاً مبتكرة تلبي احتياجات المستهلكين في مختلف مناحي الحياة ومجالاتها، من بين تلك المجالات، تبرز تطبيقات الصحة المحمولة بمختلف فئاتها؛ والتي تشهد نموًا سريعًا بفضل التطورات التقنية المستمرة؛ حيث تلعب هذه التطبيقات، ولاسيما التطبيقات الطبية دورًا متزايد الأهمية في نظام الرعاية الصحية الحديث، حيث تمكّن المستهلكين من الوصول إلى المعلومات والخدمات الصحية بسهولة وسرعة، ويعد معرفة الدوافع الأساسية لاستخدام التطبيقات الطبية أحد الركائز الأساسية لفهم احتياجات المستهلك وتوجيه المطورين وصناع القرار ومقدمي الخدمة بتطوير التطبيقات بشكل يلبي احتياجات المستهلكين، ويعزز من كفاءة النظام الصحي ككل، ويزيد من القدرة على مواجهة التحديات الصحية بفعالية، لذا تتناول هذه الدراسة دوافع استخدام التطبيقات الطبية المحمولة.

2. مشكلة الدراسة:

شهدت الأعوام اللاحقة لجائحة كوفيد19 طفرة في أعداد تطبيقات الصحة المحمولة المتاحة عبر متاجر التطبيقات مثل: جوجل بلاي، وأب استور؛ حيث قدرتها إحدى الإحصائيات بأكثر من 350,000 تطبيق⁽¹⁾، وصحب ذلك سطوع لأهمية التطبيقات الطبية والخدمات المتنوعة التي يمكن أن توفرها للمستهلكين، وبالرغم من ذلك ليس معروفًا بعد ما دوافع استخدام هذه التطبيقات بين المستهلكين في العديد من البلدان⁽²⁾ ⁽³⁾؛ لذا فإن مشكلة الدراسة تكمن في بحث الأسباب التي تدفع مستهلكي التطبيقات الطبية المحمولة نحو التمتع بخدماتها الفعلية.

3. أهداف الدراسة:

تسعي الدراسة إلى تحقيق هدف رئيسي وهو: الكشف عن دوافع استخدام الخدمات المتاحة بالتطبيقات الطبية المحمولة بين المستهلكين بقطاع شمال الصعيد.

4- تساؤلات الدراسة:



تسعى الدراسة للإجابة على التساؤل الآتي: ما دوافع استخدام التطبيقات الطبية المحمولة؟

5- أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية التطبيقات الطبية المحمولة، وتزايد الاهتمام بها خاصة في مجال المعلوماتية الصحية؛ حيث تساعد هذه الدراسة في فهم دوافع المستهلكين بشمال الصعيد نحو استخدام التطبيقات الطبية المحمولة؛ للوقوف علي احتياجاتهم، وتوجيه المطورين وصناع القرار ومقدمي الخدمة نحو تلبيةها.

6- مصطلحات الدراسة:

■ التطبيقات الطبية المحمولة: هي تطبيقات هواتف محمولة متخصصة في تقديم وتبادل عدد من الخدمات الطبية للمستهلكين كالاتصال بطبيب، الكشف أو الاستشارة أونلاين، حجز موعد لزيارة عيادة، استشارة صيدلي، السجل الصحي الإلكتروني، تتبع ضغط الدم...إلخ، فضلاً عن تقديم معلومات طبية وصحية، وخدمات الأدلة الطبية⁽⁴⁾، ومن أمثلها: تطبيق فيزيتا، تطبيق الطبي.

7- منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بما يتوافق مع طبيعة وأهداف الدراسة الحالية.

8- الدراسات السابقة:

استخدمت الباحثة عدد من المصطلحات للبحث عن الدراسات العربية، والأجنبية ذات الصلة بالموضوع منها: التطبيقات الطبية Medical apps، الصحة المحمولة mHealth، دوافع استخدام التطبيقات الطبية Motivations for using medical applications؛ حيث قامت بالبحث بتلك المصطلحات في قواعد البيانات العربية والأجنبية المتاحة في بنك المعرفة المصري، ومحرك البحث Google Scholar، فضلاً عن البحث في عدد من الفهارس منها: فهرس الرسائل



الجامعية باتحاد المكتبات الجامعية المصرية، وفيما يلي عرض لنماذج من هذه

الدراسات مرتبة زمنياً من الأحدث للأقدم.

أولاً: الدراسات العربية:

آمنة حسن خليل (2024) بعنوان "الصحة الإلكترونية بين الريف والحضر: دراسة ميدانية بمحافظة بني سويف"⁽⁵⁾.

هدفت الدراسة إلى الوقوف على الحالة العامة لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي في الحصول على الصحة الإلكترونية في الريف والحضر، وموقف أفراد العينة من الاستخدام، والكشف عن مدي توافر البنية التحتية اللازمة للاستخدام، ولتحقيق أهداف الدراسة استعانت الباحثة بالمنهج الوصفي التحليلي المقارن، وأداة استمارة المقابلة كأداة رئيسية لجمع البيانات، وتوصلت الدراسة إلى توفر البنية التحتية للصحة الإلكترونية (التليفون المحمول، الإنترنت المنزلي، اتصال الهاتف المحمول بالإنترنت) في الريف والحضر، وأن الهاتف المحمول هو أكثر الوسائل استخداماً للحصول على الصحة الإلكترونية، وكشفت عن أن الفيس بوك، الواتس أب أكثر وسائل التواصل الاجتماعي المستخدمة للحصول على الصحة الإلكترونية بنسبة 52,65%، 49,15% علي التوالي، وتوصلت إلى أن فترة استخدام الريف والحضر للصحة الإلكترونية تقل عن عامين، وأن قيمة تصورات الآخرين حول الصحة الإلكترونية جاءت متوسطة في الريف وضعيفة في الحضر، كذلك درجة سهولة الاستخدام متوسطة في الريف وضعيفة في الحضر، وكشفت الدراسة أيضاً أن درجة الموقف من الاستخدام متوسطة في الريف وضعيفة في الحضر. وانتهت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين سهولة استخدام الصحة الإلكترونية ودرجة استخدامها، وأيضاً وجود علاقة طردية بين تصورات المحيطين حول الصحة الإلكترونية واستخدامها.

تختلف هذه الدراسة مع الدراسة الحالية؛ حيث تتناول الدراسة الحالية الدوافع الفعلية لاستخدام التطبيقات الطبية المحمولة مثل: فيزيتا، الطبي، دراب؛ بعكس الدراسة السابقة التي ركزت علي استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في الصحة من



منظور نظرية قبول التكنولوجيا ونوايا الاستخدام؛ لكنها انققت مع الدراسة الحالية في تناولها جانب من جوانب عينة الدراسة وهو محافظة بني سويف.

اعتماد محمد صالح مؤمنة (2022) بعنوان "تقييم استخدام التطبيقات الصحية لمرتادي العيادات الخارجية ومراكز الرعاية الصحية الأولية في مدينة الرياض"⁽⁶⁾.

هدفت الدراسة إلي الوقوف علي واقع استخدام المرضي للتطبيقات الصحية في المرافق الصحية العلاجية (المستشفيات الحكومية، ومراكز الرعاية الصحية الأولية) بالرياض، ولتحقيق هذه الأهداف تم استخدام المنهج الوصفي المسحي وأداته الاستبيان، وأظهرت النتائج أن 64% من أفراد العينة يستخدمون التطبيقات الصحية لمتابعة حالتهم الصحية، وأن 40% فقط تأثرت أوضاعهم الصحية إيجاباً بالاستخدام، وأن المصدر الأول للمعرفة بتطبيقات الدراسة كان الممارسين الصحيين 32,7%، وأن أكثر التطبيقات استخداماً هو الواتس أب، يليه تطبيق صحي، ثم تطبيق KAMC، ويتم تحميل التطبيقات مجاناً، كما تبين وجود علاقة بين النوع واستخدام التطبيقات الصحية لصالح الإناث، كما يوجد فروق بين الاستخدام والعمر، وقد أغفلت الدراسة بحث دوافع الاستخدام للتطبيقات، وهو ما تركز عليه الدراسة الحالية؛ فضلاً عن أن الدراسة الحالية تتناول التطبيقات الطبية الموجهة لعموم المستهلكين علي الهواتف المحمول بعكس الدراسة السابقة التي ركزت علي التطبيقات الصحية التابعة للمستشفيات، فضلاً عن اختلاف مجتمع وعينة الدراسة.

دراسة أحمد إسماعيل بغدادي (2020) بعنوان "استخدام الأطباء لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات بمستشفيات جنوب الصعيد: دراسة ميدانية"⁽⁷⁾.

هدفت الدراسة إلي التعرف علي واقع استخدام الأطباء للتطبيقات المعلوماتية في المجالات الطبية بأشكالها، وأنواعها المختلفة، وبيان اتجاهات التغطية الموضوعية



والنوعية والعديدية واللغوية لتلك الفئة من التطبيقات، والتعرف علي اتجاهات الإفادة المعلوماتية منها، ولتحقيق هذه الأهداف اعتمد الباحث علي المنهج الوصفي الميدانية، وأدواته من الاستبيان، وقائمة المراجعة، وتوصلت الدراسة إلي وجود تنوع في معدلات استخدام الفئات المختلفة للتطبيقات الطبية المعلوماتية؛ حيث جاءت تطبيقات الكتب الإلكترونية الطبية في المقدمة يليها محركات البحث الطبية ثم المواقع الطبية المتخصصة، ثم تطبيقات المكتبات الطبية الإلكترونية، وقد انعكس هذا التنوع علي اتجاهات التغطية، كما تبين تفاوت مستويات البنية المعلوماتية للتطبيقات المستخدمة، أما عن التحديات التي تواجه المستهلكين فقد تمثلت في القيمة الشرائية للتطبيقات، ودقة المحتوى التخصصي، وتأتي الدراسة الحالية في إطار تكاملي لتلك الدراسة؛ حيث تناولت الدراسة الحالية دوافع استخدام التطبيقات الطبية الخدمية الموجبة للمستهلك مثل: تطبيق فيزيوتا، ودراب؛ بعكس السابقة التي تناولت استخدام التطبيقات الطبية المعلوماتية الموجهة للأطباء مثل: تطبيقات الكتب الإلكترونية الطبية.

دراسة داليا عبدالهادي جودة (2015) بعنوان "الصحة الإلكترونية" (8).

هدفت الدراسة إلي قياس دوافع استخدام المواقع الصحية علي الويب والإشباع المتحققة منها وذلك في ضوء نظرية الاستخدامات والإشباع، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد علي المنهج الوصفي الميداني، وأظهرت النتائج أن نسبة 39,4% من أفراد العينة يستخدمون المواقع الصحية الإلكترونية علي الويب بكثافة متوسطة، وأن الدوافع النفعية جاء منخفضة بين أغلب أفراد العينة؛ حيث شكلت نسبة 76,2%؛ بينما تصدرت دوافع الحصول علي المعلومات حول مرض معين بنية



64%، وانخفضت الدوافع الطقوسية بنسبة 99% تقريبًا، كما تبين أن مواقع التواصل الاجتماعي جاءت بالمرتبة الأولى من حيث الاستخدام 63% تقريبًا، وكانت أبرز مصادر المعرفة بالمواقع الصحية الإلكترونية لدى أفراد العينة من خلال البحث في أبرز باستخدام إحدى آليات البحث المعروفة، وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية فيما يتعلق بدوافع الاستخدام؛ لكنها تختلف في مجتمع وعينة الدراسة؛ حيث تركز الحالية علي دراسة دوافع الاستخدام بالتطبيقات الطبية المحمولة بينما ركزت الدراسة السابقة علي المواقع الصحية الإلكترونية علي الويب.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

Alsharif, Marwa Ahmed, et al. (2024) "Usage and attitude of medical students towards mobile medical applications during and after COVID-19 lockdown: repeated cross-sectional study"⁽⁹⁾.

هدفت الدراسة إلي معرفة مدي استخدام طلاب كلية الطب بجامعة المنوفية للتطبيقات الطبية المحمولة أثناء وبعد جائحة كوفيد-19، وموقفهم تجاه استخدامها كأداة للتعلم الإلكتروني في المجال الطبي؛ ولتحقيق ذلك تم إجراء الدراسة المسحية علي مرحلتين، كانت المرحلة الأولى خلال العام الدراسي 2019-2020 (أثناء الإغلاق) من خلال استطلاع رأي عبر الإنترنت، ثم إجراؤه في كلية الطب بجامعة المنوفية، وكانت المرحلة الثانية خلال العام الدراسي 2021-2022 (بعد الإغلاق)، وأظهرت النتائج أن 55.7% من الطلاب استخدموا التطبيقات الطبية بالمرحلة الأولى، ودون وجود فرق كبير بين الذكور والإناث أو بين السنوات الأكاديمية؛ بينما ارتفعت نسبة الاستخدام إلى 70.9% في المرحلة الثانية، مع وجود فرق كبير بين الذكور والإناث وبين السنوات الأكاديمية، وكانت القواميس الطبية هي التطبيقات الأكثر استخدامًا؛ بينما كانت الآلات الحاسبة الطبية الأقل شيوعًا في كلتا المرحلتين، و أعرب معظم الطلاب عن ثقتهم في استخدام التطبيقات الطبية، وأن استخدامها هو



أسلوب مرن للتعلم، وكان الافتقار إلى المعرفة بشأن التطبيق الذي يجب تنزيله هو السبب الأكثر شيوعاً للحد من استخدام التطبيقات الطبية من قبل 37.8% من الطلاب في المرحلة الأولى و40% في المرحلة الثانية. وتتفق هذا الدراسة مع الدراسة الحالية في تناولها لموضوع استخدام التطبيقات الطبية المحمولة ؛ لكنها تختلف كلياً عنها نظراً لتناولها استخدام تلك التطبيقات بوصفها أداة للتعلم الإلكتروني بالمجال الطبي، بعكس الحالية التي تناولت دوافع الاستخدام للتطبيقات الطبية بوصفها مصدر معلوماتي خدمي (مقدم خدمة طبية).

Jabour, Abdulrahman M., et al. (2021) "The adoption of mobile health applications among university students in health colleges"⁽¹⁰⁾.

هدفت الدراسة إلى دراسة معدل تبني تطبيقات الصحة المحمولة لدى طلاب الكليات الصحية بجامعة جازان في المملكة العربية السعودية، وتحديد أنواع التطبيقات الصحية التي يستخدمونها، وتحديد الحواجز التي تعوق الاستخدام. وطبقت الدراسة على طلاب وطالبات خمس كليات صحية، وهم: كلية الصحة العامة، والتمريض، والصيدلة والطب التطبيقي، والطب، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الدراسة المنهج المسحي وأداة الاستبيان، وأظهرت النتائج أن نسبة 59.8% من الطالبات يستخدمن التطبيقات المتعلقة بالصحة مقابل نسبة 49% من الطلاب الذكور، وكان الغرض الأكثر شيوعاً للاستخدام هو تتبع الأنشطة البدنية بنسبة 72.5%، يليه حساب السعرات الحرارية المتناولة بنسبة 44%، ولم تشكل تكلفة التطبيق حاجزاً أمام الاستخدام، وأوصت الدراسة بضرورة إجراء المزيد من الدراسات حتى يتسنى فهم العوامل التي قد تؤثر على استخدام تطبيقات الصحة المتنقلة، وتختلف هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في مجتمع وعينة الدراسة؛ حيث تركز الدراسة على المستهلك بقطاع شمال الصعيد؛ فضلاً عن أن الدراسة الحالية تركز على دراسة دوافع الاستخدام للتطبيقات الطبية.



Kc, Bhuvan, et al. (2021) "The types and pattern of use of mobile health applications among the general population: A cross-sectional study from Selangor, Malaysia"⁽¹¹⁾.

هدفت الدراسة إلى استكشاف أنواع وأنماط استخدام تطبيقات الصحة المحمولة بين عملاء الصيدليات في سيلانجور بماليزيا، واستكشاف تجارب المستهلكين ووجهات نظرهم فيما يتعلق بفوائد استخدام التطبيقات الصحية ومشكلات استخدامها، وذلك من خلال إجراء مسح مقطعي لعينة من عملاء الصيدليات الذين كانوا يستخدمون التطبيقات الصحية على هواتفهم المحمولة، وأظهرت النتائج أن المشاركين استخدموا أنواعًا مختلفة من تطبيقات الصحة المحمولة لعدة أغراض، بما في ذلك الصحة العامة والعافية (53.6%)، واللياقة البدنية (38.1%)، والإدارة الذاتية للأمراض، وأفاد (33.5%) من المشاركين باستخدام التطبيقات الصحية يوميًا؛ بينما يستخدمها (36.7%) من المشاركين أسبوعيًا، ما الفوائد الرئيسية للاستخدام هي تتبع الحالة الصحية (47%)، والتحفيز (41%)، والمعرفة حول الصحة واللياقة (9%)، تضمنت المشكلات الرئيسية التي أبلغ عنها المشاركون عدم دقة التطبيق (24%)، والإزعاج (20.7%)، وعدم سهولة الاستخدام (18.5%)، وشكلت التكلفة مصدر قلق كبير للمستخدمين، وجاءت الثقة في دقة التطبيقات وأمان البيانات عالية جدًا، وتوقف نصف المستخدمين تقريبًا (45.7%) عن استخدام بعض التطبيقات بعد التحميل، وتختلف هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في مجتمع وعينة الدراسة فضلًا عن أن الدراسة الحالية تركز علي دراسة دوافع الاستخدام للتطبيقات الطبية.

Krebs, Paul, and Dustin T. Duncan. (2015) "Health app use among US mobile phone owners: a national survey"⁽¹²⁾.

هدفت الدراسة إلي فحص استخدام التطبيقات الصحية بين مالكي الهواتف المحمولة في الولايات المتحدة؛ ولتحقيق ذلك تم إجراء مسحًا لعدد من مستخدمي الهواتف المحمولة في جميع أنحاء الولايات المتحدة، وأظهرت النتائج أن أكثر من



نصف مستخدمي الهواتف المحمولة (58.2%) قاموا بتنزيل تطبيق متعلق بالصحة، وكانت اللياقة والتغذية أكثر فئات التطبيقات الصحية شيوعاً، حيث يستخدمها معظم المستجيبين يومياً على الأقل، وكانت الأسباب الشائعة لعدم تنزيل التطبيقات هي قلة الاهتمام، والتكلفة، والقلق بشأن التطبيقات التي تقوم بجمع البيانات، كما تبين أن الأفراد الأكثر عرضة لاستخدام التطبيقات الصحية كانوا أصغر سناً، ولديهم دخل أعلى، وأكثر تعليماً.

وتختلف هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في مجتمع وعينة الدراسة فضلاً عن أن الدراسة الحالية تركز على دراسة دوافع الاستخدام للتطبيقات.

وبناءً على استعراض الدراسات السابقة، يتضح الآتي:

▪ مجتمع وعينة الدراسة لم يحظى بأي دراسة من قبل عن دوافع استخدام التطبيقات الطبية المحمولة.

▪ بعض الدراسات السابقة تناولت استخدام مواقع التواصل الاجتماعي أو الويب في الصحة من منظور نظرية قبول التكنولوجيا، ونوايا الاستخدام أو من منظور إعلامي، مثل دراسة خليل¹³؛ جانب آخر من الدراسات تناول التطبيقات الطبية المحمولة من بوصفها أوعية معلومات فقط (مثل الكتب الإلكترونية، ومحركات البحث) أو وسيلة لنشر الوعي الصحي مثل دراسة Alsharif¹⁴، بغدادي¹⁵؛ بينما الدراسة الحالية تركز على التطبيقات الطبية المحمولة كونها مقدم خدمة طبية ومعلوماتية، وتدرس الواقع الفعلي لدوافع الاستخدام للتطبيقات الطبية المحمولة.

9- سمات وخصائص مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من المستهلكين المحتملين لاستخدام خدمات التطبيقات الطبية المحمولة بقطاع شمال الصعيد (محافظة الفيوم، وبني سويف، والمنيا)، علي أن تتجاوز أعمارهم 15 عاماً، وباستطاعتهم القراءة والكتابة.



أدوات جمع البيانات:

أ- الاستبيان*: حيث قامت الباحثة بإعداده من خلال تحليل عدد من الدراسات السابقة في ذات الموضوع، ومن ثم تجربته وتحكيمه، وفيما يلي عرض طرق التحقق من كفاءته:

التحقق من كفاءة أداة الدراسة:

يقصد بالتحقق من كفاءة أداة الدراسة الاطمئنان إلى أن استمارة الاستبيان المعدة لجمع البيانات تفي بالغرض المعدة لأجله وتقيس بالفعل دوافع استخدام التطبيقات الطبية بقطاع شمال الصعيد؛ لذلك تم التحقق من كفاءة أداة الدراسة باستخدام معاملي الصدق والثبات.

1- معامل الصدق:

يقصد بالصدق أنه إذا كان الموضوع أو الظاهرة التي نرغب بقياسها قد أمكن قياسها فعلاً، وهي تعني مقدرة الأداة على قياس الموضوع الذي وضعت من أجله أو السمة المراد قياسها، ويعد الصدق من أهم شروط المقياس وفقدان هذا الشرط يُعني عدم صلاحية المقياس وعدم اعتماد نتائجه إذ يحتاج الباحث في دراسته إلى التحقق من صدق مقياسه. يتحدد صدق المقياس بالمدى الذي تكون فيه عملية القياس خالية من كلاً من الخطأ المنتظم أو النظامي (يحدث نتيجة تحيز ثابت في القياس)، و الخطأ العشوائي (التأثيرات التي تؤدي إلى تحيز القياس بشكل غير منتظم).

وقد جرى اختبار الصدق لأداة القياس من خلال عرض الاستبيان على ستة من المختصين من أساتذة الجامعات (أربعة أساتذة وأستاذين مساعدين)^(*) في تخصصات

* انظر ملحق (1). الاستبيان.

* أسماء الأساتذة المحكمين للاستبيان مرتبة وفقاً للدرجة الوظيفية، والهيجاء، وهم:

أ.د/ رحاب فايز أحمد سيد يوسف: أستاذ ورئيس قسم علوم المعلومات بكلية الآداب - جامعة بني سويف.

أ.د/ هناء أحمد شويخ: أستاذ ورئيس قسم علم النفس الإكلينيكي بكلية الآداب جامعة الفيوم سابقاً.

أ.د/ وفاء يوسف عبد الواحد: أستاذ ورئيس قسم الصحة العامة وطب المجتمع بكلية الطب - جامعة الفيوم.

أ.د/ رندة فؤاد الدسوقي: أستاذ الصحة العامة واقتصاديات الصحة بكلية الطب - جامعة الفيوم.



علوم المعلومات والصحة العامة وعلم النفس، وقد تم إجراء الاختبار الأولي (Pretest) للاستبيان من خلال توزيعها على عينة مختارة من مجتمع الدراسة؛ وذلك للتعرف على مدى فهم المبحوثين لفقرات الاستبيان وعباراته وتحديد الإجابة المطلوبة، وقد تم الأخذ بملاحظات السادة المحكمين والمبحوثين فيوضع الصيغة النهائية للاستبيان.

2- معامال الثبات

يعرف الثبات بأنه قدرة الأداة على إعطاء نفس النتائج إذا تم تكرار القياس على نفس الشخص عدة مرات في نفس الظروف. والثبات في اغلب حالاته هو معامال ارتباط، ويقصد بها مدى ارتباط قراءات نتائج القياس المتكررة، وفي كثير من الأبحاث التي يتم فيها استخدام أداة قياس لأول مرة، يتم تجربتها على أشخاص بعينهم ثم يعاد تجربتها على نفس الأشخاص مرة أخرى، ومن ثم يحسب معامال ارتباط بين نتائج القياس في المرة الأولى مع مثيلتها في المرة التالية. وإذا كانت الأداة ذات مصداقية عالية فإن نتائج المرات التالية ستكون متماثلة أو منطوقة مع نتائج القياس الأول، بالإضافة إلى ذلك فإن الثبات يعتمد على الاتساق الداخلي والذي يعني أن الأسئلة تصب جميعها في غرض عام يراد قياسه. وهناك عدد من الطرق الإحصائية لقياس الثبات ومن أكثرها شيوعاً والتي يمكن من خلالها قياس الثبات هي طريقة (ألفا كرونباخ (Alpha Crunbach) والتي تعتمد على الاتساق الداخلي وتعطي فكرة عن اتساق الأسئلة مع بعضها البعض ومع كل الأسئلة بصفة عامة. كما أن هناك طريقة تجزئة الاختبار إلى نصفين (Split half method) ، وتعد طريقة ألفا كرونباخ هي الأكثر استخداماً إذا ما قورنت بالتجزئة إلى نصفين؛ نظراً لأن طريقة ألفا كرونباخ تعتمد على

أ.م.د/ أسماء يونس السيد: أستاذ الصحة العامة وطب المجتمع المساعد بكلية الطب - جامعة الفيوم.

أ.م.د/ متولي علي محمد الذكر: أستاذ علوم المعلومات المساعد بكلية الآداب - جامعة المنيا.



التجزئة أكثر من جزء وبشكل متكرر وقياس الارتباطات بين تلك الأجزاء بدلا من قياس الارتباط بين نصفين فقط.

وقد تم قياس معامل الثبات للأداة الدراسة (الاستبيان) باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، وكذلك باستخدام التجزئة النصفية؛ وتشير النتائج إلى أن قيمة ألفا قد بلغت 0.930 (93%)، وهي بذلك تشير إلى نسبة ثبات مرتفعة في البحوث الاستطلاعية إذ أنها تتجاوز النسبة المقبولة في البحوث الاستطلاعية التي أوصى بها كرونباخ وهي 70%⁽¹⁶⁾. ويؤكد ذلك الثبات المرتفع قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية والتي بلغت 0.958 (95.8%).

تحديد حجم عينة الدراسة:

تم تحديد حجم عينة الدراسة باستخدام معادلة ستيفن ثامبسون وبأسلوب المعاينة العنقودية؛ ويرجع السبب في استخدام أسلوب المعاينة العنقودية إلى عدم تجانس المحافظات الثلاثة من حيث عدد السكان، وخصائصهم، والمستوى التعليمي لهم، ونسبة سكان الحضر وغير ذلك من السمات التي من الممكن أن تؤثر في استخدام المستهلكين للتطبيقات الطبية المحمولة؛ ولتحقيق نوع من التجانس تم تقسيم مجتمع الدراسة إلى عناقد (محافظات)، وداخل كل محافظة يتم سحب عينة عشوائية، فالعنقود الواحد يجمع بداخله جميع خصائص مجتمع الدراسة.

كما تم تحديد حجم العينة المراد سحبها باستخدام معادلة ستيفن ثامبسون لحساب حجم العينة وهي:

$$n = \frac{N \times p(1-p)}{\left[\left[N - 1 \times \left(d^2 \div z^2 \right) \right] + p(1-p) \right]}$$

حيث أن:

n تشير إلى حجم العينة

N تشير إلى حجم المجتمع



Z تشير إلى الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95 وتساوي 1.96

d تشير إلى نسبة الخطأ وتساوي 0.05

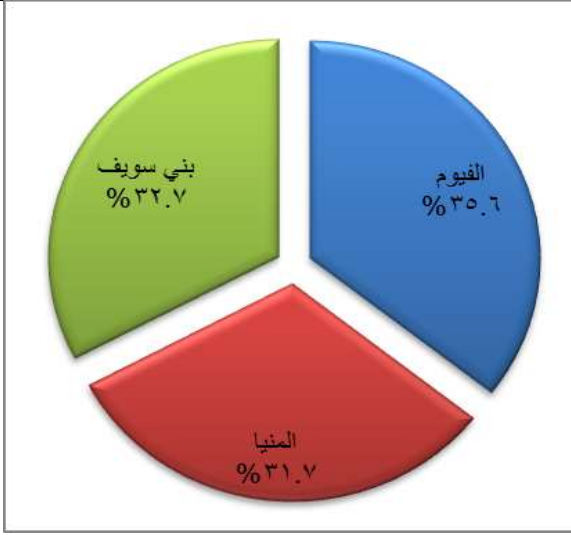
p تشير إلى نسبة توفر الخاصية والمحايدة = 0.50

ويتم تطبيق هذه المعادلة على كل عنقود في أسلوب المعاينة العنقودية، إذ يعد كل عنقود عينة بذاته، لذلك تم الحصول على عدد سكان كل محافظة من المحافظات الثلاثة وفقاً لأحدث تقديرات السكان التي يصدرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (تقديرات 2023)⁽¹⁷⁾، حيث بلغ عدد سكان محافظة الفيوم (4047387 نسمة)، كما بلغ عدد سكان محافظة بني سويف (3561639 نسمة)، في حين بلغ عدد سكان محافظة المنيا وهي أكبرهم سكاناً (6279035 نسمة).

وبتطبيق معادلة ستيفن ثامبسون على محافظة الفيوم يكون حجم العينة المراد سحبها (384.12)، وبالنسبة لمحافظة بني سويف يكون حجم العينة (384.11)، وبالنسبة لمحافظة المنيا يكون حجم العينة (384.14). مما يعني أن حجم العينة المراد سحبها بكل محافظة علي حدة (385 مفردة تقريباً).

اختيار عينة الدراسة:

قامت الدراسة بتوزيع استمارة الاستبيان في صورتها الورقية والإلكترونية⁽¹⁸⁾ على مجتمع الدراسة؛ حيث تم توزيع (1200 استمارة إجمالية) بواقع 400 استمارة لكل عنقود (محافظة)، وقد استمر جمع البيانات لمدة 6 أشهر (من بداية أبريل 2023 حتى نهاية سبتمبر 2023)، وبعد فرز الاستمارات التي تم جمعها واستبعاد الاستمارات غير المكتملة، والمفتقدة للبيانات الأساسية، تم الحصول على 1085 استمارة صحيحة ومكتملة البيانات، ويوضح الشكل التالي توزيع هذا العدد على المحافظات الثلاث.



شكل (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المحافظة

أولاً الخصائص العامة لعينة الدراسة:

أ- الخصائص الديموجرافية:

تم في هذا العنصر وصف الخصائص الأساسية لعينة الدراسة؛ حيث اشتملت على الخصائص الديموجرافية ومنها محل الإقامة، والنوع، والحالة التعليمية، والتركيب المهني مع توضيح عدد ونسبة الممارسين الصحيين. وتوضح الجداول والأشكال التالية هذه الخصائص.

1- محل الإقامة:

توزعت عينة الدراسة على حضر وريف المحافظات الثلاثة، ويشير الجدول التالي إلى ارتفاع نسبة المستجيبين من الحضر لتقرب من 60% (59.5%)، ترتفع هذه النسبة لتصل إلى 72.1% بمحافظة المنيا؛ بينما تنخفض لتصل إلى 47.7% بمحافظة الفيوم، ويمكن تفسير هذا الارتفاع في نسبة الحضر المشاركين بالدراسة لعدد من الأسباب منها التعليم والثقافة الحضرية؛ فغالباً ما يكون المستوى التعليمي والوعي بأهمية البحوث العلمية في مناطق الحضر أعلى، ما يجعل السكان أكثر استعداداً للمشاركة؛ فكثر الانخراط في الحياة المدنية



والمجتمعية يزيد من احتمالية مشاركة الأفراد في الدراسات التي تهدف إلي تحسين المجتمع، بالإضافة لذلك فسكان الحضر غالبًا ما يكونوا أكثر عُرضة لدعوات المشاركة في الاستبيانات واستطلاعات الرأي من غيرهم، وربما يرجع تحفظ الريف في المشاركة بالدراسة إلي ضعف الثقة في جدوي الاستبيانات أو الخوف من استغلال المعلومات بشكل خاطئ.

جدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب محل الإقامة

النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	محل الإقامة
40.5	439	ريف
59.5	646	حضر
100.0	1085	الإجمالي

ثانياً: دوافع استخدام التطبيقات الطبية المحمولة لدي عينة الدراسة:

أثناء قيام الباحثة بالبحث والاطلاع علي الإنتاج الفكري في موضوع الدراسة؛ تبين وجود قصور في الدراسات التي تناولت استخدام التطبيقات الطبية؛ حيث أغفلت دراسة وتحليل دوافع ومحفزات الاستخدام لدي المستهلك إلا فيما نذر، وحتى الدراسات التي حاولت دراسة الدوافع قامت بدراستها من منظور نية الاستخدام ونظرية قبول التقنية، ولم تقم بدراسة الواقع الفعلي لدوافع الاستخدام؛ لذلك تم تخصيص هذه الدراسة لوصف الدوافع العامة المرتبطة باستخدام التطبيقات الطبية المحمولة بين أفراد العينة، وترتيب هذه الدوافع حسب أهميتها، حيث تضمنت استمارة الاستبيان سؤالاً مباشراً عن دوافع استخدام التطبيقات الطبية المحمولة، ويوضح الجدول التالي ترتيب هذه الدوافع حسب الوزن النسبي، وأهميتها لدى أفراد العينة بشكل عام.

جدول (2) دوافع استخدام أفراد العينة للتطبيقات الطبية المحمولة

الترتيب	الوزن النسبي	كثيراً		أحياناً		نادراً		دوافع الاستخدام
		%	ك	%	ك	%	ك	
5	1.76	%18	76	%40	166	%42	177	عدم توفر بعض التخصصات الطبية في محيطي السكني.
6	1.71	%16	65	%39	162	%45	184	ضعف خبرة الأطباء في محيطي السكني وعدم توافر استشاريين ما اضطرني للبحث في العاصمة أو خارج البلاد.
3	1.98	%25	106	%47	196	%28	116	ظهور جائحة كوفيد19 وما فرضته من حظر تجوال، وعزل.
4	1.79	%18	73	%44	179	%39	158	انخفاض تكلفة الاستشارة أونلاين مقارنةً بزيارة العيادة.
9	1.58	%13	53	%32	126	%55	221	ظروفي الصحية لا تسمح بزيارة الطبيب.
10	1.55	%11	45	%32	129	%57	226	ظروفي الاجتماعية لا تسمح بزيارة الطبيب.
7	1.70	%16	62	%39	157	%45	180	ظروف عملي لا توفر لي وقت.
1	2.12	%34	114	%45	153	%21	73	التأكد من المعلومات الطبية أو الصحية من عدة مصادر
2	2.11	%32	108	%46	154	%22	72	معرفة التخصص الطبي المناسب قبل زيادة الأطباء.
8	1.65	%15	34	%35	77	%50	111	دوافع أخرى

يتضح من الجدول السابق أن أكثر دوافع الاستخدام لدى أفراد العينة تتمثل في

التأكد من المعلومات الطبية أو الصحية من عدة مصادر بوزن نسبي (2.12)، حيث



يرى أكثر من ثلث أفراد العينة أنه الدافع الأكبر لاستخدامهم التطبيقات الطبية، يليه مباشرة معرفة التخصص الطبي المناسب قبل زيارة الأطباء بوزن نسبي (2.11)، وهي نتيجة منطقية تتسق مع ما سبقها من نتائج في الفصل الثالث؛ حيث تبين أن استشارة صيدلي جاءت أولى الخدمات المستخدمة لدى أفراد العينة في إشارة تدل علي أن الصيدلي مصدر معلومات ثقة لدى أفراد العينة، وقد اتفقت هذه النتائج مع ما أكدت عليه دراسة فليش وآخرون⁽¹⁹⁾ من وجود عوامل دافعة لنمو التطبيقات الطبية والاستشارة عبرها منها سهولة الحصول علي رأي ثاني في إشارة واضحة إلي أن المستهلك يمكنه الحصول علي المعلومات والتأكد من أكثر من مصدر طبي، كما أكدت علي أهمية الدور الذي تلعبه تلك التطبيقات في تحديد التخصص الطبي المناسب واختيار الطبيب المناسب قبل الزيارة بناءً علي تقييمات ومراجعات المرضى السابقون.

تلا ذلك دور ظهور جائحة كوفيد19 وما فرضته من حظر تجوال وعزل؛ وذلك بوزن نسبي (1.98)، حيث دفعت الجائحة رُبع أفراد العينة (25.4%) لاستخدام هذه التطبيقات كثيرًا، كما دفعت نحو نصف العينة (46.9%) لاستخدامها أحيانًا، هذا وقد أشارت عدد من الدراسات إلي الدور الإيجابي الذي لعبته التطبيقات الطبية أثناء جائحة كوفيد19 منها دراسة بيرلمان⁽²⁰⁾. تلي الدوافع السابقة دوافع متوسطة الأهمية وهي انخفاض تكلفة الاستشارة أونلاين مقارنةً بزيارة العيادة، وعدم توفر بعض التخصصات الطبية في محيط السكن، وضعف خبرة الأطباء في محيط السكن أو عدم توافر استشاريين والبحث في القاهرة أو خارج البلاد، بالإضافة إلي ضيق الوقت بسبب ظروف العمل.



ويحتل الترتيبين الأخيرين بين الدوافع عدم القدرة على زيارة الطبيب سواء بسبب الظروف الصحية بوزن نسبي (1.58) أو بسبب الظروف الاجتماعية التي جاءت كأقل الدوافع بوزن نسبي (1.55).

إلا أن ترتيب هذه الدوافع يختلف من محافظة لأخرى، لذلك قامت الدراسة باستخراج الفروق الإحصائية في دوافع الاستخدام بين المحافظات للوقوف على ما بها من تباينات ومعرفة مصدر التباينات إن وجدت.

1- التباينات الجغرافية:

يُعد بها تلك الاختلافات التي قد يرجع سببها لاختلاف أماكن إقامة المستجيبين، وتشمل الفروق بين المحافظات الثلاثة والفروق بين الريف والحضر، ويوضح الجدول التالي ترتيب دوافع استخدام التطبيقات بين المحافظات الثلاثة حسب الوزن النسبي لكل محافظة، بالإضافة إلى قيمة (ف) الناتجة عن اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه (One Way Anova) وهو اختبار إحصائي يقارن بين متوسطات مجموعتين مستقلتين أو أكثر من أجل تحديد ما إذا كان هناك دليل إحصائي على أن متوسطات هذه المجموعات تختلف بشكل كبير⁽²¹⁾، وتعد الفروق جوهرية وذات دلالة إحصائية إذا قلت دلالتها عن 0.05 والتي تشير إلى أن هذه النتائج يمكن الثقة بها بنسبة 95%.

جدول (3) تباين المحافظات في دوافع استخدام التطبيقات الطبية المحمولة

دوافع الاستخدام		الفيوم		المنيا		بني سويف		قيمة (ف)	دلالة (ف)
		ر	و	ر	و	ر	و		
عدم توفر بعض التخصصات الطبية في محيطي السكني	1.83	4	1.63	7	1.60	4	4.50	0.01	دالة
ضعف خبرة الأطباء في	1.76	5	1.63	8	1.50	6	4.07	0.02	دالة

									محيطي السكني وعدم توافر استشاريين ما اضطرني للبحث ...
دالة	0.00	13.09	3	1.61	4	1.85	2	2.09	ظهور جائحة كوفيد19 وما فرضته من حظر تجوال، وعزل
دالة	0.00	5.37	5	1.59	3	1.86	6	1.67	انخفاض تكلفة الاستشارة أونلاين مقارنةً بزيارة العيادة
غير دالة	0.38	97.	7	1.47	9	1.59	9	1.51	ظروفي الصحية لا تسمح بزيارة الطبيب
غير دالة	0.07	2.62	9	1.39	10	1.59	10	1.48	ظروفي الاجتماعية لا تسمح بزيارة الطبيب
دالة	0.00	6.50	8	1.41	5	1.75	7	1.66	ظروف عملي لا توفر لي وقت
دالة	0.00	10.34	1	1.68	2	2.13	1	2.10	التأكد من المعلومات الطبية أو الصحية من عدة مصادر
دالة	0.00	10.36	2	1.68	1	2.14	3	2.08	معرفة التخصص الطبي المناسب قبل زيادة الأطباء
دالة	0.04	3.33	10	1.38	6	1.65	8	1.64	دوافع أخرى
دالة	0.00	6.12		1.53		1.78		1.78	جملة الدوافع



يتضح من الجدول السابق ما يلي:

1- يختلف ترتيب الدوافع بين المحافظات الثلاثة، إلا أنها تكاد تتفق في أعلى الترتيب (أهم الدوافع)، وفي أدنى الترتيب (أقل الدوافع أهمية).

2- توجد فروق دالة إحصائيًا بين المحافظات الثلاثة في أغلب الدوافع، إذ تشير قيمة (ف) لتحليل التباين ودلالاتها إلى وجود هذه الفروق بين كافة الدوافع باستثناء الدافعين الأقل أهمية وهما عدم القدرة على زيارة الطبيب سواء بسبب الظروف الصحية أو الاجتماعية.

3- ترجع هذه الفروق لأحد الأسباب الثلاثة الآتية:

أ- ارتفاع الوزن النسبي للدوافع بين المستجيبين من محافظة الفيوم ويتضح هذا في دوافع (عدم توفر بعض التخصصات الطبية في محيطي السكني، ضعف خبرة الأطباء في محيطي السكني وعدم توافر استشاريين ما اضطرني للبحث، ظهور جائحة كوفيد19 وما فرضته من حظر تجوال، وعزل)، مما يشير إلى أهمية هذه الدوافع بمحافظة الفيوم.

ب- ارتفاع الوزن النسبي للدوافع بين المستجيبين من محافظة المنيا ويتضح هذا في دوافع ظروفنا الصحية لا تسمح بزيارة الطبيب، مما يظهر أنه أهم الدوافع بمحافظة المنيا.

ج- انخفاض الوزن النسبي للدوافع بين المستجيبين من محافظة بني سويف ويتضح هذا في أربعة دوافع هم: ظروف عملي لا توفر لي وقت، التأكد من المعلومات الطبية أو الصحية من عدة مصادر، معرفة التخصص الطبي المناسب قبل زيادة الأطباء، دوافع أخرى، مما يشير إلى انخفاض أهمية هذه الدوافع بمحافظة بني سويف عن المحافظتين الأخريين.



بلغ متوسط الوزن النسبي للدوافع 1.78 للمستجيبين بمحافظة الفيوم والمنيا؛ بينما بلغ 1.53 بين المستجيبين بمحافظة بني سويف؛ مما يشير إلى زيادة أهمية دوافع استخدام التطبيقات الطبية بمحافظة الفيوم والمنيا عنها بمحافظة بني سويف، وهو ما تؤكد قيمة (ف) ودالاتها، حيث بلغت قيمة (ف) 6.12 وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، وتأتي هذه النتيجة في سياق متصل مع ما سبقها من نتائج؛ حيث أظهرت النتائج في الفصل الثالث من هذه الدراسة انخفاض نسبة استخدام التطبيقات الصحية عمومًا بمحافظة بني سويف عن نسب الاستخدام بمحافظة المنيا والفيوم؛ وهو ما سينعكس بالطبع علي دوافع الاستخدام لدي أفراد العينة لاستخدام التطبيقات الطبية المحمولة بمحافظة بني سويف ويُضعفها.

ولا تتوقف التباينات الجغرافية عند الاختلافات بين المحافظات الثلاثة، بل تمتد أيضًا لتشمل التباينات بين المستجيبين من الحضر والمستجيبين من الريف، ولقياس هذه الاختلافات استخدمت الدراسة اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent T-test) وهو اختبار إحصائي للمقارنة بين متوسطات مجموعتين مستقلتين والكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين⁽²²⁾. ويشير الجدول التالي إلى نتائج اختبار (ت) بين المستجيبين من الريف والحضر.

جدول (4) التباين بين الريف والحضر في دوافع استخدام التطبيقات الطبية المحمولة

دلالة (ت)		قيمة (ت)	الحضر		الريف		دوافع الاستخدام
			ر	و	ر	و	
دالة	0.00	3.56	6	1.62	4	1.88	عدم توفر بعض التخصصات الطبية في محيطي السكني.
غير دالة	0.08	1.77	7	1.62	5	1.75	ضعف خبرة الأطباء في محيطي السكني وعدم توافر استشاريين ما اضطرني للبحث
غير دالة	0.09	1.68	3	1.87	2	1.99	ظهور جائحة كوفيد19 وما فرضته من حظر تجوال، وعزل.
غير دالة	0.57	0.56-	4	1.75	6	1.70	انخفاض تكلفة الاستشارة أونلاين مقارنةً بزيارة العيادة.
دالة	0.01	2.62	9	1.47	9	1.66	ظروفي الصحية لا تسمح بزيارة الطبيب.
دالة	0.00	3.97	10	1.42	7	1.69	ظروفي الاجتماعية لا تسمح بزيارة الطبيب.
غير دالة	0.43	0.79	5	1.63	8	1.69	ظروف عملي لا توفر لي وقت.
غير دالة	0.70	0.39-	2	2.03	1	2.00	التأكد من المعلومات الطبية أو الصحية من عدة مصادر
غير دالة	0.33	0.97-	1	2.04	3	1.96	معرفة التخصص الطبي المناسب قبل زيادة الأطباء.
غير دالة	0.13	1.52	8	1.52	10	1.66	دوافع أخرى
غير دالة	0.11	1.59		1.70		1.80	جملة الدوافع

يمكن من قراءة الجدول السابق استنتاج النتائج الآتية:

1- يختلف ترتيب الدوافع بين المستجيبين من الحضر والريف باختلافات كبيرة.
2- يعد معرفة التخصص الطبي المناسب قبل زيارة الأطباء هو الدافع الأول لدى الريفيين، بينما جاء في الترتيب الثالث لدى المستجيبين من الحضر، وهي نتيجة منطقية إلي حد ما؛ أحياناً تكون وسائل معرفة التخصص المناسب لمرضي الريف أقل من الحضر؛ مما يجعل تحديد التخصص الدقيق أول العوائق التي تواجه رحلة العلاج، كما أنه من الطبيعي أن يسعى الريفيين إلي معرفة التخصص المناسب لهم قبل تحمل مشقة السفر والتنقل من مكان لمكان، وتجنباً لضياح الوقت والجهد، ويتوافق مع دراسة فليش وآخرون⁽²³⁾، ويدعمه أيضاً دراسة نارايان⁽²⁴⁾.

3- كما يحتل التأكد من المعلومات الطبية أو الصحية من عدة مصادر الترتيب الأول لدى المستجيبين من الحضر في حين يتراجع للترتيب الثاني لدى الريفيين، وتعدّها الباحثة أيضاً نتيجة منطقية إلي حدٍ ما؛ فعادةً ما يكون مستوى الوعي والتعليم لدي أفراد الحضر أعلي من الريف؛ وبالتالي حاجتهم للثبث من المعلومة الطبية من مصادر عدة ستكون أعلي من الريف، وهو ما أكدت عليه دراسة تشو⁽²⁵⁾.

4- توجد فروق دالة إحصائياً بين المستجيبين من الحضر والريف في ثلاثة دوافع وهي (عدم توفر بعض التخصصات الطبية في محيطي السكني، ظروفي الصحية لا تسمح بزيارة الطبيب، ظروفي الاجتماعية لا تسمح بزيارة الطبيب)، إذ يرتفع الوزن النسبي للدوافع الثلاثة بالريف عنه بالحضر ارتفاعاً



واضحًا ودال إحصائيًا عند مستوى دلالة 0.05؛ وتُعد الباحثة الدافع الأول من الدوافع الوجيهة نحو الاستخدام؛ فمن الصعب توفر جميع التخصصات الطبية بالقرى وبالتالي ستكون الحاجة ملحة للبحث عن أطباء متخصصين سواء بالمدينة أو العاصمة، وإحداي هذه السُّبل هي التطبيقات الطبية.

5- بخلاف الدوافع الثلاثة سالفة الذكر، لا توجد أي فروق واضحة ودالة إحصائيًا بين المستجيبين من الحضر والريف على الرغم من اختلاف الترتيب. وتشير هذه النتيجة إلى تقارب آراء المستجيبين بالريف والحضر وعدم وجود تأثير كبير لهذا المتغير على دوافع استخدام التطبيقات الطبية

6- بلغ متوسط الوزن النسبي للدوافع 1.80 للمستجيبين المقيمين بالريف بينما بلغ 1.70 بين المستجيبين المقيمين بالحضر وهي فروق طفيفة غير دالة إحصائيًا.

وخلاصة القول في التباينات الجغرافية، أن الاختلافات بين المحافظات الثلاثة أكبر منه بين حضر وريف منطقة الدراسة، حيث تظهر الفروق بين المحافظات في كافة الدوافع باستثناء أقل الدوافع أهمية، بينما الفروق الريفية الحضرية لا تظهر سوى في ثلاثة دوافع فقط منهم أقل دافعين من حيث الأهمية.

ثالثًا: النتائج والتوصيات:

1- النتائج:

في سياق الإجابة علي التساؤل الرئيس للدراسة وهو: ما دوافع استخدام التطبيقات الطبية المحمولة؟ توصلت الدراسة إلي لنتائج التالية:

- مثَّل التأكد من المعلومات الطبية والصحية من عدة مصادر، معرفة التخصص الطبي المناسب قبل زيارة الأطباء، ظهور جائحة كوفيد19 وما



فرضته من حظر تجوال وعزل الدوافع الأكثر أهمية لاستخدام أفراد عينة الدراسة للتطبيقات الطبية؛ بينما دافع عدم القدرة على زيارة الطبيب بسبب

▪ وعن تأثير التباينات الجغرافية؛ فقد أظهرت النتائج زيادة أهمية دوافع استخدام تطبيقات الخدمات الطبية بمحافظة الفيوم والمنيا عنها بمحافظة بني سويف؛ وقد مثلت دوافع (عدم توفر بعض التخصصات الطبية في محيطي السكني، وضعف خبرة الأطباء في محيطي السكني، وظهور جائحة كوفيد19 وما فرضته من حظر تجوال، وعزل) أهمية مرتفعة لمحافظة الفيوم، ومثل دافع ظروف الصحة لا تسمح بزيارة الطبيب أكثر الدوافع أهمية لمحافظة المنيا، كما تبين أن اختلافات الدوافع بين المحافظات الثلاثة أكبر منه بين حضر وريف منطقة الدراسة، ويُعد معرفة التخصص الطبي المناسب قبل زيارة الأطباء هو الدافع الأول لدى الريفيين، بينما يُعد التأكد من المعلومات الطبية أو الصحية من عدة مصادر هو الدافع الأول لدى الحضر.

2- التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج، تقترح الدراسة التوصيات التالية:
توصي الدراسة القائمين علي صناعة القرار بوزارة الصحة المصرية بالآتي:

▪ العمل علي نشر الوعي بين المواطنين بأهمية التطبيقات الطبية المحمولة، والخدمات التي توفرها، وتشجيعهم علي الاستفادة منها؛ وذلك من خلال عقد ورش العمل، والندوات التثقيفية في مختلف المراكز والوحدات الصحية.



- توجيه جهود المستثمرين ومطوري التطبيقات نحو الاستثمار في التطبيقات الطبية المحمولة بمحافظة شمال الصعيد، والعمل علي تطوير وتوسيع نطاق التغطية الجغرافية للتطبيقات الطبية القائمة لتشمل مزيد من الاهتمام بمحافظة شمال الصعيد بالشكل الذي يُلبّي احتياجاتهم.

قائمة المصادر والمراجع

- (1) Franklin, R. 11 surprising mobile health statistics. Mobius MD. (October 25, 2021). Retrieved: 19/ 5/2022, available at: <https://mobius.md/2021/10/25/11-mobile-health-statistics/>
- (2) Krebs, Paul, and Dustin T. Duncan. "Health app use among US mobile phone owners: a national survey." JMIR mHealth and uHealth 3.4 (2015): e4924. doi: 10.2196/mhealth.4924 Retrieved: 7/ 10/2023, available at: <http://mhealth.jmir.org/2015/4/e101/>
- (3) Kc, Bhuvan, et al. "The types and pattern of use of mobile health applications among the general population: A cross-sectional study from Selangor, Malaysia." Patient preference and adherence (2021): 1755-1762. Retrieved: 7/ 10/2023, available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2147/PPA.S325851>
- (4) Chan, Janet. "Exploring digital health care: eHealth, mHealth, and librarians opportunities." *Journal of the Medical Library Association: JMLA* 109.3 (2021): 376. Retrieved at: 17/ 9/2023, available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8485950/>
- (5) خليل، آمنة حسن. " الصحة الإلكترونية بين الريف والحضر: دراسة ميدانية بمحافظة بني سويف". مجلة كلية الآداب . جامعة بني سويف. 8. 71. (2024). تم الاسترجاع في: 15 يوليو 2023م, من خلال: https://journals.ekb.eg/article_360945.html
- (6) مؤمنة، اعتماد محمد صالح. "تقييم استخدام التطبيقات الصحية لمرتادي العيادات الخارجية ومراكز الرعاية الصحية الأولية في مدينة الرياض". مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا. 12. 2. (2022). تم الاسترجاع في: 15 أبريل 2023م, من خلال: <https://doi.org/10.5339/jist.2022.12>



- (7) بغدادي، أحمد إسماعيل، و حامد الشافعي محمد دياب. "استخدام الأطباء لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات بمستشفيات جنوب الصعيد: دراسة ميدانية *Cybrarians Journal* ع60 (2020): 1 - 30. تم الاسترجاع في: 2022/4/13, من خلال:
<http://search.mandumah.com/Record/1148105>
- (8) جودة، داليا عبدالهادي. "الصحة الإلكترونية". *حواشي آداب عين شمس* مج43 (2015): 13 - 38. تم الاسترجاع في: 15 يوليو 2023م, من خلال:
<http://search.mandumah.com/Record/771381>
- (9) Alsharif, Marwa Ahmed, et al. "Usage and attitude of medical students towards mobile medical applications during and after COVID-19 lockdown: repeated cross-sectional study." *BMC Medical Education* 24.1 (2024): 233. Retrieved: 12/6/2024 , available at:
<https://link.springer.com/article/10.1186/s12909-024-05216-5>
- (10) Jabour, Abdulrahman M., et al. "The adoption of mobile health applications among university students in health colleges." *Journal of Multidisciplinary Healthcare* (2021): 1267-1273. Retrieved: 12/10/2023 , available at:
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2147/JMDH.S310539>
- (11) Kc, Bhuvan, et al. "The types and pattern of use of mobile health applications among the general population: A cross-sectional study from Selangor, Malaysia." *Patient preference and adherence* (2021): 1755-1762. Retrieved: 7/ 10/2023, available at:
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2147/PPA.S325851>
- (12) Krebs, Paul, and Dustin T. Duncan. "Health app use among US mobile phone owners: a national survey." *JMIR mHealth and uHealth* 3.4 (2015): e4924. doi: 10.2196/mhealth.4924 Retrieved at: 7/12/2023, available from:
<http://mhealth.jmir.org/2015/4/e101/>
- (13) خليل، أمّنة حسن، مصدر سابق.
- (14) Alsharif, Marwa Ahmed, et al.:Op. cit.
- (15) بغدادي، أحمد إسماعيل، مصدر سابق.
- (16) Cronbach, L. J., & Furby, L. How we should measure " change": Or should we?. *Psychological bulletin*, 74(1), 68. (1970).



(17) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. الساعة السكانية الآن، (2023) تم الاسترجاع في: 13 سبتمبر 2023م، من خلال:

<https://www.capmas.gov.eg/Pages/populationClock.aspx>

(18) يمكن الاطلاع على الصورة الورقية لاستمارة الاستبيان في مرفقات الدراسة، كما يمكن الاطلاع

على الصورة الإلكترونية لاستمارة الاستبيان عبر الرابط

<https://forms.gle/NAVcQCdCu72PhM5X6>

(19) Fleisch, Elgar, Christoph Franz, and Andreas Herrmann.:op.:cit.

(20) Perlman, Amichai, et al. "Characteristics and symptoms of app users seeking COVID-19–related digital health information and remote services: retrospective cohort study." *Journal of medical Internet research* 22.10 (2020): e23197. Retrieved: 1/5/2024 , available at:

<https://www.jmir.org/2020/10/e23197/>

(21) Kent State University Website. "SPSS TUTORIALS: ONE-WAY ANOVA". Retrieved at: 3/ 1/2024, available from: Retrieved: 4/5/2024 , available at:

[https://libguides.library.kent.edu/spss/onewayanova#:~:text=One%2DWay%20ANOVA%20\(%22analysis,One%2DFactor%20ANOVA](https://libguides.library.kent.edu/spss/onewayanova#:~:text=One%2DWay%20ANOVA%20(%22analysis,One%2DFactor%20ANOVA)

(22) Kent State University Website. " SPSS TUTORIALS: INDEPENDENT SAMPLES T TEST". Retrieved at: 4/1/2024, available from:

<https://libguides.library.kent.edu/spss/independentttest>

(23) Fleisch, Elgar, Christoph Franz, and Andreas Herrmann.:op.:cit.

(24) Narayane, Madhavi Madhukar. "Benefits of online doctor consultation during the pandemic." *Bioscience Biotechnology Research Communications* 14 (2021): 53-56.

(25) Cho, Jaehee, Dongjin Park, and H. Erin Lee. "Cognitive factors of using health apps: systematic analysis of relationships among health consciousness, health information orientation, eHealth literacy, and health app use efficacy." *Journal of medical Internet research* 16.5 (2014): e125. Retrieved: 8/4/2024 , available at: <https://www.jmir.org/2014/5/e125/>

ملحق رقم (1)

استبيان عن دوافع استخدام التطبيقات الطبية المحمولة بقطاع شمال الصعيد

أولا البيانات الأساسية : (* مطلوبة)

[1] المحافظة* : الفيوم () بني سويف () المنيا ()

[2] السكن* : حضر () قرية ()

ثانياً: دوافع الاستخدام:

[1] فضلاً، ما دوافع استخدامك للتطبيقات الطبية؟

نادراً	أحياناً	كثيراً	الدافع
			عدم توفر بعض التخصصات الطبية في محيطي السكني.
			ضعف خبرة الأطباء في محيطي السكني وعدم توافر استشاريين ما اضطرني للبحث في العاصمة أو خارج البلاد.
			ظهور جائحة كوفيد19 وما فرضته من حظر تجوال ، وعزل.
			انخفاض تكلفة الاستشارة أونلاين مقارنةً بزيارة العيادة.
			ظروفي الصحية لا تسمح بزيارة الطبيب.
			ظروفي الاجتماعية لا تسمح بزيارة الطبيب.
			ظروف عملي لا توفر لي وقت.
			التأكد من المعلومات الطبية أو الصحية من عدة مصادر.



			معرفة التخصص الطبي المناسب قبل زيادة الأطباء.
			أخرى، (أنكرها) فضلاً.....