



## تطبيقات الخدمات الطبية المصرية على الهواتف المحمولة:

### دراسة تقييمية

آيات شعبان عبد الحميد مسعود

مدرس مساعد بقسم علوم المعلومات

كلية الآداب - جامعة الفيوم

أ.م. د/ زينب حسن أبو الخير

أستاذ علم المكتبات والمعلومات المساعد

كلية الآداب - جامعة الفيوم



## المستخلص:

تسعى الدراسة إلى تقييم تطبيقات الخدمات الطبية المتاحة للمستهلك المصري بشمال الصعيد؛ حيث تناولت أبرز نماذج التطبيقات الطبية المتاحة ضمن النسخة العربية لمتجري جوجل بلاي وآب أسنور، ومن ثم التقييم الإحصائي لها وفقاً لقائمة مراجعة قامت الباحثة بإعدادها بناء على تحليل الإنتاج الفكري الأجنبي والعربي، وقد خرجت الدراسة بأهم النتائج المتمثلة في تحقق معايير تقييم التطبيقات الطبية بنسبة %77.4 لدى تطبيقات الدراسة؛ مما يعكس جودة وكفاءة الأداء بتطبيقات العينة بشكل عام، وقد جاء تطبيق العزبي بالمرتبة الأولى بين تطبيقات العينة من حيث تحقق معايير الدراسة؛ بينما تطبيق ميدنزا هو أقل تطبيقات الدراسة.

**الكلمات المفتاحية:** التطبيقات الطبية، الصحية - تقييم التطبيقات الطبية - الصحة المحمولة

## Abstract:

The study aims to evaluate the medical service applications available to Egyptian consumers in North Upper Egypt. It reviewed the most prominent models of medical applications available in the Arabic version of Google Play and the App Store, followed by a statistical evaluation based on a checklist prepared by the researcher. This checklist was developed through the analysis of both foreign and Arabic intellectual production. The study concluded that the medical applications evaluated met 77.4% of the evaluation criteria, reflecting the overall quality and efficiency of the sample applications. The El Ezaby application ranked first among the sample applications in meeting the study's criteria, while the Mednza application was the least compliant.

**Keywords:** Medical applications (medical Apps) - evaluation of medical applications - Mobile Health - Health Apps



## 1. المقدمة:

ثمة اهتمام متزايد يحظى به مجال تطبيقات الصحة المحمولة وخصوصاً الطبية منها؛ نظراً لانتشار استخدام الهواتف المحمولة بين عموم الناس، وقدرتها العالية علي الاتصال بالإنترنت، وسهولة حملها وتحميل التطبيقات عليها، وفي السياق ذاته تشهد متاجر تطبيقات الهواتف المحمولة نمو متزايداً في أعدد التطبيقات المصنفة ضمن فئة الطب، حيث تُشير الإحصائيات إلي أن عدد التطبيقات الطبية بمتجر جوجل بلاي بلغت (54,546) تطبيق<sup>(1)</sup>، بينما بلغت (41,517) تطبيق بمتجر آب أستور<sup>(2)</sup>، وقد سلطت أزمة (جائحة كوفيد19) المزيد من الضوء علي تلك الفئة من التطبيقات، وساهمت في تسارع انتشارها عالمياً بعدما أضحت الملاذ الآمن لذي البعض للحصول علي المعلومات والخدمات الطبية، وتعد مصر واحدة من الأسواق الناشئة في مجال التطبيقات الطبية<sup>(3)</sup>، ويقوم هذا السوق علي المستهلك (المريض)، لذا تظهر الحاجة إلي دراسة تطبيقات الخدمات الطبية المتاحة للمستهلك بالسوق المصري وتقييمها.

## 2. مشكلة الدراسة:

نظراً للنمو المتزايد في أعداد التطبيقات الطبية المتاحة بمتاجر التطبيقات الرئيسة؛ فقد أصبح من الصعب علي المستهلك المصري تحديد واختيار التطبيقات الطبية المتميزة من الضعيفة؛ لذا فإن مشكلة الدراسة تكمن في دراسة تطبيقات الخدمات الطبية المحمولة المتاحة للمستهلك بالسوق المصري وتقييم نماذج منها.



### 3. أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق هدف رئيسي وهو: التعرف علي أبرز نماذج تطبيقات الخدمات الطبية المستخدمة بمصر، وتقييم الهيكل العام، والمعلوماتي لها، والخدمات التي تقدمها للتحقق من مدى التزامها بالمعايير، والوقوف علي مواطن القوة والضعف بها.

### 4. تساؤلات الدراسة:

تسعى الدراسة للإجابة على التساؤل الآتي: ما الهيكلة العامة، والمعلوماتية، والخدمية لأبرز نماذج تطبيقات الخدمات الطبية المحمولة، وما أكثر التطبيقات التزاما بتحقق المعايير بها؟

### 5. أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية التطبيقات الطبية المحمولة وما لها من تأثير علي صحة المستهلك؛ إذ توفر تلك التطبيقات عدد من الخدمات والإمكانيات التي تتخطي الحدود الزمنية، والجغرافية، وبتكلفة أقل، وفي الوقت ذاته تُفيد الإحصائيات بوجود ضعف في القطاع الطبي المصري؛ نتيجة لارتفاع نسبة هجرة الأطباء المصريين خارج البلاد<sup>(4)</sup>، ويمكن لتلك الفئة من التطبيقات أن تلعب دورًا حيويًا في الحد من هذا الضعف، وقصور الخدمة الطبية؛ لذا عملت هذه الدراسة علي تقييم التطبيقات الطبية المحمولة والوقوف علي نقاط القوة والضعف بها، في محاولة للخروج بنتائج عملية تساعد مطوري التطبيقات، وصانعي القرار بالدولة في تحسين الاستفادة منها، وتسويقها بشكل أفضل محليًا وعربيًا، ومساعدة المستهلكين في اختيارهم للتطبيقات المناسبة لهم.



6. منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة علي المنهج التقييمي؛ نظرًا لطبيعة وأهداف الدراسة.

7. مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في تطبيقات الهواتف المحمولة عن فئة الطب المتاحة للمستهلك المصري ضمن النسخة العربية المجانية بمتجري جوجل بلاي، وآب استور.

8. وعينة الدراسة:

تتمثل عينة الدراسة في 17 تطبيقًا من التطبيقات المصنفة ضمن قائمة أهم التطبيقات الطبية المجانية بمتجري جوجل بلاي، وآب استور، وهم: تطبيق فيزيتا، الطبي، دوت كير، احجز اشطر دكتور - كلينيدو، دكتور حالاً - Dr.7ala، طبيبي ابن سيناء، Doxx for Patients، ميدنزا، صيدلية العزبي، البالطو، ليميتليس كير، دراب، هوسبيتاليا، شفاء، سكر ك بايديك، mySugr، Check Me، حيث قامت الباحثة بتحميل تلك التطبيقات علي هاتفها الشخصي، ومتابعتها خلال فترة إعداد الدراسة لجمع البيانات اللازمة.

9. مبررات اختيار العينة:

تم اختيار تطبيقات عينة الدراسة بناءً علي النقاط الآتية:

- أن يكون التطبيق مصنفاً ضمن أهم التطبيقات المجانية عن فئة الطب في متجري جوجل بلاي أو آب استور؛ حيث تشير بعض الدراسات إلي أن العديد من المستخدمين يعثرون علي التطبيقات من خلال البحث في أهم النتائج التي تعدها متاجر التطبيقات<sup>(5)</sup>، كما أن التطبيقات المجانية هي الأكثر شيوعاً، ويظهر ذلك من واقع عمليات التحميل.

- أن يكون التطبيق موجه في الأساس إلي المستهلكين (المرضي)، وهذا يعني استبعاد كافة التطبيقات الخاصة بالأطباء مثل: تطبيقات إدارة العيادات وتطبيقات تواصل الأطباء مع بعضهم البعض وما إلي ذلك.
- أن يقدم التطبيق عدد من الخدمات الطبية مثل: خدمات الاستشارة عبر الاتصال بطبيب أو صيدلي، وحجز موعد في عيادة... الخ؛ إلي جانب ما يوفره من أدلة وخدمات معلوماتية؛ وهذا يعني استبعاد كافة التطبيقات التي تقتصر علي توفير الأدلة والخدمات المعلوماتية مثل: تطبيقات المصادر المرجعية الطبية، وتطبيقات الأدلة المتخصصة في الدواء وغيرها.
- أن لا يقل عدد مرات تحميل التطبيق عن (50000) خمسون ألف عملية تحميل.
- استبعاد كافة تطبيقات الألعاب الطبية التي وجدت ضمن قائمة أهم التطبيقات المجانية الطبية علي المتجرين.

## 10. أدوات جمع البيانات:

- أ- قائمة المراجعة: قامت الباحثة بإعداد قائمة المراجعة بناءً علي تحليل الدراسات السابقة في ذات الموضوع؛ مما أسفر عن خروج الأداة الرئيسة لهذه الدراسة، وتكونت القائمة من ثلاثة محاور أساسية، و16 معيار.

## 11. الدراسات السابقة:

استخدمت الباحثة عدد من المصطلحات للبحث عن الدراسات العربية، والأجنبية ذات الصلة بالموضوع منها: التطبيقات الطبية Medical apps، الصحة المحمولة mHealth، تقييم تطبيقات الصحة المحمولة Evaluation of mHealth



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:

دراسة زينب علي بكر (2024) بعنوان "إدارة الخصوصية المعلوماتية لمستخدمي تطبيقات الصحة المتنقلة: دراسة تحليلية وميدانية"<sup>(6)</sup>.

هدفت الدراسة إلى تحليل سياسات الخصوصية لعينة من تطبيقات الصحة المحمولة المجانية المتاحة علي النسخة المصرية من متاجر جوجل بلاي (فئة الطب، فئة الصحة واللياقة البدنية)، للتأكد من مدى توافقها مع قوانين الخصوصية، والكشف عن مدى التزام مطوروها بالممارسات المسؤولة لحماية البيانات الشخصية لمستخدميها، وحصر أنواع البيانات الشخصية التي يتم جمعها عبر المستخدمين، والكشف عن مدى وعي مستخدميها بآليات حماية الخصوصية، ولتحقيق ذلك اعتمدت الباحثة علي المنهج الوصفي التحليلي، وخرجت بعدد من النتائج من أهمها أن مستوى امتثال مطوري تطبيقات عينة الدراسة للوائح وقوانين الخصوصية حيال المستخدمين كان ضعيفاً بمتوسط حسابي بلغ 0,32، وأن 40% تقريباً من تطبيقات الدراسة تم تصنيفها علي أنها ذات مخاطر خصوصية مرتفعة، وأن نسبة 34,6% من تطبيقات الدراسة صنفت ذات مخاطر مرتفعة جداً، كما تبين أن 46,2% من مستخدمي

التطبيقات بالدراسة لم يقرأوا أبدًا سياسات الخصوصية المتعلقة بتطبيقات الصحة المحمولة قبل تحميلها علي هواتفهم.

وتختلف هذه الدراسة مع الدراسة الحالية؛ نظرًا لكونها اقتصرت علي دراسة عنصر واحد فقط لتطبيقات الصحة المحمولة ألا وهو سياسات الخصوصية؛ بينما الدراسة الحالية أكثر شمولًا وتأتي تكملة لسابقتها؛ حيث تركز علي تقييم التطبيقات الطبية المحمولة من حيث هيكلها العام والمعلوماتي والخدمي. إلا أنهما اتفقا في تناولهما للتطبيقات الطبية المجانية المتاحة علي متجر جوجل بلاي.

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

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 المستخدمين فقد تمثلت في القيمة الشرائية للتطبيقات، ودقة المحتوى التخصصي.

وتختلف هذه الدراسة عن الدراسة الحالية كلياً، إذ تأتي الدراسة الحالية في إطار تكاملي لسابقتها ولا تكررهما؛ حيث تتناول الدراسة الحالية تقييم التطبيقات الطبية الخدمية الموجهة للمستهلك مثل: تطبيق فيزيتا، ودراب؛ بينما الدراسة السابقة تناولت التطبيقات المعلوماتية التي يستخدمها الأطباء (كوعاء معلوماتي) للحصول علي المعلومات الطبية مثل: تطبيقات الكتب الإلكترونية الطبية.

### ثانياً: الدراسات الأجنبية:

**Baxter, Clarence, et al. (2020) "Assessment of mobile health apps using built-in smartphone sensors for diagnosis and treatment: systematic survey of apps listed in international curated health app libraries"<sup>8</sup>.**

هدفت الدراسة إلى تحديد عدد التطبيقات (الطبية، الصحة العامة) التي تستخدم مستشعرات الهواتف المحمولة لتجميع البيانات الصحية من المستخدمين المتاحة ضمن (مستودع الويب) مكتبة تطبيقات الخدمة الصحية الوطنية NHS Apps Library، MyHealth Apps، وAppScript، وتقييمها؛ ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج المسحي للبحث عن التطبيقات وتحديد أعدادها، وأداة قائمة المراجعة لتقييم تطبيقات الدراسة، وأسفرت النتائج عن وجود 1200 تطبيق للصحة المحمولة ضمن مستودعات الويب عينة الدراسة، وتم فحص وتقييم 780 تطبيق غير مكرر للتحقق من أهميتها ومدى عملها كمستشعرات للهواتف المحمولة، وتبين أن 18 تطبيق فقط يعمل كمستشعر هاتف محمول.

وانتقلت هذه الدراسة مع الحالية في تناولها لموضوع تقييم التطبيقات الطبية، إلا أنها تختلف عن الدراسة الحالية في مجتمع وعينة الدراسة؛ حيث ركزت الدراسة السابقة علي مستودعات الويب؛ بينما تتناول الدراسة الحالية تطبيقات الهواتف المحمولة (فئة الطب المتاحة ضمن متجر جوجل بلاي وآب أستور)، فضلاً عن أن الدراسة الحالية لم تقتصر علي تقييم جانب واحد للتطبيقات كسابقتها؛ بل شملت تقييم الهيكل العام والمعلوماتي والخدمي.

### Wisniewski, Hannah, et al. (2019) "Understanding the quality, effectiveness and attributes of top-rated smartphone health apps"<sup>9</sup>.

هدفت الدراسة إلى فهم سمات التطبيقات الشائعة للصحة العقلية والحالات الطبية المصاحبة، وكيف ترتبط هذه الصفات بتقييمات المستهلكين وجودة التطبيق والتصنيف حسب إطار تصنيف تطبيقات الصحة التابع لمنظمة الصحة العالمية؛ وذلك من خلال اختيار أفضل 10 تطبيقات من أصل 120 تطبيق متخصص في 6 حالات مرضية بمتجري جوجل بلاي و آي تيونز (iTunes) بالولايات المتحدة، وهم: الاكتئاب والقلق والفصام والإدمان والسكري وارتفاع ضغط الدم. وتم تنزيل كل تطبيق وتقديم معلومات عن سمات التطبيقات ووظائفها، وتدخلاتها، وشعبيتها، والدعم العلمي لها، وتصنيف منظمة الصحة العالمية للتطبيقات، وأظهرت النتائج أن معظم تطبيقات عينة الدراسة قدمت نوعاً مشابهاً من الخدمات؛ حيث تم تعيين 87.5% منها على تصنيف منظمة الصحة العالمية 1.4.2 "المراقبة الذاتية للبيانات الصحية أو التشخيصية من قبل العميل" أو 1.6.1 "بحث العميل عن المعلومات الصحية"، وكانت سمة "آخر تحديث" مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بتقييم جودة التطبيق على الرغم من عدم وجود ميزات للتطبيق (مثل: استخدام نظام تحديد المواقع العالمي، والتذكيرات)،



كما أظهرت النتائج أن الأطباء والمستهلكون الذين يبحثون عن تطبيقات صحية يواجهون تطبيقات غير متجانسة للغاية من حيث المميزات والسمات والجودة، لذا لم تتمكن الدراسة من تحديد مجموعة أساسية من الميزات التي من شأنها تقييم جودة التطبيق بدقة وتشير إليه باستمرار أنه تطبيق عالي الجودة، لكنها وجدت أن التحديثات المستمرة للتطبيق جاءت مرتبطة بتقييمات إيجابية للمستهلكين، بينما التطبيقات غير المحدثة ارتبطت بتصنيف "مخاوف خطيرة بشأن السلامة".

وتختلف هذه الدراسة عن الدراسة الحالية في مجتمع وعينة الدراسة، حيث اقتصرت السابقة علي دراسة تطبيقات الصحة العقلية فقط والتخصصات المصاحبة لها المتاحة للمستهلك الأمريكي، بينما الدراسة الحالية أكثر تنوعاً؛ حيث تركز علي تقييم تطبيقات الخدمات الطبية المتاحة للمستهلك المصري عمومًا ودون التقييد بتخصصات بعينها، لكنها اتفقا فيما يخص تقييم التطبيقات الموجهة للمستهلك، وقد استفادة الباحثة من هذه الدراسة في فهم بعض الجوانب لتقييم التطبيقات.

### **Nouri, Rasool, et al. (2018) "Criteria for assessing the quality of mHealth apps: a systematic review"<sup>10</sup>.**

هدفت الدراسة إلي إجراء مراجعة منهجية للدراسات التي نُشرت باللغة الإنجليزية حتي ديسمبر 2016 في موضوع تطبيقات الصحة المحمولة، وأساليب، وأدوات تقييمها، واستخراج معاييرها؛ وتوفير تصنيف للمعايير التي تم جمعها، حيث تم مراجعة 23 دراسة، وأسفرت النتائج عن تصنيف المعايير المستخرجة من الدراسات في 7 مجموعات وهم: التصميم، المعلومات/المحتوى، قابلية الاستخدام، الوظائف، القضايا الأخلاقية، الأمن والخصوصية، والقيمة المدركة من قبل المستخدم، وتم تقسيم

كل من هذه الفئات إلى فئات فرعية وبلغت 37 فئة فرعية من المعايير، كما تبين وجود اختلافات كبيرة في طريقة تعريف معايير التقييم وتصنيفها في الدراسات التي تمت مراجعتها، وأنه لن يكون هناك أبداً معايير كاملة ومثالية لتقييم تطبيقات الصحة عبر الهاتف المحمول، لأن هذه المعايير يجب أن تنطبق على التطبيقات التي تتغير وفي تطوير مستمر؛ ما يعني وجود حاجة إلى معايير حاسمة ودقيقة وموثوقة لتقييم أمثال هذه التطبيقات للوائح الحالية وأفضل الممارسات، كما توصلت الدراسة إلي أن الخطوة الأولى قبل تقييم التطبيق هو اكتشاف حالات الاستخدام التي يقدمها التطبيق. بمجرد اكتشاف حالات استخدام التطبيق، يمكن تحديد المعايير المناسبة لتقييم التطبيق.

وتختلف هذه الدراسة مع الدراسة الحالية؛ نظراً لكونها ركزت علي تحليل الدراسات التي تناولت معايير التقييم؛ بينما الدراسة الحالية تركز علي التقييم الفعلي لنماذج من التطبيقات الطبية المتاحة ضمن متجر جوجل بلاي، وآب استور؛ بينما اتفقا في تناولهما لموضوع "تقييم التطبيقات الطبية"؛ وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسة؛ نظراً لما قامت به من حصر لمعايير تقييم التطبيقات، واسترشدت بها عند إعداد قائمة المراجعة.

### **Sama, Preethi R., et al. (2014) "An evaluation of mobile health application tools"<sup>11</sup> .**

هدفت الدراسة إلي وصف خصائص تطبيقات الصحة المحمولة الأكثر شيوعاً والمتوفرة في سوق آي تيونز (iTunes)؛ وذلك من خلال إجراء تحليلاً وصفيًا لعينة من التطبيقات المصنفة ضمن فئة "الصحة والعافية" في متجر آي تيونز، ووصف وتحليل كل تطبيق من حيث 3 معايير رئيسة هم: السعر، وعوامل الصحة،



وطرق إشراك المستخدم، وأظهرت النتائج أن من بين 400 تطبيق استوفت معايير الإدراج، كان متوسط سعر التطبيقات المدفوعة الأكثر تنزيلاً هو \$ 2.24، وكانت تطبيقات اللياقة البدنية والتدريب هي الأكثر شيوعاً؛ حيث شكلت نسبة (43.5%) من التطبيقات التي تمت مراجعتها، تلاها فئة الموارد الصحة (15%)، ثم النظام الغذائي وتناول السعرات الحرارية (14.3)، وكانت المراقبة الذاتية هي الطريقة الأساسية الأكثر شيوعاً لإشراك المستخدم (74.8%)، بينما استخدم (20.8%) من التطبيقات طريقتين أو أكثر لإشراك المستخدم وهما: المراقبة الذاتية وتتبع التقدم.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في المنهجية والجزء الخاص بتقييم التطبيقات؛ لكنها تختلف في مجتمع وعينة الدراسة، والمعايير الرئيسية التي اعتمد عليها في التحليل؛ إذ استهدفت الدراسة الحالية التطبيقات الطبية المجانية بمتجري جوجل بلاي وآب أستور، وركزت علي تقييم الهيكل العام والمعلوماتي والخدمي للتطبيقات الطبية؛ بعكس السابقة التي ركزت علي تطبيقات الصحة والعافية.

وبناءً علي استعراض الدراسات السابقة يتضح عدم وجود دراسة عربية تناولت تقييم تطبيقات الخدمات الطبية الموجهة للمستهلك، كما يتضح أن الدراسة الحالية تختلف عن الدراسات الأجنبية من حيث الأهداف أو المنهجية أو مجتمع وعينة الدراسة.

### نماذج لتطبيقات الخدمات الطبية بمصر:

#### أ- نبذة عن تطبيقات الخدمات الطبية محل الدراسة:

تشير العديد من الدراسات إلي وجود ندرة في المعلومات التي تتناول تطبيقات الصحة المحمولة ككل وفي القلب منها التطبيقات الطبية؛ ويرجع ذلك إلي أن

المعلومات غالبًا ما تكون مستمدة من مطوري التطبيقات والذين لا يشاركون هذه المعلومات، بالإضافة إلي عدم وجود معايير لجمع البيانات عبر التطبيقات (12)، (13)، وهو ما تبين للباحثة أثناء إجراء هذه الدراسة؛ لذا سعت إلي تناول كل تطبيق علي حدة مع ذكر نبذة عن التطبيق وخدماته والشركة التي يتبع لها ونشأتها وتطورها؛ فضلًا عن تحليل الهيكل العام والمعلوماتي للتطبيق بناءً علي قائمة المراجعة.



## 1. تطبيق فيزيتا - دكتور وصيدلية<sup>(14)</sup>: من أقدم التطبيقات

الطبية بمصر إن لم يكن أولها، وهو ابتكار شركة فيزيتا الناشئة، تأسست في القاهرة عام 2012م على يد أمير برسوم، بدأت الشركة عملها برأس مال \$200000<sup>(15)</sup> بهدف تسهيل عملية حجز المواعيد الطبية للمرضى والأطباء عبر موقع الويب والتطبيق الذي تم إصداره في أغسطس 2015م، وقد شكلت فكرة تقييم المرضى للأطباء تحديًا كبيرًا عند بداية فيزيتا؛ نظرًا لعدم تقبل الأطباء بادئ الأمر ثم تقبلوها مع التجربة، وصنفتها مجلة فوربس الأمريكية ضمن أفضل 100 شركة عربية ناشئة لعام 2016<sup>(16)</sup>، حصلت فيزيتا علي عدة جولات تمويلية أبرزها تمويل من شركة بيكو كابيتال (أكثر من 10 مليون \$) في 2017، وتمويل بقيمة 40 مليون \$ من شركة (Gulf Capital) في 2020<sup>(17)</sup>، مما ساعدها على التوسع والنمو حتي أصبحت تغطي 78 مدينة؛ في 7 دول منها مصر، وكنيا، السعودية، وأضافت خدمات جديدة مثل الوصول للمستشفيات ومراكز الأشعة والمختبرات؛ وأضافت في العام 2021 خدمة توصيل الدواء للعملاء، وبها 30 ألف طبيب و 350 ألف عميل تقريبًا<sup>(18)</sup>.

## 2. احجز اشطر دكتور - CliniDo كلينيدو<sup>(19)</sup>: ظهر مع

جائحة كوفيد19؛ ويتبع لشركة كلينيدو المصرية الناشئة





المختصة بتقديم حلول تكنولوجية ذكية للقطاع الطبي، مقرها بمحافظة أسيوط، وتأسست في يناير 2020 بواسطة ثلاث شباب هم: وائل سليمان، ومينا شوقي، وهيثم عصام، ومهمتها الأساسية هي حل المشكلة التي تواجه المرضى في إيجاد وحجز المواعيد مع الجهة الطبية المناسبة سواء كان دكتور أو مستشفى أو مركز أشعة، كما تقوم بحفظ التاريخ المرضي والروشتات والتحاليل ومشاركتها عبر التطبيق، لها موقع ويب وتهتم بالجانب التوعوي للمريض عن طريق متابعته بمواضيع ومقالات طبية مناسبة لحالته، يمكن أن يحصل عليه المريض باستخدام صوته فقط. اجتذبت أكثر من 9000 فرد من مقدمي الرعاية الصحية منذ إنشائها، وقدمت خدمات لأكثر من 350 ألف<sup>(20)</sup>، وتقدم خدماتها في القاهرة الكبرى وصعيد مصر، يُشكّل الترويج أحد نقاط الضعف بالتطبيق، فضلاً عن أن التغطية محدودة لمحافظة شمال الصعيد.



### 3. تطبيق الطبي - استشير طبيب<sup>(21)</sup>: Altibbi هو أحد أبرز

التطبيقات الطبية في العالم العربي؛ يتبع مباشرة لموقع الطبي الإلكتروني، وهو أول موقع عربي مرخص لتوفير الرعاية الصحية عبر الإنترنت، يُغطي 14 دولة عربية منها الأردن، ومصر، أنشئ في العام 2010 في عمان الأردن علي يد جليل اللبدي ووالده الدكتور عبد العزيز اللبدي بهدف تلبية حاجات المستخدمين العرب للحصول على المعلومة الطبية الصحيحة من مصادرها الموثوقة، إذ اعتمد جليل اللبدي على تطوير فكرة القاموس الطبي العربي الذي أوجده والده الدكتور عبد العزيز اللبدي في العام 2004، وطُوّر مشروع القاموس ليتحول إلى موقع إلكتروني طبي متعدد الخدمات، وأضاف خدمة

الأسئلة والأجوبة الطبية التي تقدم مجاناً للمرضى الزائرين، وفي العام 2012 اطلاق تطبيق الطبي للهواتف المحمولة تحت مسمى مشخص الطبي<sup>(22)</sup>، وفي العام 2016 فعّل الطبي تقديم خدمة الاستشارات الطبية عن بعد، كما تم إضافة خاصية +Connect على التطبيق لتسهيل طلب مشورة طبية، ويعمل الطبي حالياً على أكثر من 1,5 مليون صفحة للمحتوى الطبي العربي عبر الإنترنت، ويضم موقع الطبي أكثر من 10000 طبيب، وقدمت أكثر من 5 مليون استشارة طبية، وقد حاز موقع الطبي في العام 2013 على جائزة أفضل محتوى صحي رقمي (World Summit Award) و على جائزة شواب لأفضل مؤسسة اجتماعية<sup>(23)</sup>. وفي العام 2018، تعاون الطبي مع وزارة الصحة المصرية، ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية ليوفر الاستشارات الطبية الإلكترونية في مصر<sup>(24)</sup>، وتعاون الطبي مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بمصر، والشركة المصرية للاتصالات We، وتستهدف هذه الحملة المرضى في مصر، وخاصة الأشخاص الذين يقطنون في مناطق نائية<sup>(25)</sup>. من نقاط الضعف بالتطبيق: كثرة إدخال البيانات المطلوبة للتسجيل بالتطبيق مثل إدخال الرقم القومي والهاتف الشخصي وغيره ، وكثرة الأذونات المطلوبة.



#### 4. دكتور حالاً - Dr.7ala<sup>(26)</sup>: ظهرت بظهور جائحة

كوفيد19؛ حيث تأسست شركة Dr.7ala الناشئة بالقاهرة في العام 2019 بواسطة أحمد أبو شادي بهدف ربط الأطباء بالمرضى المحتاجين لكشوفات منزلية وأخصائيين واستشاريين في مختلف التخصصات؛ حيث يتيح للمستخدمين طلب خدمات طبية منزلية طارئة، وتوفير خدمات الأشعة المنزلية مثل رسم القلب وأشعة x-ray دون الحاجة إلى زيارة العيادات أو المستشفيات،



ويعمل التطبيق علي تغطية معظم مناطق القاهرة وجاري التوسع في باقي المحافظات، وقد استطاعت Dr. 7ala الحصول علي تمويل بقيمة \$ 200000، وصنفت ضمن أفضل 20 شركة صحية ناشئة بمصر لعام 2024<sup>(27)</sup>.



#### 5. طبيبي ابن سينا<sup>(28)</sup>: هو تطبيق طبي يتبع لمنظمة ابن سينا

الغير ربحية والتي تنشط في مجال الطب والثقافة والعلوم وتجمع عدد من الأطباء والمتقنين من دول مختلفة، ومقرها في ألمانيا، وتهدف إلي تقديم خدمات مجانية في المجالات الثلاثة: المعارف، والعلوم، والطب؛ عبر تطبيق طبيبي ابن سينا، ويقدم خدماته الاستشارية والرد علي الاستفسارات لمئات المرضى في اليمن ومصر وباقي دول العالم<sup>(29)</sup>، وقد تأسس التطبيق في ربيع 2019، ويعمل فيه حوالي 600 طبيب وطبيبة، وقدم التطبيق 59.203 استشارة طبية، ويوفر التطبيق ما يزيد عن أربعة آلاف منشور طبي عبارة عن ترجمات ومقالات علمية خاصة بطبيبي<sup>(30)</sup>. يُشكّل الترويج أحد نقاط الضعف بالتطبيق، ويحتاج إلي الكثير من الأدونات.

#### 6. Doxx for Patients<sup>(31)</sup>: هي شركة ناشئة مصرية تعمل في مجال



التكنولوجيا الصحية، ومقرها بالقاهرة، أسسها شريف بارودي في العام 2021، بهدف الربط بين العاملين في المهن الطبية ومؤسسات الرعاية الصحية بما فيها الصيدليات ومعامل

التحاليل ومراكز الأشعة وشركات التأمين على منصة واحدة لتوفير خدمة متكاملة للمرضى خلال رحلتهم العلاجية، وقد نجحت Doxx في جمع 1.5 مليون دولار من خلال جولة تمويل أولية من شركة Openner.vc<sup>(32)</sup>، ويهدف التطبيق إلى

تمكين المريض من التحكم في سجلاته الطبية بسهولة، وممارسة نمط حياة صحي، بالإضافة إلى تسهيل وصوله إلى خدمات الرعاية الطبية التي يحتاجها من حجز موعد الكشف أو الكشف عبر الفيديو كول وتوصيل الأدوية وغيرها من الخدمات<sup>(33)</sup>، وتعاقد مع أكثر من 6 آلاف طبيب و 18 عيادة و 52 صيدلية و 26 معمل تحاليل و 10 مراكز أشعة.

7. **تطبيق دوت كير لحياة وصحة أفضل:** يُعد تطبيق دوت كير Dotcare أحد التطبيقات الطبية للهواتف المحمولة، يتبع لمجموعة أندلسية للخدمات الطبية، وهي شركة قابضة متخصصة في مجال توفير الرعاية الصحية وإدارة المستشفيات بالشرق الأوسط، وتمتلك العديد من المرافق الصحية ووحدات الخدمات بكلاً من مصر والمملكة؛ فمقرها الرئيس مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية، وقد دخلت مصر في العام 2003م، ويتبع لها مكاتب بالقاهرة والإسكندرية ومستشفيات منها مستشفى أندلسية الشلالات بالإسكندرية<sup>(34)</sup>. من أبرز نقاط الضعف بالتطبيق: لا يخدم قطاع شمال الصعيد، ولاحظت الباحثة أبلغ عدد من المستخدمين عن أعطال ومشاكل باستخدام التطبيق.

#### 8. **تطبيق ميدنزا لخدمات الرعاية الصحية Mednza Healthcare**



**Services**<sup>(35)</sup>: ميدنزا Mednza هو أحد التطبيقات

المتخصصة بمجال خدمات الرعاية الصحية، يتبع شركة ميدنزا فارم المصرية المتخصصة في صناعة وتسويق مستحضرات التجميل والمكملات، تأسست في العام 2016؛ أما تطبيق ميدنزا فقد تم إصداره في العام 2021، بهدف تقديم مجموعة من الخدمات الصحية وبرامج التأمين الطبي المتنوعة للأفراد والشركات والمؤسسات بطريقة سهلة وسريعة، حيث تتمتع ميدنزا بشبكة طبية



تتكون من أكثر من 1000 من مقدمي الخدمة الطبية بمصر، وتتيح لعملائها خدمة الحجز إلكترونياً بمختبرات التحاليل الطبية والمستشفيات ومراكز الأشعة التشخيصية، والدفع مقدماً بالطرق الإلكترونية كما تقوم بترتيب مقدمي الخدمة حسب المنطقة الجغرافية، وتسمح للعملاء بتقييم جودة الخدمة المقدمة، ومقارنة الأسعار حتي يتمكنوا من اختيار الأنسب لهم، كما توفر سجل طبي إلكتروني خاص بكل عميل، وتسمح للعملاء بإرسال الروشنة ويقوم التطبيق بقراءة المطلوب من تحاليل وأشعة وإرشاد العميل إلي الأماكن التي توفر مطلبه، وبخصومات متنوعة<sup>(36)</sup>. من أبرز نقاط الضعف أن الخدمات بالتطبيق محدودة ما يتطلب إضافة خدمات أخرى، كما يحتاج إلي الترويج.



#### 9. تطبيق صيدلية العزبي<sup>(37)</sup>: يتبع إلي مجموعة صيدليات العزبي

المتخصصة بمجال منتجات الرعاية الصحية بمصر، والتي بدأت في العام 1975 بصيدلية واحدة، وصل عدد صيدلياتها إلى 90 فرعاً<sup>(38)</sup>، وتتمتع بخبرة 40 عاماً، وسعت للنهوض بمهنة الصيدلة في مصر من خلال طرح مجموعة غير مسبوقه من الخدمات، مثل توصيل الدواء للمنازل، وتقديم الاستشارة والدعم للمرضى، وتتعاون مجموعة العزبي مع عدد كبير من مزودي خدمات التأمين الصحي المعتمدين، وتقوم بصرف العلاجات اللازمة وتقديم الخدمات.



#### 10. تطبيق البالطو<sup>(39)</sup> EIBalto: تأسس في العام 2019

بالقاهرة، ويقدم خدمات الاستشارة الطبية عبر مكالمات الفيديو المباشرة والدرشة وذلك في خمس تخصصات هي: نفسية وعصبية،

أطفال، تغذية، نساء وتوليد، أمراض الجلدية والذكورة وذلك من خلال أكثر من 100 طبيب<sup>(40)</sup>، كما يسمح بحجز العمليات والإجراءات الطبية مع بعض المستشفيات والعيادات الكبرى في مصر، وفي أثناء جائحة كوفيد19 وتحديداً أغسطس 2020 أطلقت الهيئة العامة للرعاية الصحية، مبادرة بعنوان «اطمن»، بهدف إتاحة تقديم الخدمات الطبية عن بُعد، للمرضى المنتعنين بنظام التأمين الصحي الشامل الجديد، والمسجلين بفرع هيئة الرعاية الصحية ببورسعيد، وذلك عبر تطبيق البالطو<sup>(41)</sup>، كما تم اختيار تطبيق البالطو ضمن أفضل 20 شركة ناشئة مصرية عن شهر يوليو 2024م<sup>(42)</sup>.

### 11. تطبيق ليميتليس كير - Limitless Care: هي شركة



رعاية صحية رقمية مقرها مصر؛ تأسست في العام 2020 كجزء من شركة إيفا فارما للأدوية التابعة لمجموعة أرمانوس. وتهدف ليميتليس كير إلي تقديم الاستشارات الطبية وغيرها، حيث يُمكن لمستخدمي التطبيق البحث عن أفضل الأطباء وحجز مكالمات فيديو مع الأطباء المختصين، ويوفر التطبيق خيارات دفع إلكتروني متنوعة.

### 12. تطبيق دراب Drapp<sup>(43)</sup>: تطبيق متخصص في الرعاية الصحية عن بعد،



أسسه "هادي بساط" في لبنان في العام 2018م، بهدف تسهيل الاستشارات الطبية عن بعد للأفراد، وبه أكثر من 2000 طبيب<sup>(44)</sup>، ويتواجد تطبيق دراب في ثلاث دول هم: لبنان ومصر وتركيا؛ حيث بدأ العمل بمصر في مطلع العام 2021م أي بعد ظهور جائحة كوفيد19، ثم لحقت تركيا في أكتوبر من العام 2022م<sup>(45)</sup>، ويتميز تطبيق دراب بأن الاستشارة الطبية لا تحتاج إلي حجز مسبق ولا تنقيد بوقت، ويوفر



للمستخدم رويته إلكترونية وسجل طبي، ويمكن الدفع عبر طرق الدفع الإلكتروني، ويتعاقد دراب مع بعض الصيدليات والمختبرات لتوفير خصومات مثل: صيدليات سيف<sup>(46)</sup>، وتعتمد دراب في تنفيذ فكرة الاستشارة الطبية أون لاين علي العلاقة بين الأطباء ومرضاهم.

### 13. تطبيق هوسبيتاليا - Hospitalia: هي شركة ناشئة مصرية تأسست في



العام 2019 بواسطة أحمد عبدالله، وتهدف إلي جمع أكبر عدد من الأطباء، والممرضون، وأخصائي العلاج الطبيعي، ومراكز

الأشعة والتحاليل في منصة واحدة لتقديم خدماتهم في المنزل لمن يحتاجون للرعاية الصحية، وتخدم سكان القاهرة والإسكندرية فقط، كما وسعت خدماتها مؤخرًا لتشمل المملكة العربية السعودية، ويتوفر بالتطبيق أكثر من 250 مقدم خدمة طبية، أجروا أكثر من 10 ألف زيارة منزلية و 4600 استشارة هاتفية لمساعدة أكثر من 7 آلاف مريض<sup>(47)</sup>. التطبيق يحتاج إلي الترويج بمصر؛ وأن تمتد خدماته لتشمل مختلف المحافظات المصرية بما فيها شمال الصعيد، كما أن خدمة الاستشارة أون لاين توقف بمصر.

### 14. تطبيق شفاء<sup>(48)</sup>: تأسست في العام 2017 عن طريق رشا راضي ودعاء



عارف، متخصصة في شركة ناشئة مصرية تقديم خدمات

الرعاية الصحية؛ حيث تعمل علي توفير الأدوية والمستلزمات

الطبية للمرضي وتسهيل طلبها إلكترونياً وتوصيلها؛ حيث تتعاون شفاء مع أكثر من ألف صيدلية مرخصة في 20 محافظة تقريباً، كما يوفر التطبيق بعض الخدمات الأخرى التي تخدم المرضي وكبار السن مثل: استشارة

صيدلي والتذكير بمواعيد الدواء<sup>(49)</sup>. كما يسهل الدفع الإلكتروني، كما توفر المنتجات الغير دوائية بأسعار جيدة، ومؤخرًا أضاف التطبيق المملكة العربية السعودية إلى حدود تغطيته.

### 15. تطبيق سرك بإيدك - رعاية مرضى السكري<sup>(50)</sup>: هي شركة ناشئة تايبانية



تأسست في يونيو 2013م، بهدف تطوير تطبيقات تقنية

تساعد في مراقبة وإدارة مرض السُّكري، وتم اختيارها من قبل

المجلس الوطني للتنمية في تايبان كواحدة من أفضل 13 شركة ناشئة رائدة

في أغسطس 2023م، وللشركة مقار فرعية في عدد من دول العالم منها

اليابان، وماليزيا، ومصر، وتم إطلاق التطبيق في سبتمبر 2014م، وتم

اختيار تطبيق سرك بإيدك كواحد من أفضل 10 تطبيقات لمرض السكري

عالميًا من قبل Healthline لثلاث مرات علي التوالي في مارس 2017،

2018، 2019، كما حصل التطبيق على شهادة نظام إدارة أمن المعلومات

ISO 27001:2013، ويتميز التطبيق بمزامنة البيانات مع أقلام الأنسولين

الرقمية الأحدث التابعة لشركة، وفي مايو 2023 تم إطلاق النسخة العربية

بالتعاون مع شركة سانوفي " مستهدفه بذلك سوق مصر والشرق الأوسط،

وصل عدد المستخدمين المسجلين بالتطبيق إلى مليون مستخدم حول العالم

حتى يناير 2023م<sup>(51)</sup>.

### 16. سجل مراقبة مرض السكري<sup>(52)</sup> - mySugr: تأسست شركة mySugr في

العام 2012 بمدينة فيينا بالنمسا علي يد 4 شبان، وهي شركة صحية رقمية



تهدف إلى تبسيط الحياة مع مرض السكري من خلال تزويد

الأشخاص المصابين بالأدوات والمعرفة والثقة التي وتساعدهم



في متابعة حالتهم الصحية بشكل يومي، يوفر التطبيق مجموعة من الخدمات منها تسجيل مستويات السكر بالدم، وحساب الكربوهيدرات، والتذكير بالأدوية وتبعتها، وتوفير تقارير تحليله عن مستويات السكر بالدم يمكن مشاركتها مع الأطباء للحصول علي المشورة، كما يتكامل التطبيق مع بعض أجهزة قياس السكري مثل أجهزة Accu-Chek، ويسهل نقل البيانات من تلك الأجهزة إلي التطبيق<sup>(53)</sup>، كما أن التطبيق معتمدة بموجب EN ISO 13485:2016. وصنف كأفضل تطبيق لإدارة مرض السكري من قبل Healthline.



**17. تطبيق Check Me Health<sup>(54)</sup>:** هي شركة ناشئة مصرية



تأسست في العام 2020 على يد مؤسسها أدهم يوسف، ومديرها

التنفيذي نسمة التلاوي، واطلقت تطبيقها " Check Me

Health" بهدف توفير خدمات المختبرات الطبية عند الطلب، وفي العام ذاته ظهر تطبيق Doctor Online، والذي أسسه محمود عبد الحكيم، بغرض جعله عيادة افتراضية تقدم خدمات التطبيق عن بُعد وتمكن المستخدمين من استشارة الأطباء عبر مؤتمرات الفيديو أو المكالمة، وفي ديسمبر 2022، استحوذت شركة CheckMe الناشئة في مجال التكنولوجيا الصحية على حصة أغلبية في تطبيق Doctor Online في صفقة تُمنح بموجبها CheckMe قيمة سوقية إجمالية قدرها 20 مليون دولار، فضلاً عن الاستفادة من قاعدة بيانات Doctor Online<sup>(55)</sup>، التطبيق لا يركز علي محافظات شمال الصعيد.

مما سبق نستنتج: أن الغالبية العظمى من تطبيقات الدراسة ظهرت أو ازدهرت بالتزامن مع ظهور جائحة كوفيد19، وأن تبني الدولة المصرية لطرق الدفع الإلكتروني مثل فوري أدى إلي تسهيل استخدام التطبيقات الطبية والاستفادة من خدماتها بين الأفراد، كما يتضح أن السوق المصري يتمتع بمنافسة قوية بين التطبيقات الطبية لكن شمال الصعيد لا يزال بحاجة إلي تطبيقات طبية تغطي كافة احتياجاته.

### ب - التقييم الإحصائي لتطبيقات الخدمات الطبية:

تم التقييم على أساس إعطاء وزن نسبي لكل عنصر من عناصر قائمة المراجعة، يتراوح بين صفر والواحد الصحيح، بعد الانتهاء من وزن جميع عناصر قائمة المراجعة القابلة للوزن، تم تجميع درجات هذه العناصر في معايير تشكل محاور قائمة المراجعة، ويوضح الجدول التالي هذه المعايير وإجمالي الدرجات لها:

م	المحور	المعايير	إجمالي درجات المعيار
1	المعايير العامة	إجمالي الخصائص الأساسية	4
2		إجمالي إمكانيات التشغيل	4
3		إجمالي سهولة العثور	7
4		إجمالي المسؤولية الفكرية	4
5		إجمالي الهدف	3
6		إجمالي المعايير العامة	22
7	إجمالي المعايير التقنية وتشمل الاتصال والتواصل والمشاركة		17
8	معايير تحليل الهيكل	إجمالي خدمات التطبيقات الطبية	4
9		إجمالي المحتوى المعلوماتي	8
10	المعلوماتي للتطبيقات	إجمالي الحداثة	4
11		إجمالي معايير البحث والاسترجاع	7
12		إجمالي الخصوصية	4

8	إجمالي الجماليات	الطبية	13
3	إجمالي الجودة الذاتية للتطبيق		14
38	إجمالي معايير التصميم المعلوماتي		15
3	إجمالي تقييم الباحث		16
80	الإجمالي العام		17

تم حساب إجمالي درجات التطبيق، وكذلك حساب متوسط المحاور والمتوسط العام للتطبيق وذلك حتى يمكن مقارنة التطبيقات ببعضها البعض، وتم عرض نتائج التقييم في صورة جداول إحصائية تعرض كل تطبيق على حدة ودرجاته بمعايير التقييم.

1. تقييم التطبيقات: تم ترتيب تطبيقات الدراسة تصاعدياً وفقاً لدرجة تحقق المعايير وهي كما يلي بالجدول (1)، (2)، (3)، (4):

جدول (1) تقييم التطبيقات

احجز اشطر دكتور CliniDo - كلينيدو		Drapp دراب		فيزيتا		صيدلية العربي		المعايير
المتوسط	الإجمالي	م	ج	المتوسط ط	الإجمالي	م	ج	
0.75	3	0.71	2.85	0.73	2.9	0.79	3.15	إجمالي الخصائص الأساسية
1	4	0.75	3	0.88	3.5	1	4	إجمالي إمكانيات التشغيل
0.87	6.1	1	7	1	7	0.86	6.05	إجمالي سهولة العثور
0.95	3.8	0.83	3.3	0.85	3.4	0.73	2.9	إجمالي المسؤولية الفكرية
0.92	2.75	0.92	2.75	1	3	0.83	2.5	إجمالي الهدف
0.94	19.65	0.9	18.9	0.94	19.8	0.89	18.6	إجمالي المعايير العامة
0.82	14	0.85	14.5	0.85	14.5	0.85	14.5	إجمالي المعايير التقنية وتشمل الاتصال والتواصل

والمشاركة								
0.75	3	0.73	2.9	0.65	2.6	0.78	3.1	إجمالي خدمات التطبيقات الطبية
0.81	6.5	0.69	5.5	0.94	7.5	0.88	7	إجمالي التصميم المعلوماتي
0.68	2.7	0.6	2.4	1	4	0.93	3.7	إجمالي الحدائة
0.79	5.5	0.64	4.5	0.79	5.5	0.79	5.5	إجمالي معايير البحث والاسترجاع
0.5	2	1	4	0.75	3	1	4	إجمالي الخصوصية
1	8	0.88	7	0.75	6	0.94	7.5	إجمالي الجماليات
1	3	1	3	0.83	2.5	1	3	إجمالي الجودة الذاتية للتطبيق
0.81	30.7	0.77	29.3	0.82	31.1	0.89	33.8	إجمالي معايير الخدمات والهيكـل المعلوماتي للتطبيقات الطبية
0.43	1.3	1	3	0.53	1.6	0.93	2.8	إجمالي تقييم الباحث
0.8	65.65	0.83	65.7	0.82	67	0.88	69.7	الإجمالي العام

تابع جدول (1)

شفاء		طبيبي ابن سينا		سرك يايد		هوسبيتاليا - Hospitalia		Check Me Health		المعايير
م	ج	م	ج	م	ج	م	ج	م	ج	
0.7 1	2.85	0.9 5	3.8	0.69 5	2.7 5	0.76	3.05	0.74	2.95	إجمالي الخصائص الأساسية
0.7 5	3	0.6 3	2.5	0.75 3	3	0.63	2.5	0.75	3	إجمالي إمكانيات التشغيل
1	7	0.7 9	5.55	1	7	0.87	6.1	0.8	5.6	إجمالي سهولة العثور
0.6 8	2.7	0.7 8	3.1	0.85	3.4	0.9	3.6	0.78	3.1	إجمالي المسؤولية الفكرية
0.8 3	2.5	0.8 3	2.5	0.83	2.5	0.75	2.25	0.67	2	إجمالي الهدف

0.8 6	18.0 5	0.8 3	17.4 5	0.89	18. 65	0.83	17.5	0.79	16.65	إجمالي المعايير العامة
0.7 9	13.5	0.8 2	14	0.71	12	0.88	15	0.74	12.5	إجمالي المعايير التقنية وتشمل الاتصال والتواصل والمشاركة
0.9 3	3.7	0.6	2.4	0.73	2.9	0.88	3.5	0.93	3.7	إجمالي خدمات التطبيقات الطبية
0.8 1	6.5	0.8 1	6.5	0.88	7	0.63	5	0.81	6.5	إجمالي التصميم المعلوماتي
0.9 3	3.7	0.5	2	0.93	3.7	0.85	3.4	0.93	3.7	إجمالي الحدثة
0.4 3	3	0.8 6	6	0.74	5.2	0.67	4.7	0.86	6	إجمالي معايير البحث والاسترجاع
0.7 5	3	0.7 5	3	0.75	3	0.75	3	1	4	إجمالي الخصوصية
0.8 8	7	0.9 4	7.5	0.94	7.5	1	8	0.94	7.5	إجمالي الجماليات
1	3	0.8 3	2.5	1	3	1	3	0.77	2.3	إجمالي الجودة الذاتية للتطبيق
0.7 9	29.9	0.7 9	29.9	0.85	32. 3	0.81	30.6	0.89	33.7	إجمالي معايير الخدمات والهيكل المعلوماتي للتطبيقات الطبية
0.6	1.8	0.7 7	2.3	0.43	1.3	0.67	2	0.77	2.3	إجمالي تقييم الباحث
0.7 9	63. 25	0.7 8	63.6 5	0.8	64. 25	0.8	65.1	0.82	65.1 5	الإجمالي العام

تابع جدول (1)

الطبي - استشير طبيب	ليميتليس كير - Limitless Care	Dr. - دكتور حالياً 7ala	Doxx for Patients	المعايير
------------------------	-------------------------------------	----------------------------	----------------------	----------

المتوسط	الإجمالي	م	ج	المتوسط	الإجمالي	المتوسط	الإجمالي	
0.69	2.75	0.74	2.95	0.79	3.15	0.59	2.35	إجمالي الخصائص الأساسية
1	4	0.75	3	0.63	2.5	0.75	3	إجمالي إمكانيات التشغيل
0.86	6	1	7	0.79	5.55	0.86	6.05	إجمالي سهولة العثور
0.9	3.6	1	4	0.95	3.8	0.85	3.4	إجمالي المسؤولية الفكرية
0.83	2.5	0.92	2.75	0.83	2.5	0.92	2.75	إجمالي الهدف
0.9	18.85	0.94	19.7	0.83	17.5	0.84	17.55	إجمالي المعايير العامة
0.62	10.5	0.65	11	0.65	11	0.85	14.5	إجمالي المعايير التقنية وتشمل الاتصال والتواصل والمشاركة
0.73	2.9	0.88	3.5	0.63	2.5	0.83	3.3	إجمالي خدمات التطبيقات الطبية
0.5	4	0.71	5.7	0.56	4.5	0.81	6.5	إجمالي التصميم المعلوماتي
0.6	2.4	0.85	3.4	0.85	3.4	0.5	2	إجمالي الحدأة
0.57	4	0.57	4	0.79	5.5	0.39	2.7	إجمالي معايير البحث والاسترجاع
1	4	0.75	3	0.75	3	1	4	إجمالي الخصوصية
0.88	7	0.81	6.5	1	8	0.94	7.5	إجمالي الجماليات
0.83	2.5	0.7	2.1	1	3	0.5	1.5	إجمالي الجودة الذاتية للتطبيق
0.71	26.8	0.74	28.2	0.79	29.9	0.72	27.5	إجمالي الخدمات والهيكل المعلوماتي للتطبيقات الطبية
0.67	2	0.2	0.6	0.83	2.5	0.6	1.8	إجمالي تقييم الباحث
0.76	58.15	0.75	59.5	0.79	60.9	0.74	61.35	الإجمالي العام

## تابع جدول (1)

ميدنا	سجل مراقبة مرض السكري - mySugr	EI-البالطو Balto	دوت كبير لحياة وصحة أفضل	المعايير
-------	--------------------------------	------------------	--------------------------	----------

المتوسط	الإجمالي	المتوسط	الإجمالي	م	ج	المتوسط	الإجمالي	
0.98	3.9	0.61	2.45	0.64	2.55	0.88	3.5	إجمالي الخصائص الأساسية
0.75	3	1	4	0.75	3	1	4	إجمالي إمكانيات التشغيل
0.57	4.01	0.87	6.1	0.86	6.05	0.87	6.1	إجمالي سهولة العثور
0.55	2.2	0.78	3.1	0.95	3.8	0.78	3.1	إجمالي المسؤولية الفكرية
0.83	2.5	1	3	0.83	2.5	0.67	2	إجمالي الهدف
0.74	15.61	0.89	18.65	0.85	17.9	0.89	18.7	إجمالي المعايير العامة
0.47	8	0.76	13	0.56	9.5	0.65	11	إجمالي المعايير التقنية وتشمل الاتصال والتواصل والمشاركة
0.75	3	0.55	2.2	0.35	1.4	0.7	2.8	إجمالي خدمات التطبيقات الطبية
0.75	6	0.63	5	0.56	4.5	0.59	4.7	إجمالي التصميم المعلوماتي
0.75	3	0.6	2.4	0.6	2.4	0.5	2	إجمالي الحدثة
0.64	4.5	0.43	3	0.71	5	0.5	3.5	إجمالي معايير البحث والاسترجاع
0.75	3	0.75	3	0.75	3	1	4	إجمالي الخصوصية
0.88	7	0.88	7	0.88	7	0.94	7.5	إجمالي الجماليات
0.67	2	0.17	0.5	1	3	0.83	2.5	إجمالي الجودة الذاتية للتطبيق
0.75	28.5	0.61	23.1	0.69	26.3	0.71	27	إجمالي معايير الخدمات الهيكل المعلوماتي للتطبيقات الطبية
0.83	2.5	0.13	0.4	0.67	2	0.43	1.3	إجمالي تقييم الباحث
0.73	54.61	0.65	55.15	0.72	55.7	0.74	58	الإجمالي العام

## 2. النتائج:

- يمكن القول أن معايير تقييم التطبيقات الطبية تحققت بنسبة %77.4 لدي تطبيقات الدراسة، وهي نسبة مرتفعة تعكس جودة وكفاءة الأداء بتطبيقات العينة بشكل عام، كما تشير إلي وجود منافسة قوية بسوق التطبيقات الطبية المصرية؛ مما ينعكس بالإيجاب علي تجربة المستخدم ويسهم في توقع وتلبية احتياجاته، ربما تشير أيضًا إلي أن مطوري تطبيقات الدراسة والقائمين عليها ملمين بالمعايير الواجب توافرها بالتطبيقات الطبية ويسعون لتحقيقها وهو ما يدل علي أن هذه التطبيقات جديرة بالثقة.
- يُعد تطبيق العزي هو أكثر تطبيقات عينة الدراسة التزاماً بتطبيق معايير التقييم لحصوله علي أعلى تقييم (69.70)؛ مما يدل علي جودة الخدمة بالتطبيق وكفاءة الأداء ويعكس نجاحه في تقديم قيمة مضافة للمستخدمين وتلبية توقعاتهم واحتياجاتهم.
- تطبيق ميدنزا هو أقل تطبيقات الدراسة التزاماً بمعايير التقييم لحصوله علي أقل قيمة إجمالية 54.61؛ وذلك بالرغم من تفوقه في بعض المعايير الفرعية؛ وربما يرجع ذلك إلي اهتمامه بجوانب فرعية أكثر من غيرها؛ مما يتطلب من القائمين علي التطبيق التركيز على تحسين المعايير التي سجلت قيم منخفضة.

### التوصيات:

- توصي الباحثة التطبيقات التي سجلت أدنى القيم في بعض معايير الدراسة بضرورة التركيز على تحسين هذه الجوانب، وتحقيق تكامل بين مختلف المعايير لضمان تقديم تجربة متكاملة وزيادة رضا المستخدمين؛ بينما



التطبيقات التي سجلت أعلى القيم يجب أن تحافظ على معاييرها المرتفعة، والعمل علي تشجيع ثقافة التحسين المستمر، والاستماع إلى ملاحظات المستخدمين.

- يجب علي التطبيقات التي توفر خدمات محدودة أن تهتم بتكامل الخدمات؛ بحيث توفر مجموعة متكاملة من الخدمات الطبية التي تغطي احتياجات المستخدمين بشكل شامل.

(1) Statista. "Google Play: number of available medical apps as of Q3 2022". (Dec 8, 2023). Retrieved: 26/ 6/2024, available at:

<https://www.statista.com/statistics/779919/health-apps-available-google-play-worldwide/#statisticContainer>

(2) Statista. " Apple App Store: number of available medical apps as of Q3 2022". (Dec 8, 2023 ). Retrieved: 27/ 6/2024, available at:

<https://www.statista.com/statistics/779910/health-apps-available-ios-worldwide/>

(3) مجلس الوزراء مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار. النشرات الإلكترونية. "الصحة الرقمية: اتجاه متزايد ومستقبل واعد". (22 اكتوبر, 2021), تم الاسترجاع في: 20 / 5 / 2022, من خلال:

<https://www.idsc.gov.eg/DocumentLibrary/View/6216>

(4) Statista. "The Countries Experiencing Doctor Brain Drain". (2021). Retrieved: 15/ 9/2023, available at:

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=6013414755437619&set=a.168793176566502>

(5) Wisniewski, Hannah, et al. "Understanding the quality, effectiveness and attributes of top-rated smartphone health apps." BMJ Ment Health 22.1

(2019): Retrieved: 7/ 6/2024, available at:

<https://mentalhealth.bmj.com/content/22/1/4.abstract>

(6) بكر, زينب علي. "إدارة الخصوصية المعلوماتية لمستخدمي تطبيقات الصحة المتنقلة: دراسة

تحليلية وميدانية". *المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات*. مج 11. ع 1. (2024): 13 - 37.

[https://ijlis.journals.ekb.eg/article\\_341655.html?lang=ar](https://ijlis.journals.ekb.eg/article_341655.html?lang=ar)

(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: 2022/8/13, من خلال:

<http://search.mandumah.com/Record/1148105>

(8) Baxter, Clarence, et al. "Assessment of mobile health apps using built-in smartphone sensors for diagnosis and treatment: systematic survey of apps listed in international curated health app libraries." *JMIR mHealth and uHealth* 8.2 (2020): e16741. Retrieved: 14/ 3/2024, available at:

<https://mhealth.jmir.org/2020/2/e16741>

(9) Wisniewski, Hannah, et al. "Understanding the quality, effectiveness and attributes of top-rated smartphone health apps". *BMJ Ment Health* 22.1 (2019): Retrieved: 12/ 4/2024, available at:

<https://mentalhealth.bmj.com/content/22/1/4.abstract>

(10) Nouri, Rasool, et al. "Criteria for assessing the quality of mHealth apps: a systematic review." *Journal of the American Medical Informatics Association* 25.8 (2018): 1089-1098. Retrieved: 22/ 5/2024, available at:

<https://academic.oup.com/jamia/article/25/8/1089/4996915?login=false>

(11) Sama, Preethi R., et al. "An evaluation of mobile health application tools." *JMIR mHealth and uHealth* 2.2 (2014): e3088. Retrieved: 3/ 5/2024, available at: <https://mhealth.jmir.org/2014/2/e19>

(12) Ibid.

(13) Robbins, Rebecca, et al. "Health app use among US mobile phone users: analysis of trends by chronic disease status." *JMIR mHealth and uHealth* 5.12 (2017): e7832. Retrieved: 21/ 3/2024, available at:

[https://mhealth.jmir.org/2017/12/e197?utm\\_campaign=JMIR\\_TrendMD\\_0&utm\\_medium=cpc&utm\\_source=TrendMD](https://mhealth.jmir.org/2017/12/e197?utm_campaign=JMIR_TrendMD_0&utm_medium=cpc&utm_source=TrendMD)

(14) رابط تطبيق فيزيتا:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ionicframework.vezeetap&hl=ar>

(15) جريدة المال. رئيس فيزيتا: كيف تتجاوز الفشل وتنشئ شركة من أهم الشركات بمصر CEO

Level". فيديو يوتيوب. (6 مايو، 2021). استرجع في: 2024/1/ 12، من خلال:

<https://www.youtube.com/watch?v=oDU0uwfzHIM>

(16) الاقتصادي. "فيزيتا ... مجتمع الطب الافتراضي". (19 أبريل، 2018).

<https://manhom.com/aliqtisadi/1077054-D9%81%D9%8A%D8%B2%D9%8A%D8%AA%D8%A7-D9%85%D8%AC%D8%AA%D9%85%D8%B9-D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8-D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%81%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8/B6%D9%8A>



(17) Vezeeta.com. موقع ويب. استرجع في: 12 / 1 / 2024، من خلال:

<https://www.vezeeta.com/ar/Generic/AboutUs>

(18) Amir Barsoun. " On the fast-lane for health-tech disruption".(Des19, 2021). Retrieved: 21/ 3/2024, available at:

[https://www.linkedin.com/pulse/fast-lane-health-tech-disruption-amir-barsoun?trk=public\\_profile\\_article\\_view](https://www.linkedin.com/pulse/fast-lane-health-tech-disruption-amir-barsoun?trk=public_profile_article_view)

(19) رابط تطبيق كليندو:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.patient.CliniDo.patientandroid&hl=ar>

(20) عبد الحفيظ، هيام. " كليندو للتكنولوجيا الطبية: هدفنا النهوض بالقطاع الطبي في مصر".

البوابة نيوز. (26 اغسطس، 2023م). استرجع في: 19 / 5 / 2024، من خلال:

<https://www.albawabhnews.com/4861974>

(21) رابط تطبيق الطبي:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.altibbi.cds&hl=ar>

(22) أخبار الطبي. " موقع الطبي يعلن عن اطلاق تطبيق مشخص الطبي لأجهزة المحمول". (11

نوفمبر 2012). استرجع في: 28 / 4 / 2024، من خلال:

<https://altibbi.com/%D8%A7%D8%AE%D8%A8%D8%A7%D8%B1-%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%A9/%D8%A7%D8%AE%D8%A8%D8%A7%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D9%8A/%D9%85%D9%88%D9%82%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D9%8A-%D9%8A%D8%B9%D9%84%D9%86-%D8%B9%D9%86-%D8%A7%D8%B7%D9%84%D8%A7%D9%82-%D8%AA%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D9%82-%D9%85%D8%B4%D8%AE%D8%B5-%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D9%8A-%D9%84%D8%A7%D8%AC%D9%87%D8%B2%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AD%D9%85%D9%88%D9%84-3112>

(23) الطبي. " من نحن". استرجع في: 28 / 6 / 2024، من خلال:

<https://altibbi.com/%D8%B9%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D9%8A>

(24) El-Sayed, Jihad. " 1 million Egyptians to get free medical consultations via Altibbi". Egypttoday. (11 Feb 2019). Retrieved: 25/ 3/2024, available at:

<https://www.egypttoday.com/Article/1/64507/1-million-Egyptians-to-get-free-medical-consultations-via-Altibbi>



(25) UNDP. " UNDP JOINS TELECOM EGYPT'S '1 MILLION FREE CONSULTATIONS' FOR EGYPTIANS IN COOPERATION WITH ALTIBBI". (APRIL 28, 2021). Retrieved: 26/ 3/2024, available at: <https://www.undp.org/egypt/press-releases/undp-joins-telecom-egypts-1-million-free-consultations-egyptians-cooperation-altibbi>

(26) رابط تطبيق دكتور حالياً:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.xapprika.dr7alan&hl=ar>

(27) F6S. " 20 top Health companies and startups in Egypt in June 2024". (Jun 27, 2024). Retrieved: 24/ 7/2024, available at:

<https://www.f6s.com/companies/health/egypt/co>

(28) رابط تطبيق طبيبي ابن سيناء:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tabiby.tabibyusers&hl=ar>

(29) ابن سيناء. "من نحن". موقع ويب. استرجع في: 13 / 4 / 2024، من خلال:

<https://avicenna21.org/about>

(30) ابن سيناء الأكاديمي. "من نحن". صفحة فيسبوك. ( 25 أبريل 2021). استرجع في:

13 / 4 / 2024، من خلال:

[https://www.facebook.com/Avicenna.A.B/posts/pfbid02B8pqDykJL7E8VFvrYzHDsbPzbBPp3De44fStG889KEyBs4pYrkbqwqALxxB9hKE51?locale=ar\\_AR](https://www.facebook.com/Avicenna.A.B/posts/pfbid02B8pqDykJL7E8VFvrYzHDsbPzbBPp3De44fStG889KEyBs4pYrkbqwqALxxB9hKE51?locale=ar_AR)

(31) رابط Doxx for Patients:

[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.openner.doxx\\_patient&hl=ar](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.openner.doxx_patient&hl=ar)

(32) ومضة. " Doxx تجمع 1.5 مليون دولار خلال جولة تمويل أولية لمنصتها الرقمية للرعاية الصحية". (18 مايو، 2022م). استرجع في: 9 / 3 / 2024، من خلال:

<https://www.wamda.com/ar/2022/05/healthtech-startup-doxx-launches-raising-1-5-million-seed-round-arabic>

(33) Doxx .Facebook. Retrieved: 8/ 5/2024, available at:

[https://www.facebook.com/doxx.care/?locale=ar\\_AR](https://www.facebook.com/doxx.care/?locale=ar_AR)

(34) من هم. "مجموعة أندلسية للخدمات الطبية". استرجع في: 9 / 3 / 2024، من خلال:

<https://manhom.com/%D8%B4%D8%B1%D9%83%D8%A7%D8%AA/%D9%85%D8%AC%D9%85%D9%88%D8%B9%D8%A9-%D8%A3%D9%86%D8%AF%D9%84%D8%B3%D9%8A%D8%A9-%D9%84%D9%84%D8%AE%D8%AF%D9%85%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%A9>



(35) رابط تطبيق ميدنزا:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mednza&hl=ar>

(36) ميدنزا. " عن ميدنزا". موقع ويب. استرجع في: 11 / 3 / 2024، من خلال:

<https://www.mednza.com/AboutUs>

(37) رابط تطبيق صيدلية العزي:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.awfar.elezaby&hl=ar>

(38) صيدلية العزي. "بُذِه عنا". موقع ويب. استرجع في: 4 / 5 / 2024، من خلال:

<https://elezabypharmacy.com/ar/about>

(39) رابط تطبيق الباطو:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.elbalto&hl=ar>

(40) الباطو. "عن الباطو". <https://www.elbalto.com/Home/About/ar>

(41) المصري اليوم. "«الباطو».. تطبيق جديد يقدم استشارات طبية عن بُعد لمنتهي التأمين

الصحي الشامل". ( 22-08-2020). استرجع في: 6 / 4 / 2024، من خلال:

<https://www.almasryalyoum.com/news/details/2016641>

(42) F6S. " 20 top Health companies and startups in Egypt in June 2024".

(Jun 27, 2024). Retrieved: 19/ 7/2024, available at:

<https://www.f6s.com/companies/health/egypt/co>

(43) رابط تطبيق دراب:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.drappme&hl=ar>

(44) كرنيب، هديل. "DRAPP : تطبيق طبي لتسهيل التواصل بين الأطباء والمرضى". جريدة

النهار الإلكترونية. (9 سبتمبر، 2019). استرجع في: 14 / 6 / 2024، من خلال:

<https://www.annahar.com/arabic/article/1025791-drapp->

[-%D8%AA%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D9%82-%D8%B7%D8%A8%D9%8A-%D9%84%D8%AA%D8%B3%D9%87%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%88%D8%A7%D8%B5%D9%84-%D8%A8%D9%8A%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B7%D8%A8%D8%A7%D8%A1-%D9%88%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B1%D8%B6%D9%89](https://www.annahar.com/arabic/article/1025791-drapp-%D8%AA%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D9%82-%D8%B7%D8%A8%D9%8A-%D9%84%D8%AA%D8%B3%D9%87%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%88%D8%A7%D8%B5%D9%84-%D8%A8%D9%8A%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B7%D8%A8%D8%A7%D8%A1-%D9%88%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B1%D8%B6%D9%89)

(45) دراب. "حول دراب". موقع ويب. استرجع في: 14 / 6 / 2024، من خلال:

<https://drapp.me/about-us>



(46) صدي البلد. " شراكة جديدة بين تطبيق الاستشارات الطبية DRAPP وصيدليات سيف.. تجربة متكاملة تجمع بين الرعاية الصحية عن بُعد وتوفير الأدوية". (5 أكتوبر، 2022م). استرجع

في: 14 / 6 / 2024، من خلال: <https://www.elbalad.news/5470369>

(47) فلك. " قصة شركة ناشئة: Hospitalia ". (14 يونيو، 2021). استرجع في: 14 / 6 / 2024،

من خلال: <https://falak.sa/ar/blogs/26/%D9%82%D8%B5%D8%A9-%D8%B4%D8%B1%D9%83%D8%A9-%D9%86%D8%A7%D8%B4%D8%A6%D8%A9:-Hospitalia>

(48) رابط تطبيق شفاء:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=app.com.chefaa&hl=ar>

(49) ومضة. " منصة شفا تغلق جولة استثمارية وتستعد لإطلاق Chefaa Prime ". (6 مارس،

2022). استرجع في: 15 / 6 / 2024، من خلال:

<https://www.wamda.com/ar/2022/03/chefaa-secures-undisclosed-venture-round-arabic>

(50) رابط تطبيق سكرك بإيدك:

<https://play.google.com/store/search?q=%D8%B3%D9%83%D8%B1%D9%83%20%D8%A8%D8%A5%D9%8A%D8%AF%E2%80%AA%D9%83&c=apps&hl=ar>

(51) سكرك بإيدك. " من نحن ". موقع ويب. استرجع في: 17 / 6 / 2024، من خلال:

<https://www.health2sync.com/ar/about>

(52) رابط تطبيق mySugr:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mysugr.android.companion&hl=ar>

(53) mySugr. "Who we are and how it all began! The story of mySugr". Retrieved: 26/ 7/2024, available at: <https://www.mysugr.com/en/about-us>

(54) رابط تطبيق Check Me Health:

[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.everestminds.checkme\\_patient&hl=ar](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.everestminds.checkme_patient&hl=ar)

(55) Enterprise. " Local healthtech startup CheckMe acquires Doctor Online". (Wednesday, 21 December 2022). Retrieved: 28/ 4/2024, available at:

[https://ae.linkedin.com/posts/check-me-health\\_doctor-online-app-and-checkme-joined-forces-activity-7011299719779905536-sgcN](https://ae.linkedin.com/posts/check-me-health_doctor-online-app-and-checkme-joined-forces-activity-7011299719779905536-sgcN)