

چالش‌های توسعه سلامت همراه

اصغر احتشامی^۱، سکینه سقاییان‌نژاد اصفهانی^۲

بیان دیدگاه

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۶/۲۸

پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۷/۱۴

تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۷/۱۵

ارجاع: احتشامی اصغر، سقاییان‌نژاد اصفهانی سکینه. چالش‌های توسعه سلامت همراه. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۴۰۰؛ ۱۸ (۴): ۱۸۴-۱۸۲

مقدمه

امروزه با گسترش سلامت همراه، امکان تغییر رفتار سلامت بیماران و مدیریت بیماری‌های مزمن آنان بیش از پیش فراهم است و پتانسیل بسیاری برای ایجاد پیامدهای مثبت سلامت وجود دارد. ویژگی‌های ذاتی تجهیزات سلامت همراه مانند ارتباطات سیار و قابلیت حمل و رایانش قوی، منجر به مزایای رقابتی بی‌شمار سلامت همراه می‌گردد، اما با وجود این مزایا، توسعه سلامت همراه با چالش‌های سیاسی، ایمنی و فنی اساسی مواجه است.

بیشتر اپلیکیشن‌های سلامت همراه با رویکرد غیر رسمی توسعه می‌یابند و بیشتر کارکنان سلامت نیز در محیط کار به طور مداوم با گوشی شخصی خود از این اپلیکیشن‌ها استفاده می‌کنند که موجب غلبه محصولات غیر رسمی سلامت همراه می‌گردد (۱). به نظر می‌رسد بین مداخلات فعلی سلامت همراه و سیاست‌های فعلی دولت‌ها در تنظیم مقررات این مداخلات، تطابق لازم وجود ندارد. نبود مدل کسب و کار مناسب، فقدان خط‌مشی‌های جامع برای سرمایه‌گذاری گسترده و عدم سازگاری با دستورالعمل‌های قانونی ملی و بین‌المللی نیز از دیگر چالش‌های سیاسی توسعه سلامت همراه محسوب می‌گردد.

بسیاری از اپلیکیشن‌های سلامت همراه بدون مجوز نهادهای قانونی مانند وزارت بهداشت به بازار عرضه می‌شوند که استفاده از آن‌ها می‌تواند ایمنی کاربران را به مخاطره اندازد. حساسیت داده‌های سلامت نیز امنیت این اپلیکیشن‌ها را به یک نگرانی جدی تبدیل می‌کند (۲). توسعه اپلیکیشن امن، مستلزم وجود دستورالعمل‌های توسعه اپلیکیشن امن، دانش، تخصص و انگیزه توسعه دهندگان در این زمینه و تعامل با خبرگان امنیت در حین توسعه، مشارکت ذی‌نفعان حین توسعه، برخورداری از منابع لازم برای توسعه اپلیکیشن امن، رفع محدودیت‌های پروژه در حین فرایند توسعه و انجام تست‌های امنیتی حین توسعه است.

نصب برخی اپلیکیشن‌های سلامت همراه به لحاظ فنی دشوار است و برخی نیز از رابط کاربری گرافیکی مناسبی برخوردار نیستند. رفع این چالش‌ها به ویژه برای کاربران سالمند بسیار مهم می‌باشد (۳). علاوه بر این، عدم یکپارچگی داده‌های تولید شده در دستگاه‌های همراه بیماران با پرونده الکترونیک سلامت آنان، مانع از دسترسی آسان کارکنان سلامت به این داده‌ها می‌گردد.

سلامت همراه با سنجش مداوم شاخص‌های حیاتی بیماران، منجر به افزایش حجم داده‌های بیمار، تحلیل‌های مربوط، گسترش ارتباطات و بار کاری زیاد می‌گردد. بیماران بیش از این که به خودمراقبتی بپردازند، به سنجش‌های

سلامت می‌پردازند که این مسأله می‌تواند بر سلامت روان کاربران کم‌انگیزه تأثیر منفی بگذارد. چنانچه یک بیمار نیازمند ویزیت سالیانه، در برنامه سلامت همراه مشارکت کند، باید به طور مداوم شاخص‌های حیاتی را بسنجد. بنابراین، ممکن است تصور کند تحت کنترل مداوم قرار دارد و حتی در شرایط حاد از تماس با اورژانس امتناع کند (۴). بدین ترتیب، ضرورت دارد ضمن طراحی سنجش‌های خودکار در اپلیکیشن‌های سلامت همراه، بیماران با انگیزه‌تر را در برنامه‌های مراقبتی سلامت همراه مشارکت داد تا به پیامدهای مثبت سلامت همراه بینجامد؛ چرا که انگیزه بیماران در استفاده مناسب از سلامت همراه، پیشران بسیار مهمی در موفقیت سلامت همراه محسوب می‌گردد.

نتیجه‌گیری

ذی‌نفعان سلامت به ویژه بیماران، استفاده از سلامت همراه را مفید می‌دانند. از این رو، لازم است دولت‌ها سلامت همراه را به رسمیت بشناسند و سیاست‌گذاران نیز با مشارکت جدی در آن، در رفع نابرابری‌های سلامت بکوشند. به نظر می‌رسد همکاری تنگاتنگ ذی‌نفعان اعم از مدیران سلامت، متخصصان و کارکنان مراقبت، توسعه دهندگان سلامت همراه و سیاست‌گذاران سلامت، می‌تواند در حل چالش‌های توسعه و به کارگیری سلامت همراه مؤثر واقع گردد. همکاری صحیح گروه‌های مذکور، مستلزم وجود دستورالعمل‌ها و مقررات مناسب ملی و بین‌المللی توسعه سلامت همراه، سرمایه‌گذاری گسترده و ترویج فرهنگ پزشکی شدن (Medicalization) سلامت همراه است.

تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

۱- دانشیار، مدیریت اطلاعات سلامت، مرکز تحقیقات فن آوری اطلاعات در امور سلامت،

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- استادیار، مدیریت آموزشی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه

علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده طرف مکاتبه: اصغر احتشامی؛ دانشیار، مدیریت اطلاعات سلامت، مرکز تحقیقات


فن آوری اطلاعات در امور سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: ehteshami@mng.mui.ac.ir

References

1. El-Rashidy N, El-Sappagh S, Islam SMR, El-Bakry M, Abdelrazek S. Mobile health in remote patient monitoring for chronic diseases: Principles, trends, and challenges. *Diagnostics (Basel)* 2021; 11(4).
2. Aljedaani B, Babar MA. Challenges with developing secure mobile health applications: Systematic review. *JMIR Mhealth Uhealth* 2021; 9(6): e15654.
3. Rinawan FR, Susanti AI, Amelia I, Ardisasmita MN, Widarti, Dewi RK, et al. Understanding mobile application development and implementation for monitoring Posyandu data in Indonesia: A 3-year hybrid action study to build "a bridge" from the community to the national scale. *BMC Public Health* 2021; 21(1): 1024.
4. Kaw D, Huisma PR, Medlock SK, Koole MAC, Wierda E, Abu-Hanna A, et al. Mobile health in cardiac patients: an overview on experiences and challenges of stakeholders involved in daily use and development. *BMJ Innov* 2020; 6(4): 184.

The Challenges of Developing Mobile Health (mHealth)

[Asghar Ehteshami](#)¹, Sakineh Saghaeiannejad-Isfahani²

Commentary

Abstract

Today, with the development of mobile health (mHealth), it is possible to change the health behavior of patients and manage their chronic diseases more than before, and there is a potential for positive health outcomes. The inherent features of mHealth equipment such as mobile communication, portability, and strong computing lead to numerous competitive health benefits; however, despite that, mHealth development faces many political, safety, security and technical challenges. Lack of proper business model, lack of comprehensive policies for mass investment, and non-compliance with legal guidelines are other political challenges to mHealth development. Secure app development requires safe app development guidelines, developers' knowledge, expertise, and motivation and interaction with security experts, stakeholders' participation, accessing necessary resources for secure app development, removing limitations, and performing security tests. Some apps are technically difficult to install, and some do not have a good graphical user interface (GUI). Lack of integration of data generated in patients' mobile devices with their electronic health records prevents professionals from easily accessing the data. Continuous measurement of the vital parameters of the mHealth participants leads to a skyrocket increase in patient data, related analysis, communication development, and workload. Excessive focus on health assessments can negatively affect the mental health of low-motivated users. Accordingly, more motivated patients need to participate in mHealth programs to lead to positive mHealth outcomes. Hence, governments should recognize mHealth and policymakers should address health inequalities through it. It seems that close collaboration of stakeholders can be effective in solving the challenges of developing mHealth. Proper cooperation requires the existence of appropriate guidelines and regulations, extensive investment, and the promotion of a culture of mHealth medicalization.

Received: 19 Sep., 2021

Accepted: 06 Oct. 2021

Published: 07 Oct. 2021

Citation: Ehteshami A, Saghaeiannejad-Isfahani S. **The Challenges of Developing Mobile Health (mHealth)**. *Health Inf Manage* 2021; 18(4): 182-4.

Article resulted from an independent research without financial support.

1- Associate Professor, Health Information Management, Health Information Technology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Assistant Professor, Education Management, Social Determinants of Health Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Address for correspondence: Asghar Ehteshami; Associate Professor, Health Information Management, Health Information Technology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: ehteshami@mng.mui.ac.ir