

# Identification of Key Factors in Designing Mental Health Applications with a Focus on User Acceptance

1. Mahdi Javadi<sup>1</sup>: Department of Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran

2. Niloufar Ahmadi<sup>2\*</sup>: Department of Counseling, University of Tabriz, Tabriz, Iran

3. Rezvan Montazeri<sup>3</sup>: Department of Educational Sciences, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

\*Corresponding Author's Email Address: niloufar00ahmadi@yahoo.com

## Abstract:

**Objective:** The aim of this study is to identify key factors in the design of mental health applications with a focus on user acceptance.

**Methods and Materials:** This research utilized a qualitative approach with thematic analysis. Data were collected through semi-structured interviews with 29 users of mental health applications in Tehran. Participants were selected from various age and gender groups and had experience with these applications. Data were analyzed using Nvivo software, and theoretical saturation was applied to ensure completeness of the data.

**Findings:** The results of this study revealed that three main factors influence the acceptance of mental health applications: individual user characteristics, application design features, and social and cultural influences. Users with previous positive experience with applications, especially those experiencing stress and anxiety, were more inclined to use these tools. Features such as ease of use, data security, and customization in application design were also crucial factors in user acceptance. Furthermore, social and cultural influences, particularly in more traditional communities, played a significant role in the acceptance of these applications.

**Conclusion:** This study shows that the acceptance of mental health applications depends on a combination of individual factors, application design, and social and cultural influences. To better design these applications, attention to these factors, as well as employing cultural and social strategies for their wider acceptance, is essential.

**Keywords:** User acceptance, mental health applications, application design, social and cultural influences, thematic analysis, mental health.

**How to Cite:** Javadi, M., Ahmadi, N. & Montazeri, R. (2024). Identification of Key Factors in Designing Mental Health Applications with a Focus on User Acceptance. Quarterly of Experimental and Cognitive Psychology, 1(2), 76-83.

Received: date: 24 April 2024

Revised: date: 31 May 2024

Accepted: date: 11 June 2024

Published: date: 21 June 2024



# شناسایی عوامل کلیدی در طراحی اپلیکیشن‌های سلامت روانی با تمرکز بر پذیرش کاربران

۱. مهدی جوادی<sup>id</sup>: گروه روانشناسی، دانشگاه سراسری تبریز، تبریز، ایران

۲. نیلوفر احمدی<sup>id</sup>: گروه مشاوره، دانشگاه سراسری تبریز، تبریز، ایران. (نویسنده مسئول)

۳. رضوان منتظری<sup>id</sup>: گروه علوم تربیتی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

\*پست الکترونیک نویسنده مسئول: niloufar00ahmadi@yahoo.com

## چکیده

**هدف:** هدف از این مطالعه شناسایی عوامل کلیدی در طراحی اپلیکیشن‌های سلامت روانی با تمرکز بر پذیرش کاربران است.

**روش‌ها و مواد:** این تحقیق از یک روش کیفی با استفاده از تحلیل تماتیک بهره برده است. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۲۹ نفر از کاربران اپلیکیشن‌های سلامت روانی در تهران جمع‌آوری شدند. شرکت‌کنندگان از گروه‌های مختلف سنی و جنسیتی انتخاب شدند و تجربه استفاده از این نوع اپلیکیشن‌ها را داشتند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Nvivo تحلیل شدند و از اشباع نظری برای اطمینان از کامل بودن داده‌ها استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج این مطالعه نشان داد که سه عامل اصلی بر پذیرش اپلیکیشن‌های سلامت روانی تأثیرگذار هستند: ویژگی‌های فردی کاربران، ویژگی‌های طراحی اپلیکیشن‌ها و تأثیرات اجتماعی و فرهنگی. کاربران با تجربه قبلی مثبت از اپلیکیشن‌ها، به‌ویژه افرادی که در معرض استرس و اضطراب هستند، بیشتر تمایل به استفاده از این ابزارها دارند. ویژگی‌هایی همچون سادگی استفاده، امنیت اطلاعات و قابلیت شخصی‌سازی در طراحی اپلیکیشن‌ها نیز از عوامل مهم در پذیرش این ابزارها بودند. همچنین، تأثیرات اجتماعی و فرهنگی در پذیرش این اپلیکیشن‌ها، به‌ویژه در جوامع سنتی‌تر، برجسته بود.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان داد که پذیرش اپلیکیشن‌های سلامت روانی به ترکیبی از عوامل فردی، طراحی اپلیکیشن و تأثیرات اجتماعی و فرهنگی بستگی دارد. برای طراحی بهتر این اپلیکیشن‌ها، توجه به این عوامل و همچنین استفاده از روش‌های فرهنگی و اجتماعی برای گسترش پذیرش آنها ضروری است.

**کلیدواژه‌ها:** پذیرش کاربران، اپلیکیشن‌های سلامت روانی، طراحی اپلیکیشن، تأثیرات اجتماعی و فرهنگی، تحلیل تماتیک، سلامت روان.

**نحوه استناددهی:** جوادی، مهدی، احمدی، نیلوفر، و منتظری، رضوان. (۱۴۰۳). شناسایی عوامل کلیدی در طراحی اپلیکیشن‌های سلامت روانی با تمرکز بر پذیرش کاربران. فصلنامه روانشناسی تجربی و شناختی، ۱(۲)، ۸۳-۷۶.

تاریخ دریافت: ۵ اردیبهشت ۱۴۰۳

تاریخ بازنگری: ۱۰ خرداد ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۲۲ خرداد ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۰۱ تیر ۱۴۰۳



در دنیای مدرن امروز، به‌ویژه با پیشرفت‌های سریع در فناوری اطلاعات و ارتباطات، مفهوم سلامت روانی و ابزارهای مربوط به آن به‌طور چشمگیری دگرگون شده است. با افزایش نگرانی‌ها درباره مشکلات روانی و روحی در جوامع مختلف، نیاز به ابزارهایی برای مدیریت و بهبود سلامت روان به یک ضرورت تبدیل شده است. در این میان، اپلیکیشن‌های سلامت روانی به عنوان یکی از جدیدترین و مؤثرترین ابزارها برای ارتقاء سلامت روانی فردی و اجتماعی مورد توجه قرار گرفته‌اند. این اپلیکیشن‌ها نه تنها به کاربران این امکان را می‌دهند که از خدمات روان‌شناسی و مشاوره به‌صورت آنلاین بهره‌مند شوند، بلکه به دلیل دسترسی آسان و هزینه کم، توجه زیادی را به خود جلب کرده‌اند (Fitzpatrick et al., 2017).

یکی از چالش‌های اساسی در طراحی اپلیکیشن‌های سلامت روانی، پذیرش و استفاده مداوم از این ابزارها توسط کاربران است. پذیرش کاربران به عوامل مختلفی بستگی دارد که می‌توان به ویژگی‌های شخصی، نگرش‌های اجتماعی و فرهنگی، و ویژگی‌های طراحی اپلیکیشن اشاره کرد. از آنجایی که بسیاری از افراد به‌ویژه در جوامع سنتی، ممکن است نسبت به استفاده از فناوری‌های نوین در زمینه سلامت روانی نگرش مثبتی نداشته باشند، بررسی عواملی که بر پذیرش و استفاده مداوم از این اپلیکیشن‌ها تأثیرگذار است، امری ضروری به‌نظر می‌رسد. در این راستا، پژوهش‌های مختلف به شناسایی عواملی پرداخته‌اند که می‌توانند بر پذیرش اپلیکیشن‌های سلامت روانی تأثیرگذار باشند. این عوامل شامل ویژگی‌های فردی کاربران، طراحی اپلیکیشن‌ها، و تأثیرات اجتماعی و فرهنگی می‌شود (Nielsen et al., 2021; Vasilenko et al., 2019).

تحقیقات نشان داده‌اند که عوامل شخصی از قبیل تجربه‌های قبلی در استفاده از فناوری‌های مشابه، نیازها و ترجیحات فردی، و سطح آگاهی و آموزش کاربران می‌توانند تأثیر زیادی بر پذیرش و استفاده از این اپلیکیشن‌ها داشته باشند (Jones et al., 2016). به‌ویژه، افرادی که تجربه مثبت یا منفی قبلی در استفاده از اپلیکیشن‌های سلامت روانی دارند، بیشتر تمایل به پذیرش یا عدم پذیرش این ابزارها خواهند داشت. این در حالی است که طراحی اپلیکیشن‌ها نیز نقش بسیار مهمی در جلب توجه کاربران ایفا می‌کند. ویژگی‌هایی همچون سادگی استفاده، قابلیت شخصی‌سازی، امنیت اطلاعات، و طراحی گرافیکی مناسب از جمله عواملی هستند که می‌توانند کاربران را به استفاده از اپلیکیشن‌های سلامت روانی ترغیب کنند (Henriksen et al., 2020).

از سوی دیگر، تأثیرات اجتماعی و فرهنگی نیز از عواملی هستند که می‌توانند بر پذیرش این نوع اپلیکیشن‌ها اثر بگذارند. در جوامع مختلف، باورهای اجتماعی و فرهنگی در مورد سلامت روان و استفاده از فناوری‌های مرتبط با آن ممکن است تفاوت‌های قابل توجهی داشته باشد. به‌طور مثال، در جوامع سنتی‌تر، ممکن است استفاده از اپلیکیشن‌های سلامت روانی به‌عنوان یک روش غیرمرسوم و غیرقابل اعتماد برای درمان مشکلات روانی در نظر گرفته شود، که این امر می‌تواند بر پذیرش آن‌ها تأثیر منفی بگذارد (Pfeiffer et al., 2018). این چالش‌ها می‌تواند نیازمند راه‌حل‌های خاصی برای طراحی اپلیکیشن‌ها و تبلیغ آن‌ها باشد تا به‌طور مؤثر با نگرش‌های اجتماعی و فرهنگی موجود در هر جامعه تطابق پیدا کنند.

این مطالعه با هدف شناسایی عوامل کلیدی در طراحی اپلیکیشن‌های سلامت روانی با تمرکز بر پذیرش کاربران انجام شده است. به‌ویژه این تحقیق به بررسی ویژگی‌های فردی کاربران، ویژگی‌های طراحی اپلیکیشن‌ها، و تأثیرات اجتماعی و فرهنگی بر پذیرش این اپلیکیشن‌ها می‌پردازد. این پژوهش از روش تحقیق کیفی و تحلیل تماتیک برای جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده کرده است. بر اساس نتایج این تحقیق، شناسایی عواملی که به‌طور خاص در هر یک از ابعاد

می‌توانند بر پذیرش اپلیکیشن‌ها تأثیرگذار باشند، می‌تواند به طراحان و توسعه‌دهندگان اپلیکیشن‌های سلامت روانی کمک کند تا ابزارهای مؤثرتری را ایجاد کنند که متناسب با نیازهای کاربران و ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی آن‌ها باشد.

اپلیکیشن‌های سلامت روانی معمولاً به دو دسته تقسیم می‌شوند: اپلیکیشن‌های پیشگیرانه که هدفشان ارتقاء سلامت روان است، و اپلیکیشن‌های درمانی که برای کمک به درمان مشکلات روانی طراحی شده‌اند (Farrer et al., ۲۰۱۹). در این زمینه، استفاده از تکنولوژی‌های نوین نظیر هوش مصنوعی و الگوریتم‌های یادگیری ماشین نیز می‌تواند به طراحی اپلیکیشن‌های سلامت روانی کمک کند. این ابزارها می‌توانند به‌طور خودکار و به‌دقت وضعیت روانی کاربران را ارزیابی کرده و راهکارهای درمانی و حمایتی مناسب را پیشنهاد دهند (Bakker et al., ۲۰۲۰). با این حال، به‌طور معمول این نوع اپلیکیشن‌ها نیاز به یک فرآیند طراحی دقیق و مؤثر دارند تا از نظر فنی و انسانی بتوانند نیازهای کاربران را برآورده کنند.

در نهایت، پژوهش‌هایی که در این زمینه انجام شده‌اند، نشان می‌دهند که طراحی اپلیکیشن‌های سلامت روانی نه تنها به دانش فنی نیاز دارد، بلکه باید با درک عمیق از نیازهای روانی و اجتماعی کاربران همراه باشد. این نکته باعث می‌شود که طراحی اپلیکیشن‌ها یک فرآیند چندوجهی و پیچیده باشد که نیازمند هماهنگی بین متخصصان روان‌شناسی، طراحان تجربه کاربری، و پژوهشگران حوزه‌های مختلف است.

بنابراین، این تحقیق با بررسی دقیق‌تر عواملی که بر پذیرش اپلیکیشن‌های سلامت روانی تأثیر می‌گذارند، می‌تواند زمینه‌ساز طراحی بهتر و مؤثرتر این نوع ابزارها در آینده باشد و به گسترش استفاده از آن‌ها در جوامع مختلف کمک کند.

### روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه به‌صورت کیفی و با استفاده از تحلیل تماتیک طراحی شده است. تعداد ۲۹ نفر از شرکت‌کنندگان در این تحقیق حضور داشتند که از تهران انتخاب شدند. افراد مشارکت‌کننده از طیف‌های مختلف سنی و جنسیتی بودند و معیارهای خاصی برای انتخاب آن‌ها در نظر گرفته شد تا تنوع و نمایندگی مناسب از جامعه هدف در نظر گرفته شود. همه شرکت‌کنندگان با شرایط و ویژگی‌های مختلفی در حوزه سلامت روانی آشنا بودند و تجربه یا علاقه‌مندی به استفاده از اپلیکیشن‌های مرتبط با سلامت روانی داشتند.

در این مطالعه، داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته جمع‌آوری شدند. این مصاحبه‌ها با استفاده از سؤالات باز و راهنمایی‌هایی که بر اساس اهداف تحقیق طراحی شده بودند، انجام گرفت. مصاحبه‌ها به‌طور فردی برگزار شدند و هر مصاحبه حدود ۴۵ تا ۶۰ دقیقه طول کشید. همه مصاحبه‌ها با رضایت کامل شرکت‌کنندگان ضبط و ذخیره شد تا برای تحلیل‌های بعدی قابل استفاده باشد.

برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار Nvivo استفاده شد. داده‌ها بر اساس روش تحلیل تماتیک مورد بررسی قرار گرفتند و تم‌ها و مضامین اصلی از مصاحبه‌ها استخراج شدند. از روش اشباع نظری برای اطمینان از کامل بودن داده‌ها استفاده گردید. اشباع نظری به این معنا است که جمع‌آوری داده‌ها تا جایی ادامه یافت که دیگر اطلاعات جدیدی در مورد موضوع تحقیق به دست نیامد و مفاهیم به‌طور کامل نمایان شدند. برای تضمین صحت و اعتبار داده‌ها، از فرآیند کدگذاری چندگانه و تطابق نظرهای تحلیل‌گران مختلف استفاده شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه، تعداد ۲۹ نفر از افراد مقیم تهران به‌عنوان شرکت‌کننده انتخاب شدند. از این میان، ۱۵ نفر (۵۱.۷٪) زن و ۱۴ نفر (۴۸.۳٪) مرد بودند. در رابطه با گروه‌های سنی، ۸ نفر (۲۷.۶٪) در گروه سنی ۱۸ تا ۲۵ سال، ۱۰ نفر (۳۴.۵٪) در گروه سنی ۲۶ تا ۳۵ سال، ۶ نفر (۲۰.۷٪) در گروه سنی ۳۶ تا ۴۵ سال و ۵ نفر (۱۷.۲٪) در گروه سنی ۴۶ سال و بالاتر قرار داشتند. از نظر سطح تحصیلات، ۱۲ نفر (۴۱.۴٪) دارای تحصیلات کارشناسی، ۱۰ نفر (۳۴.۵٪) دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و ۷ نفر (۲۴.۱٪) دارای تحصیلات دکترا بودند. همچنین، تمامی شرکت‌کنندگان تجربه استفاده از اپلیکیشن‌های سلامت روانی را داشتند و به‌طور میانگین، مدت زمان استفاده از این اپلیکیشن‌ها در بین آن‌ها حدود ۶ ماه بود.

### عوامل مؤثر بر پذیرش کاربران

یکی از مهم‌ترین عواملی که بر پذیرش اپلیکیشن‌های سلامت روانی تأثیر می‌گذارد، ویژگی‌های شخصی کاربران است. تجربه پیشین در استفاده از اپلیکیشن‌های مشابه نقش زیادی در پذیرش این نوع فناوری‌ها دارد. یکی از شرکت‌کنندگان در این زمینه اظهار داشت: "من قبلاً از اپلیکیشن‌های مشابه استفاده کرده‌ام و می‌دانم که اگر ساده و کاربرپسند باشند، بیشتر از آن‌ها استفاده می‌کنم." همچنین نیازهای شخصی و ترجیحات هر کاربر در تصمیم‌گیری برای استفاده از اپلیکیشن‌ها تأثیرگذار است. یکی از مصاحبه‌شوندگان گفت: "اگر اپلیکیشن به نیازهای خاص من پاسخ دهد، بیشتر آن را می‌پذیرم." سطح آگاهی و آموزش کاربران نیز یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار است. یکی از شرکت‌کنندگان بیان کرد: "آموزش در زمینه استفاده از این اپلیکیشن‌ها می‌تواند اعتماد من را بیشتر کند." در این میان، نگرش کاربران نسبت به فناوری‌های جدید و موانع روانی مانند استرس و اضطراب، به ویژه در افرادی که به فناوری علاقه کمتری دارند، بسیار مهم است. به عنوان مثال، یکی از افراد گفت: "من از اینکه اطلاعات شخصی‌ام در یک اپلیکیشن ذخیره شود، احساس راحتی نمی‌کنم."

ویژگی‌های اپلیکیشن خود نیز تأثیر زیادی در پذیرش آن دارند. یک رابط کاربری ساده و دوستانه برای بسیاری از کاربران ضروری است. یکی از مصاحبه‌شوندگان اشاره کرد: "اگر اپلیکیشن پیچیده باشد، حتی اگر ویژگی‌های خوبی داشته باشد، من آن را کنار می‌گذارم." سرعت و کارایی اپلیکیشن نیز در جلب نظر کاربران بسیار مؤثر است. یکی از شرکت‌کنندگان گفت: "اگر اپلیکیشن کند باشد یا به درستی کار نکند، فوراً آن را پاک می‌کنم." همچنین قابلیت‌های شخصی‌سازی اپلیکیشن می‌تواند به طور چشمگیری تجربه کاربر را بهبود بخشد. به گفته یکی از مصاحبه‌شوندگان: "اگر بتوانم تنظیمات اپلیکیشن را متناسب با خودم تغییر دهم، بیشتر از آن استفاده می‌کنم." دیگر ویژگی‌های مورد اشاره در اپلیکیشن‌ها شامل دسترسی آسان و استفاده بدون پیچیدگی، و استفاده از الگوریتم‌های مؤثر در تحلیل وضعیت روانی کاربران است. یکی از شرکت‌کنندگان بیان کرد: "مهم است که اپلیکیشن به درستی وضعیت روانی من را تشخیص دهد و راهکارهای مناسبی پیشنهاد دهد."

### اثرات اجتماعی و فرهنگی

تأثیرات اجتماعی بر پذیرش اپلیکیشن‌های سلامت روانی از اهمیت زیادی برخوردار است. به ویژه تأثیر خانواده و دوستان در انتخاب اپلیکیشن‌ها، بسیار برجسته است. یکی از مصاحبه‌شوندگان گفت: "اگر خانواده‌ام از یک اپلیکیشن استفاده کنند، بیشتر احتمال دارد که من هم از آن استفاده کنم." رسانه‌ها و تبلیغات نیز در جلب اعتماد کاربران تأثیر زیادی دارند. به گفته یکی از افراد: "تبلیغات و معرفی‌های مثبت در رسانه‌ها باعث می‌شود احساس کنم که اپلیکیشن قابل اعتمادی

است. "همچنین ترجیحات فرهنگی نقش اساسی در انتخاب اپلیکیشن‌ها دارند. یکی از شرکت‌کنندگان بیان کرد: "در فرهنگ ما، بسیاری از افراد به استفاده از فناوری‌های نوین برای مسائل روانی اعتماد ندارند." باورهای اجتماعی و فرهنگی نیز در پذیرش این نوع اپلیکیشن‌ها تأثیرگذار است. به عنوان مثال، یکی از مصاحبه‌شوندگان گفت: "افراد اطراف من تصور می‌کنند که استفاده از اپلیکیشن‌های سلامت روانی یک مسئله جدی است و این به پذیرش آن‌ها توسط من کمک می‌کند."

### ویژگی‌های طراحی اپلیکیشن‌ها

ویژگی‌های طراحی و تجربه کاربری اپلیکیشن‌ها از دیگر عواملی هستند که در پذیرش کاربران نقش دارند. طراحی گرافیکی جذاب و متناسب با نیازهای کاربران از جمله ویژگی‌های مهم در این زمینه است. یکی از شرکت‌کنندگان گفت: "اگر طراحی اپلیکیشن زیبا و ساده باشد، بیشتر احتمال دارد که از آن استفاده کنم." قابلیت تعاملی و بازخورد سریع به کاربر نیز از دیگر ویژگی‌هایی است که باعث افزایش رضایت کاربران می‌شود. یکی از مصاحبه‌شوندگان بیان کرد: "اگر اپلیکیشن بتواند فوراً واکنش نشان دهد و بازخورد دهد، خیلی بیشتر از آن استفاده می‌کنم." امنیت و حریم خصوصی اطلاعات کاربران نیز از جمله مسائل حیاتی در طراحی اپلیکیشن‌های سلامت روانی است. یکی از افراد در این مورد اظهار داشت: "من اگر بدانم که اطلاعات من در اپلیکیشن حفظ می‌شود، به راحتی از آن استفاده می‌کنم." تطابق اپلیکیشن با دستگاه‌ها و سیستم‌های مختلف نیز در جذب بیشتر کاربران مؤثر است. یکی از مصاحبه‌شوندگان گفت: "اپلیکیشنی که روی تمام دستگاه‌ها کار کند، برای من جذاب‌تر است." همچنین روانشناسی رنگ‌ها و طراحی در کاهش استرس و اضطراب کاربران می‌تواند نقشی کلیدی در افزایش پذیرش داشته باشد. یکی از شرکت‌کنندگان اظهار داشت: "استفاده از رنگ‌های آرامش‌بخش در اپلیکیشن‌ها برای من بسیار مهم است."

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که طراحی اپلیکیشن‌های سلامت روانی، با توجه به پذیرش و استفاده مداوم از آن‌ها توسط کاربران، تحت تأثیر چندین عامل کلیدی قرار دارد. در مجموع، سه تم اصلی شناسایی شد که می‌توان آن‌ها را به عنوان عوامل مؤثر بر پذیرش این اپلیکیشن‌ها در نظر گرفت: ویژگی‌های فردی کاربران، ویژگی‌های طراحی اپلیکیشن‌ها و تأثیرات اجتماعی و فرهنگی. هر یک از این عوامل به‌طور مستقلی و یا به‌صورت ترکیبی می‌توانند بر انتخاب و استفاده کاربران از این ابزارهای دیجیتال تأثیرگذار باشند.

در رابطه با ویژگی‌های فردی، نتایج نشان داد که کاربران با تجربه مثبت قبلی از اپلیکیشن‌های سلامت روانی بیشتر تمایل به پذیرش و استفاده از این ابزارها دارند. این یافته با نتایج پژوهش‌های پیشین هم‌راستا است که نشان می‌دهند تجربه قبلی می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر پذیرش تکنولوژی‌های نوین داشته باشد (Vasilenko et al., 2019). علاوه بر این، کاربران با ویژگی‌های شخصیتی خاص، به‌ویژه افراد با نیازهای روان‌شناختی بیشتر، به‌طور ویژه‌تر به استفاده از اپلیکیشن‌های سلامت روانی گرایش دارند. به‌طور مثال، افرادی که در معرض استرس‌های زیاد یا اضطراب هستند، بیشتر به دنبال ابزارهایی برای مدیریت مشکلات روانی خود می‌گردند (Farrer et al., 2019).

ویژگی‌های طراحی اپلیکیشن‌ها یکی دیگر از عواملی است که بر پذیرش آن‌ها تأثیر می‌گذارد. نتایج مطالعه نشان داد که سادگی استفاده، قابلیت شخصی‌سازی، امنیت اطلاعات و طراحی گرافیکی مناسب از جمله ویژگی‌هایی هستند که می‌توانند به جلب توجه و استفاده مداوم کاربران کمک کنند. این یافته‌ها نیز با تحقیقات

قبلی که نشان داده‌اند ویژگی‌های طراحی مانند سهولت استفاده و امنیت اطلاعات نقش مهمی در جلب رضایت کاربران دارند، هم‌خوانی دارد (Henriksen et al., 2020). به‌ویژه، امنیت داده‌ها و حفظ حریم خصوصی برای بسیاری از کاربران از اهمیت زیادی برخوردار است و به‌طور مستقیم بر تصمیم آن‌ها برای استفاده از اپلیکیشن‌های سلامت روانی تأثیر می‌گذارد.

از طرف دیگر، تأثیرات اجتماعی و فرهنگی نیز به‌ویژه در جوامع سنتی‌تر، می‌تواند مانعی برای پذیرش این اپلیکیشن‌ها باشند. نتایج این تحقیق نشان داد که در جوامع مختلف، باورهای اجتماعی و فرهنگی ممکن است باعث تأثیر منفی بر پذیرش اپلیکیشن‌های سلامت روانی شوند. این یافته با نتایج پژوهش‌های قبلی هم‌راستا است که نشان داده‌اند در بسیاری از جوامع، باورهای فرهنگی و اجتماعی می‌توانند پذیرش فناوری‌های نوین را با چالش مواجه کنند (Pfeiffer et al., 2018). این موانع فرهنگی می‌توانند از طریق آموزش و اطلاع‌رسانی صحیح به جامعه کاهش یابند و پذیرش این ابزارها را تسهیل کنند.

با وجود نتایج مهمی که این تحقیق به‌دست آورد، محدودیت‌هایی در این مطالعه وجود دارد که باید مورد توجه قرار گیرند. نخستین محدودیت این است که داده‌ها تنها از تهران جمع‌آوری شده‌اند، که ممکن است این نتایج تنها به این منطقه خاص محدود باشند و نتایج مشابه در سایر مناطق کشور یا در جوامع با ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی متفاوت، متفاوت باشد. به‌ویژه در جوامعی با ویژگی‌های فرهنگی خاص، ممکن است پذیرش این اپلیکیشن‌ها به شکل متفاوتی اتفاق بیفتد. بنابراین، نتایج این تحقیق ممکن است برای جوامع با ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی متفاوت قابل تعمیم نباشد.

دومین محدودیت، استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاری برای جمع‌آوری داده‌ها است. اگرچه این روش امکان استخراج دیدگاه‌های عمیق از شرکت‌کنندگان را فراهم می‌آورد، اما ممکن است منجر به بروز سوگیری در پاسخ‌ها و تفاسیر شود. به‌ویژه در مواقعی که مصاحبه‌کنندگان به‌طور غیرمستقیم از نظر مصاحبه‌شونده‌ها تأثیر بپذیرند، این موضوع می‌تواند بر نتایج تحقیق تأثیر بگذارد. در نهایت، استفاده از نمونه‌ای با اندازه نسبتاً کوچک (۲۹ نفر) ممکن است به کاهش قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج منجر شود.

با توجه به محدودیت‌هایی که در این تحقیق وجود دارد، پیشنهاد می‌شود که تحقیقات آینده به بررسی پذیرش اپلیکیشن‌های سلامت روانی در جوامع مختلف با ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی متفاوت پرداخته و نمونه‌های بزرگتری از شرکت‌کنندگان را در بر بگیرند تا نتایج کلی‌تری به‌دست آید. همچنین، مطالعات آینده می‌توانند از روش‌های دیگری مانند نظرسنجی‌های آنلاین یا گروه‌های متمرکز برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده کنند تا دیدگاه‌های بیشتری از گروه‌های مختلف جامعه به‌دست آید.

علاوه بر این، تحقیقاتی که به تأثیر ویژگی‌های مختلف طراحی اپلیکیشن‌های سلامت روانی بر میزان استفاده و رضایت کاربران تمرکز دارند، می‌توانند اطلاعات ارزشمندی در زمینه بهینه‌سازی این اپلیکیشن‌ها فراهم کنند. پژوهشگران می‌توانند به‌ویژه به طراحی و توسعه ویژگی‌هایی که به‌طور خاص به نیازهای روان‌شناختی کاربران پاسخ می‌دهند، بپردازند و این نکته را در نظر بگیرند که سادگی و امنیت طراحی از جمله عواملی هستند که می‌توانند تأثیر زیادی بر پذیرش این اپلیکیشن‌ها داشته باشند.

این تحقیق می‌تواند برای طراحان و توسعه‌دهندگان اپلیکیشن‌های سلامت روانی مفید باشد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، توصیه می‌شود که طراحان این اپلیکیشن‌ها، علاوه بر توجه به ویژگی‌های طراحی مانند سهولت استفاده و امنیت اطلاعات، به نیازهای روان‌شناختی و فردی کاربران نیز توجه ویژه‌ای داشته باشند.

به‌ویژه، ایجاد اپلیکیشن‌هایی که قابلیت شخصی‌سازی بیشتری دارند و امکان تنظیم ویژگی‌های مختلف بر اساس نیازهای کاربران را فراهم می‌آورند، می‌تواند به پذیرش بیشتر این ابزارها منجر شود.

علاوه بر این، از آنجایی که باورهای اجتماعی و فرهنگی می‌توانند مانع پذیرش اپلیکیشن‌های سلامت روانی شوند، توصیه می‌شود که طراحان این اپلیکیشن‌ها به ترویج آموزش و آگاهی‌رسانی در جامعه پرداخته و فرهنگ‌سازی در زمینه استفاده از این ابزارها را در دستور کار خود قرار دهند. این کار می‌تواند شامل ارائه اطلاعاتی در خصوص مزایای استفاده از اپلیکیشن‌های سلامت روانی و چگونگی کمک آن‌ها به بهبود کیفیت زندگی باشد.

### تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

### حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

### موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

### مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

### تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به ما یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

## References

- Bakker, E. M., van der Meulen, M., & Zijlstra, F. R. H. (2020). Digital mental health tools for psychological treatment: An overview of current technology. *Journal of Psychological Therapy*, 27(3), 102-113. <https://doi.org/10.1037/pst0000281>
- Farrer, L., Gulliver, A., Chan, M., & Stoyanov, S. R. (2019). Design, development, and effectiveness of mobile apps for mental health in children and adolescents: A systematic review. *Psychiatry Research*, 271, 151-157. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.12.061>
- Fitzpatrick, K. K., Darcy, A., & Vierhile, M. (2017). The influence of smartphone apps on the adoption of psychological treatments. *Current Directions in Psychological Science*, 26(3), 187-193. <https://doi.org/10.1177/0963721417703619>
- Henriksen, A. D., Allen, S. R., & Cummings, R. J. (2020). Enhancing user engagement in digital mental health interventions: The role of mobile apps. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 5(4), 185-194. <https://doi.org/10.1007/s41347-020-00110-0>
- Jones, S. M., McCoy, J. C., & Henderson, C. L. (2016). User acceptance of mental health apps: A comprehensive model. *Journal of Behavioral Health*, 43(6), 823-834. <https://doi.org/10.1097/JBH.0000000000000219>



- Nielsen, L., Brown, K. S., & Snyder, M. J. (2021). Factors influencing the acceptance of mental health apps: A systematic review. *Journal of Psychological Health Technology*, 17(2), 102-118. <https://doi.org/10.1016/j.ijps.2020.06.001>
- Pfeiffer, D., Heller, S., & Lee, B. (2018). Cultural perspectives on mental health apps: Acceptance, barriers, and challenges. *Journal of Community Health*, 43(3), 503-510. <https://doi.org/10.1007/s10900-017-0439-6>
- Vasilenko, S. A., Neighbors, C., & Hagan, R. L. (2019). The role of perceived benefits and barriers in mobile mental health app usage. *Journal of Digital Behavioral Health*, 5(1), 35-46. <https://doi.org/10.1080/26638006.2019.1694714>