مقاله مروری

مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی
مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی
دوره سوم شماره دوم. ص ۱۴۴-۱۳۲، ۱۳۹۵

نقش اپلیکیشن‌های موبایل در ارائه خدمات سلامت روان: یک مطالعه مروری

سمیه برجعلی‌لو[۱]*، محمدعلی مظاهری[۲]، علیرضا طالب‌پور[۳]

•دریافت مقاله: ۹۵/۴/۱۰ • پذیرش مقاله: ۹۵/۶/۲۵

مقدمه: گسترش تکنولوژی‌های نوین ارائه امکانات سلامت را توسعه بخشیده است. رشد گوشی‌های هوشمند و اپلیکیشن‌ها در جهان سطح دسترسی به خدمات سلامت روان را افزایش داده است. هدف از مطالعه حاضر معرفی برنامه‌های کاربردی سلامت روان مبتنی بر شواهد است.

روش: مطالعه حاضر یک پژوهش مروری است. منابع الکترونیکی داخل و خارج از کشور SID، Iran Medex، Magiran، Scopus، Science Direct، Google Scholar، Psycinfo، Pubmed با اعمال محدودیت زمانی مورد جستجو قرار گرفت.

نتایج: در مجموع ۶۴۲۳ چکیده یافت شد که ۱۲ مقاله با ویژگی‌های مورد نظر همخوانی داشت. اپلیکیشن‌های حاضر در حوزه روانی-آموزشی، ارزیابی، مداخله و ارائه حمایت اجتماعی در حوزه‌های مختلف سلامت روان و نیز اختلالات روان‌شناختی ارائه خدمات دارند. نتایج پژوهش‌های انجام شده مؤید اثربخشی اپلیکیشن‌های سلامت روان در جهت ارتقاء مؤلفه‌های سلامت و تغییر رفتار بود.

نتیجه‌گیری: اپلیکیشن‌های موبایل با موضوع سلامت روان دسترسی به خدمات روان را بالا برده‌اند و موجب ارتقاء بهزیستی شناختی شده‌اند. از این رو باید طراحی و توسعه اپلیکیشن‌های موبایل در حوزه سلامت روان مورد توجه ویژه قرار گیرد. در این زمینه ملاحظات اخلاقی و امنیت اطلاعات نکاتی است که باید در طراحی و استفاده از آن‌ها برای ارائه خدمات سلامت روان مورد تأکید باشد.

کلید واژه‌ها: سلامت الکترونیکی، گوشی هوشمند، اپلیکیشن موبایل، سلامت روان

•**ارجاع:** برجعلی‌لو سمیه، مظاهری محمدعلی، طالب‌پور علیرضا. نقش اپلیکیشن‌های موبایل در ارائه خدمات سلامت روان: یک مطالعه مروری. مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی ۱۳۹۵؛ ۳(۲): ۱۴۴-۱۳۲.

۱. پژوهشگر پسا دکتری روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۲. دکترای روانشناسی بالینی، استاد، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۳. دکترای الکترونیک گرایش پردازش تصویری، دانشیار، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده مهندسی و علوم کامپیوتر و ریاست پژوهشکده فضای مجازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

* **نویسنده مسئول:** تهران، ولنجک، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی

•**شماره تماس:** ۰۲۱۲۹۹۰۲۳۶۵- ۰۲۱ •**Email:**s_borjalilu@sbu.ac.ir

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-09-12]

مقدمه

دسترسی آسان و گسترده به اینترنت و تکنولوژی‌های بدون سیم امروزه سیستم‌های بهداشتی و مراقبتی را تحت تأثیر شگرف خود قرار داده است [۱]. ارتباط از راه دور و تکنولوژی‌های شبکه‌ای و کاربرد آن‌ها در مراقبت‌های بهداشتی منجر به شکل‌گیری سلامت الکترونیکی E-Health شده است[۲]. سلامت الکترونیکی موجب ارائه دانش و مهارت مراقبت برای عموم مردم، دسترسی به مراقبت سلامتی با کیفیت خوب فارغ از زمان و مکان، صرفه‌جویی در هزینه‌های پیشگیری–درمان و بازتوانی بیماران، کاهش زمان انتظار برای خدمات درمانی، تشخیصی، گزارش سریع علائم و نشانه‌های بیماری شده است[۳].

در محیط تکنولوژی محور، مراقبت سلامت روان الکترونیکی E-Mental Health Care مفهوم جدید است. سلامت روان الکترونیکی ارائه خدمات بهداشت روان به واسطه تکنولوژی و اینترنت است [۴]. تکنولوژی‌های مختلف ابزاری برای حذف محدودیت در ارائه خدمات مراقبت سلامت روان هستند [۵]. استفاده از تکنولوژی‌های نوین برای ارائه خدمات سلامت روان آسان، انعطاف‌پذیر و قابل دسترس در تمام ایام است [۶] که فرصت تعامل دو سویه میان درمانجو و درمانگر را فراهم می‌سازد و زمینه مناسب برای ایجاد نقش فعال درمانجو در فرآیند درمان را فراهم می‌آورد.

چهار حیطه ارائه خدمات سلامت روان الکترونیکی عبارت است از: ارائه اطلاعات [۷] کنترل و ارزیابی [۸] مداخله [۹] و حمایت اجتماعی [۱۰]. یکی از ظرفیت‌های ایجاد شده در این حوزه ارائه اطلاعات در زمینه شناسایی اختلالات، پیشگیری، درمان و آموزش‌های مورد نیاز در این زمینه است. بدین ترتیب مداخلات روانی–آموزشی Psychoeducation به آسانی انجام می‌پذیرد. خود کنترلی و خود ارزیابی از شرایط روانی و خلقی به وسیله کاربر در شرایط واقعی از موارد مورد توجه در این حوزه است. حمایت اجتماعی در خدمات سلامت روان الکترونیکی شامل بحث گروهی در اتاق‌های چت و استفاده از شبکه‌های اجتماعی برای این موضوع است. از مزایای سلامت روان الکترونیکی، امکان ناشناس بودن درمانجو است، زیرا برای برخی افراد استفاده از خدمات سلامت روان به علت برچسب خوردن با ترس همراه است[۱۱]. از دیگر نقاط قوت این موضوع خودیاری Self-help، خود مدیریتی Self-management و توانمندسازی افراد در شرایط دشوار است [۱۲].

تکنولوژی‌های نوین آموزش‌هایی را در زمینه سلامت روان به آسانی در اختیار کاربران قرار می‌دهند. از دیگر برنامه‌های تکنولوژی محور برای ارائه خدمات سلامت روان مداخلات روان‌درمانی اینترنت محور، برنامه‌های پیام کوتاه برای حمایت‌های اجتماعی از مراجعان و ویدئو کنفرانس جهت پیشگیری، درمان و بهبود اختلالات روان‌شناختی است [۱۳].

مراقبت سلامت همراه Mobile Health Care، یکی از حوزه‌های مورد توجه در مباحث E-Health است. مراقبت سلامت همراه، ارائه خدمات سلامت به واسطه گوشی‌های تلفن موبایل و برنامه کاربردی آن‌ها است [۱۴]. از مزایای M-Health توانمندسازی افراد برای دریافت درمان‌های قابل دسترس، حفظ مشارکت افراد در کنترل، شناسایی علائم، درمان و ارائه بازخوردهای فردی و حمایت انگیزشی است [۱۵].

با گسترش و توسعه استفاده از گوشی‌های موبایل هوشمند پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۲۰ استفاده از موبایل به عنوان ابزار اصلی برای بهره‌گیری از خدمات مختلف به شمار آید و بدین ترتیب هم اکنون موبایل‌های هوشمند Smartphone، یکی از ابزارهای ارائه خدمات سلامت شناخته شده‌اند[۱۶] . در این راستا، اپلیکیشن‌های موبایل Mobile App مورد توجه هستند. اپلیکیشن موبایل برنامه‌هایی هستند که برای ابزارهای الکترونیکی همچون گوشی‌های هوشمند و تبلت‌ها طراحی می‌شوند [۸]. مهم‌ترین مصارف اپلیکیشن‌های موبایل برای ارائه خدمات سلامت روان عبارت است از: تهیه مداخلات روان–آموزشی، ارتقاء ارتباط میان درمانجو و درمانگر، خودکنترلی، مراقبت‌های تکمیلی و توانمندسازی [۱۷].

مطالعات مختلف نشان داده است که به کارگیری اپلیکیشن های موبایل در ارائه خدمات سلامت روان، بر طیف گسترده‌ای از مشکلات نظیر اضطراب و استرس، اختلالات افسردگی، دوقطبی، اضطرابی و روان پریشی مؤثر بوده‌اند [۱۸]. نتایج پژوهش‌ها نشان داده است که اغلب بیماران با اختلالات روان‌پریشی، تمایل به استفاده از اپلیکیشن‌های موبایل‌های هوشمند برای کنترل سلامت روان خود دارند [۱۹، ۱۷]. اپلیکیشن‌هایی که برای موبایل‌های هوشمند طراحی شده‌اند، فرصتی را برای درمانگر پس از برگزاری جلسات ایجاد می‌کنند که به واسطه پیام‌های کوتاه (SMS) یادآوری‌های لازم را انجام دهند و افراد را برای انجام تکالیف مورد نظر برانگیخته سازند [۱۷]. بدین ترتیب محدودیت دسترسی به مراقبت‌های سلامت روان را مرتفع می‌سازد [۲۰].

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-09-12]

جستجوهای انجام شده پیرامون بررسی نقش اپلیکیشن‌های موبایل در ارتقاء سلامت روان به شیوه مطالعات مروری نشان داد که هیچ مقاله فارسی در این زمینه نگاشته نشده است و مطالعه Donker و همکاران [۲۱] به شیوه مرور سیستماتیک، جهت بررسی نقش گوشی‌های هوشمند برای ارائه برنامه سلامت روان در مطالعات کارآزمایی بالینی یکی از مطالعات نادر در خارج از کشور بوده است. کلید واژه جستجو برای این مطالعه اپلیکیشن‌های موبایل و اختلالات سلامت روان در بازه زمانی ۲۰۱۳- ۲۰۰۸ بود که در نهایت مطالعه متمرکز بر ۸ مقاله انجام شد و نتایج نشان داد که استفاده از اپلیکیشن‌ها منجر به کاهش معنادار افسردگی، استرس، اضطراب و سوءمصرف مواد می‌شود. ازاین‌رو ضرورت مطالعه مروری با استفاده از مقالاتی که اخیراً در این حوزه به انتشار رسیده است وجود دارد. از سویی سازمان بهداشت جهانی تکنولوژی موبایل را پتانسیلی برای عرضه خدمات سلامت می‌داند [۲۲]. در گزارش‌های موجود در سازمان بهداشت جهانی در حوزه سلامت روان مقرر است از سال ۲۰۱۲ تا۲۰۲۰ مهارت‌های خود مراقبتی به وسیله استفاده از تکنولوژی موبایل رواج یابد [۲۳]. لذا در این میان ضروری است که ابزارها و تکنولوژی‌های نوین همچون موبایل‌های هوشمند و ابزارهای آن همچون اپلیکیشن‌های موبایل برای ارائه خدمات سلامت روان مورد شناسایی و اثربخشی آن‌ها معرفی شود. لذا هدف از مطالعه حاضر معرفی برخی از اپلیکیشن‌های موبایل و بررسی اثربخشی آن‌ها در حوزه روان‌شناسی و بهداشت روان است.

روش

برای انجام پژوهش حاضر به شیوه مروری از جستجو در پایگاه های اطلاعاتی SID، Iran Medex، Magiran، Scopus، Science Direct، Google Scholar، Psycinfo، Pubmed استفاده شد. برخی از مجلات تخصصی همچون Cyber Technology, Behavior and Social Networking, Journal of Medical Internet Research به صورت تک‌به‌تک مورد بررسی قرار گرفتند.

کلمات کلیدی مورد استفاده در جستجو شامل اپلیکیشن موبایل، استرس، افسردگی، خلق و خوی، درمان شناختی-رفتاری، سوءمصرف دارو و بهزیستی بود. محدوده زمانی جستجوی مقالات سال ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۶ انتخاب شد. بنابراین معیارهای ورود مقالات قرار گرفتن در بازه زمانی معرفی شده بود. زبان فارسی و انگلیسی مقالات دومین معیار، عنوان و چکیده مقالات که مناسب با کلیدواژه‌های اشاره شده بودند، سومین معیار و وجود متن کامل مقالات و انتشار آن‌ها در مجلات معتبر علمی-پژوهشی یکی دیگر از معیارهای ورود به مطالعه بود. بررسی اپلیکیشن‌های معرفی شده در مقالات انتخابی در سایت Google Play For Google Android و Apple iTunes Store یکی از معیارهای ورود مقالات به مطالعه بود، تا بدین ترتیب مقالاتی انتخاب شوند که اپلیکیشن مورد بررسی برای افراد قابل دسترسی بوده است.

مقاله‌ای به زبان فارسی در زمینه اپلیکیشن موبایل در حوزه سلامت روان یافت نشد. در پایگاه‌های الکترونیکی انگلیسی زبان اشاره شده ۶۴۲۳ چکیده مقاله یافته شد. معیارهای خروج چکیده‌های حاضر عبارت بودند از مقالاتی که مطالعات غیر تکنولوژی بود، مقالاتی که متن کامل نبودند، مرتبط با سلامت روان نبود و بازده آن‌ها در زمینه سلامت روان نبودند، مقالاتی که به زبان انگلیسی نبود و مقالاتی که در آن‌ها اپلیکیشن موبایل به صورت کامل معرفی نشده بود، حذف شدند. بدین ترتیب تعداد ۱۲ مقاله باقی و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج

معرفی اپلیکیشن‌ها در غالب موضوعات و حیطه فعالیت به همراه نتایج اثر بخشی آن‌ها در این قسمت توصیف می‌شود. مشخصات مطالعات انجام شده طی جدول ۱ ارائه می‌شود.

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-09-12]

جدول ۱: مشخصات مطالعات انجام شده

نویسنده	اهداف	تعداد نمونه پژوهشی	ویژگی برنامه موبایل	روش تحقیق	یافته‌ها
Lane [۲۴] و همکاران (۲۰۱۱)	بررسی نقش BeWell بر بهزیستی	۵ نفر	✓ خود مدیریتی بهزیستی با کنترل هر روز رفتار به صورت خودکار ✓ ارائه بازخورد جهت ارتقاء سطح سلامتی	توصیفی	افزایش سبک زندگی سلامت محور افزایش تعاملات روزانه اجتماعی، فعالیت‌های بدنی و الگوی خواب
Reid [۲۵] و همکاران (۲۰۱۳)	بررسی نقش mobiletype به عنوان ابزار بالینی و نیز ارائه مراقبت‌های سلامت محور	۱۱۴ نفر (۶۸ نفر در گروه آزمایش و ۴۶ نفر در گروه کنترل) با دامنه سنی ۱۴-۲۴	✓ ارزیابی فعالیت‌های روزانه همچون میزان مصرف الکل، خواب، رژیم غذایی و فعالیت بدنی. ✓ بررسی خلق‌وخو و میزان استرس	کار آزمایی بالینی	افزایش درک پزشکان از عملکرد و سلامت روانی و جسمانی بیماران و کمک به تشخیص و برقرار ارتباط با بیماران و ارجاع
Ahtinen [۲۶] و همکاران (۲۰۱۳)	بررسی اثربخشی برنامه کاربردی Oiva برای آموزش مهارت‌های بهزیستی	۱۵ نفر در دامنه سنی ۴۰- ۳۰ سال	آموزش مهارت‌های مقابله با استرس ویژه افراد در سن کار در غالب ۸-۵ تمرین روانی بر اساس رویکرد پذیرش و تعهد	شبه آزمایشی با پیش و پس‌آزمون	افزایش توانمندی مدیریت استرس به‌وسیله تمرین‌های روزانه،تمرکز بر خود بهسازی در یادگیری به‌جای تقویت بیرونی،تدارک ابزارهای آسان و انعطاف‌پذیر برای خودت املی
Gaggioli و Riva [۲۷] (۲۰۱۴)	توصیف و بررسی اثربخشی برنامه خود مدیریتی استرس	۳۲ نفر (۱۶ نفر در گروه آزمایش و ۱۶ نفر در گروه کنترل)	✓ گزارش دهی میزان استرس ✓ بیوفیدبک ✓ راهنمایی برای آرام بخشی	آزمایشی با پیش و پس آزمون	کاهش معنادار استرس با انجام تمرینات ریلکسیشن کاهش میزان برانگیختگی کاهش میزان ضربان قلب
BinDhim [۲۸] و همکاران (۲۰۱۴)	معرفی اپلیکیشن کنترل افسردگی و ویژگی کاربران آن	۶۰۸۹ نفر با میانگین ۲۹ و دامنه سنی ۱۸-۷۲ سال	کنترل افسردگی بیمار به وسیله خود گزارش دهی، بیوفیدبک قابل استفاده برای هر دامنه سنی.	مطالعه توصیفی و مقطعی	ابزاری برای کنترل افسردگی در میان ۶۶ کشور ۲۵ درصد از بزرگسالان تشخیص افسردگی گرفتند. موجب خود مدیریتی و کنترل و آموزش سلامت به بزرگسالان
Kuhn [۲۹] و همکاران (۲۰۱۴)	تأثیر اپلیکیشن PTSD Coach بر نشانه‌های اختلالات استرس پس از سانحه	۴۵ نفر با میانگین سنی ۴۵ سال	✓ سنجش میزان استرس ادراک شده ✓ آموزش نشانه‌های اختلالات پس از سانحه و درمان آن‌ها ✓ فراهم کردن برنامه‌های حمایتی	توصیفی و مقطعی	کاربران آن را مفید و رضایت بالایی از آن داشتند. موجب کاهش علائم اختلالات پس از سانحه در کاربران می‌شود موجب مدیریت استرس و نشانه‌های اختلالات پس از سانحه می‌شود.
Bush [۳۰] و همکاران (۲۰۱۴)	بررسی تأثیر اپلیکیشن T2 Mood Tracker بر درمان چالش‌های روان‌شناختی	۸ نفر	✓ ثبت و پیگیری روزانه تغییرات خلق و خوی ✓ ثبت و پیگیری بی‌خوابی و تشویش در خواب ✓ ثبت وزن	شبه آزمایشی با پیش و پس‌آزمون بدون گروه کنترل	اپلیکیشن T2 Mood Tracker کاربری آسان به اشتراک گذاشتن آسان اطلاعات اختلالات روان‌شناختی با درمانگر آگاهی از اختلالات روان‌شناختی و دریافت بازخورد جهت کنترل آن‌ها
Bricker [۳۱] و همکاران (۲۰۱۴)	بررسی اثربخشی اپلیکیشن SmartQuit موبایل برای ترک سیگار	۱۹۶ نفر جایگزینی تصادفی در دو گروه گروه اول از اپلیکیشن SmartQuit استفاده کردند و گروه دوم از اپلیکیشن Quit Guide بهره بردند.	✓ برنامه کاربردی موبایل برای ترک سیگار بر اساس روش درمانی پذیرش و تعهد و برنامه خود کنترلی ✓ ارتقاء و حفظ انگیزه برای ترک سیگار ✓ تعیین اهداف و برنامه‌های شخصی برای ترک سیگار ✓ مجموعه‌ای از ویدئوهایی برای ترک سیگار	کار آزمایی بالینی	نرخ ترک سیگار در گروه Quit Guide ۸ درصد و در گروه SmartQuit ۱۳ درصد بود
Zeng [۳۲] و همکاران (۲۰۱۴)	پیش‌بینی عوامل مؤثر در استفاده از اپلیکیشن موبایل SmartQuit برای ترک سیگار	۹۷ نفر با میانگین سنی ۴۱ سال	از اپلیکیشن SmartQuit برای ترک سیگار استفاده شد.	توصیفی و پیمایشی	افراد با ویژگی‌هایی همچون سطح پایین آموزش بیشترین میزان نرخ استفاده از سیگار را داشتند و افراد با سطح استرس ادراک‌شده بالا از اپلیکیشن ترک سیگار کمتر استفاده می‌کنند.
Owen [۳۳] و همکاران (۲۰۱۵)	بررسی تأثیر اپلیکیشن PTSD Coach بر مدیریت نشانه‌های اختلالات استرس پس از سانحه	۱۵۶ نفر	✓ سنجش میزان استرس ادراک شده ✓ آموزش نشانه‌های اختلالات پس از سانحه و درمان آن‌ها ✓ فراهم کردن برنامه‌های حمایتی	شبه آزمایشی با پیش و پس‌آزمون	کاربران اپلیکیشن PTSD Coach سطح بالایی از نشانه‌های تروما را تجربه کرده‌اند استفاده از اپلیکیشن حاضر موجب کاهش نشانه‌های استرس شد.

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-09-12]

جدول ۱: مشخصات مطالعات انجام شده

Roepke [۳۴] و همکاران (۲۰۱۵)	بررسی اثربخشی اپلیکیشن SuperBetter بر کاهش نشانه‌های افسردگی	۲۰۷ نفر جایگزینی تصادفی در دو گروه گروه اول از اپلیکیشن SuperBetter استفاده و گروه دوم از برنامه آنلاین درمان شناختی- رفتاری استفاده کردند	اپلیکیشن به صورت بازی طراحی شده است که هدف از آن آموزش به بیماران، ارتقاء سلامتی بهبود خلق و خو و کاهش استرس است. اپلیکیشن حاضر با استفاده از چت روم، فروم و شبکه‌های اجتماعی فضای حمایتی ایجاد می‌کند.	کار آزمایی بالینی	افرادی که از اپلیکیشن موبایل استفاده می‌کنند در مقایسه با گروه آنلاین در پس‌آزمون و مرحله پیگیری نمره افسردگی کمتری را گزارش کردند.
Birney [۳۵] و همکاران (۲۰۱۶)	بررسی تأثیر اپلیکیشن MoodHacker بر افسردگی	۱۵۰ نفر	آموزش کاربران جهت مقابله با افسردگی با استفاده از رویکرد روانشناسی مثبت Positive Psychology Interventions و درمان شناختی و رفتاری Therapy Cognitive And Behavioral	کار آزمایی بالینی	اپلیکیشن Mood Hacker اثر معناداری بر نشانه‌های افسردگی دارد. اپلیکیشن با کاهش تفکرات منفی و آگاهی از نحوه خود مراقبتی برای افسردگی موجب کاهش غیبت از کار شد.

مداخلات درمانی

انجام مداخلات درمانی یکی از امکانات اپلیکیشن‌ها است. یکی از اپلیکیش‌های رایج در این حوزه اپلیکیشن PTSD Coach است. اپلیکیشن حاضر به عنوان ابزاری جهت مداخلات روانی- آموزشی و خود مدیریتی Self-Management مورد طراحی واقع شده است. PTSD Coach دارای ۴ ماژول آموزش، خودارزیابی (Self-assessment) ، مدیریت علائم مرضی (Symptom management)، حمایت اجتماعی (Social support) و یادگیری است. بخش مداخلات روانی-آموزشی، اطلاعاتی در زمینه PTSD تهیه می‌کند. اطلاعات درباره شیوع، نشانه‌ها و چگونگی توسعه PTSD و روش‌های درمان آن است و برای ارتقاء دانش بیماران مجموعه‌ای از پاسخ‌ها را فراهم کرده است. بخش دوم خود ارزیابی Self-Assessment است. که شامل چک لیستی از مقیاس PTSD Checklist–Civilian version (PCL-C) است که به وسیله این مقیاس علائم و نشانه‌های PTSD اندازه‌گیری می‌شود. بعد تکمیل این مقیاس کاربر بازخوردی در جهت تفسیر شدت علائم و اطلاعاتی درباره علائم بیماری دریافت می‌کند. در نهایت کاربر می‌تواند نموداری با فواصل زمانی مثلاً هفتگی دریافت و از وضعیت موجود خود آگاه شود. بخش سوم مدیریت نشانه‌ها است. این بخش مجموعه‌ای از روش‌ها را برای مقابله با نشانه‌های PTSD تهیه می‌کند. بخش آخر دریافت حمایت‌های اجتماعی از طریق ارتباط با افرادی است که تجربه PTSD دارند [۳۳].

Kuhn و همکاران در مطالعه خود جهت بررسی میزان رضایت و ادراک یاری‌رسانی و مفید بودن اپلیکیشن حاضر میان ۴۵ نفر از نظامیان نشان دادند که پس از استفاده ۱۰ روزه از اپلیکیشن حاضر اغلب افرادی که از اپلکیشن حاضر استفاده کرده بودند احساس رضایت داشتند و آن را برای خود مفید می‌دانستند. آن‌ها اظهار داشتند با اپلیکیشن حاضر قادر به مدیریت استرس و نشانه‌های PTSD بودند. به مدیریت بهتر زمان می‌پرداختند و به خواب آن‌ها نیز کمک شده بود. در مجموع اپلیکیشن حاضر توانایی خود مدیریتی افراد در زمینه PTSD را بالا می‌برد [۲۹].

خلق و خوی Mood

یکی از رایج‌ترین اپلیکیشن‌ها در حوزه روان‌شناسی، برنامه‌های کاربردی است که مهم‌ترین کارکرد آن کنترل خلق و خو است. T2 Mood Tracker یکی از شناخته‌ترین اپلیکیشن ها در این حوزه هستند [۳۶].

T2 Mood Tracker اپلیکیشن موبایلی است که توسط مرکز ملی سلامت الکترونیک طراحی شد و به افراد اجازه پیگیری خلق و خو و حالات عاطفی خود را می‌دهد. اپلیکیشن کاربر را قادر به اندازه‌گیری خلق و خو می‌کند و در حقیقت مهارت خودکنترلی در طول زمان را در کاربر ایجاد می‌کند و ارائه گزارش تجارب هیجانی برای کسانی که مراقبان سلامت هستند را آسان می‌کند. اپلیکیشن حاضر برای کاربرانی مورد طراحی قرار گرفته است که تجربه استرس پس از سانحه، ضربات مغزی، اضطراب و افسردگی دارند و بدین ترتیب در پی نشانه‌های خلق و خوی هستند.

T2 Mood Tracker شامل پیگیری نشانه‌ها و علائم ضایعات استرس پس از سانحه، آسیب مغزی، استرس، افسردگی و اضطراب بر اساس مقیاس DSM-IV است. در این اپلیکیشن افراد به ثبت بی‌خوابی و تشویش در خواب، علائم و نشانه‌های میگرن، تغییر در وزن و سایر علائم می‌پردازند. در نهایت کاربران می‌توانند به صورت روزانه نسبت به تغییرات خلق و خوی خود آگاه شوند و گزارشی از ثبت خلق‌وخوی خود را داشته باشند [۳۷]. در مطالعه‌ای که Bush و همکاران پیرامون اثربخشی اپلیکیشن حاضر بر ۸ نفر از

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-09-12]

نظامیانی که تجربه استرس پس از سانحه داشتند و اپلیکیشن حاضر را طی ۱۰ روز و در طول مدت ۲ تا ۳ هفته استفاده کردند، نشان دادند که کاربران استفاده از اپلیکیشن حاضر را آسان می‌دانستند و شواهد نشان داد که برای آن‌ها مفید بوده است و استفاده از آن را برای سایر سرویس‌های خدماتی نیز توصیه کردند [۳۰].

برنامه کاربردی Mobiletype نیز یکی دیگر از اپلیکیشن های مورد استفاده در حوزه کنترل خلق‌وخو است. اپلیکیشن حاضر در کنار مانیتور خلق و خو به ثبت استرس و نحوه مقابله افراد با استرس نیز می‌پردازد [۲۵]. از این رو اپلیکیشن مذبور قادر به ثبت و پیگیری مشکلات خلق و خویی مستقل از درمانگران است [۳۸]. بدین ترتیب افراد رفتارها و تفکرات خود را در زمان واقعی ثبت می‌کنند. Reid و همکاران [۲۵] به بررسی اثربخشی برنامه اپلیکیشن موبایل Mobiletype برای ارزیابی و مدیریت مشکلات سلامت روانی در مراقبت‌های اولیه پرداختند. برای این منظور از روش آزمایشی استفاده و ۶۸ نفر در گروه آزمایش و ۴۶ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند. گروه آزمایش در طول ۴ هفته از برنامه Mobiletype استفاده کردند. برنامه مزبور خلق و خو، استرس، سبک‌های مقابله، فعالیت‌های ورزش، تغذیه و خواب را در گروه آزمایش کنترل کرد. برنامه یاد شده یادآوری نکات بهداشتی –درمانی و حمایت اجتماعی را برای گروه آزمایش فراهم کرد. بدین ترتیب افراد در گروه آزمایش به خودآگاهی هیجانی Emotional self-awareness رسیدند و نتایج نشان داد که سلامت روان در کاربران افزایش یافت.

افسردگی

در حوزه افسردگی و نحوه مقابله با افسردگی اپلیکیشن‌های متفاوتی وجود دارد. ۹۰ درصد آن‌ها فقط به صورت Interface و متنی بوده‌اند و با رویکرد روانی–آموزشی طراحی شده‌اند. ارزیابی علائم بالینی افسردگی، کارکرد برخی از اپلیکیشن‌های دیگر است. ۱۵ درصد از اپلیکیشن‌های موجود در زمینه نحوه مدیریت علائم افسردگی هستند و پیگیری خلق‌وخو و توجه به عوامل سلامت در زندگی همچون خواب، رژیم غذایی و تمرین ورزشی را موردتوجه دارد. برخی از اپلیکیشن‌ها نیز به صورت متنی به عنوان منبع حمایتی هستند و از منابع بیرونی به صورت آنلاین و آفلاین برای کاربر حمایت دریافت می‌کنند. برخی دیگر از اپلیکیشن‌ها نیز با هدف آموزشی، ارزیابی و درمانی طراحی شده‌اند [۳۹].

یکی از مهم‌ترین برنامه‌های کاربردی در این حوزه MoodHacker است. اپلیکیشن حاضر برای آموزش کاربران جهت مقابله با افسردگی با استفاده از رویکرد روان‌شناسی مثبت Positive Psychology Interventions و درمان شناختی و رفتاری Therapy Cognitive And Behavioral طراحی شده است. بدین ترتیب کاربر با خود مدیریتی به کنترل فعالیت‌های روزانه می‌پردازد. محتوای اپلیکیشن به نحوی طراحی شده است که موجب افزایش تفکر مثبت، کاهش تفکر منفی و افزایش رفتارهای ذهن آگاهی می‌شود. انجام تمرین‌های روزانه به گونه‌ای است که موجب بهبود نشانه‌ها، علائم افسردگی و افزایش مقاومت در مواجه با رویدادهای پیش رو می‌شود [۳۳] . محتوای آموزشی این برنامه در طول ۶ هفته به وسیله ایمیل‌های روزانه و پیام‌های متنی اپلیکیشن، مقاله‌ها و ویدئوهایی که در کتابخانه اپلیکیشن وجود دارد، ارائه می‌شود. ایمیل‌های روزانه که برای کاربر ارائه می‌شود آن‌ها را با محتوای برنامه درگیر می‌سازد و راهنماهایی را به صورت مداوم فراهم می‌آورد و با ارائه بازخوردهایی فراگیر را قادر به پیگیری خلق و فعالیت‌های روزانه می‌نماید. ایمیل‌ها، مقالات و ویدئوها و استفاده روزانه از آن‌ها موجب افزایش مهارت‌های شناختی و رفتاری افراد می‌شود[۳۵].

Birney و همکاران [۳۵] در مطالعه آزمایشی با هدف اثربخشی اپلیکیشن MoodHacker، ۳۰۰ نفر از کارکنانی که افسردگی در سطح متوسط داشتند را انتخاب کردند. ۱۵۰ نفر آن‌ها اپلیکیشن MoodHacker را دریافت کردند و در طول ۶ هفته برنامه‌های اپلیکیشن را به همراه ایمیل و پیام‌های یادآوری دریافت کردند. ۱۵۰ نفر از طریق وب مراقبت را دریافت می‌کردند. افراد به صورت آنلاین اطلاعاتی را درباره افسردگی و راهنمایی پیرامون نحوه مواجه با افسردگی دریافت می‌کردند. برنامه در این گروه طی ۶ هفته رخ داد. نتایج نشان داد که MoodHacker در مقابل وب نتایج معناداری را بر کاهش علائم افسردگی داشت و بهره‌وری شغلی و میزان غیبت از کار و میزان استرس شغلی آن‌ها را کاهش داد. برنامه MoodHacker موجب بهبود وضعیت غیبت نیروی کار، تعدیل‌گر تفکرات منفی و باعث بهبود خودمراقبتی از طریق افزایش دانش در حوزه افسردگی می‌شود.

SuperBetter یکی دیگر از اپلیکیشن‌هایی است که برای مقابله با افسردگی به صورت بازی طراحی شده است. انجام این بازی موجب بهبود دانش، نگرش و رفتار برای سلامت روان و انجام فعالیت‌های بدنی می‌شود. اپلیکیشن حاضر با رویکرد

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-09-12]

شناخت درمانی موجب بهبود خلق‌وخو و کاهش استرس می‌شود. SuperBetter با استفاده از چت روم، فروم و شبکه‌های اجتماعی، ارتباطات حمایتی ایجاد می‌کند. Roepke و همکاران [۳۴] به بررسی اثربخشی اپلیکیشن SuperBetter بر کاهش نشانه‌های افسردگی پرداختند. ایشان در مطالعه خویش به مقایسه تأثیر اپلیکیشن SuperBetter با روش مداخله آنلاین بر نشانگان افسردگی پرداختند. بدین ترتیب ۲۰۷ نفر را به صورت تصادفی در دو گروه جایگزین کردند. گروه اول از اپلیکیشن SuperBetter استفاده و گروه دوم از برنامه آنلاین درمان شناختی- رفتاری استفاده کردند. افرادی که از اپلیکیشن موبایل استفاده می‌کنند در مقایسه با گروه آنلاین در پس آزمون و مرحله پیگیری نمره افسردگی کمتری را گزارش کردند.

BinDhim و همکاران [۲۸] در مطالعه خود پیرامون بررسی تأثیر اپلیکیشن Depression Monitor بر نشانگان افسردگی و بررسی تأثیرات آن میان کاربران، نشان دادند که ۶۰۸۹ نفر با میانگین سنی ۲۹ سال در دامنه سنی ۱۸-۷۲ سال برای کنترل افسردگی بیمار در میان ۶۶ کشور از اپلیکیشن حاضر استفاده می‌کنند. ۲۵ درصد از بزرگسالان که با استفاده از اپلیکیشن حاضر تشخیص افسردگی گرفتند، استفاده از اپلیکیشن حاضر را موجب خود مدیریتی می‌دانستند. لذا بهره‌گیری از اپلیکیشن حاضر آموزش‌های لازم را برای مقابله با افسردگی برای آن‌ها فراهم آورده است.

استرس

از دیگر اپلیکیشن‌ها در حوزه روان‌درمانی، اپلیکیشن‌هایی است که با هدف مدیریت استرس طراحی شده است، زیرا استرس یکی از موضوعات مورد توجه در روانشناسی است[۴۰]. یکی از اپلیکیشن‌ها با هدف مدیریت استرس ovia است. ovia اپلیکیشنی برای آموزش بهزیستی روانی است و کاربران مورد هدف آن‌ها افرادی هستند که از استرس رنج می‌برند. اپلیکیشن حاضر مورد استفاده برای سیستم عامل اندورید است که به‌وسیله متخصصان حوزه روان‌شناسی مورد طراحی قرار گرفته است. اپلیکیشن مذبور بر اساس رویکرد درمانی پذیرش و تعهد Acceptance and Commitment Therapy(ACT) طراحی شده است. ovia از چند ماژول تشکیل شده است. ماژول آگاهی و هوشیاری ذهنی aware mind ، ماژول تمرین هوشیاری و ذهن آگاهی است. Wise mind یکی دیگر از ماژول‌ها است که به آموزش مهارت پذیرش تفکرات و احساسات شخصی اشاره دارد. Healthy Body شامل آموزش مهارت‌های جسمانی و ریلکسیشن است. تا بدین ترتیب مهارت‌های موردنیاز آموزش داده شود. هر یک از ماژول‌ها از ۴۶ متن و تمرین صوتی تشکیل‌شده است.

Ahtinen و همکاران به بررسی پذیرش و سودمندی ovia میان ۱۵ نفر از شاغلین در دانشگاه فنلاند پرداختند. با توجه به اینکه این برنامه بر اساس یادگیری فعال مهارت‌های بهزیستی و مقابله اثربخش با استرس و تدارک تمرین روزانه طراحی‌شده است، کاربران به‌صورت میانگین ۱۶ جلسه و درمجموع ۳ ساعت و ۱۲ دقیقه از برنامه حاضر استفاده کردند. کاربران Oiva را سودمند و قابل‌پذیرش می‌دانستند. زیرا در زمان استفاده از اپلیکیشن، تمرین روزانه برای مقابله با استرس زندگی با استرس زندگی را فراهم می‌آورد و بدین ترتیب افراد به علت خودکنترلی برای دریافت آموزش‌های لازم برانگیخته هستند [۲۶].

اپلیکیشن دیگر که با هدف مدیریت استرس مورد طراحی قرار گرفته است، Positive Technology App است. اپلیکیشن حاضر برای موبایل و تبلت طراحی شده است. سه مؤلفه حاضر در اپلیکیشن یاد شده که موجب یاری کاربران برای یادگیری فنون ریلکسیشن و مهارت‌های مقابله با مدیریت استرس عبارت بودند از آموزش ریلکیشن، آموزش بیوفیدبک به D روش۳ و در نهایت خودپیگیری و خودکنترلی استرس است. آموزش ریلکیشن در برنامه حاضر توسط 2D/3D، ویدئو و واقعیت مجازی صورت می‌گیرد. آموزش بیوفیدبک بر اساس کنترل نرخ ضربان قلب انجام می‌شود. در نهایت خود پیگیری میزان استرس به وسیله مقیاس ادراک استرس مانیکن Self-Assessment-Manikin (SAM) انجام می‌شود.

در مطالعه Gaggioli و همکاران پیرامون بررسی اثربخشی اپلیکیشن Positive Technology App در ۶۸ نفر از کاربرانی که بیش از ۱۲۰ دقیقه از اپلیکیشن حاضر استفاده کردند، دریافتند که برنامه اشاره شده موجب کاهش سطح استرس روان‌شناختی، کاهش برانگیختگی، افزایش شادی و لذت بعد تمرین مدیریت استرس می‌شود. کاهش نرخ ضربان قلب از جمله نتایج استفاده از اپلیکیشن حاضر بود[۴۱].

سوء مصرف مواد و سیگار

دسته دیگری از اپلیکیشن‌ها در زمینه سوء مصرف مواد و اعتیاد هستند. اپلیکیشن‌های ترک سیگار طبقه‌بندی‌های مختلفی دارد. گروهی از آن‌ها با ماهیت اطلاع‌رسانی طراحی شده‌اند. بدین ترتیب اطلاعات اساسی ترک سیگار را برای کاربر فراهم می‌آورند. گروهی دیگر از اپلیکیشن‌ها با عملکرد تست سلامت

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-09-12]

و با رویکرد بهداشتی- درمانی طراحی شده‌اند. اپلیکیشن‌های مذبور با استفاده از سنسورهای هوشمند این عمل را انجام می‌دهند. نوع دیگر اپلیکیشن، بازی‌ها هستند که سرگرمی لازم را برای افراد با هدف ترک سیگار فراهم می‌آورند [۴۲]. شواهد نشان می‌دهد که مداخلات مبتنی بر اپلیکیشن موبایل نرخ ترک سیگار را افزایش می‌دهد [۴۳].

مشاوره‌های مرتبط با اعتیاد اغلب در محیط‌های اداری و دور از محیط زندگی رخ می‌دهد که ممکن است به استفاده مجدد از مواد منتهی شود. تلفن‌های همراه فرصتی برای حمایت از تغییر رفتار را بدون محدودیت زمانی و مکانی به وجود می‌آورد و مشاوره‌هایی را به صورت فعالیت‌های روزمره ارائه می‌دهند. اپلیکیشن‌های موبایل مهارت‌های رفتاری فراگرفته شده برای درمان را تقویت می‌کنند و دسترسی به حمایت‌های اجتماعی تخصصی را فراهم می‌آورند. بدین ترتیب انگیزه لازم برای تغییر را به وجود می‌آورد و به کاربر اجازه می‌دهند که به‌راحتی خلق، رفتار، عوامل خطرزا و یا عوامل حمایتگر همچون دستیابی به گروه‌های مختلف برای خودیاری خود را تعقیب کند. بنابراین آنچه در مداخلات بر پایه تکنولوژی در زمینه سوءمصرف مواد مورد توجه است ۱- سطح دسترسی Accessibility (موقعیت و مکان)، ۲- کاربرد Usage (مدت زمان نمایش)، ۳- میزان تعاملات انسانی (هم زمان و ناهمزمان، مقدار تعاملات با درمانگر و مقدار تعامل با همسالان) و ۴- محتوای مورد استفاده برای مداخله (ثابت و پویا) [۴۴]. در ادامه برخی از اپلیکیشن‌های موبایل که در پژوهش‌های مختلف از آن استفاده شده است، معرفی می‌شود.

از سال ۲۰۱۳ حدود ۱۴۰۰ اپلیکیش موبایل برای ترک سیگار طراحی شده است. یکی از اپلیکیشن‌های مورد نظر smart quit است. اپلیکیشن مذبور اولین برنامه کاربردی موبایل برای ترک سیگار است که بر اساس رویکرد درمانی پذیرش و تعهد (ACT) طراحی شده است و تأکید بر افزایش تمایل و انگیزه افراد برای پذیرش تغییر و پایبندی به آن است. که این امر از طریق تغییرات شناختی، عاطفی و رفتاری ایجاد می‌شود. اپلیکیشن مورد نظر از چندین قسمت تشکیل شده است. یک قسمت مربوط به حفظ انگیزه افراد است و قسمت دوم برنامه‌های شخصی مربوط به ترک سیگار است. بدین ترتیب افراد اهداف و برنامه‌های شخصی خود را مشخص می‌نمایند. قسمت سوم مجموعه ای از ویدیوهایی است که مهارت‌هایی را برای مقابله با ترک سیگار ارائه می‌دهد، در نهایت پیگیری است. این قسمت به کاربر اجازه می‌دهد تعداد دفعاتی که وی توانسته است بر خود غلبه کند و از سیگار استفاده نکند را ثبت کند و نوعی خود کنترلی است [۳۴]

Bricker و همکاران در مطالعه خود پیرامون اثربخشی اپلیکیشن موبایل برای ترک سیگار از اپلیکیشن SmartQuit استفاده کردند. بدین ترتیب با استفاده از مطالعه آزمایشی از افراد بالای ۱۸ سال که طی ۱۲ ماه گذشته ۵ بار سیگار در طول روز استفاده می‌کنند، دو گروه ۱۹۶ نفره انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه جایگزین کردند. گروه اول از اپلیکیشن SmartQuit استفاده و گروه دوم از اپلیکیشن Quit Guide استفاده کردند. اپلیکیشن Quit Guide برنامه کاربردی برای ترک سیگار است که برنامه‌های رایگان برای ترک سیگار در وب سایت خود دارد و به راحتی برای عده زیادی از کاربران قابل دسترسی است. نتایج نشان داد گروهی که SmartQuit استفاده کردند به طور میانگین در طول دو ماه هر روز ۳۷ دقیقه و افرادی که از Quit Guide استفاده کردند به طور متوسط ۱۵ دقیقه از اپلیکیشن استفاده کردند و در نهایت نرخ ترک سیگار در گروه Quit Guide، ۸ درصد و در گروه SmartQuit، ۱۳ درصد بود [۳۱]. در مطالعه‌ای که توسط Zeng و همکاران برای پیش بینی عوامل مؤثر در استفاده از اپلیکیشن موبایل SmartQuit برای ترک سیگار پیرامون ۹۷ نفر از افراد با میانگین سنی ۴۱ سال انجام دادند، نشان دادند افرادی که تحصیلات ابتدایی، میزان بالای استفاده از سیگار و نیز میزان بالایی از ادراک استرس را نشان دادند، کمتر از اپلیکیشن ترک سیگار SmartQuit استفاده کرده‌اند [۳۲].

بهزیستی

یکی از رایج‌ترین اپلیکیشن‌ها در حوزه روان‌شناسی، برنامه‌های کاربردی جهت ارتقاء سلامت روان و بهزیستی است. اپلیکیشن موبایل Mental Wellness Apps قادر به کنترل حیطه‌های مختلف رفتار انسان‌ها است. به عنوان ماشینی است که با ارائه بازخورد به افراد آن‌ها را قادر به آگاهی از جوانب مختلف رفتارهایی می‌کند که بر زندگی آن‌ها اثر می‌گذارد. در آن سنسورهایی همچون شتاب سنج، قطب سنج الکترونیکی، گردش نما، GPS، میکروفن و دوربین به کار گذاشته شده است. که در مجموع هدف از آن کنترل زندگی افراد است. با استفاده از اپلیکیشن حاضر می‌توان نسبت به طیفی از علل رفتار در شرایط طبیعی پی برد. ارائه بازخورد به کاربر توسط اپلیکیشن حاضر آن‌ها را در برابر انتخاب‌های مختلف زندگی و مدیریت بهتر سلامتی راهنمایی می‌کند محتوای اپلیکیشن

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-09-12]

حاضر توسط روان‌شناسان و متخصصان تکنولوژی و بر اساس مداخله روان‌شناختی پذیرش و تعهد (ACT) طراحی شده است. ارتقاء مهارت‌های ذهن آگاهی از نکات مورد توجه برنامه حاضر است. در این راستا پذیرش تفکر و احساس مورد توجه قرار گرفته است. از سویی توجه به سلامت جسمانی، یکی از نکات مورد توجه است. ریلکسیش و تمرین ذهن آگاهی از محتوای این اپلیکیشن است. تمام مسیرها شامل ۴۶ محتوای متنی و صوتی است. توجه به خود بهبودی Self-Improvement بیش از دریافت پاداش بیرونی مورد توجه است و طراحی اپلیکیشن به علت ارتقاء خودتأملی Self-Reflection در افراد، طراحی آسان و انعطاف‌پذیری است. سیستم عاملی که از آن حمایت می‌کند، اندروید است [۵]. در مطالعه‌ای که Ahtinen و همکاران انجام دادند به بررسی اثربخشی Mental Wellness Apps پرداختند. ۱۵ نفر از کارکنان دانشگاه تکنولوژی فنلاند برای بررسی اثربخشی اپلیکیشن حاضر انتخاب شدند. برای جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه آنلاین استفاده شد. پرسشنامه بهزیستی Wellness به عنوان پیش و پس آزمون و پرسشنامه پذیرش و عمل AAQ-II در لیکرت ۷ درجه‌ای مورد استفاده قرار گرفت. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که رضایت از زندگی و سطح استرس در طول این مطالعه بهبود یافت و سطح بهزیستی افراد افزایش یافت[۲۶].

بحث و نتیجه‌گیری

با ورود تکنولوژی به حوزه روان‌شناسی، ارائه خدمات روان‌شناسی و روان درمانی به صورت از راه دور Cyber therapy انجام می‌شود. همان طور که در پژوهش حاضر اشاره شد در حوزه‌های مختلف استرس، افسردگی و مداخلات درمانی و ... برنامه‌های کاربردی طراحی شده و یا در حال تولید است و اثربخشی اغلب اپلیکیشن‌ها که بر اساس شواهد علمی مورد تولید واقع شده است، مورد بحث و بررسی قرار گرفت. Dennison و همکاران در مطالعه خود با هدف شناسایی تهدیدها و فرصت‌های اپلیکیشن موبایل برای تغییر رفتار دریافتند که اپلیکیشن‌ها منبع اطلاعاتی هستند، بدین ترتیب که اطلاعات را به صورت سریع به کاربر ارائه داده و یا اطلاعات تشخیصی را از کاربر دریافت می‌کنند. از سویی ظرفیت پیگیری تغییرات خلق و خو و رفتار را دارند. پیگیری تغییرات به صورت دقیق و سریع با کمترین تلاش رخ می‌دهد و این امر برای اصلاح هیجانات منفی مفید و مؤثر است [۴۵]. به مدد شبکه‌های اجتماعی افراد اطلاعات مرتبط با سلامت رفتار را با هم به اشتراک می‌گذارند.

Gaggioli و همکاران [۲۷] معتقدند روان‌درمانی مجازی Cybertherapy موجب انفرادی شدن روان‌درمانی می‌شود. بدین‌صورت افراد خود قادر به مدیریت تغییر رفتار self-management و تنظیم هیجاناتشان می‌شوند [۴۶]. اطلاعات با رفتار، تجارب و عواطف آن‌ها در زمان واقعی از افراد گرفته می‌شود. بدین ترتیب جلسات روان‌درمانی با تجزیه‌وتحلیل تجارب و عواطف اصیل کاربر انجام می‌شود. اطلاعات حاضر نه‌فقط از روش خودگزارش‌دهی بلکه از طریق سنسورهای زیستی Biosensor گرفته می‌شود. یکی دیگر از ظرفیت‌های اپلیکیشن‌ها در حوزه سلامت روان، انتقال مهارت‌های آموزش داده شده در اپلیکیشن، به زندگی روزمره کاربر است. به واسطه ابزارهایی همچون Reminder روزانه مهارت‌هایی به کاربر یادآوری می‌شود و آن‌ها می‌توانند در همان لحظه از آن استفاده کنند [۲۷].

مطالب مطرح شده ضمانت اثربخشی کامل اپلیکیشن‌های موبایل در حوزه سلامت روان نیست. اینکه اپلیکیشن مفید واقع شود یا خیر وابسته به انگیزه کاربر برای تغییر رفتار است. به‌طور کلی تکنولوژی تجارب مثبت و لذت‌بخش در افراد به وجود می‌آورد و موجب درگیری بالا در کاربر می‌شود تا بیشتر بتواند از برنامه‌های موجود استفاده کند و فرصت حمایت از افراد دیگر با ایجاد شبکه میان افراد و گروه‌ها فراهم می‌آورد [۴۷]. اما این که این بستر بتواند تغییر رفتار مثبت در افراد به وجود آورد یا خیر بستگی به انگیزه افراد برای استفاده از مهارت‌های ارائه شده دارد.

از سویی جهت مفید واقع بودن اپلیکیشن برای ارائه خدمات سلامت روان و روان‌درمانی باید به سهولت دسترسی و استفاده آسان در طراحی اپلیکیشن توجه نمود. منابع مورد استفاده باید دقیق، درست و قابل اطمینان باشند. توجه به این نکته ضروری است که کاربر در استفاده از اپلیکیشن باید اطمینان خاطر داشته که محیط ایمن برای ارائه اطلاعات وی وجود دارد [۴۵].

استفاده از اپلیکیشن موبایل در ارائه خدمات سلامت روان دارای ملاحظات اخلاقی است. توجه به امنیت اطلاعات و رعایت استراتژی‌ها در این زمینه نکته مورد توجه است. برای مثال اگر گوشی موبایل دزدیده شود ممکن است اطلاعات جلسات، اطلاعات شخصی، اطلاعات پزشکی، فایل‌های صوتی و نیز تصاویر در آن فاش شود. از این رو نباید اطلاعات به آسانی در دسترس افرادی قرار گیرد که گوشی را در اختیار دارند

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-09-12]

[۱۷]. یکی دیگر از مثال‌ها در این زمینه هنگامی است که اپلیکیشن موبایل حذف می‌شود. اپلیکیشن‌ها به راحتی دریافت و حذف می‌شود، اما آنچه اهمیت دارد دزدیده شدن اطلاعات شخصی است که باید امنیت اطلاعات مورد توجه قرار گیرد [۴۸].

طراحان اپلیکیشن موبایل برای مراقبت‌های سلامت روان علاوه بر رعایت مسائل اخلاقی و امنیت اطلاعات باید نکاتی را مورد توجه قرار دهند. Bakker و همکاران [۴۹] معتقدند که برنامه‌های کاربردی موبایل در زمینه سلامت روان باید با رویکرد خودیاری Self-Help طراحی شود. از این رو باید با نیازها و ویژگی‌های مخاطبان اپلیکیشن مورد طراحی قرار گیرد [۵۰]. توجه به ابزارهایی همچون Reminder، ارسال پیام کوتاه و ایمیل یکی از موارد مورد توجه در طراحی اپلیکیشن‌ها است که باید توجه قرار گیرد. این امر درگیری افراد را در برنامه های درمانی افزایش می‌دهد.

با توجه به مطالب مطرح شده نفوذ تکنولوژی‌های نوین در حوزه سلامت روان و روان درمانی، در داخل کشور اندک است. در حوزه اپلیکیشن به جرأت می‌توان گفت که هنوز فعالیت جدی به چشم نمی‌خورد این در حالی است که از سوی سازمان فناوری اطلاعات ضریب نفوذ گوشی‌های هوشمند در سال ۱۳۹۵ رشد صد در صد داشته است [۵۱]. لذا ضروری است که توجه به حوزه اپلیکیشن و کاربرد آن برای ارتقاء سلامت روان و ارائه خدمات روان درمانی مورد توجه قرار گیرد و در پژوهش‌های علمی اثربخشی آن مورد مطالعه قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر بخشی از طرح پژوهشی نویسنده مسئول با شماره طرح ۹۴۰۲۶۷۶۶ است که با حمایت مالی صندوق حمایت از پژوهشگران ریاست جمهوری و دانشگاه شهید بهشتی انجام شده است. بدین ترتیب مراتب تشکر از حمایت مالی و معنوی به عمل می‌آید.

References

1. Romiani N, Miresmaili Bs, Azam K, Borjalilu S. Exploring the Relationships between Internet Usage and Family Values of College Students. Iran J Public Health. 2016; 45(10): 1381–2.
2. Blaya JA, Fraser HS, Holt B. E-health technologies show promise in developing countries. Health Aff (Millwood). 2010 Feb;29(2):244-51.
3. Shekelle PG, Morton SC, Keeler EB. Costs and benefits of health information technology. Evid Rep Technol Assess (Full Rep). 2006 Apr;(132):1-71.
4. Riper H, Andersson G, Christensen H, Cuijpers P, Lange A, Eysenbach G. Theme Issue on E-Mental Health: A Growing Field in Internet Research. J Med Internet Res. 2010; 12(5): e74.
5. Lane ND, Lin M, Mohammod A, Yang X, Lu H, Cardone G, et al. Bewell: Sensing sleep, physical activities and social interactions to promote wellbeing. Mobile Networks and Applications. 2014;19(3):345-59.
6. Ruby A, Marko-Holguin M, Fogel J, Van Voorhees BW. Economic analysis of an internet-based depression prevention intervention. J Ment Health Policy Econ. 2013;16(3):121-30.
7. Ganann R, Ciliska D, Thomas H. Expediting systematic reviews: methods and implications of rapid reviews. Implement Sci. 2010;5:56.
8. Heron KE, Smyth JM. Ecological momentary interventions: incorporating mobile technology into psychosocial and health behaviour treatments. Br J Health Psychol. 2010 Feb;15(Pt 1):1-39.
9. Khanna MS, Kendall PC Computer-Assisted CBT for Child Anxiety: The Coping Cat CD-ROM. Cognitive and Behavioral Practice. 2008; 15(2): 159-65.
10. Scharer K, FAAN BC. An internet discussion board for parents of mentally ill young children. Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing. 2005; 18(1): 17-25.
11. Powell J, Clarke A. Investigating internet use by mental health service users: interview study. Stud Health Technol Inform. 2007;129(Pt 2):1112-6.
12. Lewis C, Pearce J, Bisson JI. Efficacy, cost-effectiveness and acceptability of self-help interventions for anxiety disorders: systematic review. Br J Psychiatry. 2012;200(1):15-21.
13. Rizvi SL, Dimeff LA, Skutch J, Carroll D, Linehan MM. A pilot study of the DBT coach: an interactive mobile phone application for individuals with borderline personality disorder and substance use disorder. Behav Ther. 2011;42(4):589-600.
14. Kazdin AE, Blase SL. Rebooting psychotherapy research and practice to reduce the burden of mental illness. Perspectives on Psychological Science. 2011; 6(1): 21-37.
15. Carter MC, Burley VJ, Nykjaer C, Cade JE. Adherence to a smartphone application for weight loss compared to website and paper diary: pilot randomized controlled trial. J Med Internet Res. 2013;15(4):e32.
16. Anderson PL, Zimand E, Hodges LF, Rothbaum BO. Cognitive behavioral therapy for public-speaking anxiety using virtual reality for exposure. Depress Anxiety. 2005;22(3):156-8.

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-09-12]

17. Luxton DD, McCann RA, Bush NE, Mishkind MC, Reger GM. mHealth for mental health: Integrating smartphone technology in behavioral healthcare. Professional Psychology: Research and Practice. 2011; 42(6): 505-12.
18. Price M, Yuen EK, Goetter EM, Herbert JD, Forman EM, Acierno R, et al. mHealth: a mechanism to deliver more accessible, more effective mental health care. Clin Psychol Psychother. 2014;21(5):427-36.
19. Villani D, Grassi A, Cognetta C, Toniolo D, Cipresso P, Riva G. Self-help stress management training through mobile phones: an experience with oncology nurses. Psychol Serv. 2013;10(3):315-22.
20. Burgess PM, Pirkis JE, Slade TN, Johnston AK, Meadows GN, Gunn JM. Service use for mental health problems: findings from the 2007 National Survey of Mental Health and Wellbeing. Aust N Z J Psychiatry. 2009;43(7):615-23.
21. Donker T, Petrie K, Proudfoot J, Clarke J, Birch MR, Christensen H. Smartphones for smarter delivery of mental health programs: a systematic review. J Med Internet Res. 2013;15(11):e247.
22. World Health Organization (WHO). M Health: New horizons for health through mobile technologies. [cited 2014 Oct 18] Available from: http://www.who.int/goe/publications/goe_mhealth_web.pdf
23. World Health Organization (WHO). Mental health action plan; 2013-2020. [cited 2015 Feb 21] Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/89966/1/9789241506021_eng.pdf?ua=1
24. Lane ND, Mohammod A, Lin M, Yang X, Lu H, Ali S, et al. Smartphone Application to Monitor, Model and Promote Wellbeing. IEEE Pervasive Health; 2012.
25. Reid SC, Kauer SD, Hearps SJ, Crooke AH, Khor AS, Sanci LA, et al. A mobile phone application for the assessment and management of youth mental health problems in primary care: health service outcomes from a randomised controlled trial of mobiletype. BMC Fam Pract. 2013;14:84.
26. Ahtinen A, Mattila E, Välkkynen P, Kaipainen K, Vanhala T, Ermes M, et al. Mobile Mental Wellness Training for Stress Management: Feasibility and Design Implications Based on a One-Month Field Study. JMIR Mhealth Uhealth. 2013; 1(2): e11.
27. Gaggioli A, Riva G. From mobile mental health to mobile wellbeing: opportunities and challenges. Stud Health Technol Inform. 2013;184:141-7.
28. BinDhim NF, Shaman AM, Trevena L, Basyouni MH, Pont LG, Alhawassi TM. Depression screening via a smartphone app: cross-country user characteristics and feasibility. J Am Med Inform Assoc. 2015 Jan;22(1):29-34.
29. Kuhn E, Greene C, Hoffman J, Nguyen T, Wald L, Schmidt J, et al. Preliminary evaluation of PTSD Coach, a smartphone app for post-traumatic stress symptoms. Mil Med. 2014;179(1):12-8.
30. Bush NE, Ouellette G, Kinn J. Utility of the T2 Mood Tracker mobile application among army warrior transition unit service members. Mil Med. 2014;179(12):1453-7.
31. Bricker JB, Mull KE, Kientz JA, Vilardaga R, Mercer LD, Akioka KJ, et al. Randomized, controlled pilot trial of a smartphone app for smoking cessation using acceptance and commitment therapy. Drug Alcohol Depend. 2014;143:87-94.
32. Zeng EY, Vilardaga R, Heffner JL, Mull KE, Bricker JB. Predictors of Utilization of a Novel Smoking Cessation Smartphone App. Telemed J E Health. 2015;21(12):998-1004.
33. Owen JE, Jaworski BK, Kuhn E, Makin-Byrd KN, Ramsey KM, Hoffman JE. mHealth in the Wild: Using Novel Data to Examine the Reach, Use, and Impact of PTSD Coach. JMIR Ment Health. 2015;2(1):e7.
34. Roepke AM, Jaffee SR, Riffle OM, McGonigal J, Broome R, Maxwell B. Randomized Controlled Trial of SuperBetter, a Smartphone-Based/Internet-Based Self-Help Tool to Reduce Depressive Symptoms. Games Health J. 2015;4(3):235-46.
35. Birney AJ, Gunn R, Russell JK, Ary DV. MoodHacker Mobile Web App With Email for Adults to Self-Manage Mild-to-Moderate Depression: Randomized Controlled Trial. JMIR Mhealth Uhealth. 2016;4(1):e8.
36. Aguilera A, Muench F. There's an App for That: Information Technology Applications for Cognitive Behavioral Practitioners. Behav Ther (N Y N Y). 2012;35(4):65-73.
37. T2 Mood. Available from: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.t2.vas&hl=en,%20T.M.T.A.a.
38. Michie S, Abraham C, Whittington C, McAteer J, Gupta S. Effective techniques in healthy eating and physical activity interventions: a meta-regression. Health Psychol. 2009;28(6):690-701.
39. Shen N, Levitan MJ, Johnson A, Bender JL, Hamilton-Page M, Jadad AA, et al. Finding a depression app: a review and content analysis of the depression app marketplace. JMIR Mhealth Uhealth. 2015;3(1):e16.
40. Borjalilu S, Mohammadi A, Mojtahedzadeh R. Sources and severity of perceived stress among Iranian medical students. Iran Red Crescent Med J. 2015 Oct 6;17(10):e17767.
41. Gaggioli A, Cipresso P, Serino S, Campanaro DM, Pallavicini F, Wiederhold BK. Positive technology: a free mobile platform for the self-management of psychological stress. Stud Health Technol Inform. 2014;199:25-9.
42. Abroms LC, Lee Westmaas J, Bontemps-Jones J, Ramani R, Mellerson J. A content analysis of popular smartphone apps for smoking cessation. Am J Prev Med. 2013;45(6):732-6.
43. Free C, Phillips G, Galli L, Watson L, Felix L, Edwards P, et al. The effectiveness of mobile-health technology-based health behaviour change or disease

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-09-12]

management interventions for health care consumers: a systematic review. PLoS Med. 2013;10(1):e1001362.
44. Barak A, Klein B, Proudfoot JG. Defining internet-supported therapeutic interventions. Ann Behav Med. 2009;38(1):4-17.
45. Dennison L, Morrison L, Conway G, Yardley L. Opportunities and challenges for smartphone applications in supporting health behavior change: qualitative study. J Med Internet Res. 2013;15(4):e86.
46. Taherifar Z, Frdowsi S, Mootabi, F, Mazaheri MA, Fata L. Emotion regulation therapy for generalized anxiety disorder comorbid with major depressive disorder: a case study. International Journal of Behavioral Sciences. 2016. 10(2): 60-5.
47. Riva G, Baños RM, Botella C, Wiederhold BK, Gaggioli A. Positive technology: using interactive technologies to promote positive functioning. Cyberpsychol Behav Soc Netw. 2012;15(2):69-77.
48. Ackerman L. Mobile health and fitness applications and information privacy. Privacy Rights Clearinghouse: San Diego, CA; 2013.
49. Bakker D, Kazantzis N, Rickwood D, Rickard N. Mental Health Smartphone Apps: Review and Evidence-Based Recommendations for Future Developments. JMIR Ment Health. 2016;3(1):e7.
50. Carlbring P, Maurin L, Törngren C, Linna E, Eriksson T, Sparthan E, et al., Individually-tailored, Internet-based treatment for anxiety disorders: A randomized controlled trial. Behav Res Ther. 2011;49(1):18-24.
51. Saljoghi K. Smart phone penetration rate in Iran. Available from: http://www.citna.ir/news/181293.

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-09-12]

Review Article

Journal of Health and Biomedical Informatics
Medical Informatics Research Center
2016; 3(2): 132-144

The Role of Mobile Applications in Delivery of Mental Health Services: A Review Study

Borjalilu Somaieh[1]*, Mazaheri Mohammad Ali[2], Talebpour Alireza[3]

• **Received:** 30 Jun, 2016 • **Accepted:** 15 Sep, 2016

Introduction: New technologies have developed health service delivery. Development of smartphone and mobile applications (apps) all around the world has increased the opportunity to access the mental health services. The aim of the study was to introduce the mental health apps based on the evidence.
Method: This is a review article. A comprehensive literature search was performed in online databases including SID, Iran Medex, Magiran, PubMed, Psycinfo, Google Scholar, Science Direct, and Scopus.
Results: In this study, 12 of 6423 abstracts identified through the research were founded by inclusion criteria. The present Apps provided services in the field of psycho-education, assessment, intervention and social support in the mental health and mental disorder. The results showed the efficacy of mental health Apps in improving health components and behavior change.
Conclusion: Mental health Apps have improved the accessibility to mental health services and psychological well- being. Therefore, more attention should be paid to design and development of mental health Apps. For this purposes, ethical considerations and information security are important factors that should be considered when designing and using mental health apps.

Keywords: E-health, Smartphone, Mobile Application, Mental Health

• **Citation:** Borjalilu S, Mazaheri MA, Talebpour AR. The Role of Mobile Applications in Delivery of Mental Health Services: A Review Study. Journal of Health and Biomedical Informatics 2016; 3(2): 132-144.

1. Post Doctoral Psychology Fellow, Education and Psychology Dept., Shahid Beheshti University, Tehran, Iran
2. Ph.D. in Clinical Psychology, Professor , Psychology Dept., Faculty of Psychology & Education, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran
3. Ph.D. in Electrical Engineering (Image Processing), Associate Professor, Computer Science and Engineering Dept., Head of Cyber Space Research Institute, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran
***Correspondence**: Faculty of Psychology & Education, Shahid Beheshti University, Velenjak, Tehran, Iran.
• **Tel:** 021- 29902365 • **Email:** s_borjalilu@sbu.ac.ir

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-09-12]