

## بررسی اپ‌های تلفن همراه مبتنی بر اندروید با موضوعات قرآنی در ایران

محمد هیوا عبدخدا<sup>۱</sup>، جواد زارعی<sup>۲\*</sup>، فاطمه بهمنی<sup>۳</sup>

۱. دانشیار مدیریت اطلاعات سلامت، گروه کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

۲. استادیار مدیریت اطلاعات سلامت، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

۳. کارشناس فناوری اطلاعات سلامت، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

\* نویسنده مسئول: [j.zarei27@gmail.com](mailto:j.zarei27@gmail.com)

### چکیده

**مقدمه:** استفاده گسترده از تلفن‌های هوشمند، سبب شده است که افراد، شرکت‌ها و نهادهای مذهبی در بسیاری از کشورهای اسلامی از جمله ایران، اقدام به تولید اپ‌هایی با موضوع قرآنی نمایند. هدف از مطالعه حاضر شناسایی اپ‌های تلفن همراه مبتنی بر اندروید با موضوعات قرآنی در ایران و بررسی ساختار و محتوای آن‌ها بود.

**روش کار:** پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی - مقطعی است. جامعه پژوهش را تمامی اپ‌های اندروید مرتبط با قرآن کریم در ایران تشکیل می‌دادند. نخست با جستجو در موتور جستجوی Google، و اپ استور گوگل (Google Play) و بازار (Bazaar)، اپ‌های قرآنی شناسایی و سپس این اپ‌ها دانلود، نصب و مورد ارزیابی قرار می‌گرفتند. ابزار بررسی اپ‌ها، یک چک‌لیست محقق ساخته بود. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از روش‌های آمار توصیفی تحلیل گردیدند.

**یافته‌ها:** در مجموع ۲۹۷ اپ قرآنی داخلی مبتنی بر اندروید وجود داشت. بیشتر این اپ‌ها با هدف نمایش آیات قرآن به همراه امکان پخش تلاوت آن‌ها طراحی شده بودند (۴۹/۸ درصد). استفاده از بیشتر اپ‌های قرآنی داخلی تحت اندروید، کاملاً رایگان بود (۶۲/۳ درصد). در مورد ۲۶/۶ درصد از اپ‌ها از زمان انتشار اولیه به روز رسانی صورت نگرفته بود.

**نتیجه‌گیری:** اگرچه بیشتر اپ‌های قرآنی در ایران کاربردپذیری قابل قبولی داشتند. اما از ظرفیت‌های این اپ‌ها استفاده نشده بود. همچنین بررسی اپ‌های قرآنی در ایران نشان‌دهنده نقاط قوت و ضعفی بود که باید مورد توجه توسعه‌دهندگان اپ‌های قرآنی و سایر اپ‌های مذهبی مشابه در ایران قرار گیرد.

**کلمات کلیدی:** قرآن، اپ موبایل، تلفن هوشمند، اندروید

## مقدمه

امروزه توسعه فناوری اطلاعات و دسترسی گسترده به تلفن‌های هوشمند در دنیا سبب شده است که تلفن‌های هوشمند و شبکه‌های مجازی به جزئی جدایی‌ناپذیر از زندگی افراد تبدیل شود (۱، ۲). وابستگی افراد به تلفن‌های هوشمند به حدی است که در حوزه سلامت روان دو بیماری جدید اعتیاد به تلفن همراه (Smartphone addiction) (۳-۷) و ترس از عدم امکان استفاده از تلفن همراه (Nomophobia) مطرح شده است (۸-۱۱). این موضوع را می‌توان در کاربردهای تلفن‌های هوشمند جستجو کرد. این تلفن‌ها امروزه نقش تلویزیون، روزنامه، فروشگاه، ابزار آموزش، بازی و سرگرمی، روابط اجتماعی و ... را در زندگی افراد ایفا می‌کنند (۱ و ۱۲). این استفاده گسترده فرصت‌ها و چالش‌های زیادی را حوزه اجتماعی و فرهنگی ایجاد کرده است (۱۲). بسیاری از دولت‌ها، سازمان‌های ملی و بین‌المللی، شرکت‌های بزرگ، از این فرصت ایجاد شده در جهت پیشبرد سیاست‌های خود، به‌ویژه در عرصه فرهنگی استفاده می‌کنند. در ایران نیز بر اساس آمار منتشره توسط سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی از سال ۱۳۹۲ تا آذر سال ۱۳۹۷، تعداد مشترکان سیم‌کارت‌های اپراتورهای مختلف از ۶۴ میلیون به بیش از ۸۸ میلیون رسیده بود. البته این آمار نشان‌دهنده سیم‌کارت‌های فعال بود، و شامل سیم‌کارت‌های فروخته شده نمی‌گردد. بیشتر بودن تعداد سیم‌کارت‌های فعال از جمعیت ایران، ضریب نفوذی بیش‌تر از ۱۰۰ درصد را نشان می‌دهد. که این موضوع اگرچه می‌تواند حاکی از چند سیم‌کارته بودن برخی از افراد باشد، اما نشان می‌دهد به احتمال زیاد بخش قابل‌توجهی از جمعیت ایران دارای سیم‌کارت فعال هستند. هرچند در ایران آمار دقیقی از تعداد تلفن‌های هوشمند وجود ندارد، اما بر اساس آمار بیشترین دسترسی به اینترنت در ایران از طریق تلفن‌های همراه است (۱۳). با توجه به تعداد سیم‌کارت‌های فعال و تعداد کاربران اینترنتی تلفن همراه، می‌توان حدس زد که بسیاری از این افراد از تلفن‌های هوشمند استفاده می‌کنند. استفاده گسترده از فضای مجازی و تلفن‌های هوشمند در ایران، بحث‌های زیادی را در بین اندیشمندان حوزه فرهنگی در خصوص مزایا و معایب آن ایجاد کرده است (۱۴). یکی از بزرگ‌ترین نگرانی‌ها در خصوص تهاجم فرهنگی و تحت‌الشعاع قرار گرفتن ارزش‌های اسلامی و ایرانی جامعه است. بکار بردن ادبیاتی نظیر شبیخون فرهنگی، جنگ نرم و غیره از طرف عالی‌ترین مقامات کشور، نشان‌دهنده حساسیت‌های فرهنگی

نسبت به آسیب‌های اجتماعی ناشی از تهاجم فرهنگی است. برخی از مطالعات داخلی نیز نشان داده‌اند که فضای مجازی، مهم‌ترین ابزار برای تهاجم فرهنگی غرب است. اما با توجه به گسترش روزافزون شبکه‌های مجازی در بین مردم از یک‌سو و دغدغه‌های تهاجم فرهنگی از سوی دیگر، بهترین راه‌کار برای به حداقل رساندن این آسیب‌ها کدام است. به نظر بسیاری از اندیشمندان داخلی یکی از راه‌کارهای مؤثر برای مقابله با تهاجم فرهنگی، ترویج معنویت در جامعه مبنی بر تعالیم اسلام است. در این بین آشنایی با قرآن و ترویج معارف قرآنی، می‌تواند نقش قابل‌توجهی داشته باشد. مطالعات داخلی زیادی نشان داده است که ترویج معارف قرآنی جدا از نقش مثبت در سلامت روحی فرد (۱۵-۱۹)، می‌تواند تأثیر مثبتی در رفتار فرد داشته (۲۰-۲۳) و بالطبع منجر به کاهش‌های آسیب اجتماعی شود. به‌واسطه جایگاه خاص قرآن در فرهنگ مردم ایران، آموزش قرآن و ترویج معارف قرآنی همواره یکی از برنامه‌های کشور بعد از پیروزی انقلاب بوده است (۲۴). در همین راستا در سال ۱۳۹۶ سند راهبردی توسعه آموزش عمومی قرآن کریم" تدوین و ابلاغ گردید چشم‌انداز این سند "دستیابی حداقل ۵۰ درصد از نوجوانان و ۳۰ درصد جوانان و بزرگسالان جامعه به توانایی خواندن همراه با فهم و تدبر در قرآن و انس و بهره‌گیری از تعالیم آن در زندگی در افق ۱۴۰۴" است (۲۵). این مهم زمانی تحقق می‌یابد که بتوان از شیوه‌های جدید و همگانی برای آموزش و ترویج معارف قرآنی استفاده کرد. توسعه فناوری اطلاعات، فرصت مناسبی را برای آموزش همگانی و ترویج معارف قرآنی فراهم کرده است (۲۶). همچنین می‌توان از دسترسی بخش قابل‌توجهی از جمعیت کشور به تلفن‌های هوشمند و ضریب بالای نفوذ اینترنت (۱۳)، نیز به‌عنوان یک فرصت برای ترویج معارف قرآنی به‌صورت مجازی استفاده کرد. لذا در سال‌های اخیر در ایران و سایر کشورهای اسلامی، مدیاهای الکترونیک مختلفی در خصوص آموزش صوت، روخوانی، تفسیر و ترجمه، ... تولید شده است (۲۶-۳۲). یافته‌های برخی از مطالعات اخیر نشان داده است که استفاده از روش‌های آموزش مجازی قرآن، مبتنی بر مدیاهای الکترونیک، می‌تواند تأثیر مثبتی در یادگیری قرآن داشته باشد (۲۶، ۳۰ و ۳۲-۳۴). اخیراً با افزایش تلفن‌های هوشمند به‌شدت مورد توجه قرار گرفته است، اپ‌های قرآنی هستند (۲۶ و ۳۱). بنابراین در سال‌های اخیر اپ‌های قرآنی متعددی توسط افراد، شرکت‌های خصوصی و سازمان‌های مذهبی در ایران و سایر کشورهای اسلامی تولید شده است. اهمیت والای قرآن از یک‌سو و

بلک بری (BlackBerry) و Symbian از مطالعه خارج شدند.

در این مطالعه بدون نمونه‌گیری تمامی اپ‌های قرآنی که دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. برای جمع‌آوری داده‌ها از یک چک‌لیست محقق ساخته استفاده گردید. چک‌لیست با استفاده بررسی مطالعات مرتبط (۲۶-۳۳)، بررسی برخی از اپ‌های قرآنی و نظرخواهی از افراد کارشناس در حوزه قرآنی، طراحی گردید. روایی محتوایی چک‌لیست با استفاده از نظر افراد متخصص (دو نفر مهندس کامپیوتر آشنا به طراحی اپ‌های تلفن همراه و دو نفر روحانی آشنا به آموزش قرآن)، تأیید گردید. چک‌لیست شامل دو بخش کلی بود. بخش اول شامل سؤالاتی در ارتباط با ویژگی‌های عمومی اپ و ساختار آن بود. در بخش دوم بر اساس شاخص‌های طراحی محیط گرافیکی، رابط کاربری (User interface)، سرعت نرم‌افزار، تنظیمات کاربری، قابلیت‌های پیش‌فرض نرم‌افزار، کاربرپسندی (User friendly) و همچنین معیارهای ارزیابی Heuristic، سؤالاتی برای سنجش میزان کاربردپذیری اپ‌ها در نظر گرفته شده بود.

اپ‌های قرآنی با استفاده از جستجوی اینترنتی در موتور جستجوی Google، و اپ استور گوگل و بازار، بازیابی شدند. استراتژی جستجو در منابع اینترنتی ذکر شده به شرح زیر بود:

- اپ استور گوگل و بازار: جستجوی اپ‌های قرآنی با استفاده از کلیدواژه فارسی "قرآن"، کلیدواژه انگلیسی "Quran"، و کلیدواژه عربی "القران"، صورت گرفت.

- موتور جستجوی گوگل: جستجوی اپ‌های قرآنی با استفاده از کلیدواژه‌های فارسی "اپ قرآنی"، "اپ قرآنی"، "نرم‌افزار قرآنی"، "قرآن الکترونیک"، "قرآن دیجیتال"، "قرآن همراه"، "قرآن موبایل"، "اپ‌های مذهبی" و کلیدواژه‌های انگلیسی "Quran app"، "Quran application" انجام شد.

لازم به ذکر است که جستجوی اپ‌های قرآنی در بازه زمانی مهرماه تا آذرماه ۱۳۹۸ صورت گرفت. اپ‌های اطلاعاتی بازیابی شده مطابق با استراتژی جستجو، ابتدا با معیارهای ورود به مطالعه مطابقت داده شده و اپ‌های فاقد معیارهای لازم، از مطالعه حذف شدند. سپس سایر اپ‌های باقیمانده نصب شده و مطابق با چک لیست پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده‌های گردآوری شده با استفاده از روش تحلیل محتوا و آمار توصیفی (فراوانی، فراوانی نسبی) تحلیل گردیدند.

گسترش روزافزون اپ‌های قرآنی مختلف، سبب شده است که در برخی از کشورهای اسلامی، مثل عربستان سعودی و مالزی مطالعات مختلفی در مورد، ساختار، امنیت، صحت، محتوا و عملکرد اپ‌های قرآنی انجام شود (۲۶، ۳۲، ۳۳، ۳۵ و ۳۶). اما در ایران مطالعه مشخصی در خصوص اپ‌های قرآنی صورت نگرفته است. مطالعه حاضر به دنبال اهداف زیر بود:

- شناسایی اپ‌های قرآنی مبتنی بر اندروید در ایران
- تعیین موضوع اپ‌های قرآنی مبتنی بر اندروید در ایران
- تعیین ساختار و محتوای اپ‌های قرآنی مبتنی بر اندروید در ایران
- تعیین نحوه پشتیبانی و به روز رسانی اپ‌های قرآنی مبتنی بر اندروید در ایران
- تعیین کاربردپذیری اپ‌های قرآنی مبتنی بر اندروید در ایران

یافته‌های این مطالعه ضمن معرفی اجمالی اپ‌های قرآنی داخلی، امکان مقایسه آن‌ها با سایر اپ‌های قرآنی در سایر کشورهای اسلامی فراهم می‌کند. یافته‌های مطالعه حاضر می‌تواند بستر اولیه برای انجام مطالعات جامع‌تر در خصوص عملکرد، کاربردپذیری، صحت محتوا، و اثربخشی اپ‌های قرآنی، فراهم کند. همچنین این یافته‌ها می‌تواند به افراد و سازمان‌های علاقه‌مند به توسعه اپ‌های مذهبی، در طراحی بهتر اپ‌های قرآنی، کمک کند.

## روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی است که به روش تطبیقی در سال ۹۸ انجام شده است. جامعه پژوهش را تمامی اپ‌های قرآنی داخلی، مبتنی بر پلتفرم نرم‌افزاری اندروید (سیستم عامل اندروید) تشکیل می‌دادند. بنابراین معیارهای ورود و خروج از مطالعه عبارت بودند از:

- محتوای قرآنی اپ (صوت، ترتیل، ترجمه، تفسیر قرآن): سایر اپ‌های مذهبی که محتوای آنها بیشتر بر پایه روایات و احادیث بوده و کمتر آیات قرآنی را پوشش می‌دادند، از مطالعه حذف شدند.
- طراحی اولیه اپ در ایران: سایر اپ‌های قرآنی که در اپ استور گوگل (Google Play) و یا سایت‌های مشابه بودند و در خارج از ایران طراحی شده بودند از مطالعه حذف گردیدند.
- قابلیت اجرا در پلتفرم نرم‌افزاری اندروید: سایر اپ‌های قرآنی مبتنی بر سیستم عامل‌های IOS، ویندوز (Windows)،

بودند. اما اپ‌های قرآنی مورد جستجو در اپ استور بازار، و سایر سایت‌های داخلی مطرح در زمینه معرفی اپ‌های تلفن همراه فاقد دسته بندی موضوعی مشخص متناسب با کاربردهای آن‌ها از دیدگاه کاربران قرآنی، بودند.

از نظر نام گذاری اختصاصی (برند سازی محصول)، تنها ۴۶ اپ از اسم تخصصی با هدف تمایز بین اپ طراحی شده با سایر اپ‌های مشابه، استفاده کرده بودند. در مورد استفاده از اسم تخصصی می‌توان برای نمونه قرآن صوتی منہاج، سروش ایمان ۵، قرآن تبیان ۳ اشاره کرد.

#### دسته‌بندی موضوعی اپ‌های قرآنی داخلی تحت اندروید از نظر کاربرد

همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد بیشتر اپ‌های قرآنی باهدف نمایش آیات قرآن به همراه امکان پخش قرائت آن‌ها (۴۹/۸ درصد) طراحی شده بودند. ۴۱ اپ (۱۳/۸ درصد) در ارتباط با موضوعات قرآنی برای کودکان بودند.

به منظور رعایت اصول اخلاق در پژوهش، مطالعه حاضر در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز مطرح و با کد اخلاق IR.AJUMS.REC.1399.385 تصویب گردید.

#### یافته‌ها

در جستجوی اینترنتی موتور جستجوی Google، و اپ استور گوگل و بازار، ۵۲۲ اپ مرتبط با قرآن بازیابی شدند. پس از حذف موارد تکراری، و مطابقت آن‌ها با معیارهای ورود به مطالعه، درنهایت تعداد ۲۹۷ اپ اندرویدی داخلی با موضوع قرآن شناسایی شدند.

#### نحوه معرفی اپ‌های قرآنی داخلی

فقط ۶۸ اپ (۲۲/۹ درصد) اپ‌های قرآنی داخلی تحت اندروید، در اپ استور گوگل معرفی شده بودند. بازار مهمترین سایت برای معرفی اپ‌های قرآنی داخلی بود و ۲۶۹ مورد از اپ‌های قرآنی (۹۰/۶ درصد) در این اپ استور معرفی شده

جدول ۱. دسته‌بندی موضوعی اپ‌های قرآنی داخلی تحت اندروید

درصد فراوانی	فراوانی	دسته بندی موضوعی از نظر کاربرد
۰/۳	۱	نمایش آیات قرآن
۸,۱	۲۴	نمایش آیات به همراه ترجمه فارسی
۴۹/۸	۱۴۸	نمایش آیات به همراه ترجمه فارسی + قرائت صوتی قرآن
۵,۴	۱۶	نمایش آیات به همراه ترجمه فارسی + قرائت صوتی قرآن + ترتیل
۷/۴	۲۲	نمایش آیات به همراه ترجمه فارسی + قرائت صوتی قرآن + تفسیر
۲/۷	۸	نمایش آیات به همراه ترجمه فارسی + قرائت صوتی قرآن + ترتیل + تفسیر
۱/۳	۴	تفسیر قرآن
۱۳/۸	۴۱	آموزش و معرفی قرآن به کودکان (شامل داستان‌های قرآنی برای کودکان)
۲	۶	استخاره با قرآن
۲/۷	۸	داستان‌های قرآنی
۱	۳	پرسرمان‌های قرآنی
۲/۷	۸	معما و رازهای قرآنی
۲	۶	پندها و نصیحت‌های قرآنی
۰/۷	۲	سایر
۱۰۰	۲۹۷	جمع

## توسعه و پشتیبانی

اطلاعات، و ۵۰ مورد (۱۶/۸ درصد) توسط سازمان‌ها و نهادهای مذهبی ایجاد شده بودند. همانطور که جدول ۲ نشان می‌دهد، ۷۹ اپ (۲۶/۶ درصد) از زمان ایجاد به روز رسانی نشده بودند.

۱۰۰ اپ (۳۳/۷ درصد) توسط افراد حقیقی، ۸۵ مورد (۲۸/۶ درصد) توسط گروه‌های برنامه‌نویسی اپ‌های تلفن هوشمند، ۶۲ مورد (۲۰/۹ درصد) توسط شرکت‌های فناوری

جدول ۲. وضعیت به روز رسانی اپ‌های قرآنی داخلی تحت اندروید

به روز رسانی و ارتقاء اپ در یک سال اخیر		به روز رسانی و ارتقاء اپ در سه سال اخیر		به روز رسانی و ارتقاء اپ در دو سال اخیر		به روز رسانی و ارتقاء اپ در یک سال اخیر	
درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی
۶۸	۲۲/۹	۷۷	۲۵/۹	۷۳	۲۴/۶	۷۹	۲۶/۶

قرائت، انتخاب قاری، مقامات قرآن، امکان پخش قرآن به صورت ترتیل، ارائه تفسیر موضوعی قرآن و قابلیت جستجوی معنی کلمات، امکان استفاده برای آموزش قرآن را داشتند. ۳۴ اپ نیز با هدف آموزش قرآن به کودکان طراحی شده بودند. (جدول ۳)

## قابلیت استفاده برای آموزش قرآن

علاوه بر ۶۹ اپ قرآنی که با هدف آموزش قرآن طراحی شده بودند، ۱۲ اپ قرآنی دیگر نیز به خاطر قابلیت‌های در نظر گرفته شده در طراحی آن، مثل امکان بازپخش آیات، تنظیم سرعت قرائت آیات، ضبط صدا به منظور تمرین حفظ و

جدول ۳. قابلیت استفاده از اپ‌های قرآنی داخلی تحت اندروید برای آموزش قرآن

درصد فراوانی	فراوانی	حیطه‌های قرآنی تحت پوشش	
۱۲,۳	۱۰	آموزش الحان و قرائت	طراحی شده با هدف آموزش قرآن (عمومی)
۴,۹	۴	آموزش ترتیل	
۷,۴	۶	آموزش روخوانی قرآن	
۴,۹	۴	آموزش حفظ قرآن	
۱۱,۱	۹	آموزش تجوید	
۲,۵	۲	آموزش کلمات	
۷,۴	۶	آموزش الحان و قرائت	طراحی شده با هدف آموزش قرآن به کودکان
۱۲,۳	۱۰	آموزش تصویری قرآن (آشنایی با سوره‌های قرآن)	
۷,۴	۶	آموزش روخوانی قرآن	
۶,۲	۵	آموزش حفظ قرآن	
۸,۶	۷	آموزش ترتیل و روخوانی قرآن	
۱۴,۸	۱۲	طراحی شده برای سایر موضوعات ولی دارای قابلیت استفاده برای آموزش قرآن	
۱۰۰	۸۱	جمع	

۶۲/۳ درصد)، کاملاً رایگان بودند (جدول ۴)

## هزینه استفاده

بیشتر اپ‌های قرآنی داخلی تحت اندروید ۱۸۵ مورد

جدول ۴. مقایسه هزینه استفاده از اپ‌های قرآنی داخلی تحت اندروید

کاملاً رایگان		دریافت هزینه برای نسخه کامل		غیر رایگان	
فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی
۱۸۵	۶۲/۳	۷۱	۲۳/۹	۴۱	۱۳/۸

حجم اپ ( به مگابایت) حجم کمتر از ۱۵ مگابایت داشتند. (جدول ۵) بیشتر اپ‌های قرآنی داخلی تحت اندروید (۴۵/۱ درصد).

جدول ۵. حجم اپ‌های قرآنی داخلی تحت اندروید

کمتر از ۱۵ مگابایت		۱۵ تا ۳۰ مگابایت		۳۰ تا ۴۵ مگابایت		۴۵ تا ۶۰ مگابایت		بیش از ۶۰ مگابایت	
فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی
۱۳۴	۴۵/۱	۱۱۱	۳۷/۴	۲۹	۹/۸	۹	۳/۰۳	۱۴	۴/۷۱

تعداد موارد دانلود (در اپ استور بازار، گوگل) بررسی تعداد موارد دانلود و نصب اپ‌ها در دو اپ استور بازار و گوگل نشان داد که در مجموع ۸۷٫۹ درصد از اپ‌های قرآنی دانلود کمتر از ۲۰۰۰۰ را داشتند و تنها ۳/۷ درصد آن‌ها بیش از ۵۰۰۰۰ مورد دانلود را داشتند.

جدول ۶. تعداد موارد دانلود اپ‌های قرآنی داخلی تحت اندروید

کمتر از ۱۰۰۰ دانلود		۱۰۰۰ تا ۵۰۰۰ دانلود		۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ دانلود		۱۰۰۰۰ تا ۲۰۰۰۰ دانلود		بیش از ۲۰۰۰۰ دانلود	
فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی
۶۵	۲۱/۹	۷۴	۲۴/۹	۸۴	۲۸/۳	۳۸	۱۲/۸	۲۵	۸/۴

قابلیت اجرا بدون نیز به اتصال به اینترنت بیشتر اپ قرآنی مورد بررسی (۵۳/۹ درصد)، قابلیت اجرا و امکان استفاده از بخشی از محتوا را به صورت Offline داشتند ولی برای استفاده از تمامی محتوا و قابلیت‌های اپ

جدول ۷. تعداد موارد دانلود اپ‌های قرآنی داخلی تحت اندروید

امکان استفاده از تمامی محتوا به صورت Offline		امکان استفاده از بخشی از محتوا به صورت Offline		قابلیت کار تنها به صورت Online	
فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی
۹۲	۳۱	۱۶۰	۵۳/۹	۴۵	۱۵/۱

## کاربرد پذیری اپ‌های قرآنی

نشان می‌دهد، نیمی از اپ‌ها نمره کاربردپذیری بیش از ۷/۵ را کسب کرده بودند.

به اپ‌های قرآنی بر اساس معیارهای طراحی شده برای کاربردپذیری، امتیاز یک تا ده داده شد. همانطور که جدول ۸

جدول ۸. میزان کاربردپذیری اپ‌های قرآنی داخلی تحت اندروید

امتیاز ۷/۵ تا ۱۰		امتیاز ۵ تا ۷/۵		امتیاز ۲/۵ تا ۵		امتیاز ۰ تا ۲/۵	
درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی
۵۰/۵	۱۵۰	۴۷/۱	۱۴۰	۲/۴	۷	۰/۳۴	۱

## عدم نمایش تبلیغات (Ad free)

تنها ۲۱ اپ قرآنی (۷/۱ درصد)، در زمان اتصال به اینترنت، اقدام به نمایش تبلیغات می‌کردند و بقیه اپ‌ها Ad free بودند.

## بحث

اما علی‌رغم نکات مثبت ذکر شده، نقاط ضعف قابل توجهی در حوزه اپ‌های قرآنی داخلی در ایران وجود داشت، نقاط ضعفی که موفقیت اپ‌های قرآنی را تحت‌الشعاع قرار داده بود. برای نمونه، علی‌رغم تنوع بالا در تعداد، تنوع، قابلیت بالا، رایگان بودن و عدم نمایش تبلیغات (Ad free)، تعداد کمی از آن‌ها در اپ استور گوگل معرفی شده بودند. معرفی در اپ استور گوگل، جدا از رسمیت بخشیدن به اپ، سبب می‌شود که علاوه بر کاربران داخلی اندروید، تمامی کاربران اندروید در سراسر دنیا با اپ‌های قرآنی داخلی آشنا شوند. که این خود فرصت مناسبی برای سیاست‌های ترویج معارف انقلاب اسلامی است. این موضوع از آنجا حائز اهمیت است که یکی از چالش‌های انقلاب اسلامی موج ایران هراسی و شیعه هراسی است (۳۸-۴۰). ترویج معارف اسلامی به هر شکل از طرف ایران می‌تواند به خنثی‌سازی برخی از تبلیغات ضد شیعه توسط گروه‌های سلفی کمک کند. جدا از ضعف در معرفی اپ‌های قرآنی داخلی در اپ استور گوگل، این اپ‌ها در اپ استور بازار و سایر سایت‌های مخصوص معرفی اپ‌های تلفن همراه نیز به‌خوبی معرفی نشده‌اند. در ایران اپ استور بازار (۴۱) مهم‌ترین مرجع برای معرفی اپ‌های داخلی است. در اپ استور بازار اپ‌های قرآنی فاقد دسته‌بندی مناسبی، منطبق بر کاربردهای آن‌ها در حوزه قرآن هستند و حتی به‌راحتی نیز نمی‌توان این اپ‌ها را جستجو نمود. در سایر سایت‌های معروف برای دانلود اپ مثل فارسروید (۴۲)، اندروید سیتی (۴۳)، سافت ۹۸ (۴۴) و ... نیز تعدادی کمی از اپ‌های قرآنی معرفی شده‌اند. نکته قابل تأمل دیگر در ارتباط با اپ‌های قرآنی، استقبال کم کاربران از آن‌ها بود، هرچند روش کاملاً دقیق برای شناسایی تعداد موارد نصب شده از اپ‌های قرآنی وجود ندارد اما یافته‌های مطالعه حاضر که مبتنی بر بررسی تعداد نصب‌های فعال در اپ استور بازار بود، برخی از اپ‌ها کمتر از ۱۰۰۰ نصب داشتند و تنها تعداد کمی از آن‌ها، نصب فعال بیش

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که در ایران هم‌زمان با ظهور تلفن‌های همراه هوشمند، تعداد زیادی از اپ‌های قرآنی توسط افراد یا شرکت‌های خصوصی و نهادهای مذهبی ایجاد شده است. این موضوع را می‌توان ناشی از توجه ویژه توسعه‌دهندگان اپ‌های قرآنی در ایران، نسبت به اهمیت و نفوذ بالای تلفن‌های هوشمند در زندگی مردم ایران دانست. اما بررسی اپ‌های قرآنی در ایران نشان‌دهنده نقاط قوت و ضعفی بود که باید موردتوجه توسعه‌دهندگان اپ‌های قرآنی و سایر اپ‌های مذهبی مشابه در ایران قرار گیرد. یکی از نقاط قوت در ایران، تعداد بالای اپ‌های قرآنی و تنوع موضوعی آن‌ها بود. که در مقایسه با سایر کشورهای اسلامی فعال در زمینه نرم‌افزارهای قرآنی مثل عربستان سعودی، مالزی و پاکستان (۳۷) هم از نظر تعداد و هم از نظر تنوع موضوعی، برتری قابل توجهی داشتند. نکته قابل تأمل در ارتباط با اپ‌های قرآنی داخلی این موضوع بود که بیشتر این اپ‌ها توسط افراد و یا شرکت‌های خصوصی کوچک علاقه‌مند به قرآن و صرفاً با هدف ترویج قرآنی و نه کسب درآمد ایجاد شده بودند. ویژگی مثبت دیگر اپ‌های قرآنی داخلی کاربردپذیری قابل قبول آن‌ها بود. یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که میانگین امتیاز کاربردپذیری اپ‌های داخلی ۷۰۲ بود و تعداد کمی از آن‌ها امتیاز کاربردپذیری کمتر از ۶ را داشتند، که در مقایسه با بیشتر اپ‌های رایگان قرآنی خارجی در اپ استور گوگل، از قابلیت‌های بیشتری برخوردار بودند. یکی دیگر از نکات مثبت اپ‌های قرآنی داخلی، رایگان بودن بیشتر آن‌ها بود. ویژگی عدم نمایش تبلیغات (Ad free) یکی دیگر از نکات مثبتی بود که در تعداد قابل توجهی از اپ‌های داخلی رعایت شده بود.

- های مطرح در زمینه اپ‌های تلفن هوشمند
- معرفی اپ‌های قرآنی در سایت‌های مذهبی، شبکه قرآن و سایر برنامه‌های مذهبی در صدا و سیما
  - ارائه فهرستی از اپ‌های برتر قرآنی به همراه قابلیت‌های آن‌ها و دسته‌بندی موضوعی، به ادارات قرآن و عترت در دستگاه‌های دولتی و مراکز آموزش عالی کشور
  - ارائه فهرستی از اپ‌های برتر قرآنی در زمینه کودکان به مدارس مقطع ابتدایی و مهدکودک‌ها در سراسر کشور
  - حمایت از افراد و گروه‌های برنامه نویسی و شرکت‌های فعال در حوزه تولید محتوای قرآنی و مذهبی به منظور تشویق آن‌ها برای ارتقاء برنامه‌ها و تشویق سایر افراد علاقمند در حوزه تولید محتوای مذهبی
  - ایجاد حداقل استانداردها برای توسعه اپ‌های قرآنی از طرف مراجع رسمی و ارزیابی سالیانه اپ‌های قرآنی
  - پیش بینی سازو کارهایی در مراکز آموزش عالی کشور به خصوص در گروه‌های آموزشی قرآن و حدیث برای انجام مطالعات جامع در خصوص اپ‌های قرآنی و معیارهای پذیرش آن‌ها توسط جامعه
  - تشویق افراد، گروه‌ها و شرکت‌های داخلی برای معرفی اپ‌های قرآنی با قابلیت بالا در اپ استور گوگل
  - تشویق افراد، گروه و شرکت‌ها برای استفاده از نام اختصاصی برای اپ‌های قرآنی خود

### ملاحظات اخلاقی

به منظور رعایت اصول اخلاق در پژوهش، مطالعه حاضر در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز مطرح و با کد اخلاق IR.AJUMS.REC.1399.385 تصویب گردید.

به منظور رعایت اصول اخلاق در پژوهش، کد اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز اخذ گردید.

### تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌نمایند که تضاد منافی در این پژوهش وجود ندارد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح پژوهشی با کد s3999 مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی می‌باشد که با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز انجام شده است.

از ۵۰ هزار را داشتند. درحالی‌که یک مقایسه ساده بین تعداد نصب اپ‌های قرآنی با سایر اپ‌های نه‌چندان معروف در زمینه بازی و یا سرگرمی، در اپ استور بازار نشان‌دهنده، اختلاف فاحش بود. آماری که برای یک کشور اسلامی مثل ایران که در آن معارف قرآنی از اهمیت بالایی برخوردار است، چندان قابل قبول نیست. بررسی چرایی این موضوع نیاز به مطالعات جامع دارد. شاید عدم معرفی صحیح این اپ‌ها یکی از دلایل باشد. مشکل دیگر در زمینه معرفی اپ‌های قرآنی، عدم استفاده از یک نام مشخص برای اپ‌ها بود. یافته‌های مطالعه نشان داد که بسیاری از اپ‌ها فاقد نام انحصاری هستند و تشابه اسمی در بین اپ‌ها زیاد بود. برای نمونه می‌توان به اپ‌های متعدد با نام قرآن کامل، قرآن جز ۳۰، قرآن صوتی، آموزش قرآن برای کودکان و ... اشاره کرد. شاید این نرم‌افزارها از نظر محتوا و موضوع مشابه باشند ولی از نظر ساختار طراحی، ویژگی‌های گرافیکی، حجم، قابلیت‌ها، آنلاین یا آفلاین بودن، استفاده از باتری و ... متفاوت هستند. عدم برند سازی محصول هم برای کاربران و هم برای توسعه‌دهندگان مشکلاتی را ایجاد می‌کند. برای مثال اگر کاربر دنبال اپ خاصی از یک توسعه‌دهنده باشد در عمل نمی‌تواند به راحتی اپ موردنظر خود را پیدا کند. برای توسعه‌دهندگان نیز انگیزه رقابت که خود سبب ارتقاء اپ می‌شود، کم‌رنگ می‌شود. نقطه ضعف بعدی مربوط به عدم به‌روزرسانی و پشتیبانی توسط توسعه‌دهنده در بسیاری از اپ‌های قرآنی بود. امروزه بحث بروز رسانی و پشتیبانی یکی از الزامات توسعه اپ‌های تلفن همراه است (۴۵). عدم به‌روزرسانی و پشتیبانی از یک اپ سبب می‌شود که به‌موازات ارتقاء سخت‌افزاری و نرم‌افزاری تلفن‌های هوشمند، که باگ‌های نرم‌افزاری اپ افزایش یافته و در عمل اپ قابلیت کار با فناوری‌های جدید را نداشته باشد.

### نتیجه‌گیری

ضریب بالای نفوذ تلفن‌های هوشمند در ایران از یک‌سو و وجود تعداد زیادی از اپ‌های قرآنی با موضوعات مختلف، فرصت مناسبی را به‌منظور ترویج معارف قرآنی در اختیار قرار می‌دهد. اما استفاده از این ظرفیت نیازمند برطرف سازی نقاط ضعف موجود در حوزه اپ‌های قرآنی به‌خصوص در زمینه معرفی و توسعه این اپ‌ها است.

### پیشنهادها

به‌منظور استفاده از ظرفیت‌های بالقوه موجود پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- ایجاد یک دسته بندی موضوعی دقیق برای تمامی اپ‌های قرآنی و سایر اپ‌های مذهبی در اپ استور بازار و سایر سایت-



## A review of Android-based mobile applications with Quranic themes in Iran

Mohammadhiwa Abdekhoda, Javad Zarei <sup>2\*</sup>, Fatemeh Bahmaei

1. Associate professor of Health Information Management, Department of Medical Library and Information Sciences, School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.
2. Assistant Professor of Health Information Management, Department of Health Information Technology, School of allied Medical Sciences; Ahvaz Jundishapur University of Medical Science, Ahvaz, Iran.
3. BA of Health Information Technology, Student Research Committee, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

\* Corresponding author: j.zarei27@gmail.com

### Abstract

**Introduction:** The widespread use of smartphones has led individuals, companies, and religious institutions in many Islamic countries, including Iran, to launch develop Quranic-themed applications. This study aimed to identify Android-based mobile applications with Quranic themes in Iran, also study their structure and content.

**Methods:** This was a cross-sectional study. The population of the study consisted of all Android apps related to the Holy Quran in Iran. First, by searching Google, Google Play (Google App Store ) and Bazaar (Persian app store) Quranic applications were identified and the applications downloaded, installed and evaluated. The application evaluation tool was a researcher-made checklist. The collected data were analyzed using descriptive statistics.

**Results:** In total, 297 Iranian Quran apps for Android were identified. Most of these apps were design to display the verses of the Quran along with the ability to play their recitation (49.8%). The use of most Quran apps was completely free (62.3%). 26.6% of the applications had not been updated since the initial release.

**Conclusion:** Although most Quran applications for Android in Iran had acceptable usability, the capabilities of these applications were not used. The study of Quran applications in Iran also showed strengths and weaknesses that should be of interest to developers of Quran applications and other similar religious applications in Iran.

**Keywords:** *Quran, Android, Mobile applications, Smartphone*

## References

1. Rozgonjuk D, Elhai J, editors. Problematic smartphone usage, emotion regulation, and social and non-social smartphone use. *Proceedings of the Technology, Mind, and Society*; 2018: ACM.
2. Wang D, Xiang Z, Fesenmaier DR. Smartphone use in everyday life and travel. *Journal of travel research*. 2016;55(1):52-63.
3. Samaha M, Hawi NS. Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. *Computers in Human Behavior*. 2016;57:321-5.
4. Haug S, Castro RP, Kwon M, Filler A, Kowatsch T, Schaub MP. Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. *Journal of behavioral addictions*. 2015;4(4):299-307.
5. Bian M, Leung L. Linking loneliness, shyness, smartphone addiction symptoms, and patterns of smartphone use to social capital. *Social Science Computer Review*. 2015;33(1):61-79.
6. Lin Y-H, Lin Y-C, Lee Y-H, Lin P-H, Lin S-H, Chang L-R, et al. Time distortion associated with smartphone addiction: Identifying smartphone addiction via a mobile application (App). *Journal of psychiatric research*. 2015;65:139-45.
7. Jeong S-H, Kim H, Yum J-Y, Hwang Y. What type of content are smartphone users addicted to?: SNS vs. games. *Computers in Human Behavior*. 2016;54:10-7.
8. Yildirim C, Sumuer E, Adnan M, Yildirim S. A growing fear: Prevalence of nomophobia among Turkish college students. *Information Development*. 2016;32 (5):1322-31.
9. Menezes PM, Pangam S. Prevalence, Awareness and Effects Of Nomophobia among Adolescents. *International Journal of Psychiatric Nursing*. 2017;3(2): 16-8.
10. King A, Guedes E, Neto JP, Guimarães F, Nardi AE. Nomophobia: Clinical and demographic profile of social network excessive users. *J Addict Res Ther*. 2017;8(339):2.
11. Pavithra M, Madhukumar S, Mahadeva M. A study on nomophobia-mobile phone dependence, among students of a medical college in Bangalore. *National Journal of community medicine*. 2015;6(3):340-4.
12. Wolniewicz CA, Tiamiyu MF, Weeks JW, Elhai JD. Problematic smartphone use and relations with negative affect, fear of missing out, and fear of negative and positive evaluation. *Psychiatry research*. 2018;262:618-23.
13. Jafari H. 53 Million Mobile Internet Users in Iran Until March 2018: TechRasa; 2018 [cited 2019 5 Dec]. Available from: <http://techrasa.com/2018/05/29/53-million-mobile-internet-users-in-iran-march-2018/>
14. Fouladi F, Ghiasi R, hendiani A. correlation between the war and the nature of crime in cyberspace. *Police Management Studies Quarterly*. 2019;13(2):505-24.
15. Ghiasi A, Keramat A. The effect of listening to holy quran recitation on anxiety: A systematic review. *Iranian journal of nursing and midwifery research*. 2018;23(6): 411.
16. Darabinia M, Heidari Gorji A, Afzali MA. The effect of the Quran recitation on mental health of the Iranian medical staff. *Journal of Nursing Education and Practice*. 2017;7(11):30-6.
17. Momeni R, Sajadi M, Rezaei M. Familiarity with holy quran and death anxiety in emergency nurses. *Nursing and Midwifery Studies*. 2017;6(3):140-1.
18. Taghiloo S. The Effect of the Holy Quran Reading Instruction on Stress Reduction in the Young and Adolescents. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2009;18(71):72-81.
19. Taghiloo S. The impact of the Quran Karim education on coping styles among adolescents. *Educational Science from Islamic Point of View*. 2018;6(10):31-46.
20. Keyvanara M, Vaezi S, Karimi H. Relationship between Quran Training and Occupational Behavior: A Case Study on MSIO Staff in Isfahan. *Health Inf Manage*. 2014;11(1):800-87.
21. Farnam A, Hamidi M. The Effectiveness of Positivism Training on Enhancement of Hope with Emphasis on Qur'an and Islamic Issues. *Clinical Psychology Studies*. 216;6(22):1-24.
22. Hossini M, H M. The effect of online Quran teaching on physicians' general and professional ethical conduct. *Journal of Arak University Medical Sciences*. 2011;13(5):132-28.

23. Mahdavi Far H, Yadollahpour M, Hassanzadeh R. Effectiveness of Quran Therapy on Increased Marital Satisfaction in Married Women. *Journal of Babol University Of Medical Sciences*. 2017;19(9):62-67
24. Jafarifar Z, Naghizadeh Z. Identifying and analyzing the gaps in research on Quran teaching. *Interdisciplinary Quranic Studies*. 2017;8(2):70-4.
25. Details of National Plan of Holy Quran Memorization Tehran: Islamic Development Organization; 2017[cited 2019 5 March]. Available from: <http://ido.ir/en/pages/?id=321>.
26. Alqahtani M, Fayyoumi A. Mobile Application Development for Quran Verse Recognition and Interpretations. *iJIM*. 2015;9(1):19-22.
27. Ramli R, Yusoff Y. E-Iqra': Mobile Application for Learning Al-Quran Using Voice Recognition. *Advanced Science Letters*. 2018;24(3):1666-9.
28. El Amrani MY, Rahman MH, Wahiddin MR, Shah A, editors. Towards an accurate speaker-independent Holy Quran acoustic model. 2017 4th IEEE International Conference on Engineering Technologies and Applied Sciences (ICETAS); 2017: IEEE.
29. Shahzad F. Development of innovative Islamic web applications. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*. 2016; 10(9): 3067-3072
30. Almosallam E, Alawadh MM, Alhasani RS, Almansour SM, Altamimi WA, Altujjar YR, editors. ITQAN: A mobile based assistant for mastering quran memorization. 2015 Fifth International Conference on e-Learning (econf); 2015: IEEE.
31. Adhoni ZA, Al Hamad H, Siddiqi AA, El Mortaji L, editors. Towards a comprehensive online portal and mobile friendly qur'an application. 2013 Taibah University International Conference on Advances in Information Technology for the Holy Quran and Its Sciences; 2013: IEEE.
32. Zakariah M, Khan MK, Tayan O, Salah K. Digital Quran Computing: Review, Classification, and Trend Analysis. *Arabian Journal for Science and Engineering*. 2017;42(8):3077-102.
33. Ibrahim NJ, Razak Z, Idris MYI, Yusoff ZM, Noor NM, editors. Mobile application of Al-Quran and Arabic language for interactive and self learning assistant for support in j-QAF learning: A survey 2013: Citeseer.
34. Karimzadegan moghaddam D, Vahdat D. Effectiveness Evaluating of E-Learning on Memorizing and Reading the Quran by Self-Made Multimedia Software on Students. *Technology of Education*. 2017;12(1):75-86.
35. Adhoni ZA, Al Hamad H, Siddiqi AA, Parvez M, Adhoni ZA. Cloud-based Online Portal and Mobile Friendly Application for the Holy Qur'an. *Life Science Journal*. 2013;10(12)
36. Talib S, Mahmud M, Rahman EA, Suraya A, Abubakar A, editors. Mobile Quran app security vulnerabilities. *Proc 5th Int Conf Comput Informatics, ICOCI*; 2015.
37. Khan MK, Alginahi YM. The holy Quran digitization: Challenges and concerns. *Life Science Journal*. 2013;10(2):156-64.
38. Setoudeh A, Khazaei J. Pathology of growth of Takfiri currents in the Middle East. *Hablolmatin*. 2015;3(9):5-24.
39. Sarmadi H, Olyanasab SZ, Motlagh RF, Motlagh HF, Miandoab MN. Security Threats of Isis on the Axis of Resistance and Its Effects on National Security of Islamic Republic of Iran. *National Academy of Managerial Staff of Culture and Arts Herald*. 2018;1
40. Poor Bagheri M. The threat of Salafism and Strategic Requirements of the Islamic Republic of Iran. *Middle East Political Review*. 2014;3(1-2):103-24.
41. <https://cafebazaar.ir>
42. <https://www.farsroid.com>
43. <https://www.android30t.com>
44. <https://soft98.ir>
45. Cao D, Nie L, He X, Wei X, Shen J, Wu S, et al. Version-sensitive mobile App recommendation. *Information Sciences*. 2017;381: 161-75.

