J. SLIS, 13(2): 141-156, Summer 2021

ISSN: 2008-5222
slis.scu.ac.ir

Shahid Chamran University of Ahvaz

Journal of Studies in Library and Information Science
(*JSLIS*)

https://doi.org/10.22055/slis.2019.28031.1554

Research Paper

A survey of users' attitudes toward the establishment of Fars mobile public library

Seyednooroddin Anvariyan[1], Gholamreza Haidari[2]*, zouhayr Hayati[3]

1. public library
2. Faculty Member of Shahid Chamran University
3. Member of Faculty of Science and Information Science of Shiraz

Article Info.

Received: 2020/05/23 **Accepted**: 2021/05/20

Abstract

Objectives: This study aimed to identify and measure features and characteristics of mobile libraries on the bases of users' wiewpoints.

Method:.This study is a survey. The research population were all public library users (active users) in Fars province of Iran. The sample size was determined by applying Cochrane's formula, which returned 384 users and its members were determined randomly. The data gathering tool was a home-made questionnaire which its face validity was approved by academic members. Its reliability was approved by applying Cronbach's alpha test (0.916 for users' interface and 0.966 for services). The results showed that the validity and reliability of the questionnaire are satisfactory.SPSS software was used to analyze data.

Findings: Users' demands and expectations were assessed against 52 items in two dimentions of users' interface (23 items) and services and programs (29 items) of the Fars moblie public library. The results revealed that the degree of users' agreement with factors in the dimention of " users' interface" was extended from 4.28 (factor 11) to 4.72 (factor 50) which all of them were greater than the mean number, 3. In the dimention of "services and programs" the degree of users' agreement were extended from 4.38 to 4.69 which all of them were greater than the mean number,3. The results showed that respondants agreed with all items of these two dimentions at a very good level.

Conclusion: It is seemed that with the advancement of mobile technologies and the availability of its infrastructures in Iran, especially in Fars Province, moreover the high degree of users' agreement with all factors which presented to them in this study, it is possible to set up a moblie publich library in Fars Province. So, it is affordable to offer qualified information services to users without time and location limits.

Keywords: f*eatures and characteristics of mobile libraries; mobile public library; Fars Public Library.*

***Corresponding author:**
Email: ghrhaidari@gmail.com

فصلنامه
مطالعات کتابداری و علم اطلاعات. سال سیزدهم، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۰

مقاله پژوهشی

بررسی انتظارات کاربران نسبت به استقرار کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس

سید نورالدین انواریان[۱]، غلامرضا حیدری[۲*]، زهیر حیاتی[۳]

۱. کتابخانه عمومی/ کتابدار
۲. عضو هیأت علمی گروه علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه شهید چمران
۳. عضو هیأت علمی علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه شیراز (باز نشسته)

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۳/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۳۰

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های مورد انتظار کاربران نسبت به استقرار کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس انجام شد.

روش: پژوهش حاضر یک پژوهش پیمایشی است. جامعه‌ی آماری، کاربران (اعضای فعال) کتابخانه‌های عمومی استان فارس است. با استفاده از فرمول کوکران، حجم نمونه ۳۸۴ نفر برآورد شد و اعضای آن به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته است. روایی صوری آن توسط اساتید تأیید و برای تأیید پایایی آن از آزمون ضریب آلفای کرونباخ (در بخش رابط کاربری ۰/۹۱۶ و در بخش خدمات و برنامه‌ها ۰/۹۶۶) استفاده شد. نتایج حاکی از پایایی و روایی مناسب پرسشنامه می‌باشد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار «اس‌پی‌اس‌اس» استفاده شد.

یافته‌ها: انتظارات کاربران نسبت به استقرار کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس توسط ۵۲ گویه در دو بُعد «رابط کاربری» (۲۳ گویه) و «ویژگی‌های خدمات و برنامه‌های کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس» (۲۹ گویه) بررسی شد. نتایج پژوهش نشان داد که میانگین گویه‌ها در بُعد ویژگی‌های رابط کاربری کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس از ۴/۲۸ (گویه ۱۱) تا حداکثر ۴/۷۲ (گویه ۵) در نوسان است که همگی بیش از نمره‌ی ملاک یعنی نمره ۳ است و میانگین گویه‌ها در بُعد ویژگی‌های «خدمات و برنامه‌های کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس»، از حداقل ۴/۳۸ تا ۴/۶۹ در نوسان است که همگی بیش از نمره ملاک (۳) است. نتایج پژوهش نشان‌گر نگرش بسیار مثبت کاربران نسبت به شاخص‌های کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس است.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد با توجه به توسعه‌ی فن‌آوری‌های موبایلی و فراهم بودن زیرساخت‌های آن، همچنین درصد بالای توافق کاربران با شاخص‌های مورد بررسی در این پژوهش، امکان استقرار کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس، وجود دارد. در صورت تحقق چنین هدفی، می‌توان خدمات اطلاعاتی مطلوب و با کیفیت را بدون محدودیت زمانی و مکانی به کاربران ارایه کرد.

کلیدواژه‌ها: *کتابخانه‌ی عمومی موبایلی، فن‌آوری موبایل، خدمات اطلاعاتی موبایلی، نگرش کاربران، فارس (استان).*

***نویسنده مسئول**
ایمیل: ghrhaidari@gmail.com

مقدمه و بیان مسئله

کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی با هدف برآوردن نیازهای اطلاعاتی جامعه به‌وجود آمده‌اند و نیازهای اطلاعاتی افراد، همواره دست‌خوش تغییراند. در روزگاری که سرعت رشد دانش و فن‌آوری چشمگیر شده‌است؛ حیات و پویایی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی، منوط به رصد مداوم و تجزیه و تحلیل پیاپی نیازهای اطلاعاتی کاربران است. چرا که با رشد و گسترش دانش و فن‌آوری،خواسته‌های مردم تغییر می‌کند، ابزارها و فن‌آوری‌های جدید به‌وجود می‌آیند، کانال‌ها و محمل‌های اطلاعاتی تازه‌ای ظهور می‌کنند، سازمان‌ها و نهادهای جدیدی شکل می‌گیرند و کارکردهای مختلف سازمان‌ها تغییر می‌کنند و طبیعی است که در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی بخش‌های جدیدی ظهور کنند و خدمات کتابخانه‌ها دچار تحول شوند. بنابراین، حیات کتابخانه‌ها و توسعه‌ی خدمات کتابخانه‌ای در گرو پاسخ به‌موقع و درست به آهنگ تغییرات و نیازهای اطلاعاتی کاربران است.

امروزه، عرضه‌ی خدمات فرهنگی، آموزشی و علمی به همه‌ی گروه‌های جامعه در سطوح شهری و روستایی، یکی از معیارهای رفاه اجتماعی ملت‌ها به‌شمار می‌آید. به‌طوری‌که در تحلیل معیارهای رفاه اجتماعی، وجود و میزان توسعه‌ی کتابخانه‌های عمومی در ردیف مسکن، آموزش، اشتغال، بهداشت و درمان قرار می‌گیرد و آن را یکی از شاخص‌های توسعه‌یافتگی کشورها به حساب می‌آورند. بنا به تعریف سازمان یونسکو، کتابخانه‌ی عمومی، کتابخانه‌ای است که جمعیت یک ناحیه را به‌صورت رایگان تحت پوشش قرار می‌دهد و می‌تواند تحت حمایت دولت باشد و یا بودجه‌ی آن توسط بخش خصوصی تأمین شود (نقل در: فتاحی، رجبعلی بگلو و آخشیک، ۱۳۹۳). کتابخانه‌های عمومی وظیفه دارند برای تمام اقشار جامعه خدمات اطلاعاتی ارایه نمایند (عماد خراسانی، ۱۳۹۲). اصل دسترسی همگانی در کتابخانه‌های عمومی، یک اصل اساسی است که بر اساس آن، خدمات اطلاعاتی باید در دسترس عموم مردم قرار گیرد و ارایه‌ی خدمات به یک گروه جامعه موجب محروم کردن دیگران از خدمات کتابخانه‌ای نشده باشد. همچنین لازم است اقداماتی صورت گیرد تا خدمات به‌صورت برابر برای گروه‌های اقلیت جامعه، مانند: معلولین جسمی، افرادی که ناراحتی‌های عصبی دارند، اقلیت‌های زبانی یا آن‌هایی که در نقاط دور دست زندگی می‌کنند و نمی‌توانند به محل کتابخانه‌های عمومی دسترسی داشته باشند، فراهم آمده و در دسترس آن‌ها قرار گیرد. سطح هزینه‌ها، توسعه و بهینه کردن خدمات، طرح و نقشه کتابخانه‌های عمومی، ساعت‌های دایر بودن آن‌ها باید همگی مطابق با فکر و عقیده‌ی دسترسی همگانی به خدمات کتابخانه به‌عنوان اصل اساسی باشد (نقل در: خدمات کتابخانه‌های عمومی: رهنمودهای ایفلا، ۱۳۸۶).

با توجه به این‌که جامعه‌ی پژوهش حاضر به استان فارس محدود می‌شود؛ در یک نگاه کلی به وضعیت کتابخانه‌های عمومی استان فارس می‌توان گفت با گذشت بیش از ۵۰ سال از تأسیس کتابخانه‌های عمومی در مفهوم جدید آن در ایران (نهضت مطالعه‌ی مفید در نهاد کتابخانه‌های عمومی، ۱۳۸۹) و با وجود افزایش کتابخانه‌های عمومی استان فارس در سال‌های اخیر، در برخی از روستاهای استان فارس که جمعیت نسبتاً زیادی دارد، هنوز کتابخانه‌ای وجود ندارد. متأسفانه این مسأله در شهرهای استان فارس هم صدق می‌کند. علاوه بر این، پراکندگی کتابخانه‌های عمومی در شهرهایی مانند شهر شیراز که بالاترین فراوانی کتابخانه‌های عمومی استان در آن وجود دارد، از تناسب لازم نسبت به جمعیت آن برخوردار نیستند و اکثر کتابخانه‌ها در بافت قدیم شهر متمرکز هستند (نگارنده مدتی در سمت کارشناس مسئول کتابخانه‌های عمومی استان فارس مشغول به فعالیت بوده و با این مسایل از نزدیک آشناست).

در شکل ایده‌آل تصور این است که می‌توان بین جمعیت و کتابخانه‌ی عمومی تناسب ایجاد کرد. البته انجام این کار مستلزم صرف زمان، توان مالی زیاد، نیروی انسانی و منابع مختلف است؛ باز هم موقعیت‌های زیادی وجود دارد که به دلایل مختلف از جمله داشتن مشغله‌های کاری، معلولیت‌ها، بیماری‌ها، دشواری‌های حمل و نقل در شهرهای بزرگ، حاشیه‌نشینی و داشتن جمعیت زیاد عشایر کوچ‌رو و همچنین وجود جمعیت سالخورده و کودک که قادر نیستند به تنهایی در کتابخانه‌ها حضور یابند مانع از حضور مردم در کتابخانه‌های عمومی و بهره‌گیری از خدمات آن‌ها می‌شوند.

در رهنمودهای ایفلا و یونسکو برای توسعه‌ی خدمات کتابخانه‌های عمومی در خصوص مسأله‌ی فوق به فراهم آوردن خدمات با استفاده از فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان فرصت‌هایی که می‌توان خدمات اطلاعاتی و کتابخانه‌ای را به‌طور مستقیم به خانه و محل کار مردم برد؛ تاکید شده است (نقل در: خدمات کتابخانه‌های عمومی: رهنمودهای ایفلا، ۱۳۸۶). در روزگار ما فن‌آوری موبایل با سرعت بی‌نظیری در بین عموم مردم نفوذ و گسترش پیدا کرده و به‌عنوان یکی از کانال‌های دسترسی به انواع اطلاعات و بستری مناسب به منظور توسعه‌ی خدمات کتابخانه‌ای محسوب می‌شود (مینگانگ و ژانجان[1]، ۲۰۱۸). بنابراین، می‌توان از این فن‌آوری به منظور شکستن محدودیت‌های زمانی و مکانی در راستای توسعه‌ی خدمات اطلاعاتی و تسهیل دسترسی همگانی به خدمات اطلاعاتی کتابخانه‌های عمومی بهره برد. چرا که امروزه کاربرد فن‌آوری موبایل و گوشی‌های هوشمند تنها در برقراری ارتباط تلفنی خلاصه نمی‌شود، بلکه این فن‌آوری مجموعه‌ای از فن‌آوری‌های رادیو، تلویزیون، اینترنت، کتاب، مجله، روزنامه، فیلم، موسیقی، بازار، اخبار و رویدادهای علمی و فرهنگی را در خود جای داده است.

بر اساس آن‌چه گفته شد به منظور استقرار کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس به‌عنوان راهکاری برای فائق آمدن به مشکلات یاد شده و دسترس پذیر نمودن اطلاعات در میان اقشار مختلف جامعه، به نظر ضروری می‌رسد تا ابعاد و ویژگی‌های کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس با انتظارات کاربران مطابقت داشته باشد. لذا پژوهش حاضر به بررسی این مسئله می‌پردازد.

هدف پژوهش

هدف اصلی پژوهش، بررسی انتظارات کاربران نسبت به استقرار کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس است. برای دستیابی به این هدف، سؤال‌های زیر مورد بررسی قرار خواهند گرفت:

۱. کاربران در بُعد رابط کاربری کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس چه انتظاراتی دارند؟

۲. کاربران در بُعد خدمات و برنامه‌های کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس چه انتظاراتی دارند؟

پیشینه‌ی پژوهش

پژوهش‌های مختلفی با موضوع خدمات کتابخانه‌ی مبتنی بر فن‌آوری تلفن همراه و بررسی نگرش کاربران نسبت به آن انجام شده است، که برخی از آن‌ها عبارتند از:

کیانی (۱۳۸۹) به معرفی ظرفیت‌های فن‌آوری موبایل به‌منظور بهره‌گیری از آن برای ارایه‌ی خدمات کتابخانه‌ها پرداخت. وی در این مقاله خدمات مبتنی بر فن‌آوری موبایل را در هشت گروه «نسخه‌ی تلفن همراه وب‌سایت کتابخانه و فهرست پیوسته همگانی تلفن همراه»، «مجموعه‌های کتابخانه بر روی تلفن همراه»، «آموزش کتابخانه‌ای با استفاده از تلفن همراه»، «پایگاه‌های اطلاعاتی بر روی تلفن همراه»، «تورهای شنیداری تلفن همراه»، «آگاهی‌رسانی کتابخانه‌ای با استفاده از خدمات پیام‌کوتاه متنی»، «خدمات مرجع با استفاده از خدمات پیام کوتاه متنی» و «گردش مواد کتابخانه» دسته‌بندی کرد و در پایان به زیر ساخت‌های لازم برای استفاده از فن‌آوری تلفن همراه در کتابخانه‌ها مانند «مهیا کردن سخت‌افزارهای لازم»، «ارایه‌ی محتوای مناسب»، «قابلیت نمایش بر روی صفحات کوچک» و «آموزش کارکنان» اشاره کرد. علوی‌فر و شریف مقدم (۱۳۹۱) به منظور زمینه‌یابی ارایه‌ی خدمات کتابخانه‌ای به‌وسیله‌ی تلفن همراه در کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی به بررسی انواع خدمات کتابخانه‌ای قابل ارایه از طریق موبایل پرداختند. آنان پیشنهاد کردند که کتابخانه‌های ایران از امکانات و توان‌مندی‌های منحصر به فرد فن‌آوری موبایل برای ارایه‌ی خدمات کتابخانه در عصر جدید استفاده کنند. نازی و قاسم‌پور (۱۳۹۱) دیدگاه جامعه‌ی کتابداری ایران را در رابطه با ارایه‌ی خدمات کتابخانه‌ای مبتنی بر فن‌آوری موبایل بررسی کردند. براساس نتیجه‌گیری پژوهشگران، پیاده‌سازی خدمات کتابخانه‌ای مبتنی بر تلفن همراه سبب سهولت بیشتر در دسترسی کاربران به خدمات کتابخانه‌ای و سبب پیوند بیش‌تر خدمات کتابخانه با زندگی روزمره

[1] Minghong & Xianjun

کاربران خواهد شد. محمد اسماعیل و جولای ساروی (۱۳۹۳) به‌منظور کشف بهره‌برداری دانشجویان پزشکی در استفاده از خدمات مبتنی بر فن‌آوری موبایل در اطلاع‌رسانی به بررسی پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان از میزان گرایش به استفاده از خدمات مبتنی بر فن‌آوری موبایل در حد متوسط بود. پاکدامن نائینی، شریف مقدم، ضیایی و غائبی (۱۳۹۷) مدعی شدند که استفاده از تلفن همراه با ویژگی‌های پیشرفته ارتباطاتی این ابزار را به تلفن همراه هوشمند بدل ساخته است، بستر مناسبی را برای توسعه خدمات کتابخانه‌ای از دسترسی به خدمات ضروری تا آموزش و خدمات عمومی، فراهم آورده است. آنان با استفاده از روش پیمایشی از طریق مشاهده‌ی مستقیم و با رویکرد کمی به بررسی وب‌سایت‌های کتابخانه‌های دانشگاه‌های وزارتین علوم و بهداشت ایران از منظر میزان بهره‌مندی این کتابخانه‌ها از خدمات مبتنی بر تلفن همراه پرداختند. بهارجاوا، انامالای و پایتورا[1] (۱۹۹۵) پیش‌بینی کردند که در آینده‌ی نزدیک انتظار می‌رود ده‌ها میلیون نفر از طریق دسترسی بی‌سیم به کتابخانه‌ی دیجیتال دسترسی پیدا کنند و ارایه‌ی خدمات کتابخانه‌ی دیجیتالی به کاربران در حال حرکت با استفاده از ارتباطات شبکه‌ی بی‌سیم و قدرت محاسباتی کم دستگاه‌های موبایلی نیاز به تغییر سیستم کتابخانه‌ی دیجیتالی دارد. بنابراین آن‌ها در پژوهش خود به شناسایی مسایل مربوط به کاربران در حال حرکت، طبقه‌بندی پرس‌وجوهای ویژه‌ی کاربران موبایلی و معرفی معماری سیستم کتابخانه‌ی دیجیتالی موبایلی که دسترسی انعطاف‌پذیر و شفاف به کتابخانه‌های دیجیتال را برای کاربران دستگاه‌های موبایلی فراهم کند؛ پرداختند. ویژگی‌های اصلی معماری سیستم معرفی شده‌ی آنان عبارت بود از: «نمایندگی داده‌های لایه‌ای»[2]، «پشتیبانی از توانایی سازگاری[3]»، «بخش دوگانه‌ی پرس‌وجو و درخواست[4]»، «ذخیره‌سازی[5]»، و «رابط کاربری ویژه‌ی دستگاه موبایل[6]».

کائو، تین، مک‌گریال، آلی و کافی[7] (۲۰۰۶) در مقاله‌ای به بحث و بررسی در مورد طراحی وب‌سایت جامع کتابخانه‌ی موبایلی دانشگاه آساباسکا[8] پرداختند. سیستم وب‌سایت کتابخانه‌ی موبایلی مورد نظر آن‌ها، سیستمی بود که می‌بایست دستگاه‌های موبایلی کاربران را به‌صورت خودکار تشخیص می‌داد و آن‌ها را به نسخه‌ی مناسب (قالب موبایل یا دسکتاپ) سایت می‌سپرد. آن‌ها در این پژوهش به برخی از چالش‌های طراحی و پیاده‌سازی وب‌سایت موبایلی مانند «تعریف محتوا»، «طراحی قالب»، «جدا کردن محتوا از قالب»، «نمایش محتوا در دستگاه‌های مختلف موبایلی و مرورگرهای گوناگون»، «نبود یک استاندارد واحد»، «پشتیبانی از مدارک پی‌دی‌اف»، «توانایی همکاری با سیستم کتابخانه»، «مدیریت فایل‌های چند رسانه‌ای» و «محدودیت ناشی از سازندگان دستگاه‌های موبایلی برای اجرای برخی از برنامه‌ها» پرداختند. رایان[9] (۲۰۱۰) در طراحی وب‌سایت موبایلی بر روی هدف وب‌سایت، تفاوت اندازه‌ی صفحه‌ی نمایش، مرورگرهای مختلف و سرعت پردازش به‌عنوان ملاحظات اولیه‌ی تأکید کرد و در بیان ویژگی‌های محتوای وب‌سایت کتابخانه‌ی موبایلی اظهار داشت که: «تصاویر باید مبنا و متمایز باشند»، «متن به اطلاعات ضروری محدود شود و قابل خواندن باشد»، «اطلاعات در چندین صفحه نباشد»، «تعامل اولیه با وب‌سایت موبایلی ساده باشد با این حال به کاربر اجازه دهد در صورت تمایل به اطلاعات بیش‌تر دسترسی پیدا کند»، «برای توانایی نمایش متن در دستگاه‌های مختلف موبایلی از چندین راهبرد کدگذاری استفاده شود»، «تصاویر واضح، ساده و کامل باشند» و «حجم فایل و تصاویر کم باشد. کاتشل، بلک و بندی[10] (۲۰۱۱) برای ایجاد وب‌سایت کتابخانه‌ی موبایلی از ویژگی‌ها و طراحی‌های وب‌سایت‌های «دانشگاه کارولینای شمالی[11]»، «دانشکده‌ی

1 Bhargava, B., Annamalai, M., & Pitoura, E.
2 a layered data representation
3 support of adaptability
4 dual broadcast and on demand querying
5 caching
6 mobile-specific user interfaces
7 Cao, Y., Tin, T., McGreal, R., Ally, M., & Coffey, S.
8 Athabasca
9 Ryan, B
10 Cutshall, T., Blake, L., & Bandy, S. L
11 The University of North Carolina

بوستون[1]»، «دانشگاه دوک[2]»، «دانشگاه ایالتی می‌سی‌سی‌پی[3]»، «دانشگاه کال پولی پومونا[4]»، «دانشگاه مینه سوتا[5]» و «کتابخانه‌ی پزشکی ییل[6]» استفاده کردند. آن‌ها اظهار کردند طراحی وب‌سایت موبایلی به معنای کاهش یک صفحه‌ی وب‌سایت به اندازه‌ی کوچک نیست؛ بلکه رابط کاربری وب‌سایت موبایلی باید شامل گرافیک‌های کوچک مربوط به ناوبری یا ارایه‌ی اطلاعات باشد. گرافیک بیش‌تر یک صفحه‌ی وب‌سایت موبایلی باعث هر چه کندتر شدن بارگذاری اطلاعات می‌شود و ممکن است توسط کاربران رها شود. همچنین آنان اعتقاد داشتند از آن‌جایی که اکثر کاربران وب‌سایت‌های موبایلی در حال حرکت هستند و فقط می‌خواهند به یک پاسخ سریع دسترسی داشته باشند، لازم است از ناوبری دیداری در طراحی استفاده شود تا کاربران به‌سرعت به نیازهای اطلاعاتی خود دست یابند. صفحه‌ی اصلی وب‌سایت موبایلی باید به وضوح و به سرعت نشان دهد چه خدمات و منابعی ارایه شده است و دسترسی به خدمات و منابع با کم‌ترین کلیک کردن همراه باشد. مادهاسوهان و دار[7] (۲۰۱۷) به معرفی خدمات مبتنی بر فن‌آوری موبایل برخی از کتابخانه‌های برجسته دانشگاهی پرداختند. در این کتابخانه‌ها خدماتی از قبیل خدمات «وب‌سایت موبایلی کتابخانه»، «فهرست موبایلی کتابخانه»، «نرم‌افزارهای کاربردی موبایلی کتابخانه»، «یادآوری پیام‌کوتاه کتابخانه»، «مرجع پیامکی»، «مجموعه‌ی منابع موبایلی»، «امانت موبایلی»، «تورهای شنیداری موبایلی» و «پایگاه‌های اطلاعاتی موبایلی ارایه می‌شد. مینگانگ و ژانجان (۲۰۱۸) مدعی شدند که خدمات موبایلی در سال‌های اخیر به رایج‌ترین خدمات کتابخانه‌ای تبدیل شده است و به عوامل رضایت‌مندی کاربران از خدمات کتابخانه‌ی موبایلی در چهار بعد کیفیت منابع، کیفیت محیطی (مانند شبکه‌های موبایلی)، کیفیت تعامل (مانند راحتی کاربران در دریافت خدمات کتابخانه‌ی موبایلی) و کیفیت برون‌داد در ارایه خدمات با کیفیت کتابخانه‌ای پرداختند. در یک جمع‌بندی کلی می‌توان گفت که پژوهش در این زمینه از نیمه‌ی دوم قرن بیستم شروع شده (اننامالای و پایتورا، ۱۹۹۵) و در سال‌های اخیر خدمات کتابخانه‌ی موبایلی به رایج‌ترین خدمات کتابخانه‌ها تبدیل شده است (مینگانگ و ژانجان، ۲۰۱۸). بیش‌تر مطالعات انجام شده مربوط به کتابخانه‌های دانشگاهی و بررسی نظرات کاربران و دانشجویان دانشگاه‌ها نسبت به استفاده از خدمات کتابخانه‌ها از طریق دستگاه‌های موبایلی معطوف شده و کم‌تر به کتابخانه‌های عمومی در این زمینه پرداخته شده است. شاید دلیل آن را بتوان وجود پژوهشگران و دانشجویان در دانشگاه‌ها؛ و پیروی از اصل کم‌ترین کوشش (در دسترسی بودن کتابخانه‌های دانشگاهی برای پژوهش) عنوان کرد. پژوهش در زمینه‌ی کتابخانه‌ی موبایلی در کشور ما اندک و نوظهور است و در حوزه‌ی کتابخانه‌های عمومی به‌ویژه کتابخانه‌های عمومی فارس خلاء پژوهشی وجود دارد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر توصیفی است و به روش پیمایشی انجام گرفت. جامعه‌ی پژوهش را کلیه‌ی اعضای فعال کتابخانه‌های عمومی استان فارس تشکیل داد که در زمان انجام پژوهش، تعداد آن‌ها ۱۲۹۲۱۵نفر بود. از این تعداد، نمونه‌ای به‌طور تصادفی و با استفاده از فرمول نمونه‌گیری کوکران به تعداد ۳۸۴ نفر انتخاب شد. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه‌ی محقق ساخته استفاده شد. روایی این پرسشنامه توسط اساتید علم اطلاعات و دانش‌شناسی تأیید شده و پایایی آن نیز با توزیع پرسشنامه در نمونه‌ای متشکل از ۳۸ نفر از اعضای کتابخانه‌های عمومی که جزء نمونه‌ی پژوهش نبودند، محاسبه شده و مقدار ضریب آلفای کرونباخ در بعد رابط کاربری (۰/۹۱۶) و بعد خدمات و برنامه‌های (۰/۹۶۶) کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس به‌دست آمد که نشان‌دهنده‌ی پایا بودن ابزار بود. این پرسشنامه مشتمل بر سؤال‌های جمعیت شناختی و ۵۲ سؤال در مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) است.

[1] Boston College
[2] Duke University
[3] Mississippi State University
[4] Cal Poly Pomona University
[5] University of Minnesota
[6] Yale Medical Library
[7] Madhusudhan, M., & Dar, S. A.

پرسشنامه‌ی مذکور در میان نمونه‌ی پژوهش توزیع گردید و در نهایت تعداد ۳۸۴ پرسشنامه بازگردانده شد. داده‌ها وارد نرم‌افزار آماری اس‌پی‌اس‌اس نسخه‌ی ۲۲ شدند و تحلیل آن‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی صورت گرفت.

یافته‌های پژوهش

بر اساس یافته‌های جمعیت شناختی ۵۶ درصد از آزمودنی‌ها را زنان و ۴۳/۵ درصد از آن‌ها را مردان تشکیل می‌دادند، در حالی که ۰/۵ درصد به جنسیت خود اشاره نکرده بودند. از نظر سن، اکثر آنان در گروه سنی ۱۸ تا ۳۰ سال (۴۵/۶ درصد) قرار داشتند. از نظر مدرک تحصیلی، ۲۸/۶ درصد دارای مدرک کارشناسی و ۲۵ درصد دیپلمه، ۱/۶ درصد ر مقطع ابتدایی و ۱/۳ درصد نیز در مقطع دکترا بودند. از نظر مدل گوشی، ۵۵/۷ درصد گوشی سامسونگ، ۳/۶ درصد ال‌جی، ۶/۳ درصد اچ‌تی‌سی، ۱۳/۸ درصد آی‌فون، ۵/۵ درصد سونی، ۱۳/۳ درصد هواوی و ۸/ درصد گوشی نوکیا داشتند.

یافته‌های مربوط به انتظارات کاربران در بُعد رابط کاربری کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس

یافته‌های مربوط به انتظارات کاربران در بعد رابط کاربری کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس در جدول ۱ آمده‌اند. بر اساس داده‌های جدول ۱، ۹۹/۲ درصد آزمودنی‌ها انتظار دارند که نرم‌افزار و مطالب کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس فضای زیادی از حافظه‌ی دستگاه موبایل آنان را اشغال نکند و همچنین ۹۸/۴ درصد آنان انتظار دارند با کم‌ترین تلاش به اطلاعات مورد نظر خود دسترسی پیدا کنند. در مجموع میانگین گویه‌های بُعد ویژگی‌های رابط کاربری کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس از ۴/۲۸ (گویه ۱۱) تا حداکثر ۴/۷۲ (گویه ۵) در نوسان است که همگی بیش از ۳ یعنی حد موافق است.

جدول۱: انتظارات کاربران نسبت به ویژگی‌های رابط کاربری کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس

ردیف	گویه		کاملاً مخالف	مخالف	نظری ندارم	موافق	کاملاً موافق	میانگین
۱	اندازه‌ی متن، تصاویر و سایر محتوای آن، متناسب با اندازه‌ی صفحه‌ی گوشی موبایلم باشد.	تعداد	–	۳	۲۵	۱۳۶	۲۲۰	۴/۴۹
		درصد	–	/۸	۶/۵	۳۵/۴	۵۷/۳	
۲	استفاده از آن برایم ساده و روان باشد.	تعداد	-	۲	۲	۱۳۷	۲۴۳	۴//۶۲
		درصد	-	/۵	/۵	۳۵/۷	۶۳/۳	
۳	به بخش‌ها و محتوای مختلف آن سریع و راحت دسترسی داشته باشم.	تعداد	–	۲	۶	۱۳۶	۲۴۰	۴/۶
		درصد	–	/۵	۱/۶	۳۵/۴	۶۲/۵	
۴	صفحات مختلف آن، سریع و راحت باز شود.	تعداد	–	۲	۶	۱۲۵	۲۵۱	۴/۶۳
		درصد	–	/۵	۱/۶	۳۲/۶	۶۵/۴	
۵	نرم‌افزار و مطالب آن فضای زیادی از حافظه‌ی دستگاه موبایلم را اشغال نکند.	تعداد	–	۱	۲	۱۰۰	۲۸۱	۴/۷۲
		درصد	–	/۳	/۵	۲۶	۷۳/۲	
۶	در بخش‌های مختلف آن، امکان اعلام نظر، به‌راحتی برایم وجود داشته باشد	تعداد	–	۲	۴۵	۱۳۶	۲۰۱	۴/۴
		درصد	–	/۵	۱۱/۷	۳۵/۴	۵۲/۳	
۷	ازحریم خصوصی و اطلاعات شخصی‌ام محافظت کند	تعداد	–	–	۷	۱۲۷	۲۵۰	۴/۶۳
		درصد	–	–	۱/۸	۳۳/۱	۶۵/۱	
۸	دارای صفحات ساده باشد (شلوغ نباشد) و مطالب آن به‌راحتی قابل خواندن باشد. ضمن این‌که دسترسی به اطلاعات بیشتر در صورت تمایل برایم مهیا باشد.	تعداد	–	–	۲۰	۱۴۷	۲۱۷	۴/۵۱
		درصد	–	–	۵/۲	۳۸/۳	۵۶/۵	
۹	با کم‌ترین تلاش به اطلاعات مورد نظر خود دسترسی پیدا کنم.	تعداد	–	۲	۴	۱۱۹	۲۵۹	۴/۶۵
		درصد	–	/۵	۱	۳۱	۶۷/۴	
۱۰	امکان انجام تمام کارها را از طریق حساب کاربری‌ام فراهم کند.	تعداد	–	۷	۵۴	۱۲۰	۲۰۳	۴/۳۵
		درصد	–	۱/۸	۱۴/۱	۳۱/۳	۵۲/۹	
۱۱	در زمینه‌های مورد علاقه‌ام بدون نیاز به نوشتن (مانند پیامک زدن)، امکان سؤال و جواب گویا را برایم فراهم کند	تعداد	۴	۱۲	۴۴	۱۳۸	۱۸۶	۴/۲۸
		درصد	۱	۳/۱	۱۱/۵	۳۵/۹	۴۸/۴	

ادامه‌ی جدول ۱: انتظارات کاربران نسبت به ویژگی‌های رابط کاربری کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس

ردیف	گویه		کاملاً مخالف	مخالف	نظری ندارم	موافق	کاملاً موافق	میانگین
۱۲	مطالب به زبان‌های مختلف را به‌صورت گویا و روان برایم ترجمه کند.	تعداد	–	۲	۳۱	۱۲۰	۲۲۳	۴/۴۷
		درصد	–	/۵	۸/۱	۳۱/۳	۵۸/۱	
۱۳	امکان تغییر متن به زبان‌های مختلف را برایم فراهم کند.	تعداد	–	–	۴۱	۱۲۰	۲۲۳	۴/۳۸
		درصد	–	–	۱۰/۷	۳۱/۳	۵۸/۱	
۱۴	اندازه و نوع حروف آن قابل تغییر باشد	تعداد	-	-	۳۳	۱۴۴	۲۰۷	۴/۴۵
		درصد	–	–	۸/۶	۳۷/۵	۵۳/۹	
۱۵	امکان ایجاد و تغییر تصاویر و پس زمینه‌ی صفحات برایم امکان‌پذیر باشد.	تعداد	–	۱	۴۲	۱۵۱	۱۹۰	۴/۴۸
		درصد	–	/۳	۱۰/۹	۳۹/۳	۴۹/۵	
۱۷	پیدا کردن مطالب در آن به سادگی و سهولت امکان‌پذیر باشد.	تعداد	–	–	۵	۱۴۳	۲۳۶	۴/۶
		درصد	–	–	۱/۳	۳۷/۲	۶۱/۵	
۱۸	امکان ذخیره نتایج جستجو به سادگی برایم امکان‌پذیر باشد.	تعداد	–	–	۱۸	۱۴۱	۲۲۵	۴/۵۴
		درصد	–	–	۴/۷	۳۶/۷	۵۸/۶	
۱۹	صفحات و اطلاعات آن را بتوانم براساس نیازهای خود تنظیم کنم.	تعداد	–	–	۲۴	۱۳۵	۲۲۵	۴/۵۲
		درصد	–	--	۶/۳	۳۵/۲	۵۸/۶	
۲۰	در صورت لزوم، اطلاعات کمکی مناسب به‌صورت ساده و آسان برایم فراهم شود.	تعداد	–	–	۱۶	۱۵۷	۲۱۱	۴/۵۱
		درصد	–	–	۴/۲	۴۰/۹	۵۴/۹	
۲۱	از آزادی عمل برخوردار باشم و اجازه بازگشت به عقب در حین کار به‌ساگی برایم فراهم باشد.	تعداد	–	۲	۱۹	۱۴۱	۲۲	۴/۵۲
		درصد	–	/۵	۴/۹	۳۶/۷	۵۷/۸	
۲۲	آغاز و پایان هر مرحله را به من اعلام کند	تعداد	۲	۱	۳۱	۱۲۳	۲۲۷	۴/۴۹
		درصد	/۵	/۳	۸/۱	۳۲	۵۹/۱	
۲۳	نصب و به‌روز رسانی برنامه‌های آن ساده و آسان باشد.	تعداد	–	–	۶	۱۲۵	۲۵۳	۴/۶۴
		درصد	–	–	۱/۶	۳۲/۶	۶۵/۸	

برای بررسی این مسأله که آیا کاربران در مورد مناسب بودن شاخص‌ها در بُعد ویژگی‌های رابط کاربری توافق دارند یا نه، نیاز به نمره‌ی ملاک یا معیاری بود که با آن مقایسه شود. در این پژوهش نمره‌ی ملاک یا معیار، ۳ (حد موافق) است. بدین‌ترتیب که اگر میانگین نمره‌ی پاسخگویان در هر گویه از ۳ بیش‌تر بوده و با آن تفاوت معنی‌دار داشته باشد و یا تفاوت معنی‌دار نداشته باشد، نشان‌گر اتفاق نظر پاسخگویان است. اما اگر میانگین نمره‌ی پاسخگویان از ۳ کم‌تر بوده و با آن تفاوت معنی‌دار داشته باشد، کاربران در مورد آن گویه، اتفاق نظر ندارند و باید حذف شود.

نکته‌ی دیگری که باید به آن اشاره شود این است‌که، با توجه به این‌که هر یک از شاخص‌های مورد بررسی در سطح سنجش ترتیبی هستند، برای آزمون معنی‌دار بودن میانگین نمره‌ی پاسخگویان با نمره‌ی ملاک، باید از آزمون ناپارامتریک فریدمن استفاده کرد. جدول ۲ نتایج حاصل از آزمون فریدمن را نشان می‌دهد. براساس جدول مذکور، میانگین رتبه‌ای کلیه‌ی گویه‌ها از میانگین رتبه‌ای نمره‌ی ملاک بیش‌تر بوده و با آن تفاوت معنی‌دار دارند. بنابراین کاربران در مورد کلیه‌ی شاخص‌های این بُعد اتفاق نظر دارند.

جدول ۲: آزمون معنی‌داری تفاوت میانگین رتبه‌ای نمره‌ی پاسخگویان نسبت به گویه‌های رابط کاربری کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس با نمره‌ی ملاک(۳)

ردیف	گویه	نمره	میانگین رتبه‌ای	خی‌دو	درجه‌ی آزادی	سطح معنی‌داری
۱	اندازه‌ی متن، تصاویر و سایر محتوای آن، متناسب با اندازه‌ی صفحه‌ی گوشی موبایلم باشد.	پاسخگویان	۱/۷۵	۹۶	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۵			
۲	استفاده از آن برایم ساده و روان باشد.	پاسخگویان	۱/۸۱	۱۴۸/۷۵	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۱۹			
۳	به بخش‌ها و محتوای مختلف آن سریع و راحت دسترسی داشته باشم.	پاسخگویان	۱/۸	۱۴۰/۲	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲			
۴	صفحات مختلف آن، سریع و راحت باز شود.	پاسخگویان	۱/۸۲	۱۵۳/۷۷	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۱۸			
۵	نرم‌افزار و مطالب آن فضای زیادی از حافظه‌ی دستگاه موبایلم را اشغال نکند.	پاسخگویان	۱/۸۶	۲۰۱/۲۶	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۱۴			
۶	در بخش‌های مختلف آن، امکان اعلام نظر، به‌راحتی برایم وجود داشته باشد	پاسخگویان	۱/۷	۶۱/۷	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۳			
۷	ازحریم خصوصی و اطلاعات شخصی‌ام محفاظت کند	پاسخگویان	۱/۸۲	۱۵۳/۷۷	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۱۸			
۸	دارای صفحات ساده باشد (شلوغ نباشد) و مطالب آن به‌راحتی قابل خواندن باشد. ضمن این‌که دسترسی به اطلاعات بیشتر در صورت تمایل برایم مهیا باشد.	پاسخگویان	۱/۷۶	۱۰۱/۰۶	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۴			
۹	با کم‌ترین تلاش به اطلاعات مورد نظر خود دسترسی پیدا کنم.	پاسخگویان	۱/۸۳	۱۶۶/۶۹	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۱۷			
۱۰	امکان انجام تمام کارها را از طریق حساب کاربری‌ام فراهم کند.	پاسخگویان	۱/۶۸	۵۲/۵	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۳۲			
۱۱	در زمینه‌های مورد علاقه‌ام بدون نیاز به نوشتن (مانند پیامک زدن)، امکان سؤال و جواب گویا را برایم فراهم کند	پاسخگویان	۱/۶۶	۴۱/۳۵	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۳۴			
۱۲	مطالب به زبان‌های مختلف را به‌صورت گویا و روان برایم ترجمه کند.	پاسخگویان	۱/۷۶	۱۰۲/۱	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۴			
۱۳	امکان تغییر متن به زبان‌های مختلف را برایم فراهم کند.	پاسخگویان	۱/۷۴	۸۶/۲	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۶			
۱۴	اندازه و نوع حروف آن قابل تغییر باشد	پاسخگویان	۱/۷۳	۷۸/۸۵	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۷			
۱۵	امکان ایجاد و تغییر تصاویر و پس زمینه‌ی صفحات برایم امکان‌پذیر باشد.	پاسخگویان	۱/۶۹	۵۶/۲	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۳۱			
۱۶	عبارات و کلمات مورد استفاده در متن ساده و قابل فهم باشد.	پاسخگویان	۱/۷۹	۱۳۰/۶۷	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۱			
۱۷	پیدا کردن مطالب در آن به سادگی و سهولت امکان‌پذیر باشد.	پاسخگویان	۱/۸	۱۳۸/۹۶	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲			
۱۸	امکان ذخیره نتایج جستجو به سادگی برایم امکان‌پذیر باشد.	پاسخگویان	۱/۷۷	۱۱۱/۵۹	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۳			
۱۹	صفحات و اطلاعات آن را بتوانم براساس نیازهای خود تنظیم کنم.	پاسخگویان	۱/۷۶	۱۰۵/۲۲	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۴			
۲۰	در صورت لزوم، اطلاعات کمکی مناسب به‌صورت ساده و آسان برایم فراهم شود.	پاسخگویان	۱/۷۵	۹۲/۰۲	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۵			
۲۱	از آزادی عمل برخوردار باشم و اجازه بازگشت به عقب در حین کار به‌ساگی برایم فراهم باشد.	پاسخگویان	۱/۷۶	۱۰۵/۲۱	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۴			
۲۲	آغاز و پایان هر مرحله از کار را به من اعلام کند	پاسخگویان	۱/۷۵	۹۷/۰۱	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۵			
۲۳	نصب و به‌روز رسانی برنامه‌های آن ساده و آسان باشد.	پاسخگویان	۱/۸۲	۱۵۸/۸۸	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۱۸			

یافته‌های مربوط به انتظارات کاربران کاربران در بُعد خدمات و برنامه‌های کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس

یافته‌های مربوط به انتظارات کاربران در بُعد خدمات و برنامه‌های کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس در جدول ۳ آمده‌اند. بر اساس داده‌های جدول ۳، ۹۷/۴ درصد، آزمودنی‌ها انتظار دارند خدمات و برنامه‌های کتابخانه‌ی عمومی موبایلی خدمات بدون محدودیت زمانی و مکانی و حتی بدون نیاز به اینترنت (آفلاین) برای کاربران فراهم شود. همچنین ۹۶/۹ درصد آنان انتظار دارند در میان استفاده از خدمات و برنامه‌های آنلاین، شارژ پولی و بسته‌ی اینترنتی‌ام را مصرف نکنند. در مجموع میانگین گویه‌های بُعد خدمات و برنامه‌های کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس از حداقل ۴/۳۸ (مربوط به گویه‌ی چهارم) تا ۴/۶۹ (مربوط به گویه‌ی ۹) در نوسان است که همگی بیش از ۳ است که نشان‌گر توافق بسیار بالای آن‌ها با شاخص‌های این بُعد است.

جدول ۳: انتظارات کاربران نسبت به ویژگی‌های خدمات و برنامه‌های کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس

ردیف	گویه		کاملاً مخالف	مخالف	نظری ندارم	موافق	کاملاً موافق	میانگین
۱	به نیازهای اطلاعاتی‌ام سریع و روشن پاسخ دهد.	تعداد	–	–	۶	۱۲۶	۲۵۲	۴/۶۴
		درصد	–	–	۱/۶	۳۲/۸	۶۵/۶	
۲	به پایگاه‌های اطلاعاتی از طریق دستگاه‌های موبایلی دسترسی داشته باشم.	تعداد	–	۲	۱۷	۱۲۰	۲۴۵	۴/۵۹
		درصد	–	/۵	۴/۴	۳۱/۳	۶۴/۱	
۳	کتاب‌های الکترونیکی را از طریق دستگاه‌های موبایلی دریافت کنم، بخوانم و یا گوش دهم.	تعداد	–	–	۱۸	۱۲۰	۲۴۶	۴/۵۹
		درصد	–	–	۴/۷	۳۱/۳	۶۴/۱	
۴	خدمات و برنامه‌های خود را به روش‌های مختلف (مانند برنامه‌های تلویزیونی، شبکه‌های اجتماعی و غیره) تبلیغ و اطلاع‌رسانی کند.	تعداد	–	۹	۳۹	۱۳۳	۲۰۲	۴/۳۸
		درصد	–	۲/۳	۱۰/۲	۳۴/۶	۵۲/۹	
۵	اطلاعات مورد نیازم را به‌راحتی و بدون ایجاد محدودیت و فیلتر در اختیار من بگذارد.	تعداد	–	۳	۱۳	۱۴۹	۵۷	۴/۵۴
		درصد	–	/۸	۳/۴	۳۸/۸	۲۴/۱	
۶	تمام کارهای مورد علاقه‌ام را بتوانم با آن انجام دهم و برای انجام آن‌ها به نرم‌افزار دیگری نیاز نداشته باشم.	تعداد	–	۸	۱۶	۱۱۹	۲۴۱	۴/۵۲
		درصد	–	۱/۲	۴/۲	۳۱	۶۲/۷	
۷	اطلاعات مورد نیاز روزمره‌ام (مانند خدمات خرید، اطلاعات بهداشتی، اوقات فراغت، مکان‌های دیدنی، آب و هوایی، پزشکی و غیره) را روزآمد در اختیارم بگذارد.	تعداد	۲	۴	۳۶	۱۱۲	۲۳۰	۴/۴۷
		درصد	۰/۵	۱	۱/۶	۲۵	۷۱/۹	
۸	در زمان استفاده از خدمات و برنامه‌های آن شارژ پولی و بسته‌ی اینترنتی‌ام را مصرف نکند.	تعداد	۲	۴	۶	۹۶	۲۷۶	۴/۶۷
		درصد	/۵	۱	۱/۶	۲۵	۷۱/۹	
۹	خدمات و برنامه‌های خود را بدون محدودیت زمان و مکان و حتی بدون نیاز به اینترنت (آفلاین) برایم فراهم کند.	تعداد	–	–	۱۰	۱۰۰	۲۷۴	۴/۶۹
		درصد	–	–	۲/۶	۲۶	۷۱/۴	
۱۰	اطلاعات به‌روز مربوط به کسب و کارم را برایم فراهم کند	تعداد	–	۲	۳۱	۱۱۸	۲۳۳	۴/۵۲
		درصد	–	/۵	۸/۱	۳۰/۷	۶۰/۷	
۱۱	در مورد مطالب جعلی انتشاریافته در فضای مجازی، اطلاعات درست و معتبر در اختیارم بگذارد.	تعداد	–	۲	۲۵	۱۱۴	۲۴۳	۴/۵۸
		درصد	–	/۵	۶/۵	۲۹/۷	۶۳/۳	

ادامه‌ی جدول ۳: انتظارات کاربران نسبت به ویژگی‌های خدمات و برنامه‌های کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس

ردیف	گویه		کاملاً مخالف	مخالف	نظری ندارم	موافق	کاملاً موافق	میانگین
۱۲	دسترسی به مجموعه‌ای از کارشناسان حوزه‌های مختلف را به‌راحتی برایم فراهم کند.	تعداد	–	۴	۳۳	۱۲۶	۲۲۱	۴/۴۹
		درصد	–	۱	۸/۶	۳۲/۸	۵۷/۶	
۱۳	مطالب مورد نیاز مربوط به رشته‌ام را مانند برنامه‌ی زمان‌بندی آزمون‌ها، استخدام‌ها و حتی ارتباط با اساتید برجسته‌ی رشته‌ی تحصیلی‌ام را برایم فراهم کند.	تعداد	–	۸	۲۷	۱۱۹	۲۳۰	۴/۴۹
		درصد	–	۲/۱	۷	۳۱	۵۹/۹	
۱۴	اطلاعات پزشکی معتبر را برایم فراهم کند.	تعداد	۲	۴	۳۲	۱۲۲	۲۲۴	۴/۴۶
		درصد	/۵	۱	۸/۳	۳۰/۵	۶۰/۲	
۱۵	امکان پرسش سؤال از همه متخصصان را برایم فراهم کند.	تعداد	–	۴	۳۲	۱۱۷	۲۳۱	۴/۵
		درصد	–	۱	۸/۳	۳۰/۵	۶۰/۲	
۱۶	تورهای مجازی و آموزشی (مانند اماکن دیدنی، مسائل علمی و غیره) را با کیفیت نزدیک به واقعیت برایم فراهم نماید.	تعداد	۲	–	۲۴	۱۲۰	۲۳۸	۴/۵۴
		درصد	/۵	–	۶/۳	۳۱/۳	۶۲	
۱۷	امکان دیدن فیلم‌های فارسی و غیر فارسی (انگیسی) برایم فراهم کند.	تعداد	–	۶	۲۵	۱۲۷	۲۲۶	۴/۴۹
		درصد	–	۱/۶	۶/۵	۳۳/۱	۵۸/۹	
۱۸	امکان گوش کردن به موسیقی فارسی و غیر فارسی (انگیسی) برایم فراهم کند.	تعداد	–	۷	۳۴	۱۱۲	۲۳۱	۴/۵
		درصد	–	۱/۸	۸/۹	۲۹/۲	۶۰/۱	
۱۹	امکان گوش کردن به منابع صوتی و گویا (داستان، رمان، مطالب آموزشی و غیره) را برایم فراهم کند.	تعداد	–	–	۲۴	۹۶	۲۶۴	۴/۶۳
		درصد	–	–	۶/۳	۲۵	۶۸/۷	
۲۰	برای استفاده از خدمات و برنامه‌های آن تشویق شوم	تعداد	–	۲	۳۳	۹۸	۲۵۱	۴/۵۶
		درصد	–	/۵	۸/۶	۲۵/۵	۶۵/۴	
۲۱	امکانات و خدمات متناسب و به‌روزی را برایم فراهم کند.	تعداد	–	۱	۱۴	۱۱۴	۲۵۵	۴/۶
		درصد	–	/۳	۳/۶	۲۹/۷	۶۶/۴	
۲۲	به‌روزترین اطلاعات حوزه‌های مورد علاقه‌ام را در اختیار قرار دهد.	تعداد	–	۲	۱۴	۱۱۸	۲۵۰	۴/۶
		درصد	–	/۵	۳/۶	۳۰/۷	۶۵/۱	
۲۳	خدمات اجتماعی از قبیل مشاوره‌ی خانوادگی، تحصیلی، بهداشتی، کسب و کار وغیره برایم فراهم کند.	تعداد	–	۳	۳۵	۱۰۹	۲۳۷	۴/۵
		درصد	–	/۸	۹/۱	۲۸/۴	۶۱/۷	
۲۴	امور و برنامه‌های مربوط به زندگی روزمره‌ام را به من یادآوری کند.	تعداد	–	۲	۲۲	۱۲۱	۲۳۹	۴/۵۶
		درصد	–	/۵	۵/۷	۳۱/۵	۶۲/۲	
۲۵	در انتخاب منابع و خدمات محدودیتی برایم ایجاد نکند (حق انتخاب منابع مورد علاقه‌ام را داشته باشم و به‌راحتی به آن‌ها دسترسی داشته باشم).	تعداد	–	۱	۲۰	۱۱۴	۲۴۹	۴/۵۹
		درصد	–	۳	۵/۲	۲۹۷/	۶۴/۸	

ادامه‌ی جدول ۳: انتظارات کاربران نسبت به ویژگی‌های خدمات و برنامه‌های کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس

ردیف	گویه		کاملاً مخالف	مخالف	نظری ندارم	موافق	کاملاً موافق	میانگین
۲۶	راهنماهای مختلف (مانند: آب و هوای مناطق مختلف شهری و روستائی، مکان‌های مسافرتی، موزه‌ها، جاده‌ها، نقشه‌ی راه‌ها و غیره) در اختیارم قرار دهد.	تعداد	–	۵	۴۴	۱۰۴	۲۳۱	۴/۴۶
		درصد	–	۱/۳	۱۱/۵	۲۷/۱	۶۰/۲	
	به عموم مردم بدون تبعیض خدمات ارایه دهد.	تعداد	–	–	۱۶	۱۱۱	۲۵۷	۴/۶۷

۲۷		درصد	–	–	۴/۲	۸/۹	۶۶/۹	
۲۸	خدمات و برنامه‌های متنوع و جذاب داشته باشد.	تعداد	–	۱	۱۵	۱۱۳	۲۵۵	۴/۶۲
		درصد	–	/۳	۳/۹	۲۹/۴	۶۶/۴	
۲۹	بدون نیاز به خروج از برنامه بتوانم سایر کارهای ضروری خود را انجام دهم.	تعداد	–	۶	۲۷	۱۰۰	۲۵۱	۴/۵۵
		درصد	–	۱/۶	۷	۲۶	۶۵/۴	

داده‌های جدول ۴ نتایج حاصل از آزمون فریدمن را نشان می‌دهد. براساس جدول مذکور، میانگین رتبه‌ای کلیه‌ی گویه‌ها از میانگین رتبه‌ای نمره‌ی ملاک بیش‌تر بوده و با آن تفاوت معنی‌دار دارند. بنابراین کاربران در مورد کلیه‌ی شاخص‌های این بُعد نیز اتفاق‌نظر دارند.

جدول ۴: آزمون معنی‌داری تفاوت میانگین رتبه‌ای نمره‌ی پاسخگویان نسبت به ویژگی‌های کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس با نمره‌ی ملاک(۳)

ردیف	گویه	نمره	میانگین رتبه‌ای	خی‌دو	درجه‌ی آزادی	سطح معنی‌داری
۱	به نیازهای اطلاعاتی‌ام سریع و روشن پاسخ دهد	پاسخگویان	۱/۸۲	۱۵۷/۵۹	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۱۸			
۲	به پایگاه‌های اطلاعاتی از طریق دستگاه‌های موبایلی دسترسی داشته باشم.	پاسخگویان	۱/۷۹	۱۳۳/۰۱	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۱			
۳	کتاب‌های الکترونیکی را از طریق دستگاه‌های موبایلی دریافت کنم، بخوانم و یا گوش دهم.	پاسخگویان	۱/۸	۱۳۵/۳۸	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲			
۴	خدمات و برنامه‌های خود را به روش‌های مختلف (مانند برنامه‌های تلویزیونی، شبکه‌های اجتماعی و غیره) تبلیغ و اطلاع‌رسانی کند.	پاسخگویان	۱/۷	۶۲/۵۷	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۳			

ادامه‌ی جدول ۴: آزمون معنی‌داری تفاوت میانگین رتبه‌ای نمره‌ی پاسخگویان نسبت به ویژگی‌های کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس با نمره‌ی ملاک(۳)

ردیف	گویه	نمره	میانگین رتبه‌ای	خی‌دو	درجه‌ی آزادی	سطح معنی‌داری
۵	اطلاعات مورد نیازم را به‌راحتی و بدون ایجاد محدودیت و فیلتر در اختیار من بگذارد.	پاسخگویان	۱/۷۶	۱۰۱/۲۷	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۴			
۶	تمام کارهای مورد علاقه‌ام را بتوانم با آن انجام دهم و برای انجام آن‌ها به نرم‌افزار دیگری نیاز نداشته باشم.	پاسخگویان	۱/۷۸	۱۲۲/۶۳	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۲			
۷	اطلاعات مورد نیاز روزمره‌ام (مانند خدمات خرید، اطلاعات بهداشتی، اوقات فراغت، مکان های دیدنی، آب و هوایی، پزشکی و غیره) را روزآمد در اختیارم بگذارد.	پاسخگویان	۱/۷۴	۹۲/۰۴	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۶			
۸	در زمان استفاده از خدمات و برنامه‌های آن شارژ پولی و بسته‌ی اینترنتی‌ام را مصرف نکند.	پاسخگویان	۱/۸۴	۱۸۱/۵	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۱۶			
۹	خدمات و برنامه‌های خود را بدون محدودیت زمان و مکان و حتی بدون نیاز به اینترنت (آفلاین) برایم فراهم کند.	پاسخگویان	۱/۸۶	۱۸۱/۵	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۱۴			
۱۰	اطلاعات به‌روز مربوط به کسب و کارم را برایم فراهم کند	پاسخگویان	۱/۷۶	۱۰۴/۲۷	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۴			
۱۱	در مورد مطالب جعلی انتشاریافته در فضای مجازی، اطلاعات درست و معتبر در اختیارم بگذارد.	پاسخگویان	۱/۷۸	۱۲۱/۵	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۲			

۱۲	دسترسی به مجموعه‌ای از کارشناسان حوزه‌های مختلف را به‌راحتی برایم فراهم کند.	پاسخگویان	۱/۷۴	۸۸/۱۷	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۶			
۱۳	مطالب مورد نیاز مربوط به رشته‌ام را مانند برنامه‌ی زمان‌بندی آزمون‌ها، استخدام‌ها و حتی ارتباط با اساتید برجسته‌ی رشته‌ی تحصیلی‌ام را برایم فراهم کند.	پاسخگویان	۱/۷۵	۹۹/۰۲	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۵			
۱۴	اطلاعات پزشکی معتبر را برایم فراهم کند.	پاسخگویان	۱/۷۴	۹۰/۱	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۶			
۱۵	امکان پرسش سؤال از همه متخصصان را برایم فراهم کند.	پاسخگویان	۱/۷۵	۹۹/۰۲	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۵			
۱۶	تورهای مجازی و آموزشی (مانند اماکن دیدنی، مسائل علمی و غیره) را با کیفیت نزدیک به واقعیت برایم فراهم نماید.	پاسخگویان	۱/۷۸	۱۱۷/۰۴	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۲			
۱۷	امکان دیدن فیلم‌های فارسی و غیر فارسی (انگیسی) برایم فراهم کند.	پاسخگویان	۱/۷۵	۹۹/۰۲	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۵			
۱۸	امکان گوش کردن به موسیقی فارسی و غیر فارسی (انگیسی) برایم فراهم کند.	پاسخگویان	۱/۷۵	۹۹/۰۲	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۵			
۱۹	امکان گوش کردن به منابع صوتی و گویا (داستان، رمان، مطالب آموزشی و غیره) را برایم فراهم کند.	پاسخگویان	۱/۸۱	۱۵۰	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۱۹			

ادامه‌ی جدول ۴: آزمون معنی‌داری تفاوت میانگین رتبه‌ای نمره‌ی پاسخگویان نسبت به ویژگی‌های کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس با نمره‌ی ملاک(۳)

ردیف	گویه	نمره	میانگین رتبه‌ای	خی‌دو	درجه‌ی آزادی	سطح معنی‌داری
۲۰	برای استفاده از خدمات و برنامه‌های آن تشویق شوم.	پاسخگویان	۱/۷۸	۱۲۱/۵	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۲			
۲۱	امکانات و خدمات متناسب و به‌روزی را برایم فراهم کند.	پاسخگویان	۱/۸۱	۱۵۰	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۱۹			
۲۲	خدمات اجتماعی از قبیل مشاوره‌ی خانوادگی، تجصیلی، بهداشتی، کسب و کار وغیره برایم فراهم کند.	پاسخگویان	۱/۷۶	۱۰۳/۳	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۴			
۲۳	امور و برنامه‌های مربوط به زندگی روزمره‌ام را به من یادآوری کند.	پاسخگویان	۱/۷۸	۱۲۰/۳۸	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۲			
۲۴	در انتخاب منابع و خدمات محدودیتی برایم ایجاد نکند (حق انتخاب منابع مورد علاقه‌ام را داشته باشم و به‌راحتی به آن‌ها دسترسی داشته باشم).	پاسخگویان	۱/۸	۱۳۵/۳۸	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲			
۲۵	راهنماهای مختلف (مانند: آب و هوای مناطق مختلف شهری و روستائی، مکان‌های مسافرتی، موزه‌ها، جاده‌ها، نقشه‌ی راه‌ها و غیره) در اختیارم قرار دهد.	پاسخگویان	۱/۷۴	۸۶/۲۶	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۶			
۲۶	به عموم مردم بدون تبعیض خدمات ارایه دهد.	پاسخگویان	۱/۸۱	۱۵۱/۲۵	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۱۹			
۲۷	خدمات و برنامه‌های متنوع و جذاب داشته باشد.	پاسخگویان	۱/۸۱	۱۴۸/۲۵	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۱۹			
۲۸	بدون نیاز به خروج از برنامه بتوانم سایر کارهای ضروری خود را انجام دهم.	پاسخگویان	۱/۷۸	۱۲۳/۷۶	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۲۲			
۲۹	به پایگاه‌های اطلاعاتی از طریق دستگاه‌های موبایلی دسترسی داشته باشم.	پاسخگویان	۱/۸۲	۱۵۷/۵۹	۱	/۰۰۰۱
		ملاک	۱/۱۸			

بحث و نتیجه‌گیری

پیشرفت‌های فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات به‌ویژه فن‌آوری‌های موبایلی در سال‌های اخیر نقش بسیار مهمی در جهت دسترس‌پذیر کردن اطلاعات ایفا کرده‌اند. به‌طوری که امروزه اطلاعات در هر زمان و مکان در اختیار کاربران قرار دارد. دستگاه‌های موبایلی مانند گوشی‌های هوشمند و تبلت‌ها به محبوب‌ترین ابزارهای اطلاعاتی و ارتباطی تبدیل شده‌اند. بسیاری از موسسات عالی، خدمات اطلاعاتی و آموزشی کاربر- محور خود را از طریق فن‌آوری‌های موبایلی ارایه می‌دهند. لذا همان‌طور که نتایج این پژوهش نشان می‌دهد کاربران نسبت به ویژگی‌های مورد بررسی در کتابخانه‌های عمومی موبایلی نظر بسیار مثبتی دارند. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های کیانی (۱۳۸۹)، علوی‌فر و شریف مقدم (۱۳۹۱)، نازی و قاسم‌پور (۱۳۹۱)، پاکدامن نائینی، شریف مقدم و غائبی (۱۳۹۷)، کائو و همکاران (۲۰۰۶)، رایان (۲۰۱۰)، مادهاسوهان و دار (۲۰۱۷) و مینگانگ و ژانجان (۲۰۱۸) مطابقت دارد. در نهایت می‌توان چنین بیان کرد فن‌آوری‌های موبایلی به‌ویژه گوشی‌های هوشمند در میان تمام اقشار مردم نفوذ کرده‌اند. زیرساخت‌های ارایه‌ی خدمات کتابخانه‌ای موبایلی فراهم شده است. امروزه اطلاعات دسترس‌پذیرتر شده است و تقاضای جامعه برای استفاده از خدمات اطلاعاتی مبتنی بر فن‌آوری موبایل افزایش یافته است. لذا به نظر می‌رسد در صورت استقرار کتابخانه‌ی عمومی موبایلی فارس، کاربران پذیرای آن باشند. در صورت تحقق چنین هدفی، انتظار می‌رود رسالت کتابخانه‌های عمومی در دسترس‌پذیر کردن خدمات و برنامه‌های کتابخانه‌ای تحقق یابد. در شهرها و روستاها منابع اطلاعاتی مطلوب و با کیفیت در دسترس همگان قرار گیرد. از آن‌جایی که از ویژگی‌های ذاتی فن‌آوری موبایلی است که محدویت‌های زمانی و مکانی نمی‌شناسد؛ لذا پیشنهاد می‌شود در سایر استان‌های کشور پژوهش‌هایی در این زمینه به منظور دسترس‌پذیر کردن خدمات اطلاعاتی کتابخانه‌های عمومی صورت پذیرد.

فهرست منابع

پاکدامن نائینی، شریف مقدم، ضیایی و غائبی (۱۳۹۷). خدمات کتابخانه‌ای مبتنی بر تلفن همراه در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران. *فصلنامه مدیریت اطلاعات و دانش شناسی.*

خدمات کتابخانه‌های عمومی: رهنمودهای ایفلا / یونسکو برای توسعه (۱۳۸۶). ترجمه علی شکوهی. تهران: چاپار.

فتاحی، رحمت‌الله، رجبعلی بگلو، رضا، آخشیک، سمیه سادات (۱۳۹۳). گذری و نظری بر گذشته، حال و آینده کتابداری و اطلاع‌رسانی در ایران: نگاهی به شکل‌گیری، دستاوردها و چالش‌های توسعه علم و دانش‌شناسی. شیراز: مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری.

عماد خراسانی، نسرین دخت (۱۳۹۲). *خدمات عمومی کتابخانه و شیوه‌های آن*. تهران: نشر کتابدار.

علوی‌فر، بی بی سکینه و شریف مقدم، هادی (۱۳۹۱). «بررسی زمینه‌یابی ارایه‌ی خدمات کتابخانه‌ای به وسیله‌ی تلفن همراه در کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی». *فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، (۹۸).

کیانی، محمد رضا (۱۳۸۹). «خدمات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی با استفاده از فن‌آوری تلفن همراه». *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، شماره ۲.

محمد اسماعیل، صدیقه و جولای ساروی، لاله (۱۳۹۳). «کاربرد تلفن همراه در خدمات اطلاع‌رسانی به دانشجویان پزشکی». *مدیریت بهداشت و درمان*، ۵ (۱).

نازی، ایوب و قاسم‌پور، سکینه (۱۳۹۱). «تحلیل دیدگاه جامعه‌ی کتابداری ایران در رابطه با ارایه‌ی خدمات کتابخانه‌ای مبتنی بر تلفن همراه در کتابخانه‌های کشور». *فصلنامه نظام‌ها و خدمات اطلاعاتی*، ۱ (۴).

نهضت مطالعه‌ی مفید در نهاد کتابخانه‌های عمومی (۱۳۸۹). نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور.

Bhargava, B., Annamalai, M., & Pitoura, E. (1995). Digital library services in mobile computing. ACM SIGMOD Record, 24(4), 34-39.

Cao, Y., Tin, T., McGreal, R., Ally, M., & Coffey, S. (2006, July). The Athabasca University mobile library project: increasing the boundaries of anytime and anywhere learning for students. In Proceedings of the 2006 international conference on Wireless communications and mobile computing(pp. 1289-1294). ACM.

Cutshall, T., Blake, L., & Bandy, S. L. (2011). Creating a mobile library website.

Madhusudhan, M., & Dar, S. A. (2017). Mobile Information Services and Initiatives in University Libraries: A New Way of Delivering Information.DESIDOC Journal of Library & Information Technology, 37(2).

Minghong Chen, Xianjun Qi. (2018). Influence of Service Quality on Users' Satisfaction with Mobile Library Service: A Comparison of Public and Academic Libraries. In JCDL '18: The 18th ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries, June 3--7 Fort Worth, TX, USA. ACM, New York, NY, USA, 2 pages. https://doi.org/10.1145/3197026.3203884

Ryan, B. (2010). Developing library websites optimized for mobile devices.The Reference Librarian, 52(1-2), 128-135.

COPYRIGHTS
© 2021, By the authors. Licensee SCU, Ahvaz, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)