J. SLIS, 13(2): 157-169, 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.2019.27140.1528

Research Paper

Mobile Web Adoption in Iranian Academic Libraries: An Evaluation of Quality of Services

Leila Zamani[1], Ali Akbar Khasseh[2], Faramarz Soheili[3]*

1. M.A. in Knowledge and Information Science, Payame Noor University, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Knowledge and Information Science, Payame Noor University, Iran.
3. Associate Professor, Department of Knowledge and Information Science, Payame Noor University, Iran.

Article Info.

Received: 2020/07/24 **Accepted**: 2021/04/07

Abstract

Objectives: This paper aims to evaluate the quality of services provided by mobile websites of Iranian academic libraries.

Method: This research uses a quantitative content analysis methodology. In this research, using a purposive sample, 20 top universities affiliated to the Ministry of Science Research and Technology (MSRT), and 20 top Islamic Azad Universities (IAU) listed in ISC have been chosen. Data gathering tool is a standard checklist by Torres-Pérez (2016) which evaluates the quality of services.

Findings: The results indicated that the quality of services in mobile websites of MSRT is higher than average, and IAU's are lower than average. In the ranking of service quality, Tehran University, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Ferdowsi University of Mashhad, and University of Mazandaran acquired highest scores. Also, the results revealed that there is no correlation between rankings based on the quality of academic libraries' services and their university ranking in the ISC.

Conclusion: Considering the wide range of users, it seems that paying attention to the quality of services in the design of the mobile website of academic libraries makes it easier for users to visit it, use more library services, and eventually increase the efficiency of library services.

Keywords: Evaluation, Quality services, Mobile website, University libraries, Library website, Ranking, Mobile phone.

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

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

مقاله پژوهشی

وب‌سایت موبایلی در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران: ارزیابی کیفیت خدمات

لیلا زمانی[۱]، علی‌اکبر خاصه[۲]، فرامرز سهیلی[۳]*

۱. کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، ایران.
۲. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، ایران.
۳. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، ایران.

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۵/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۱/۱۸

چکیده

هدف: هدف از این پژوهش ارزیابی کیفیت خدمات در وب‌سایت موبایلی برخی از کتابخانه‌های دانشگاهی ایران است.

روش تحقیق: این پژوهش به روش تحلیل محتوای کمّی انجام شده است. جامعهٔ پژوهش را کتابخانه‌های دانشگاه‌های زیرنظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) و دانشگاه‌های آزاد اسلامی تشکیل داده است که به روش نمونه‌گیری هدفمند از هر گروه تعداد ۲۰ دانشگاه که بالاترین رتبه را در پایگاه استنادی جهان اسلام داشتند انتخاب شد. ابزار گردآوری داده‌ها سیاهه وارسی استانداردی است که توسط تورس-پرز (۲۰۱۶) طراحی شده و کیفیت خدمات را ارزیابی می‌کند.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که کیفیت خدمات وب‌سایت موبایلی دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف در وضعیت متوسط رو به بالا، و دانشگاه‌های آزاد در وضعیت متوسط روبه پایین قرار دارند. در رتبه‌بندی کیفیت خدمات، دانشگاه‌های تهران، آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، فردوسی مشهد، و مازندران بهترین رتبه‌ها را کسب کردند. همچنین نتایج به‌دست آمده نشان داد که بین رتبه‌بندی براساس کیفیت خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی دانشگاه‌های مذکور و رتبه بندی آن‌ها در پایگاه استنادی جهان اسلام همبستگی وجود ندارد.

نتیجه‌گیری: باتوجه به طیف وسیع و متنوع کاربران، به نظر می‌رسد توجه به کیفیت خدمات در طراحی وب سایت موبایلی کتابخانه‌های دانشگاهی سبب مراجعهٔ بهتر کاربران به آن، استفاده بیشتر از خدمات کتابخانه، و در نهایت افزایش کارآیی خدمات این کتابخانه‌ها می شود.

کلیدواژه‌ها: *ارزیابی، کیفیت خدمات، وب¬سایت موبایلی، وب¬سایت کتابخانه، کتابخانه¬های دانشگاهی، رتبه¬بندی، تلفن همراه.*

*نویسنده مسئول
ایمیل: Fsohieli@gmail.com

مقدمه و بیان مسئله

در حال حاضر، وب‌سایت‌ها به یکی از ابزارهای مهم کتابخانه‌ها برای ارتباط با کاربران تبدیل شده‌اند و صفحات خانگی نقطه شروعی برای هدایت پژوهش‌های کتابخانه‌ای کاربران برای دستیابی به منابع مورد نیاز به شمار می‌روند. پشتیبانی و روزآمدسازی مستمر این نوع وب سایت‌ها نیز راهکاری مهم برای ارایه چهره‌ای پویا و فعال از کتابخانه در محیط مجازی است (احمدی و دیگران، ۱۳۹۳) و اطمینان از اینکه وب‌سایت کتابخانه مناسب بوده و اطلاعات و خدمات مورد انتظار کاربران را به راحتی در اختیار آنان قرار می‌دهد موجب رضایت‌مندی کاربر می‌شود. این نوع انتقال دهنده حس مثبت نسبت به کتابخانه است و باعث افزایش استفاده از آن خواهد شد.

امروزه، وب‌سایت‌های کتابخانه‌ای یکی از راه‌های سریع و آسان برای دسترسی به منابع کتابخانه‌ای هستند که از لحاظ مالی و زمانی مقرون به صرفه می باشند و به صورت یک کانال ارتباطی بین کتابخانه و کاربران نقش بازی می کنند. چه بسا با پیشرفت فناوری که در زمینه تلفن‌همراه وجود دارد، اگر این وب‌سایت‌ها قابل مشاهده بر روی موبایل باشند می‌توان از مزایای وب‌سایت تلفن‌همراه از جمله وابسته نبودن به مکان خاص کتابخانه، سادگی کار با تلفن‌همراه نسبت به استفاده از رایانه، صرفه جویی در هزینه‌های خرید سخت افزار و نرم افزار (در مقایسه با رایانه به ویژه لپ‌تاپ)، ضریب نفوذ بالای تلفن‌همراه در بین مردم و ... (نازی و قاسم‌پور، ۱۳۹۱) استفاده نمود و به اهدافی چون عبور از محدودیت‌های زمانی و مکانی، انعطاف‌پذیری در ارائه خدمات به کاربران، گسترش و غنای خدمات وب کتابخانه، سهولت دسترسی به منابع تمام متن و... نائل گشت. بنابراین باظهور اینترنت و به ویژه پیدایش شبکه جهانی وب، انقلابی گسترده در ارائه خدمات اطلاع‌رسانی به کاربران رخ داد. از جمله رسانه‌های نوین اطلاعاتی که همگام با این تغییرات در محیط وب به وجود آمد "وب‌سایت‌های موبایلی[1]" هستند. وب‌سایت موبایلی به پاسخگو[2] بودن وب‌سایت در صفحات کوچک موبایل گفته می‌شود.

رشد تلفن‌همراه نیز به‌عنوان یک وسیله ارتباطی، جایگاه مهمی در زندگی افراد پیدا کرده و به جزئی جدایی‌ناپذیر از مناسبات زندگی روزمره تبدیل شده است؛ به گونه‌ای که ممکن است بسیاری از افراد زندگی بدون آن را ناممکن یا دست‌کم نامطلوب تلقی کنند. تلفن‌همراه همچون سایر رسانه‌های جدید ارتباطی، ابزارهای برقراری ارتباط را تکمیل کرده است. از این‌رو کتابخانه‌ها باید به سمت استفادهٔ بیشتر از فناوری گسترش یافته و شناخته شده‌ای مانند تلفن‌همراه حرکت کنند. کتابخانه‌ها با به‌کارگیری فناوری مورد استفاده کاربران خود از جمله تلفن‌همراه می‌توانند به صورت کارآمدی خدمات جدید خود را به آن‌ها ارائه دهند، بدون آن‌که نیاز باشد کاربران جایگاه راحت خود را ترک کنند. از طرفی، ارائه این نوع از خدمات سیّار[3]، خدمات کتابخانه‌ای را با زندگی روزانهٔ مردم پیوند می‌دهد (کیانی، ۱۳۸۹) و با فراهم کردن دسته جدیدی از خدمات، مشتریان دائم کتابخانه‌ها را در بهره‌گیری از منابع و خدمات کتابخانه با استفاده از این ابزار کارآمد پشتیبانی می‌کند. از این‌رو شمار زیادی از کتابخانه‌ها در دانشگاه‌های مشهور جهان، نسخه‌ی تلفن‌همراه وب‌سایت خود را برای مشتریان‌شان ایجاد کرده‌اند. در این وب‌سایت، آنها اطلاعاتی در مورد خدمات کتابخانه، مجموعه، دسترسی به جستجو در فهرست کتابخانه، اطلاعات نمایشگاهی، راهنماهای موضوعی، نشریه‌های الکترونیکی و ساعت‌های کار کتابخانه، که همگی دارای فرمت قابل ارائه بر روی صفحات کوچک تلفن‌همراه هستند، ارائه داده‌اند.

[1] Mobile websites
[2] Responsive
[3] Mobile services

طبق آمار جهانی در ژوئن ۲۰۱۸ تعداد مشترکین منحصربه‌فرد از مرز ۵/۰۷ میلیارد نفر عبور کرد و روزانه به تعداد آن اضافه می‌شود (GSMA[1]، ۲۰۱۸). در ایران نیز بر مبنای آمار ارائه شده از سوی دفتر بررسی‌های فنی اقتصادی معاونت برنامه-ریزی و نظارت راهبردی وزارت ارتباطات ایران تا خرداد ماه ۹۶، تعداد سیم‌کارت واگذار شده تلفن‌همراه ۱۵۶ میلیون و ۱۱ هزار و ۲۸۳ خط اعلام شده است. براین اساس شمار خطوط موبایل فعال در کشور ۸۳ میلیون و ۲۲۴ هزار و ۱۳۴ سیم کارت است که از این تعداد ۴۱ میلیون و ۵۷ هزار و ۷۴۶ نفر در ایران مشترکان اینترنت همراه هستند (بخشی‌پور، ۱۳۹۶). باتوجه به آمار ذکر شده و رسالت کتابخانه‌های دانشگاهی که پیوند جامعه دانشگاهی با دانش و اطلاعات از طریق ارائه خدمات کارآمد می باشد، ضروری است کتابخانه‌ها به سمت استفاده‌ی بیشتر از فناوری گسترش یافته و شناخته شده‌ای مانند تلفن‌همراه حرکت کنند و به طراحی وب‌سایت موبایلی موثر برای کتابخانه‌های دانشگاهی روی آوند که این مهم می‌تواند یکی از عوامل تعیین کننده میزان موفقیت یک وب‌سایت کتابخانه به شمار رود. با توجه به عملکرد کتابخانه‌های دانشگاه، از جمله توسعه، نگهداری و توزیع محصولات غنی اطلاعات (فهرست، مجموعه‌های دیجیتال یا مخازن سازمانی)، آن‌ها باید یکی از گره‌های اصلی دسترسی به دانشگاه از طریق شبکه باشند (تورس_پرز[2]، ۲۰۱۶). یافته‌های اخیر در رابطه با استفاده از تلفن‌های همراه، دسترسی به اطلاعات و رفتار جستجوی اطلاعات، تقویت استدلال برای ایجاد نقاط دسترسی تلفن‌همراه به کتابخانه‌ها است (تراویس و تای[3]، ۲۰۱۱). نتایج پژوهش‌ها در ایران نشان داده است که از نظر کاربران ایرانی، در طراحی وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی، ویژگی‌های محتوایی به نسبت ویژگی‌های ساختاری، از اهمیت و اعتبار بالایی برخوردار است (حکیمی و گیلوری، ۱۳۹۴).

باتوجه به مطالب ذکر شده، در جامعه کنونی و با رشد عظیم فناوری تلفن‌همراه، وب‌سایت موبایل یک کتابخانه برای کاربر نهایی ضروری به نظر می‌رسد و این مهم می‌تواند یکی از عوامل تعیین کننده میزان موفقیت یک وب‌سایت به شمار رود. از این‌رو لزوم بررسی وب‌سایت موبایل کتابخانه دانشگاهی برای کاربران بیش از پیش نمایان می‌شود تا از این طریق جایگاه وب‌سایت موبایل یک کتابخانه به عنوان یک ابزار اطلاع‌رسانی در میان جویندگان اطلاعات تبیین شود. به طوری که در کتابخانه‌های دانشگاهی، ایجاد وب‌سایت‌های موبایلی در حال تبدیل شدن به یک روند ضروری برای برآورده کردن نیازهای تلفن‌همراه کاربران برای کاوش در جهان دانش است.

با توجه به مطالب فوق، از آنجا که ارزیابی کیفیت وب‌سایت‌های موبایلی کتابخانه‌ها موضوعی است که در ایران کمتر بدان توجه شده است، مسأله‌ای که در این پژوهش بدان پرداخته می‌شود این است که سطح به‌کارگیری وب‌سایت موبایلی در کتابخانه‌های دانشگاه‌های برتر ایران چقدر است و این ب‌سایت‌ها از نظر کیفیت ارائهٔ خدمات چگونه می‌باشند؟

با توجه به اینکه وب‌سایت‌های موبایلی قدمت چندانی ندارند، پژوهش در این حوزه نیز به تازگی مورد توجه قرار گرفته است. الخلیفه[4] (۲۰۱۴) در مقاله خود به ارائه یک چارچوب جامع ارزیابی موبایل دانشگاهی پرداخت و یک چارچوب توسعه‌یافته برای مجموعه‌ای از وب‌سایت‌های موبایلی ۳۵ دانشگاه در سراسر جهان ارائه کرد. توصیهٔ الخلیفه بر اساس نتایج پژوهشش، انجام ارزیابی طولی هر وب‌سایت موبایلی دانشگاهی برای بررسی پیشرفت وب‌سایت در طول زمان بود. تورس_-پرز[5] و دیگران (۲۰۱۶) در پژوهش خود به ارزیابی کیفیت برنامه‌های کاربردی و وب‌سایت‌های موبایلی ۵۰ کتابخانه دانشگاهی برتر با تأثیر وب آن دانشگاه‌ها بر اساس ۱۴ شاخص و مقایسه کیفیت این دو پرداخته‌اند و در نهایت رتبه‌بندی وب‌سایت

[1] gsmaintelligence.com
[2] Torres-Pérez
[3] Travis and Tay
[4] Al-Khalifa
[5] Torres-Pérez

موبایلی کتابخانه‌های مذکور را با رتبهٔ دانشگاه در فهرست رتبه‌بندی وبومتریک مقایسه نمودند. یون[1] (۲۰۱۶) عوامل موثر بر پذیرش کاربر از برنامه‌های کاربردی موبایل کتابخانه‌ها در کتابخانه‌های دانشگاهی را بررسی کرد. او از ترکیب یک مدل پذیرش فناوری[2] به عنوان پیش‌زمینه نظری و یک مدل معادله ساختاری[3] با روش حداقل مربعات جزئی[4] به عنوان مدل ساختاری مفهومی برای پذیرش کاربر از برنامه‌های کاربردی موبایلی کتابخانه استفاده کرد. یون جهت بررسی داده‌های جمع‌آوری شده از نظرسنجی ۲۷۳ دانشجوی کارشناسی در یک کتابخانه‌ی دانشگاهی استفاده کرد. نتایج پژوهش وی از تئوری مدل پذیرش فناوری برای درک‌پذیری کاربر از برنامه‌های کاربردی موبایلی کتابخانه‌ها پشتیبانی می‌کند. به عبارت دیگر، سودمندی درک شده، و تعامل و سهولت استفاده، تأثیر قابل توجهی بر نگرش کاربر و قصد استفاده از برنامه‌های کاربردی موبایلی کتابخانه‌ها داشت. علاوه بر این، نتایج نشان داد که رضایت کاربر تأثیر مهمی بر روی قصد استفاده از سازه‌های موجود در مدل داشته است.

در داخل کشور نیز پژوهشی که تأکید اصلی‌اش بر وب‌سایت موبایل کتابخانه و ارزیابی کیفیت خدمات آن باشد یافت نشد، گرچه در برخی از مطالعات به این مهم اشاره شده است؛ به طور مثال، کیانی (۱۳۸۹) در مقاله خود به توصیف خدمات هشت‌گانه کتابخانه‌ای قابل انجام با استفاده از تلفن‌همراه پرداخته است. نازی و قاسم‌پور (۱۳۹۱)، دیدگاه جامعه‌ی کتابداری ایران را در رابطه با ارائه‌ی خدمات کتابخانه‌ای مبتنی بر تلفن‌همراه را بررسی کرده و بر حسب میزان علاقه و آمادگی آن‌ها برای استفاده از این خدمات جدید، پیشنهادها و راهکارهایی ارائه نمود. محمداسماعیل و جولاهی‌ساروی (۱۳۹۳) در پژوهش خود به بررسی کشف بهره‌برداری دانشجویان پزشکی در استفاده از خدمات تلفن‌همراه در اطلاع‌رسانی پرداختند. خواجه‌درگی و دخت‌عصمتی (۱۳۹۵) نیز کیفیت وب‌سایت کتابخانه مرکزی دانشگاه‌های دولتی ایران براساس استنتاج فازی ارزیابی نمودند.

با توجه به مطالب فوق، به نظر می‌رسد بررسی وضعیت وب‌سایت موبایلی کتابخانه‌های دانشگاهی در داخل کشور می‌تواند اطلاعات مناسبی را فراروی طراحان و دست‌اندرکاران آن‌ها قرار دهد. به همین دلیل، هدف از این پژوهش ارزیابی کیفیت خدمات وب‌سایت موبایلی کتابخانه‌های دانشگاهی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) و دانشگاه‌های آزاد اسلامی بوده و با توجه به هدف مذکور، پژوهش حاضر در صدد پاسخگویی به پرسش‌های زیر است:

وب‌سایت موبایلی کتابخانه‌های دانشگاهی مورد بررسی از نظر کیفیت خدمات چه نقاط قوت و ضعفی دارند؟

رتبه‌بندی کتابخانه‌های دانشگاهی مورد بررسی براساس میزان رعایت شاخص‌های کیفیت خدمات بر روی وب‌سایت موبایلی چگونه است؟

آیا بین رتبه‌بندی کتابخانه‌های دانشگاهی براساس شاخص‌های کیفیت خدمات و رتبه‌بندی پایگاه استنادی جهان اسلام رابطه وجود دارد؟

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف در زمرهٔ پژوهش‌های کاربردی قرار می‌گیرد و به روش تحلیل محتوای کمّی انجام شده است. روش ارزیابی به صورت مشاهده مستقیم وب‌سایت‌ها و بر اساس سیاهه وارسی انجام شد. باتوجه به هدف پژوهش که ارزیابی کیفیت خدمات وب‌سایت موبایلی کتابخانه‌های دانشگاهی ایران است، جامعهٔ پژوهش را کتابخانه‌های دانشگاه‌های زیرنظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) و دانشگاه‌های آزاد اسلامی تشکیل داده است که به روش نمونه‌گیری هدفمند از هر

[1] Yoon
[2] Technology Acceptance Model (TAM)
[3] structural equation modeling
[4] partial least squares(PLS)

گروه تعداد ۲۰ دانشگاه که بالاترین رتبه را در پایگاه استنادی جهان اسلام[1] (مربوط به سال ۹۵-۱۳۹۴) داشتند انتخاب شد. لازم به ذکر است که ۳ دانشگاه آزاد باتوجه به این‌که پیوند کتابخانه در وب‌سایت موبایلی آن‌ها یافت نشد از مطالعه خارج شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها سیاهه وارسی استانداردی است که توسط تورس-پرز (۲۰۱۶) طراحی شده و کیفیت خدمات را ارزیابی می‌کند. این سیاهه شامل بررسی ۱۴ شاخص از جمله ساعات کتابخانه، فهرست کتابخانه، تماس با ما، کتابخانه مرکزی، پرسش از کتابدار، اخبار، موارد جدید، حساب من، دسترسی به کامپیوتر، نقشه/پلان طبقات، پایگاه داده، دوره‌های امانت و رزرو سالن مطالعه است. برای تجزیه تحلیل داده‌های کمی، از شیوه‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. آمار توصیفی شامل: میانگین، جداول فراوانی و نمودارهای مربوطه و آمار استنباطی شامل: آزمون های ناپارامتریک[2] برای داده‌های کمی باتوجه به سؤالات پژوهش و ارائه اولویت و رتبه بندی عوامل که از آزمون فریدمن استفاده شده است. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای اس.پی.اس.اس[3] و اکسل تجزیه و تحلیل شد.

تجزیه و تحلیل داده ها

وضعیت کتابخانه‌های دانشگاهی مورد بررسی از نظر به‌کارگیری شاخص‌های کیفیت خدمات در وب‌سایت موبایلی

میزان به‌کارگیری شاخص‌های کیفیت خدمات در وب‌سایت موبایلی کتابخانه‌های دانشگاهی از مواردی بود که در این پژوهش مورد توجه قرار گرفت. با توجه به جدول ۱، درصد رعایت هرکدام از شاخص‌های کیفیت در وب‌سایت موبایلی کتابخانه‌های دانشگاهی به تفکیک وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، و دانشگاه آزاد اسلامی به شرح ذیل می‌باشد:

شاخص ساعات کار: این شاخص در دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف ٪۸۵ ، و در دانشگاه‌های آزاد ٪۲۹/۴ رعایت شده است، که به نظر می‌رسد نسبت دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف در وضعیت خوب و دانشگاه‌های آزاد اسلامی در وضعیت ضعیف به‌سر می‌برند. با توجه به نتایج به‌دست آمده در دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف، کلیه دانشگاه‌ها به‌جز دانشگاه شهیدبهشتی، دانشگاه یاسوج و دانشگاه پیام‌نور این شاخص را رعایت نموده‌اند، در حالی‌که در دانشگاه‌های آزاد اسلامی تنها دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، واحد خوراسگان اصفهان، واحد تهران مرکزی، واحد نجف‌آباد این شاخص را رعایت کرده‌اند.

شاخص معرفی کارکنان و راه‌های ارتباطی با آن‌ها: این شاخص در دانشگاه‌های مورد بررسی وابسته به وزارت عتف ٪۹۰ درصد، و دانشگاه آزاد اسلامی ٪۲۳/۵ رعایت شده است. با توجه به نتایج به‌دست آمده در دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف، کلیه دانشگاه‌ها به‌جز دانشگاه دانشگاه یاسوج و دانشگاه پیام‌نور این شاخص را رعایت نموده‌اند. در دانشگاه‌های آزاد اسلامی تنها دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، واحد اراک، واحد یادگار امام و واحد مرودشت این شاخص را رعایت کرده‌اند.

شاخص مشاهده و جستجوی فهرست کتابخانه: در مورد این شاخص هر دو دسته دانشگاه‌ها به طور صد درصد فهرست‌های خود را در وب نمایش داده‌اند و اختلافی با هم ندارند.

شاخص تماس با ما: این شاخص در دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف ٪۱۰۰، و در دانشگاه‌های آزاد ٪۳۵/۳ رعایت شده است. در واقع دانشگاه های آزاد تقریبا یک سوم موفقیت داشته اند. باتوجه به اهمیت بالای این شاخص که به‌عنوان

[1] http://ur.isc.gov.ir/Home/RankIranUniv
[2] ParametricTests
[3] SPSS

اصلی‌ترین راه ارتباطی بین اعضا و کتابخانه شناخته می‌شود، این شاخص در دانشگاه‌های آزاد اسلامی تنها در واحد علوم تحقیقات، واحد کرج، واحد اراک، واحد تهران مرکزی، واحد یادگار امام و واحد یزد رعایت شده است.

شاخص مشاهده کتابخانه مرکزی: این بخش غالبا به صورت یک پورتال اصلی است که اطلاعات مهم کتابخانه دانشگاه، اعم از تعداد کتابخانه‌های تخصصی، تعداد کتب، زیربنا، سالن‌های مطالعه و سایر بخش‌ها در آن معرفی و به صورت یک پل ارتباطی بین کتابخانه اصلی دانشگاه و کتابخانه‌های تخصصی و دانشکده‌ای عمل می‌کند. در دانشگاه وابسته به وزارت عتف ٪۷۵ و دانشگاه آزاد اسلامی ٪۵۸/۸ این شاخص را رعایت کرده‌اند.

شاخص پرسش از کتابدار: این شاخص در دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف ٪۳۵ و دانشگاه‌های آزاد اسلامی ٪۵/۹ رعایت شده است. تقریبا یک سوم دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف و تنها ٪۵ دانشگاه‌های آزاد اسلامی در این زمینه موفق بوده‌اند. پرسش از کتابدار امکانی است که به مراجعه‌کننده‌گان اجازه می‌دهد ، سوالات متداول خود اعم از راهنمایی ، مشاوره و ... درخصوص مواد کتابخانه، نحوه جستجوی منابع و یا سایر امور مربوطه را از طریق پورتال کتابخانه و به دو صورت آنلاین یا آفلاین با کتابدار مطرح کند. با توجه به نتایج به‌دست آمده این شاخص در دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف، تنها در دانشگاه تبریز، دانشگاه بوعلی سینا، دانشگاه کاشان، دانشگاه گیلان، دانشگاه یاسوج، دانشگاه خوارزمی و دانشگاه پیام‌نور رعایت شده است. در دانشگاه‌های آزاد اسلامی نیز تنها واحد خوراسگان اصفهان این شاخص را رعایت کرده است.

شاخص درج اخبار و رویدادهای کتابخانه: این شاخص در دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف ٪۹۰ (به‌جز دانشگاه گیلان و دانشگاه یاسوج)، و دانشگاه‌های آزاد اسلامی ٪۲۳/۵ رعایت شده است. در دانشگاه‌های آزاد اسلامی تنها واحدهای علوم تحقیقات تهران، کرج، نجف آباد و یادگار امام این شاخص را رعایت نموده‌اند.

شاخص تمدید منابع: این شاخص در دانشگاه وابسته به وزارت عتف ٪۹۵ و دانشگاه‌های آزاد اسلامی ٪۸۸/۲ رعایت شده است. در این گزینه تفاوت چندانی بین دو گروه دانشگاه وجود ندارد. به عبارت دقیق‌تر، تنها دانشگاه تحصیلات تکمیلی و علوم پایه زنجان از گروه دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف و واحد مشهد از گروه دانشگاه‌های آزاد اسلامی این شاخص را رعایت نکرده‌اند.

شاخص حساب کاربری: این شاخص امکانی است که به کاربران اجازه می‌دهد امور خود را اعم از درخواست تهیه کتاب، جستجوی منابع، تمدید کتاب، رزو و سایر موارد را از طریق وب‌سایت موبایلی مدیریت نمایند. این شاخص در دانشگاه-های وابسته به وزارت عتف ٪۱۰۰ و دانشگاه‌های آزاد اسلامی ٪۹۴/۱ (بجز دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد) رعایت شده است.

شاخص دسترسی به کامپیوتر: برخی از کتابخانه‌های دانشگاهی جهت سهولت کار کاربران اقدام به راه‌اندازی سالنی مجهز به سیستم‌های کامپیوتری می‌نمایند تا کاربران بتوانند از طریق آن‌ها به جستجوی منابع، ارتباط به پایگاه داده‌ها و حتی اسکن و کپی نمودن منابع مورد نظر بپردازند. این شاخص در دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف ٪۲۵ (شامل دانشگاه‌های تهران، شیراز، فردوسی مشهد، تحصیلات تکمیلی و علوم پایه زنجان، دانشگاه مازندران) رعایت شده است و هیچکدام از دانشگاه‌های آزاد این شاخص را رعایت نکرده‌اند.

شاخص نقشه/پلان کتابخانه: این شاخص در دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف ٪۱۵ (تنها در دانشگاه‌های تهران، اصفهان و مازندران) و دانشگاه‌های آزاد اسلامی ٪۱۷/۶ (واحدهای علوم و تحقیقات تهران، خوراسگان اصفهان و تهران مرکزی) رعایت شده است که تمامی گروه‌های دانشگاهی در وضعیت ضعیف در این شاخص قرار دارند.

شاخص دسترسی سریع به پایگاه‌های اطلاعاتی: این شاخص در دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف ٪۱۰۰ و در دانشگاه‌های آزاد اسلامی ٪۷۶/۵ (به جز دانشگاه آزاد واحدهای مشهد، تبریز و تهران جنوب) رعایت شده است.

شاخص زمان (دوره) امانت منابع: اطلاعات مربوط به قوانین مدت زمانی که کاربران اجازه به امانت گرفتن منابع را دارند در این قسمت قرار دارد. این شاخص در گروه دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف در دانشگاه‌های تهران، تربیت مدرس، فردوسی مشهد، شهیدبهشتی، تحصیلات تکمیلی و علوم پایه زنجان، رازی، مازندران، الزهرا و سمنان رعایت شده است. همچنین در دانشگاه‌های آزاد واحدهای علوم و تحقیقات تهران، تهران مرکزی، نجف آباد، یادگار امام، یزد و واحد قزوین رعایت کرده‌اند.

رزرو سالن مطالعه: این شاخص در دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف ٪۰ و دانشگاه‌های آزاد اسلامی ٪۱۱/۸ (شامل واحد نجف آباد و علوم تحقیقات) رعایت شده است ، که هر دو دسته دانشگاه در این شاخص وضعیت ضعیفی دارند.

جدول ۱: میزان به‌کارگیری شاخص‌های کیفیت خدمات در وب‌سایت موبایلی کتابخانه‌های دانشگاهی (برحسب درصد)

گروه دانشگاه / شاخص	دانشگاه‌های وزارت عتف	دانشگاه‌های آزاد اسلامی
ساعات کار کتابخانه	۸۵	۲۹/۴
معرفی کارمندان و راه‌های ارتباطی با آنها	۹۰	۲۳/۵
مشاهده و جستجوی کاتالوگ کتابخانه	۱۰۰	۱۰۰
تماس با ما	۱۰۰	۳۵/۳
مشاهده کتابخانه مرکزی	۷۵	۵۸/۸
پرسش از کتابدار	۳۵	۵/۹
اخبار و رویدادهای کتابخانه	۹۰	۲۳/۵
تمدید کتاب	۹۵	۸۸/۲
حساب کاربری	۱۰۰	۹۴/۱
دسترسی به کامپیوتر در فضای کتابخانه	۲۵	۰
نقشه/پلان طبقات کتابخانه	۱۵	۱۷/۶
دسترسی سریع به پایگاه های اطلاعاتی	۱۰۰	۷۶/۵
مدت زمان (دوره) امانت منابع	۴۵	۳۵/۳
رزرو سالن مطالعه	۰	۱۱/۸

با توجه به جدول ۱ و بررسی اجمالی به وضعیت استفاده از شاخص‌های کیفیت خدمات در کل جامعه آماری در جدول ۲ می‌رسیم. همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود شاخص «مشاهده و جستجوی فهرست کتابخانه» در کل جامعه آماری به میزان ۱۰۰ درصد رعایت شده است و شاخص «رزو سالن مطالعه» تنها ۱۵/۰۳ درصد در کل جامعه آماری رعایت شده که این نشان از ضعف وب‌سایت موبایلی کتابخانه‌های مورد پژوهش از این نظر است.

جدول ۲: وضعیت استفاده از شاخص‌های کیفیت خدمات در کل جامعه آماری (برحسب درصد)

ساعات کار کتابخانه	معرفی کارمندان و راه‌های ارتباطی با آنها	مشاهده و جستجوی کاتالوگ کتابخانه	تماس با ما	مشاهده کتابخانه مرکزی	پرسش از کتابدار	اخبار و رویدادها ی کتابخانه	تمدید کتاب	حساب کاربری	دسترسی به کامپیوتر در فضای کتابخانه	نقشه/پلان طبقات کتابخانه	دسترسی سریع به پایگاه های اطلاعاتی	مدت زمان (دوره) امانت منابع	رزرو سالن مطالعه
۷۱/۴۷	۷۱/۱۷	۱۰/۰۰ ۰	۷۸/۴۳	۷۷/۹۳	۴۶/۹۷	۷۱/۱۷	۹۴/۴۰	۹۸/۰۳	۳۰/۵۷	۲۱/۹۷	۹۲/۱۷	۶۰/۰۰	۱۵/۰۳

با جمع‌بندی مطالب فوق در خصوص به‌کارگیری شاخص‌های کیفیت می بینیم که در ارایه کیفیت خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی در وب‌سایت موبایلی، دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف با ٪۶۸/۲ رعایت شاخص‌ها در مقایسه با دانشگاه‌های آزاد با ٪۴۲/۹ رعایت شاخص‌ها وضعیت بهتری دارند.

رتبه‌بندی کتابخانه‌های دانشگاهی مورد بررسی براساس نتایج رعایت شاخص‌های کیفیت خدمات

در این بخش از پژوهش، با استفاده از آزمون فریدمن، به رتبه بندی کتابخانه‌های دانشگاهی مورد بررسی انجام شد. همچنین هر یک از شاخص‌های کیفیت خدمات در دو گروه دانشگاهی دسته‌بندی شد تا مشخص شود در هر گروه دانشگاهی، کدام‌یک از شاخص‌ها دارای وضعیت بهتری هستند و کدام‌یک وضعیت ضعیفی دارند تا بدین طریق وضعیت کیفیت خدمات وب‌سایت موبایلی کتابخانه‌های دانشگاهی ایران مشخص شود. بنابراین در هرگروه دانشگاهی پس از رتبه‌بندی شاخص‌ها، آن‌هایی که بیشترین رتبه را کسب کردند به‌عنوان نقاط قوت آن گروه دانشگاهی با رنگ سبز مشخص شدند و در مقابل مؤلفه‌هایی که کمترین رتبه را کسب کردند به‌عنوان نقاط ضعف و با رنگ قرمز مشخص گردید (جدول ۳).

جدول ۳:رتبه‌بندی شاخص‌های کیفیت خدمات با استفاده از روش فریدمن

شاخص‌ها	دانشگاه‌های وزارت عتف		دانشگاه‌های آزاد اسلامی	
	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه
ساعات کار کتابخانه	۸/۷	۴	۶/۶	۸
معرفی کارمندان و راه‌های ارتباطی با آنها	۹/۰	۳	۶/۱	۹
مشاهده و جستجوی فهرست کتابخانه	۹/۷	۱	۱۱/۵	۱
تماس با ما	۹/۷	۱	۷/۰	۶
مشاهده کتابخانه مرکزی	۸/۰	۵	۸/۶	۵
پرسش از کتابدار	۵/۲	۷	۴/۹	۱۲
اخبار و رویدادهای کتابخانه	۹/۰	۳	۶/۱	۹
تمدید کتاب	۹/۴	۲	۱۰/۷	۳
حساب کاربری	۹/۷	۱	۱۱/۱	۲
دسترسی به کامپیوتر در فضای کتابخانه	۴/۵	۸	۴/۵	۱۳
نقشه/پلان طبقات کتابخانه	۳/۸	۹	۵/۷	۱۰
دسترسی سریع به پایگاه های اطلاعاتی	۹/۷	۱	۹/۹	۴
مدت زمان (دوره) امانت منابع	۵/۹	۶	۷/۰	۷
رزرو سالن مطالعه	۲/۷	۱۰	۵/۳	۱۱

همان‌طور که مشاهده می‌شود در دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف در ۱۴ شاخص کیفیت خدمات گزینه‌های "امکان دسترسی سریع به پایگاه‌های اطلاعاتی" ، "تمدید کتاب" ، "حساب کاربری"، "مشاهده و جستجوی فهرست کتابخانه" و "تماس با ما" در زمرهٔ گزینه های برتر و شاخص‌های "رزرو سالن مطالعه"، "نقشه/پلان طبقات کتابخانه" و "دسترسی به کامپیوتر در فضای کتابخانه" بدترین وضعیت را دارد. در دانشگاه‌های آزاد نیز شاخص‌های "مشاهده فهرست کتابخانه" ، "تمدید کتاب" و "حساب کاربری" بهترین وضعیت و شاخص‌های "دسترسی به کامپیوتر در فضای کتابخانه" ، "پرسش از کتابدار" و "رزرو سالن مطالعه" بدترین وضعیت را دارند.

در جدول ۴ نتایج رتبه‌بندی دانشگاه‌های مورد پژوهش براساس نتایج ارزیابی کیفیت خدمات وب‌سایت موبایلی نشان داده شده است و در ستون آخر رتبه آن‌ها در رتبه‌بندی پایگاه استنادی جهان اسلام جهت مقایسه نمایش داده می‌شود.

جدول ۴:رتبه‌بندی کتابخانه دانشگاه‌های مورد پژوهش براساس نتایج ارزیابی کیفیت خدمات

نام دانشگاه	میانگین رتبه ایی	رتبه در کل جامعه آماری	رتبه‌بندی پایگاه استنادی جهان اسلام
دانشگاه تهران	۰/۸۶	۱	۱
دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و	۰/۷۹	۲	۱
دانشگاه فردوسی مشهد	۰/۷۹	۲	۴
دانشگاه مازندران	۰/۷۹	۲	۱۲
دانشگاه اصفهان	۰/۷۱	۵	۷
دانشگاه الزهرا (س)	۰/۷۱	۵	۱۷
دانشگاه بوعلی سینا	۰/۷۱	۵	۹
دانشگاه تبریز	۰/۷۱	۵	۵
دانشگاه تربیت مدرس	۰/۷۱	۵	۲
دانشگاه خوارزمی	۰/۷۱	۵	۲۰
دانشگاه رازی	۰/۷۱	۵	۱۱
دانشگاه شیراز	۰/۷۱	۵	۳
دانشگاه گیلان	۰/۷۱	۵	۱۳
دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی	۰/۶۴	۱۴	۸
دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد	۰/۶۴	۱۴	۱۳
دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام	۰/۶۴	۱۴	۱۴
باهنر کرمان	۰/۶۴	۱۴	۱۶
دانشگاه سمنان	۰/۶۴	۱۴	۱۸
دانشگاه شهید بهشتی	۰/۶۴	۱۴	۶
دانشگاه کاشان	۰/۶۴	۱۴	۱۰
دانشگاه یزد	۰/۶۴	۱۴	۱۵
علوم پایه زنجان	۰/۶۴	۱۴	۸
دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد	۰/۵۷	۲۳	۱۵
دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک	۰/۵	۲۴	۶
دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج	۰/۵	۲۵	۲
دانشگاه پیام نور	۰/۵	۲۶	۱۹
دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان	۰/۴۳	۲۷	۷
دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین	۰/۴۳	۲۸	۲۰
دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت	۰/۴۳	۲۸	۱۷
دانشگاه یاسوج	۰/۴۳	۲۸	۱۴
دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل	۰/۲۹	۳۱	۱۰
دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال	۰/۲۹	۳۱	۱۱
دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت	۰/۲۹	۳۱	۱۹
دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه	۰/۲۹	۳۱	۱۲
دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز	۰/۲۱	۳۵	۴
دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب	۰/۲۱	۳۶	۵
دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد	۰/۱۴	۳۷	۳

با توجه به جدول ۴ دانشگاه تهران بهترین وضعیت را در رتبه بندی کتابخانه دانشگاهای مورد پژوهش براساس نتایج ارزیابی کیفیت وب‌سایت موبایلی کسب کرده است؛ به طوری که تا ۸۶ درصد شاخص‌های مربوط به کیفیت خدمات را بر روی وب‌سایت موبایل خود رعایت نموده است و دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، فردوسی و مازندران به طور مشترک در رتبه دوم جای دارند. از جانب دیگر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، تهران جنوب و تبریز رتبه‌های ۳۷، ۳۶، و ۳۵ را در استفاده از این شاخص‌ها کسب نموده‌اند.

بررسی رابطه بین رتبه‌بندی پایگاه استنادی جهان اسلام و رتبه بندی بر اساس کیفیت خدمات

در جدول ۵ باتوجه به رتبه‌بندی دانشگاه‌های مورد پژوهش براساس کیفیت وب‌سایت موبایلی و همچنین رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در رتبه‌بندی پایگاه استنادی جهان اسلام به دنبال این هستیم که آیا رابطه‌ای بین این دو رتبه وجود دارد یا خیر؟

جدول ۵: بررسی رابطه بین رتبه‌بندی پایگاه استنادی جهان اسلام و رتبه بندی کیفیت خدمات در کتابخانه‌های مورد بررسی

		رتبه بندی در کتابخانه‌های مورد بررسی
رتبه‌بندی پایگاه استنادی جهان اسلام	ضریب همبستگی	۰/۲۳۸
	سطح معنی داری	۰/۱۳۹
	تعداد	۴۰

با توجه به جدول ۵ می بینیم که میزان همبستگی بین رتبه‌بندی پایگاه استنادی جهان اسلام و رتبه بندی براساس کیفیت خدمات در کل جامعه آماری برابر ۰/۲۳۸ می باشد و سطح معنی داری برابر ۰/۱۳۹ است که از مقدار ۰/۰۵ بزرگتر است. این نتیجه نشان دهنده این است که بین رتبه‌بندی پایگاه استنادی جهان اسلام و رتبه‌بندی کیفیت خدمات در کل جامعه آماری رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

نتیجه‌گیری

وب سایت ها ابزارهای مناسبی برای برقراری ارتباط بین سازمان ها، کاربران و شهروندان هستند. با دسترسی رو به رشد افراد به اینترنت به خصوص افزایش استفاده کاربران از وب‌سایت‌های موبایلی، تعداد مراجعه کنندگان به این وب سایت ها نیز افزایش یافته است و موضوع کیفیت آنها روز به روز بیشتر مورد توجه واقع شده است. مهم‌ترین هدف هر وب سایت موبایلی ارائه اطلاعاتی است که پاسخگوی انتظارات کاربران در هرمکان و هر زمان باشد.در وب‌سایت کتابخانه‌ها نیز این امر محسوس و قابل درک است و توجه به کیفیت خدمات ارائه شده در آن از عوامل موثر در موفقیت این وب‌سایت‌ها به شمار می‌رود. این که وب سایتها تا چه میزان به هدف‌های تعیین شده آن نایل شوند موضوعی است که کیفیت آنها را منعکس می‌کند و جلب رضایت کاربران و برآوردن خواسته‌های آنان مهمترین عامل کیفیت قلمداد میشود.

در این پژوهش به ارزیابی کیفیت خدمات وب‌سایت موبایلی برخی از کتابخانه‌های دانشگاهی ایران پرداخته شد. نتایج مربوط به میزان به‌کارگیری شاخص‌های کیفیت وب‌سایت موبایلی نشان داد که ضعیف‌ترین شاخص در دانشگاه‌های دولتی "رزرو سالن مطالعه" با ٪۰ و در دانشگاه‌های آزاد "دسترسی به فضای کامپیوتر" با ٪۰ می‌باشد و قوی‌ترین آن‌ها شاخص" مشاهده و جستجوی فهرست کتابخانه" با مقدار ٪۱۰۰ در هر دو گروه دانشگاهی است. این در حالی است که در پژوهش تورس-پرز (۲۰۱۶) بیشترین امتیاز درخصوص "کیفیت خدمات به ساعات کتابخانه" و کمترین آن‌ها به "طول(دوره) امانت" و مقدار متوسط آن "کاتالوگ کتابخانه" و "معرفی کارمندان" بوده است و لذا با نتایج پژوهش تورز پرس درخصوص میزان رعایت شاخص‌های کیفیت خدمات غیرهمسو است.

براساس نتایج حاصل از پژوهش می‌توان گفت وب‌سایت دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف با میانگین ۶۸/۲۱ در رعایت کیفیت خدمات در وضعیت نسبتاً خوبی قرار دارند. همچنین دانشگاه‌های آزاد با میانگین ۴۲/۸۶ در رعایت کیفیت خدمات در وضعیت نسبتاً ضعیفی قرار دارند. همچنین باتوجه به بررسی میزان همبستگی بین رتبه‌بندی پایگاه استنادی جهان اسلام و رتبه‌بندی در کتابخانه های مورد بررسی ، رابطه معنی‌دار بین رتبه‌بندی پایگاه استنادی جهان اسلام و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها براساس کیفیت وب‌سایت موبایلی در نمونه مورد بررسی یافت نشد. تورس-پرز (۲۰۱۶) نیز در پژوهش خود نشان داد که بین رتبه‌بندی برنامه‌های کاربردی و رتبه‌بندی دانشگاه‌های پژوهش و رتبه‌بندی وب‌سایت موبایلی آن‌ها همبستگی وجود ندارد.

یک وب‌سایت کتابخانه‌ای درصورتی می‌تواند مؤثر و کارآمد باشد که کاربران به آن توجه داشته و باشند و این توجه ناشی از ارائه خدمات مناسب، روزآمد و کاربردی از طریق وب‌سایت کتابخانه خواهد بود(اصنافی و دیگران، ۱۳۹۲). وب-سایت کتابخانه نقش گسترش و تقویت کتابخانه‌های سنتی فیزیکی، و ارائه خدمات کتابخانه را برعهده دارند. توسعه وب‌سایت کتابخانه نیز باید خود را با این تحولات هم راستا سازد، و با پیشرفت فناوری تلفن همراه در این عصر سعی بر بارگذاری این وب‌سایت‌ها در نسخه موبایل نمایند. ضرورت دارد که طراحان وب‌سایت توجه بیشتری بر کیفیت و کاربردپذیری علی-الخصوص در نسخه موبایل وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی داشته باشند. شاید این‌گونه به‌نظر برسد که طراحی و ساختار وب‌سایت‌ها سلیقه‌ای است ولی باید درنظر داشت که در مجموع باید از چهارچوب خاص طراحی وب‌سایت کتابخانه‌ها تبعیت نماید. چرا که توجه به ابعاد کاربردپذیری و کیفیت خدمات در طراحی وب‌سایت موبایلی کتابخانه‌های دانشگاهی از سوی طراحان باتوجه به طیف وسیع و متنوع کاربران سبب ارتباط بهتر کاربران با آن، استفاده بیشتر از خدمات کتابخانه به دور از محدودیت‌های زمانی و مکانی و در نهایت افزایش کارایی خدمات این کتابخانه‌ها می‌شود.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، موارد زیر باتوجه به نقاط ضعف تشریح شده در هر دو گروه دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف و دانشگاه‌های آزاد اسلامی برای ارتقای کارآمدی وب‌سایت موبایلی کتابخانه‌ها پیشنهاد می‌گردد:

درخصوص دسترسی به فضای کامپیوتر در کتابخانه اطلاعات بیشتری در وب‌سایت موبایلی قرار داده شود.

در خصوص امکان رزرو سالن مطالعه در وب‌سایت موبایلی بازنگری شود.

نقشه/پلان کتابخانه در وب‌سایت موبایلی امری ضروری به‌نظر می‌آید، لذا سعی در نمایش نقشه/پلان کتابخانه در وب‌سایت موبایلی جهت راهنمایی عموم قرارگیرد.

امکان پرسش از کتابدار و نمایش اخبار و رویدادها پررنگ‌تر از قبل شود.

ذکر این نکته ضروری‌است که در این پژوهش کیفیت خدمات وب‌سایت‌های مورد نظر توسط متخصص وب مورد ارزیابی قرار گرفت، اما بخش عمده‌ای از کاربران این وب‌سایت‌ها اعضای کتابخانه‌ها، دانشجویان و اعضای هیأت علمی می‌باشند که لزوما تخصصی در این زمینه ندارند. لذا در پژوهش‌های مشابه بعد سعی گردد این وب‌سایت‌ها از دید اعضا و سایر افرادی که به هر نحوی با این وب‌سایت‌ها در تعامل هستند نیز مورد بررسی قرار گیرد.

فهرست منابع

احمدی، الهام، مصطفوی، اسماعیل و کیانی، حمیدرضا، (۱۳۹۳). ارزیابی کیفیت پشتیبانی و محتوایی (درونی و بیرونی) وب‌سایت‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران. *مدیریت اطلاعات سلامت*، ۱۱(۶)، ۷۲۸-۷۴۲.

اصنافی، امیررضا، ارشدی، هما، پیری، زهرا و همکاران، (۱۳۹۲). بررسی وضعیت وب‌سایت‌های کتابخانه‌های دانشکده‌ای و پژوهشکده‌ای در دانشگاه شهید بهشتی. *دانش‌شناسی(علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات)*، ۶(۲۱)، ۲۳-۳۴.

بخشی‌پور، معصومه (۱۳۹۶). آخرین آمار شاخص های ICT ؛ شمار مشترکان اینترنت موبایل به ۴۱ میلیون رسید. خبرگزاری مهر (۶ شهریور).

حکیمی، هوشنگ؛ گیلوری، عباس (۱۳۹۶). ارزیابی کیفی وبگاه‌های سازمان‌های جهاد کشاورزی کشور براساس شاخص‌های فائو. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۸(۱)، ۱۶۳-۱۷۶

خواجه‌درگی، نجمه، دخت‌عصمتی، محدثه، (۱۳۹۵). ارزیابی کیفیت وب‌سایت کتابخانه مرکزی دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف ایران و رتبه‌بندی آن‌ها بر مبنای نظام استنتاج فازی. *فصلنامه علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۱(۳)، ۹۴-۱۲۰.

کیانی، محمدرضا، (۱۳۸۹). خدمات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی با استفاده از فناوری تلفن‌همراه. *کتابداری و اطلاع‌رسانی* ۱۳(۲)، ۲۳۱-۲۱۵.

محمداسماعیل، صدیقه و جولاهی‌ساروی، لاله، (۱۳۹۳). کاربرد تلفن‌همراه در خدمات اطلاع‌رسانی به دانشجویان پزشکی. *مدیریت بهداشت و درمان*، ۵(۱)، ۷-۱۹.

نازی، ایوب و قاسم‌پور، سکینه، (۱۳۹۱). تحلیل دیدگاه جامعه‌ی کتابداری ایران در رابطه با ارائه خدمات کتابخانه‌ای مبتنی بر تلفن‌همراه در کتابخانه‌های کشور. *نظام‌ها و خدمات اطلاعاتی*، ۱(۴)، ۳۳-۴۶.

Al-Khalifa, H.S. (2014). A framework for evaluating university mobile websites. *Online Information Review*, *38*(2), 166-185.

Torres-Pérez, P., Méndez-Rodríguez, E., & Orduna-Malea, E. (2016). Mobile Web Adoption in Top Ranked University Libraries: A Preliminary Study. *The Journal of Academic Librarianship*, *42*(4), 329-339.

Travis, T., & Tay, A. (2011). Designing low-cost mobile websites for libraries. *Bulletin of the Association for Information Science and Technology*, *38*(1), 24-29.

Yoon, H. Y. (2016). User acceptance of mobile library applications in academic libraries: an application of the technology acceptance model. *The Journal of Academic Librarianship*, *42*(6), 687-693.

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/)