



# Determining the Priorities of Using Web 2.0 Features in the Iran's Public Library Management System (Saman)

**Yaghub Norouzi** (Corresponding Author)  
Associate Prof., Department of KIS, University of Qom, Qom, Iran  
ynorouzi@gmail.com

**Mehdi Mostafaei**  
MSc in KIS, Iran Public Libraries Foundation, Iran  
mostafaimehdi57@gmail.com

## Abstract

**Purpose:** The Web 2.0 creates a collaborative and interactive space that can be achieved by launching its features and capabilities in a software environment. Therefore, the purpose of this study is to determine the priorities of using Web 2.0 features in the Iran's Public Library Management System (Saman) from the perspective of librarians working in the public libraries of Tehran Province.

**Method:** The present study is a descriptive-survey study which is practical in terms of purpose. The statistical population of this research included 559 librarians in Tehran public libraries from whom 240 persons were selected based on the Morgan's table. The data gathering tool was a questionnaire consisting of 103 items, i.e. features, which were categorized into seven main criteria. The validity of the questionnaire was confirmed by several experts in the area of knowledge and information science (KIS) and its reliability was calculated by the Cronbach's alpha at 0.98. The questionnaire had questions with a range of five Likert values from 1 to 5. Finally, the Friedman's statistical test was used to analyze the research hypotheses.

**Findings:** The results show that the ability to have a personal profile (included in the criterion of "user's profile"), providing full bibliographic information and the details of documents production (included in the criterion of "full view of sources"), providing guidance (included in the criterion of "content"), and asking the librarian (included in the criterion of "user participation") have the highest priority from the librarians' viewpoint, and the features of other criteria have equal priority. Furthermore, in the

criteria surveyed, those features having characteristics related to social platforms received had lower mean ranks than than other features, and it seems that the main concern of librarians is to search for resources and providing more services in order to identify the resources needed by users in whatever way they will using Web 2.0 features.

**Originality/value:** Since the priorities of using Web 2.0 features in the Iran's Public Library Management System (Saman) have not been examine till now, results of the present research can be useful for upgrade the Saman software. Moreover, according to the findings, the Saman software support the main feature of Web 2.0 such as user's profile, user participation and notification in a lesser degree than the common features of library softwares such as searching and viewing documents. Therefore, the findings of this research can help the decision makers in this area to make the necessary plans for the future of this software.

**Keywords:** Web 2.0, Library software, Public library management system, public libraries of Iran

**Citation:** Norouzi, Y., & Mostafaei, M. (2020). Determining the Priorities of Using Web 2.0 Features in the Iran's Public Library Management System (Saman). *Research on Information Science & Public Libraries*. 26(3), 521-542.

Research on Information Science and Public Libraries, 2020, Vol.26, No.3, pp. 521-542

Received: 13<sup>th</sup> May 2020; Accepted: 24<sup>th</sup> August 2020

© Iran Public Libraries Foundation



## تعیین اولویت‌های به کارگیری قابلیت‌های وب ۲/۰ در سامانه مدیریت کتابخانه‌های عمومی کشور

یعقوب نوروزی (نویسنده مسئول)

دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه قم، قم، ایران  
ynorouzi@gmail.com

مهدی مصطفایی

کارشناس ارشد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، ایران  
mostafaeimehdi57@gmail.com

### چکیده

**هدف:** هدف از این پژوهش، تعیین اولویت‌های به کارگیری قابلیت‌های وب ۲/۰ در سامانه مدیریت کتابخانه‌های عمومی کشور (سامان) از دیدگاه کتابداران شاغل در کتابخانه‌های عمومی استان تهران است. **روش:** پژوهش حاضر به روش توصیفی-پیمایشی صورت گرفت و از لحاظ هدف کاربردی است. جامعه آماری پژوهش شامل ۲۴۰ نفر از کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان تهران بود. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ای دیگرساخته است که شامل ۱۰۳ قابلیت در هفت معیار اصلی می‌شود.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که قابلیت‌های داشتن پروفایل شخصی از معیار پرونده کاربر، ارائه اطلاعات کامل کتاب‌شناختی و جزئیات تولید اثر از معیار نمایش کامل منابع، ارائه راهنما از معیار محتوا، پرسش و پاسخ از کتابدار از معیار مشارکت کاربران، بالاترین اولویت را از نظر کتابداران داشتند و قابلیت‌های دیگر معیارها اولویتی یکسان داشتند. از میان معیارهای مورد ارزیابی، قابلیت‌های دارای ویژگی‌های مرتبط با بسترهای اجتماعی رتبه میانگین کمتری نسبت به بقیه قابلیت‌ها داشتند و به نظر می‌رسد دغدغه اصلی کتابداران، جست‌وجوی منابع و خدمات‌رسانی هرچه بیشتر به منظور شناساندن منابع موردنیاز مراجعان به صورت دلخواه آنان با استفاده از قابلیت‌های وب ۲/۰ است.

**اصالت/ارزش:** نرم‌افزار سامان از قابلیت‌های اصلی وب ۲/۰ مانند پرونده کاربر، مشارکت کاربران و خبررسانی در سطح پایینی حمایت می‌کند، اما از ویژگی‌های رایج نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای مانند جست‌وجو و نمایش مدارک در سطح بالاتری پشتیبانی می‌کند. بنابراین، این یافته‌ها می‌تواند به تصمیم‌سازان در این عرصه کمک کند تا بتوانند برنامه‌های لازم برای آینده این نرم‌افزار را پیش‌بینی کنند. **کلیدواژه‌ها:** وب ۲/۰، نرم‌افزار کتابخانه‌ای، سامانه مدیریت کتابخانه‌های عمومی، کتابخانه‌های عمومی ایران

**استناد:** نوروزی، یعقوب و مصطفایی، مهدی (۱۳۹۹). تعیین اولویت‌های به کارگیری قابلیت‌های وب ۲/۰ در سامانه مدیریت کتابخانه‌های عمومی کشور. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*. ۲۶(۳)، ۵۲۱-۵۴۲.

تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی. دوره ۲۶، شماره ۳، صص ۵۲۱-۵۴۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۲/۲۲؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۰۳

© نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور

## مقدمه

اینترنت با تغییرات چشمگیری که در زندگی مردم ایجاد کرده و با امکانات و قابلیت‌های بیش از پیش جدیدی که روزبه‌روز ارائه می‌دهد سهمی انکارناپذیر در رشد و شکوفایی و برقراری ارتباطات میان افراد پیدا کرده است، به نحوی که دیگر تصور نبود آن از ناممکن‌های زندگی است. وب ۲/۰ به این روند ارتباطی سرعت بخشیده و با ظهور فناوری‌های برخط، بر عملکرد سازمان‌ها و مؤسسات به‌ویژه کتابخانه‌ها و کتابداری اثرگذار بوده و نقش آن در توسعه خدمات جدید متناسب با نیاز روز واضح است.

اگرچه وب ۲/۰ مفهومی کلی و فراگیر بوده و به رشته یا حرفه‌ای خاص محدود نمی‌شود، اما می‌توان از فناوری‌های مربوط به آن در اجرای امور حرفه‌ای نیز بهره‌مند شد. یکی از بسترهایی که می‌توان در آن از این فناوری‌ها بهره جست کتابخانه‌ها هستند. کتابخانه‌ها با توجه به رسالتی که دارند و از نظر همگامی با فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی زمینه مناسبی را برای به کارگیری فناوری‌های وب ۲/۰ فراهم می‌کنند. با کاربرد فناوری‌های وب ۲/۰، اطلاعات موجود در کتابخانه‌ها فراتر از مرزهای فیزیکی به‌نحوی مطلوب در اختیار کاربران قرار می‌گیرد. کتابداران با استفاده از خدمات وب ۲/۰ به‌سوی نسل نوین کتابخانه‌ها موسوم به کتابخانه ۲/۰ پیش رفته و کاربران می‌توانند در امور کتابخانه (مانند انتخاب کتاب، سازمان‌دهی و ذخیره اطلاعات) و به‌ویژه در فرایند سازمان‌دهی دانش مبتنی بر وب مشارکت کنند. در واقع، هدف کتابخانه ۲/۰ فراهم آوردن امکان همکاری و اشتراک تجربه میان کتابداران و کاربران با استفاده از فناوری‌های وب ۲/۰ است که در نهایت موجب بهبود خدمات کتابخانه‌ای می‌شود (لطیفی، صیامیان و زندیان، ۱۳۹۲). همچنین، توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در ابعاد مختلف سبب شده است تا هر روز کارکرد نوینی از این فناوری در قالب و شکل جدیدی پا به عرصه بگذارد و طیفی وسیعی از خدمات گوناگون را در بر گیرد. یکی از گونه‌های جدید فناوری اطلاعات پرتال است که به‌مثابه دروازه‌ای، ورود کاربران به دنیای اطلاعات را امکان‌پذیر می‌سازد (محمداسماعیل و پوراسداله‌ی، ۱۳۸۶).

پرتال کتابخانه‌ای که در این پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته است نرم‌افزار جامع مدیریت کتابخانه‌ای است که توسط نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور توسعه یافته است. هدف این پرتال،

رفع مشکلات کتابخانه‌های تحت پوشش نهاد در زمینه بهره‌گیری از نرم‌افزار کتابخانه‌ای به‌منظور پیاده‌سازی سامانه جامع تحت وب، یکپارچه و متمرکز مدیریت کتابخانه‌های عمومی کشور است. این سامانه با نام «سامان» شناخته می‌شود که در حال حاضر ۲۵۵۴ کتابخانه طبق گزارش آمار کتابخانه‌ها در سامانه سامان<sup>۱</sup> در تاریخ ۹۷/۷/۳۰ از تمامی استان‌ها به این سامانه یکپارچه متصل شده‌اند. از مزایای استفاده از این سامانه می‌توان به این اشاره کرد که با نیازهای یک کتابخانه عمومی، کتابداران و کاربران آن متناسب است و می‌توان قابلیت‌های جدیدی را نیز به آن اضافه کرد.

بنابراین، با توجه به مهیا بودن بستر نرم‌افزاری، نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور می‌تواند برای بهبود و تسهیل خدمات خود از فناوری‌های وب ۲/۰ استفاده کند. به‌کارگیری قابلیت‌های وب ۲/۰ در سامانه مدیریت کتابخانه‌های عمومی کشور می‌تواند در جذب تعداد بیشتری از افراد جامعه به مطالعه و کتاب‌خوانی مؤثر باشد، چراکه استفاده از این قابلیت‌ها کمک مؤثری در رفع مشکل توسعه فیزیکی کتابخانه‌ها و محدودیت‌های زمانی و مکانی اعضا است. همچنین، به‌کارگیری وب ۲/۰ به ارتقای سامانه مدیریت کتابخانه‌های عمومی از یک فهرست یک‌سویه منابع به یک سامانه با تعریف کتابخانه ۲/۰ و دگرگونی در نحوه ارائه خدمات به کاربران و زمینه‌هایی برای فضای (فیزیکی و مجازی) کتابخانه مبتنی بر نیازهای جامعه و همکاری، اشتراک و کنش متقابل میان کاربران می‌شود، به‌گونه‌ای که به‌کارگیری این قابلیت‌ها در سامانه مدیریت نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور می‌تواند زمینه‌ساز تقویت همکاری و تأثیر اجتماعی متقابل میان کتابداران و کاربران کتابخانه باشد. از سوی دیگر، عدم به‌کارگیری وب ۲/۰ و بهره‌گیری از بسترهای فراهم‌آمده توسط این نوع فناوری‌ها می‌تواند امکان سلب مشارکت کاربران را در پی داشته باشد.

در این پژوهش، منظور از وب ۲/۰ فضای مشارکتی و تعاملی است که از طریق قابلیت‌هایی همچون پرونده کاربر، جست‌وجو، نمایش نتایج جست‌وجو، نمایش کامل مدارک، محتوا، مشارکت کتابداران، خبررسانی در محیط نرم‌افزاری مورد مطالعه قابل حصول است. لازم به ذکر است که این گونه محیط‌های نرم‌افزاری ممکن است محدودیت‌هایی را به تعاریف

1 .www.samanpl.ir

موجود در این رابطه تحمیل کنند. همچنین، منظور از کاربران در این پژوهش کتابدارانی هستند که در محیط یکی از کتابخانه‌های عمومی استان تهران فعالیت می‌کنند، اعم از اینکه دارای مدرک کتابداری باشند یا نباشند. بنابراین، بهره‌گیری از ویژگی‌های وب ۲/۰ فهرست‌ها را از حالت یک‌سویه و ایستا خارج کرده و امکان ارتباط دوسویه کاربران با کتابخانه و با یکدیگر را به آن‌ها می‌دهد تا از این طریق رضایت کاربران بیشتر فراهم آید.

درخصوص موضوع حاضر، پژوهش‌هایی در داخل کشور صورت گرفته است که در این زمینه می‌توان به پژوهش نارمنجی (۱۳۹۶)، ابراهیم‌زاده و نقشینه (۱۳۹۴)، رشیدی (۱۳۹۳)، اسفندیاری مقدم و حسینی‌شعار (۱۳۹۰)، تاج‌الدینی و سادات موسوی (۱۳۸۷) اشاره کرد که با هدف بررسی میزان آشنایی و استفاده کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی با ابزار و قابلیت‌های وب ۲/۰ مطالعاتی را انجام دادند و با روش پیمایشی و با استفاده از ابزار پرسش‌نامه خودساخته به این نتیجه دست یافتند که میزان آشنایی کتابداران شاغل در کتابخانه‌ها با ابزار و قابلیت‌های وب ۲/۰ در حد متوسط و کم است و در مواردی چالش‌هایی در این راه وجود دارد. همچنین، در کشورهای دیگر نیز با هدف به‌کارگیری وب ۲/۰ در کتابخانه‌های دانشگاهی و با روش تحلیل محتوا، وب‌سایت‌های دانشگاهی مورد مطالعه قرار گرفته‌اند که نتایج برخی از این پژوهش‌ها در یافته‌های چوی<sup>۱</sup> (۲۰۱۹)، سینگ<sup>۲</sup> (۲۰۱۸)، الخاروسی، جابور و هراسی<sup>۳</sup> (۲۰۱۶)، گان<sup>۴</sup> (۲۰۱۶)، عظیم و یاسمین<sup>۵</sup> (۲۰۱۶)، راملی<sup>۶</sup> (۲۰۱۴)، بوتانگ و لیو<sup>۷</sup> (۲۰۱۴)، بارو چوا و گو<sup>۸</sup> (۲۰۱۰)، ادوار و سانندی<sup>۹</sup> (۲۰۱۴)، خالد محمود و ریچاردسون<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۱)، آنتیرویکو و ساولینه<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۱) و تریپتیو کومار<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۰) آمده و حاکی از استفاده هرچه بیشتر کتابخانه‌ها از قابلیت‌های وب ۲/۰ است. به‌علاوه، نتایج نشان داد که برخی از ابزارهای وب ۲/۰ با اقبال عمومی بیشتری روبه‌رو بوده‌اند که از آن میان می‌توان به چهار ابزار ویکی، وبلاگ، نظام پیام‌رسان فوری و آراس‌اس اشاره کرد.

به‌طور کلی، می‌توان قائل به آن شد که اکثر پژوهش‌هایی که در حوزه وب ۲/۰ در کتابخانه‌ها انجام شده‌اند به نقش انسانی در به‌کارگیری ابزارهای وب ۲/۰ در کتابخانه‌ها یا

1. Choi & Harper

4. Gan

7. Boateng & liu

10. Khalid Mahmood & Richardson

2. Singh

5. Azeem & Rasmin

8. Chua & Goh

11. Anttiroiko & Savolainen

3. Kharousi, Jabur & Harrasi

6. Ramli

9. Emmanuel Baro

12. Tripathi & Kumar

امکان‌سنجی به‌کارگیری وب ۲/۰ پرداخته‌اند. پیشینه‌های پژوهش از جمله چوی و هارپر (۲۰۱۹) بر استفاده از ویژگی‌های وب ۲/۰ در کتابخانه‌های عمومی تأکید دارند. در این میان، موضوع اکثر آن‌ها میزان آشنایی و استفاده کتابداران یا کاربران از قابلیت‌های وب ۲/۰ بوده و اینکه در کتابخانه‌های مختلف از برخی ابزارهای وب ۲/۰ استفاده بیشتری نسبت به بقیه ابزارها شده است. همچنین، یافته‌های برخی پیشینه‌ها حاکی از آن بوده‌اند که برخی ابزارهای وب ۲/۰ با اقبال عمومی بیشتری روبه‌رو بوده‌اند. به‌علاوه، نتایج پژوهش‌ها نشان از بهره‌گیری از قابلیت‌های وب ۲/۰ در کشورهای مختلف دارد. با توجه به اینکه قابلیت‌ها و ابزارهای وب ۲/۰ گوناگون است و هر پرتالی بر اساس سیاست‌گذاری‌های سازمان مربوطه از قابلیت‌های مختلفی بهره‌می‌گیرد، بهتر است اولویت، خواست و نیاز کاربران بررسی شوند. از این‌رو، در این پژوهش سعی می‌شود به تعیین اولویت‌های به‌کارگیری قابلیت‌های وب ۲/۰ در سامانه مدیریت کتابخانه‌های عمومی کشور (سامان) پرداخته شود تا اولویت‌های مناسب از میان ۱۰۳ قابلیت که در برخی پژوهش‌ها از جمله شهرکی ثانوی (۱۳۹۵) مورد بررسی قرار گرفته‌اند، مطابق با نظر جامعه مورد مطالعه انتخاب شوند.

### فرضیه‌های پژوهش

۱. در وبگاه سامان کتابداران در استفاده از قابلیت‌های «پرونده کاربر» اولویت‌های یکسانی دارند.
۲. در وبگاه سامان کتابداران در استفاده از قابلیت‌های «معیار جست‌وجو» اولویت‌های یکسانی دارند.
۳. در وبگاه سامان کتابداران در استفاده از قابلیت‌های «معیار نمایش جست‌وجو» اولویت‌های یکسانی دارند.
۴. در وبگاه سامان کتابداران در استفاده از قابلیت‌های «معیار نمایش کامل مدارک» اولویت‌های یکسانی دارند.
۵. در وبگاه سامان کتابداران در استفاده از قابلیت‌های «معیار محتوا» اولویت‌های یکسانی دارند.

۶. در وبگاه سامان کتابداران در استفاده از قابلیت‌های «معیار مشارکت کاربران» اولویت‌های یکسانی دارند.
۷. در وبگاه سامان کتابداران در استفاده از قابلیت‌های «معیار خبررسانی» اولویت‌های یکسانی دارند.

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به‌روش پیمایشی با رویکرد توصیفی انجام شده و از لحاظ هدف کاربردی است. جامعه آماری پژوهش شامل ۵۵۹ نفر از کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان تهران است که بر اساس جدول مورگان ۲۴۰ نفر برای پاسخ به پرسش‌نامه پژوهش انتخاب شدند. ابزار اصلی مورد استفاده برای گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه شهرکی ثانوی (۱۳۹۵) است. پژوهشگر مزبور در پژوهش خود الگویی را برای فهرست‌های کتابخانه‌ای مبتنی بر وب ۲/۰ در ایران پیشنهاد داده است که بعد از بهینه‌سازی برای انجام پژوهش حاضر به تأیید پنج نفر از صاحب‌نظران و متخصصان رشته علم اطلاعات رسید که سه نفر از آن‌ها از اساتید رشته و دو نفر از کارشناسان ارشد نهاد کتابخانه‌های عمومی بودند که با نرم‌افزار سامان آشنایی کامل داشتند. پرسش‌نامه شامل ۱۰۳ مؤلفه در هفت معیار اصلی است. پایایی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد و ۰/۹۸ به دست آمد. داده‌ها در قالب طیف لیکرت با نمره‌های یک تا پنج (نمره ۵ برای بسیار زیاد و نمره ۱ برای بسیار ضعیف) گردآوری شد. ملاک ارزیابی برای بررسی هر یک از سؤال‌های پرسش‌نامه به صورت تک‌تک، میانگین‌های متغیرهای هر جدول در نظر گرفته شده است. در هر جدول، اگر میانگین متغیری نسبت به بقیه بیشتر باشد، ارزش آن بیشتر و میانگین‌های پایین‌تر ارزش پایین‌تری نسبت به بقیه دارند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS، و سپس برای آزمون فرضیات پژوهش از آزمون فریدمن استفاده شد.

### یافته‌ها

#### مشخصات جمعیت‌شناختی

به‌منظور شناخت بهتر ماهیت جامعه پژوهش و همچنین توصیف آماری داده‌ها با هدف تشخیص الگوی حاکم بر آن‌ها و تبیین روابط بین متغیرها، جامعه پژوهش مورد شناسایی قرار گرفت.

یافته‌ها نشان داد که ۴۲/۵ درصد از پاسخ‌دهندگان مرد و ۵۷/۵ درصد زن بوده‌اند، و بیشترین پاسخ‌دهندگان (۵۶/۳ درصد) بین ۳۱ تا ۴۰ سال سن دارند. ۲۱/۳ درصد پاسخ‌دهندگان تا ۱۰ سال سابقه کار، ۲۷/۵ درصد ۱۱ تا ۱۵ سال، ۲۰ درصد بین ۱۶ تا ۲۰ سال، و ۷/۵ درصد ۲۱ سال سابقه کار دارند. همچنین، ۱/۳ درصد دارای مدرک دیپلم، ۴۱/۸ درصد دارای مدرک کارشناسی، ۵۱/۲ درصد دارای مدرک کارشناسی‌ارشد، و ۲/۵ درصد دارای مدرک دکتری بوده‌اند. به‌علاوه، ۶۵ درصد پاسخ‌دهندگان در رشته کتابداری و ۳۱/۳ درصد در رشته‌های غیر از کتابداری بوده‌اند.

## آزمون فرضیه‌های پژوهش

آزمون فرضیه اول: در وبگاه سامان کتابداران در استفاده از قابلیت‌های «پرونده کاربر» اولویت‌های یکسانی دارند.

جدول ۱. رتبه‌بندی اولویت به‌کارگیری معیار پرونده کاربر و قابلیت‌های آن

میانگین رتبه <sup>۱</sup>	سؤال
۸۴/۱۴	امکان داشتن پروفایل شخصی
۲۲/۱۴	مدیریت عضویت
۰۲/۱۴	ورود خودکار
۸۹/۱۳	امکان ویرایش اطلاعات کاربر
۵۳/۱۳	امکان فراگذاری تصویر کاربر
۷/۱۲	بازدیدهای اخیر
۵۴/۱۲	عضویت نویسندگان
۴/۱۲	عدم خروج کاربر در صورت بسته شدن مرورگر
۷۴/۱۱	مدیریت سفارش‌ها
۳۸/۱۱	تهیه فرم چاپی از فهرست منابع کاربر
۲۹/۱۱	جست‌وجوی دوستان
۰۳/۱۱	مدیریت دنبال‌شده‌ها <sup>۲</sup>

۱. میانگین رتبه‌ها مربوط به آزمون فریدمن است.

۲. منظور، صفحه اجتماعی نویسندگان، منابع یا کاربران دیگر است.

میانگین رتبه <sup>۱</sup>	سؤال
۸۴/۱۰	امکان ارسال رزومه به پروفایل شخصی کاربر
۶۶/۱۰	امکان داشتن گالری تصاویر
۵۹/۱۰	مدیریت محتوا و شخصی سازی
۴۷/۱۰	مدیریت فهرست آینده‌نگر کاربر
۱۳/۱۰	امکان نمایش فرم دل‌خواه منابع در فهرست شخصی کاربر
۹۶/۹	امکان انتخاب زبان
۶۴/۹	مدیریت آزمون‌های کاربر
۵۷/۹	مدیریت کاربران
۸/۸	تنظیمات اجتماعی
۷۷/۸	ثبت رویدادهای جدید
تعداد = ۱۷۴؛ درجه آزادی = ۲۱؛ معناداری = ۰/۰۰	

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، پرونده کاربر دارای ۲۲ قابلیت (از قبیل ۱. داشتن پروفایل شخصی؛ ۲. امکان تغییر و ویرایش اطلاعات کاربر؛ ۳. مدیریت عضویت؛ ۴. مدیریت سفارش؛ ۵. مدیریت محتوا و شخصی‌سازی؛ ۶. امکان انتخاب زبان؛ و غیره) است. از آنجا که ضریب معناداری در این آزمون کمتر از ۰/۰۵ است، ادعای یکسان بودن اولویت‌ها رد می‌شود. امکان داشتن پروفایل شخصی با میانگین ۱۴/۸۴ دارای بیشترین اولویت برای کتابداران و متغیر ثبت رویدادهای جدید با میانگین ۸/۷۷ دارای کمترین اولویت است.

### آزمون فرضیه دوم: در وبگاه سامان کتابداران در استفاده از قابلیت‌های «معیار جست‌وجو» اولویت‌های یکسانی دارند.

جدول ۲ نشان می‌دهد معیار جست‌وجو دارای ۱۲ قابلیت (از قبیل ۱. جست‌وجوی ساده؛ ۲. جست‌وجوی پیشرفته؛ ۳. منوی آبخاری نمایش نتایج جست‌وجو؛ ۴. عبارت مشابه؛ ۵. پیشنهاد واژگان؛ ۶. اصلاح خودکار؛ ۷. جست‌وجوی تمام‌متن؛ ۸. خوشه‌بندی جست‌وجو بر اساس کاربر؛ ۹. جست‌وجو در حوزه تحقیقی؛ ۱۰. جست‌وجوی نویسندگان؛ و غیره) است. از آنجا که ضریب معناداری عدد ۰/۲ را نشان می‌دهد، ادعای یکسان بودن اولویت‌ها تأیید می‌شود و رتبه (اولویت) این دوازده متغیر یکسان است و نسبت به یکدیگر اولویتی ندارند، یعنی دارای اهمیت یکسان برای کتابداران هستند.

جدول ۲. رتبه‌بندی اولویت به‌کارگیری معیار جست‌وجو و قابلیت‌های آن

میانگین رتبه	سؤال
۷/۱۱	جست‌وجوی پیشرفته
۶/۸	پیشنهاد واژگان
۶/۷۱	منوی آبخاری نمایش نتایج جست‌وجو
۶/۶۶	اصلاح خودکار
۶/۶۱	جست‌وجوی تمام‌متن
۶/۵۸	جست‌وجوهای مرتبط
۶/۵۱	جست‌وجوی ساده
۶/۵	جست‌وجو در حوزه تحقیق و پژوهش مشترک <sup>۱</sup>
۶/۳۶	جست‌وجوی نویسندگان
۶/۱۵	عبارات مشابه (عبارات‌های پیشنهادی توسط سامانه)
۶/۰۶	تفکیک جست‌وجو
۵/۹۶	خوشه‌بندی جست‌وجو بر اساس کاربر

تعداد = ۲۳۷؛ درجه آزادی = ۱۱؛ معناداری = ۰/۲۲۷

### آزمون فرضیه سوم: در وبگاه سامان کتابداران در استفاده از قابلیت‌های «معیار نمایش جست‌وجو» اولویت‌های یکسانی دارند.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، نمایش نتایج جست‌وجو دارای ۱۴ قابلیت (از قبیل ۱. خوشه‌بندی نتایج جست‌وجو؛ ۲. امکان انتخاب دل‌خواه چندین منبع؛ و غیره) است. از آنجا که ضریب معناداری عدد ۰/۱ را نشان می‌دهد و این عدد بیشتر از ۰/۰۵ است، ادعای یکسان بودن اولویت‌ها تأیید می‌شود و رتبه (اولویت) این دوازده متغیر یکسان است و نسبت به یکدیگر اولویتی ندارند، یعنی دارای اهمیت یکسان برای استفاده‌کنندگان هستند.

۱. این قابلیت به کاربران این امکان را می‌دهد که در حوزه پژوهشی خود به دنبال کاربرانی مشابه بگردند و افرادی را درون فهرست با حوزه کاری و پژوهشی مشابه در نقاط مختلف جهان بیابند.

جدول ۳. رتبه‌بندی اولویت به کارگیری معیار نمایش نتایج جست‌وجو و قابلیت‌های آن

میانگین رتبه	سؤال
۸.۱۲	امکان انتخاب دل‌خواه چندین منبع
۷.۸۸	امکان انتخاب نحوه ترتیب نمایش نتایج جست‌وجو
۷.۸۶	امکان ارسال نتایج جست‌وجو به پست الکترونیک
۷.۸۴	امکان فکسه‌بندی منابع توسط کاربر
۷.۶۹	امکان ذخیره جست‌وجو و منابع بازیابی شده
۷.۵۸	خوشه‌بندی نتایج جست‌وجو
۷.۵	امکان نمایش تاریخچه نتایج جست‌وجو، حذف و ویرایش آن
۷.۵	نمایش کاربرانی که به حوزه جست‌وجو علاقه‌مندند
۷.۴۸	امکان انتخاب نوع نمایش منابع
۷.۴	نمایش فرمت منابع با استفاده از شکل
۷.۲۳	نمایش تعداد منابع بازیابی شده و مدت‌زمان بازیابی منابع
۶.۹۷	نمایش لیست گروه‌های موضوعی موجود در حوزه جست‌وجو
۶.۸۶	نمایش کامل فرایند جست‌وجو
۶.۷۴	نمایش خرده‌نان‌ها (نشان دادن مسیر راهبری کاربر)
تعداد = ۲۱۹؛ درجه آزادی = ۱۳؛ معناداری = ۰/۱۵۷	

### آزمون فرضیه چهارم: در وبگاه سامان کتابداران در استفاده از قابلیت‌های «معیار نمایش کامل مدارک» اولویت‌های یکسانی دارند.

جدول ۴ نشان می‌دهد نمایش کامل منابع دارای ۱۷ قابلیت (از قبیل ۱. ارائه اطلاعات کامل کتاب‌شناختی و جزئیات تولید اثر؛ ۲. نمایش چکیده اثر؛ ۳. نمایش پیوندهای مرتبط با اثر؛ ۴. ارائه استناد به منبع؛ و غیره) است. از آنجا که ضریب معناداری در این آزمون کمتر از ۰/۰۵ است، ادعای یکسان بودن اولویت‌ها رد می‌شود. ارائه اطلاعات کامل کتاب‌شناختی و جزئیات تولید اثر با میانگین ۱۰/۲۹ دارای بیشترین اهمیت و اولویت برای کتابداران، و امکان استناد به منبع موردنظر روی ویکی‌پدیا با میانگین ۷/۷۳ دارای کمترین اهمیت است.

جدول ۴. رتبه‌بندی اولویت به‌کارگیری معیار نمایش کامل مدارک و قابلیت‌های آن

میانگین رتبه	سؤال
۲۹/۱۰	ارائه اطلاعات کامل کتاب شناختی و جزئیات تولید اثر
۲۶/۱۰	امکان مشاهده وضعیت منبع
۰۳/۱۰	نمایش پیوندهای مرتبط با اثر
۹۷/۹	نمایش چکیده اثر
۷۳/۹	نمایش شبکه معنایی امانت
۶۵/۹	نمایش میزان استفاده از منبع
۲۸/۹	نمایش تصاویری از منابع
۰۹/۹	نمایش متوسط رتبه ارزیابی منبع
۰۸/۹	امکان انتقال اطلاعات کتاب شناختی منبع به نرم‌افزارهای مدیریت اسناد و تهیه نسخه پی‌دی‌اف
۸۵/۸	شرح مختصری از نویسنده اثر
۵۸/۸	امکان اشتراک‌گذاری منبع
۴۲/۸	ارائه استناد به منبع
۱۱/۸	ارسال پست مستقیم از منبع به وبلاگ کاربر
۰۳/۸	کیو.آر. کد یا بارکد منبع
۹۷/۷	مشاهده اینکه کدام‌یک از دوستان کاربر منبع را نقد کرده‌اند
۹۲/۷	نمایش لیست کاربرانی که منبع را در فهرست خود دارند
۷۳/۷	امکان استناد به منبع موردنظر روی ویکی‌پدیا
	تعداد = ۲۱۶؛ درجه آزادی = ۱۶؛ معناداری = ۰۰۰/۰

### آزمون فرضیه پنجم: در وبگاه سامان کتابداران در استفاده از قابلیت‌های «معیار محتوا» اولویت‌های یکسانی دارند.

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، محتوا دارای ۱۳ قابلیت (از قبیل ۱. ارائه راهنما؛ ۲. پیشنهادات؛ ۳. باجه فهرست؛ ۴. دسترسی به اپلیکیشن فهرست از طریق موبایل؛ ۵. محتوای صوتی و تصویری؛ و غیره) است. از آنجا که ضریب معناداری در این آزمون کمتر از ۰/۰۵ است، ادعای یکسان بودن اولویت‌ها رد می‌شود. ارائه راهنما با میانگین ۸/۵۸ دارای بیشترین اولویت برای کتابداران، و رتبه‌بندی کتابداران بر اساس میزان فعالیت آن‌ها با میانگین ۶/۱۲ دارای کمترین اولویت برای آنان است.

جدول ۵. رتبه‌بندی اولویت به کارگیری معیار محتوا و قابلیت‌های آن

میانگین رتبه	سؤال
۸/۵۸	ارائه راهنما
۷/۹۷	دسترسی به نرم‌افزار سامان از طریق موبایل
۷/۶۲	نمایش «ترین‌ها»
۷/۳۲	پیوند دسترسی سریع به سایر فهرست‌های کتابخانه‌ای یا پایگاه‌های اطلاعاتی
۷/۱۶	پیشنهادها
۷/۰۲	امکان انتخاب مشاهده صفحات دل‌خواه در صفحه اصلی کاربر
۶/۹۹	ترجمه منبع به زبان مقصد
۶/۸۸	محتوای صوتی و تصویری
۶/۶۸	کاربران طلایی با دریافت حق اشتراک
۶/۲۵	درخواست بازخورد
۶/۲۳	ارتباطات چند سامانه
۶/۱۸	باجه فهرست
۶.۱۲	رتبه‌بندی کاربران بر اساس میزان فعالیت آن‌ها
تعداد = ۲۳۱؛ درجه آزادی = ۱۲؛ معناداری = ۰۰۰/۰	

### آزمون فرضیه ششم: در وبگاه سامان کتابداران در استفاده از قابلیت‌های «معیار مشارکت کاربران» اولویت‌های یکسانی دارند.

جدول شماره ۶ نشان می‌دهد مشارکت کاربران دارای ۱۵ قابلیت (از قبیل ۱. فهرست‌های شخصی؛ ۲. رتبه‌بندی منابع؛ ۳. پسندیدن؛ ۴. آنتولوژی؛ ۵. ویکی‌هپ؛ ۶. پرسش و پاسخ؛ ۷. نقدها، نظرها و نقل قول‌ها؛ ۸. ارسال و فراگذاری منابع اطلاعاتی؛ و غیره) است. از آنجا که ضریب معناداری در این آزمون کمتر از ۰/۰۵ است، ادعای یکسان بودن اولویت‌ها رد می‌شود. پرسش و پاسخ از کتابدار با میانگین ۸/۹۱ دارای بیشترین اولویت برای کتابداران و متغیر گروه‌ها با میانگین ۷/۱۶ دارای کمترین اولویت برای کتابداران است.

#### 1. Application

جدول ۶. رتبه‌بندی اولویت به‌کارگیری معیار مشارکت کاربران و قابلیت‌های آن

میانگین رتبه	سؤال
۹۱/۸	پرسش و پاسخ از کتابدار
۶۹/۸	رتبه‌بندی منابع
۵۱/۸	فهرست‌های شخصی
۴/۸	برچسب‌گذاری منابع
۳۳/۸	پسندیدن منابع (انتخاب نهایی منبع)
۲/۸	مطالعه همگانی یک منبع
۷.۹۶	گروه‌های مباحثه عمومی و تخصصی پست الکترونیک
۹۱/۷	برقراری ارتباط میان دو یا چند منبع
۸۹/۷	نقدها، نظرها و نقل قول‌ها
۸۷/۷	فهرست‌نویسی منابع
۷۳/۷	چالش مطالعه <sup>۱</sup>
۶/۷	ارسال و فراگذاری منابع اطلاعاتی
۴۶/۷	ویکی‌هپ
۳۸/۷	ارسال گزارمان <sup>۲</sup> (توصیف منابع)
۱۶/۷	گروه‌های بحث عمومی و تخصصی <sup>۳</sup>
تعداد = ۲۱۹؛ درجه آزادی = ۱۴؛ معناداری = ۰/۰۴۰	

۱. هر کاربر در فهرست شخصی خود وارد چالش مطالعه خواهد شد. او تعداد تقریبی کتاب‌هایی که در سال جاری قصد خواندن آن‌ها را دارد اعلام کرده و در پایان چالش مشاهده می‌کند که تا چه میزان طبق این برنامه‌ریزی پیش رفته است. در واقع، این قابلیت به‌نوعی محرک مطالعه کاربران خواهد بود.

۲. ارسال گزارمان در خصوص منابع توسط کاربران. گزارمان‌ها نوشته‌های توصیفی کوتاهی در مورد منابع هستند که محتوا یا ساختار اثر یا هر دو را توصیف می‌کنند و به کاربران کمک می‌کنند تا منبع دل‌خواه خود را با اطمینان انتخاب کنند.

۳. کاربران عضو فهرست کتابخانه از طریق پست الکترونیک وارد گروه‌های بحث عمومی و تخصصی در فضای پست الکترونیک خود می‌شوند.

## آزمون فرضیه هفتم: در وبگاه سامان کتابداران در استفاده از قابلیت‌های «معیار خبررسانی» اولویت‌های یکسانی دارند.

جدول ۷. رتبه‌بندی اولویت به کارگیری معیار خبررسانی و قابلیت‌های آن

میانگین رتبه	سؤال
۲۱/۶	تازه‌ها
۷۳/۵	رویدادهای مناسبتی روز
۶۷/۵	آ.ر.اس.اس
۵۴/۵	دریافت و ارسال پست الکترونیک
۵/۵	دریافت و ارسال پیام شخصی
۴/۵	سرویس پیام‌رسان فوری
۳۲/۵	امکان ارسال دعوت‌نامه عضویت برای دوستان از طریق پست الکترونیک
۳۱/۵	امکان ارسال دعوت‌نامه عضویت در یک گروه برای کاربران
۱۷/۵	بلاگ <sup>۱</sup>
۱۵/۵	آیکون خبررسانی

تعداد = ۲۱۹؛ درجه آزادی = ۹؛ معناداری = ۰/۱۳

بر اساس داده‌های جدول ۷، خبررسانی دارای ۱۰ قابلیت (از قبیل ۱. دریافت و ارسال ایمیل؛ ۲. دریافت و ارسال پیام شخصی؛ ۳. خبررسانی؛ ۴. تازه‌ها؛ ۵. سرویس پیام‌رسان فوری؛ و غیره) است. از آنجا که ضریب معناداری عدد ۰/۱ را نشان می‌دهد و این عدد بیشتر از ۰/۰۵ است، ادعای یکسان بودن تأیید می‌شود و رتبه (اولویت) این ده متغیر یکسان است و نسبت به یکدیگر اولیوی ندارند، یعنی دارای اهمیت یکسان برای کاربران هستند.

بر اساس یافته‌های پژوهش، مشخص شد که در وبگاه سامان، کتابداران در استفاده از قابلیت‌های وب ۲/۰ در قالب هفت معیار اصلی اولویت‌های متفاوتی دارند که در ادامه در جدول ۸ رتبه‌بندی مربوط به این معیارها ارائه می‌شود.

۱. امکان ایجاد وبلاگ وابسته به سامان برای کاربران برای انتشار پست‌های خود که می‌توانند علاوه بر حضور در سامان به وبلاگ نویسی هم مشغول شوند. همچنین، سامان می‌تواند خود دارای وبلاگ باشد و اطلاعات تکمیلی، اخبار و قابلیت‌های جدید افزوده‌شده به سامانه را از طریق وبلاگ به اطلاع کاربران خود برساند.

جدول ۸. رتبه بندی اولویت به‌کارگیری هفت معیار اصلی

رتبه میانگین	معیارهای مورد مطالعه
۴/۷۳	جست‌وجو
۴/۲۵	نمایش کامل مدرک
۴/۲۳	نمایش نتایج جستجو
۳/۸۹	محتوا
۳/۸۲	خبررسانی
۳/۶۴	مشارکت کاربران
۳/۴۵	پرونده کاربر

تعداد = ۲۳۱؛ درجه آزادی = ۶؛ معناداری = ۰/۰۰۰

بر اساس نتایج آزمون، داده‌های جدول ۸ نشان می‌دهد که معناداری کمتر از ۰/۰۵ است و بنابراین ادعای یکسان بودن رتبه‌بندی هفت متغیر پذیرفته شده نیست. بر این اساس، معیار جست‌وجو با میانگین ۴/۷۳ (با کسب بالاترین رتبه) بیشترین اولویت و معیار پرونده کاربر با میانگین ۳/۴۵ (با کسب پایین‌ترین رتبه) کمترین اولویت را نزد کتابداران دارد. در مقابل، معیار مشارکت کاربران رتبه قابل توجهی را کسب نکرده است و نشان می‌دهد که محیط نرم‌افزار نتوانسته است شرایط را فراهم کند. همچنین، اینکه پرونده کاربر پایین‌ترین رتبه را به خود اختصاص داده است نتیجه خوبی نیست، چراکه کاربران در صورت داشتن پرونده‌های مطالعاتی کامل می‌توانند به مبادله اطلاعات با یکدیگر بپردازند و از زمینه‌های مطالعاتی و علایق یکدیگر آگاه شوند. به بیان دیگر، می‌توان گفت که نرم‌افزار در این زمینه با شکاف اطلاعاتی همراه است. همچنین، خبررسانی و اطلاع‌دهی نیز به صورت کامل از طرف نرم‌افزار حمایت نمی‌شود و به لحاظ رتبه، میانگین پایینی را به خود اختصاص داده است. در نهایت، می‌توان گفت به لحاظ میانگین رتبه، معیارهای مطرح در نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای مانند جست‌وجو و نمایش مدرک در «سامان» از رتبه بالاتری برخوردار است تا معیارهایی که با ظهور وب ۲/۰ به نرم‌افزارها و محیط‌های نرم‌افزاری راه پیدا کردند.

## نتیجه‌گیری

سامانه سامان از جمله بسترهای نرم‌افزاری خودساخته‌ای است که در قیاس با سایر نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای و اطلاع‌رسانی در سطح وسیعی به کار گرفته شده است. به علاوه، نهاد کتابخانه‌های عمومی سرمایه‌گذاری ویژه‌ای را روی این نرم‌افزار انجام داده است. بنابراین، مطالعه این بستر نرم‌افزاری از ابعاد مختلف موجب توسعه آن خواهد شد. در غیر این صورت، سرنوشتی جز سایر نرم‌افزارهای خودساخته نخواهد داشت. از این رو، پژوهش حاضر بر آن شد تا با توجه به پیشرفت‌های صورت گرفته در زمینه بهره‌گیری از محیط‌های تعاملی از جمله وب ۲/۰ این مسئله را در این سامانه مورد توجه قرار دهد. با مطالعه پژوهش‌های پیشین صورت گرفته در این رابطه، در موضوع پژوهش حاضر معیارهایی مورد توجه قرار گرفت.

بعد از مطالعه معیارهای انتخابی با توجه به یافته‌های پژوهش مشخص شد از ۲۲ قابلیت معیار پرونده کاربر، قابلیت امکان داشتن پروفایل شخصی بیشترین اولویت را نزد کتابداران کتابخانه‌های استان تهران دارد؛ همه ۱۲ قابلیت معیار جست‌وجو برای کتابداران داری اهمیت یکسانی است و همچنین تمامی ۱۴ قابلیت معیار نمایش نتایج جست‌وجو برای آن‌ها دارای اهمیت یکسانی است. با این حال، از ۱۷ قابلیت معیار نمایش کامل منابع، قابلیت ارائه اطلاعات کامل کتاب‌شناختی و جزئیات تولید اثر بیشترین اهمیت و اولویت را برای کتابداران دارد؛ از ۱۳ قابلیت معیار محتوا، قابلیت ارائه راهنما بیشترین اولویت را برای کتابداران دارا است و از ۱۵ قابلیت معیار مشارکت کاربران، قابلیت پرسش و پاسخ از کتابدار بیشترین اولویت را نزد کتابداران دارد؛ هر کدام از ۱۰ قابلیت معیار خبررسانی دارای اهمیت یکسان برای کاربر هستند؛ بر اساس نتایج به دست آمده در خصوص معیارهای مورد مطالعه، مشخص شد «جست‌وجو» از جمله دغدغه‌های اصلی کتابداران است و در همین رابطه جست‌وجوی منابع و خدمات‌رسانی برای بازیابی هرچه بیشتر منابع مورد نیاز مراجعان با توجه به نیازهای اطلاعاتی آنان با استفاده از قابلیت‌های وب ۲/۰ می‌تواند در اولویت قرار گیرد.

از معیارهای مورد ارزیابی، قابلیت‌های دارای ویژگی‌های مرتبط با بسترهای اجتماعی مانند امکان ارسال دعوت‌نامه عضویت برای دوستان از طریق پست الکترونیک، امکان ارسال دعوت‌نامه، عضویت در یک گروه برای کاربران، بلاگ، آیکون خبررسانی رتبه میانگین

کمتری نسبت به بقیه قابلیت‌ها دارند که این موضوع می‌تواند سه دلیل داشته باشد: نخست اینکه، اهمیت آن‌ها هنوز از سوی کتابداران به‌خوبی تشخیص داده نشده است. دوم اینکه، ممکن است کتابداران با چگونگی استفاده از آن‌ها آشنایی نداشته باشند. سوم اینکه، این امر ممکن است ناشی از وجود افکار و نگرش‌های سنتی درباره فعالیت و خدمات کتابخانه‌ها باشد؛ اگرچه کتابداران ظاهراً به ضرورت وجود قابلیت‌های دیگر در سامانه مدیریت کتابخانه‌های عمومی کشور پی برده‌اند، اما همچنان با نحوه کاربرد درست و مؤثر آن‌ها آشنایی اندکی دارند. این مطلب در نتایج پژوهش‌های انجام‌شده در کشور و در رابطه با میزان آشنایی کتابداران شاغل در کتابخانه‌ها با ابزار و قابلیت‌های وب ۲/۰ نیز مشهود است. برای مثال، در پژوهش حسینی‌شعار (۱۳۹۰) مشخص شد که میزان آشنایی کتابداران با ابزارهای وب ۲/۰ متوسط است و کتابداران یا با قابلیت‌های وب ۲/۰ آشنا نیستند یا آشنایی کمی دارند. این نتیجه در پژوهش رشیدی (۱۳۹۳) در میان کتابداران دانشگاهی علوم پزشکی کرمانشاه نیز تکرار شده است و میزان آشنایی و استفاده آن‌ها از ابزارهای وب ۲/۰ در حد متوسط و کم است. همچنین، بهرامی و صنعت‌جو (۱۳۹۳) به این نکته اشاره کرده‌اند که یکی از موانع استفاده از ابزارهای وب ۲/۰ در کتابخانه‌ها عوامل مرتبط با کتابداران است. او بیان می‌کند که به‌طور کلی کتابداران استفاده نسبتاً کمی از فناوری‌های وب ۲/۰ دارند، و این در حالی است که او استفاده از این قابلیت‌ها در کتابخانه‌ها را لازم دانسته است. تاج‌الدینی و سادات موسوی (۱۳۸۷) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیده‌اند که بسیاری از کتابداران درک درستی از وب ۲/۰ و خدمات کتابخانه ۲/۰ ندارند. بر این اساس، نتایج پژوهش حاضر در این زمینه نیز توجیه‌پذیر است. همچنین، در میان پژوهش‌های خارجی، چوی (۲۰۱۹) و راملی (۲۰۱۴) بحث استفاده از وب ۲/۰ و توجه به شبکه‌های اجتماعی را مطرح کرده‌اند. از این رو، با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر و به‌منظور به‌کارگیری قابلیت‌های وب ۲/۰ در سامانه مدیریت کتابخانه‌های عمومی کشور، پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌شود:

- به بهره‌گیری از اولویت‌ها و قابلیت‌های وب ۲/۰ در هفت معیار مورد مطالعه در این پژوهش که توسط کتابداران تعیین شده‌اند در نرم‌افزار سامان توجه بیشتری شود و بر اساس اهمیت آن‌ها از نظر کتابداران تغییرات لازم در سامانه اعمال شود.

- نتایج پژوهش نشان داد که معیار جست‌وجو از اولویت و اهمیت بالایی نزد کتابداران برخوردار است. بنابراین، در این باره پیشنهاد می‌شود: (۱) نوع جست‌وجو بر اساس سطح آگاهی کاربر (مبتدی، نیمه حرفه‌ای و حرفه‌ای) تنظیم شود؛ (۲) هنگامی که کاربر در حال نوشتن عبارت جست‌وجو در فیلد جست‌وجو است، عبارت‌های پیش‌فرض موضوعی برای او نمایش داده شود. هرچه عبارت در حال نوشتن بیشتر تغییر کند و دقیق‌تر شود، منابع نمایش داده‌شده در منو به عبارت موردنظر نزدیک‌تر می‌شوند؛ (۳) کاربر قادر به جست‌وجو در حوزه پژوهشی مشابه به‌منظور یافتن افراد مشترک با خود به‌لحاظ موضوعی باشد.

- با توجه به امکان دسترسی به منابع در قالب‌های گوناگون، تغییر ساختاری در این رابطه در سامانه سامان اهمیت می‌یابد، و از این رو توصیه می‌شود این سامانه به‌گونه‌ای به‌روزرسانی شود تا کاربران شاهد تنوعی از دسترسی به منابع با قالب‌های مختلف باشند.

- با توجه به اینکه مشخص شد برخی معیارهای موردبررسی در این پژوهش مانند معیار خبررسانی در اولویت پایین‌تری قرار دارند، که ممکن است یکی از دلایل این امر عدم آشنایی کتابداران با کارایی آن‌ها باشد، لازم است نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور با اتخاذ برنامه‌ای صحیح و منظم از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت و بلندمدت منظم، کارگاه‌های آموزشی، سخنرانی‌ها و سمینارهایی برای افزایش آشنایی و استفاده بهینه کتابداران در رابطه با فناوری وب ۲/۰ اقدام کند.

توجه به بحث استفاده از امکاناتی با ویژگی‌های مرتبط با بسترهای اجتماعی و خبررسانی می‌تواند تحولی در خدمات کتابخانه‌ای برای اعضای کتابخانه به همراه داشته باشد. این تحول می‌تواند شامل فراهم شدن امکانات زیر باشد: امکان ارسال پیام‌های لحظه‌ای یا قابلیت چت و اتاق گفت‌وگو در سامان برای مواردی نظیر پرسش و پاسخ و مصاحبه مرجع میان کاربران و کتابدار مجازی و گفت‌وگوی کاربران با یکدیگر؛ امکان دریافت و ارسال پیام توسط کاربران برای سامان و سایر کاربران عضو؛ همچنین؛ امکان کمک گرفتن از کتابدار یا مسئول شیفت در صورت بروز مشکل از طریق ارسال پیام برای آنان و دریافت پیام راهنمایی؛ امکان وبلاگ وابسته به سامان. امکان وبلاگ‌نویسی کاربران برای انتشار پست‌های خود علاوه بر حضور در سامان؛ اطلاع کاربران از تمامی خبرهای موجود در فهرست شخصی آنان.

## منابع

- ابراهیم‌زاده، صنم؛ و نقشینه، نادر (۱۳۹۴). میزان آشنایی و استفاده کتابداران دانشگاهی شهر تبریز از امکانات وب ۲/۰. *دانش‌شناسی*، ۸(۲۹)، ۱۴-۱.
- اسفندیاری مقدم، علیرضا؛ و حسینی‌شعار، منصوره (۱۳۹۰). میزان آشنایی و استفاده کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی همدان از امکانات و قابلیت‌های وب ۲/۰. *فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۴(۱)، ۱۸۱-۱۵۵.
- بهرامی، واحد؛ و صنعت‌جو، اعظم (۱۳۹۳). بررسی عوامل بازدارنده بر کاربرد فناوری‌های وب ۲ در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران. *پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۴(۲)، ۹۲-۷۱.
- تاج‌الدینی، اورانوس؛ و سادات موسوی، علی (۱۳۸۷). وب ۲: تقابل حقیقت و ایده‌آل. *کتاب ماه کلیات*، ۱۳۱(۱)، ۲۳-۱۸.
- رشیدی، الهام (۱۳۹۳). وب ۲/۰ و کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه. *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۱(۱)، ۱۴۰-۱۲۱.
- شهرکی ثانوی، نوشین (۱۳۹۵). *شناسایی ابزار، قابلیت‌ها و امکانات فهرست‌های کتابخانه‌ای مبتنی بر وب ۲/۰ و پیشنهاد الگویی برای فهرست‌های کتابخانه‌ای مبتنی بر وب ۲/۰ در ایران (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)*. دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران.
- لطیفی، معصومه؛ صیامیان، حسن؛ و زندیان، فاطمه (۱۳۹۲). بررسی میزان آشنایی و استفاده کتابداران کتابخانه‌های عمومی سراسر کشور از قابلیت‌های وب ۲ در محیط کار. *دانش‌شناسی*، ۶(۲۲)، ۷۲-۵۷.
- محمداسماعیل، صدیقه؛ و پوراسدالهی، مهسان (۱۳۸۶). پورتال‌های کتابخانه‌ای: دروازه‌ای به همه خدمات کتابخانه. *کتاب ماه کلیات*، ۱۰(۱۲)، ۲۱-۱۰.
- نارمنجی، مهدی (۱۳۹۶). ارزیابی کاربردپذیری سامانه مدیریت کتابخانه‌های عمومی کشور (سامان) بر اساس اصول ده‌گانه نیلسون. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۲۳(۲)، ۲۱۷-۱۹۹.

## References

- Anttiroiko, A. V., & Savolainen, R. (2011). Towards library 2.0: The adoption of web 2.0 technologies in public libraries. *Libri*, 61(2), 87-99.
- Azeem, M. and Yasmin, R. (2016). HR 2.0: linking Web 2.0 and HRM functions. *Journal of Organizational Change Management*, 29(5), 686-712.
- Bahrami, V., & Sanatjoo, A. (2014). Barriers to the use of web2. 0 technologies in Iran university libraries. *Library and Information Science Research*, 4(2), 71-92.
- Baro, E. E., Edewor, N., & Sunday, G. (2014). Web 2.0 tools: a survey of awareness and use by librarians in university libraries in Africa. *The Electronic Library. The Electronic Library*. 32(6), 864-883.
- Boateng, F., & Liu, Y. Q. (2014). Web 2.0 applications' usage and trends in top US academic libraries. *Library Hi Tech*, 32(1), 120-138.

- Choi, N., & Harper, L. M. (2019). Public libraries and the social web: a review and analysis of the existing literature. *Journal of Documentation*, 76(1), 197-211.
- Chua, A. Y., & Goh, D. H. (2010). A study of Web 2.0 applications in library websites. *Library & information science research*, 32(3), 203-211.
- Lwoga, E. T. (2014). Integrating Web 2.0 into an academic library in Tanzania. *The Electronic Library*, 32(2), 183-202.
- Gan, C. (2016). A survey of WeChat application in Chinese public libraries. *Library Hi Tech*, 34(4), 625-638.
- Ebrahimzadeh, S., & Naghshineh, N. (2015). A Survey on Scope and Familiarity with Web 2.0 by Academic Librarians of Tabriz City. *Knowledge Studies*, 8(29), 1-14. (in Persian)
- Isfandiari Moghaddam, A., & Hoseni Shoar, M. (2011). An investigation of the amount of familiarity of Librarians of Hamadan University Libraries with Web 2.0 Features and of the amount of their use of them. *Library & Information Science*, 14(1), 155-181. (in Persian)
- Kharousi, R., Jabur, N. H., Bouazza, A., & Al-Harrasi, N. (2016). Factors affecting the implementation of Web 2.0 applications in Omani academic libraries. *The Electronic Library*. 34(2), 332-351.
- Latifi, M.; & Siamian, H. & Zandian, F. (2013). A survey on the rate of familiarity and usage of Iranian public librarians of Web 2.0 in their workplaces. *Knowledge studies*, 6(22), 57-72. (in Persian)
- Mohammadesmaeil, S. (2007). Library portals: A gateway to all library services, *Ketabe Mahe Kolliat*, 10(12), 10-21. (in Persian)
- Narmenji, M. (2017) User Interface capabilities of Saman Library Sistem of Iran Public Libraries Foundation based on Nilsson's principles. *Research on Information Science & Public Libraries*. 23(2), 199-217. (in Persian)
- Rashidi, E. (2016). Web 2.0 & Librarians of Kermanshah University of Medical Science. *Sciences and Techniques of Information Management*, 1(1), 121-140. (in Persian)
- Mahmood, K., & Richardson, J. V. (2011). Adoption of Web 2.0 in US academic libraries: a survey of ARL library websites. *Program*, 45(4), 365-375.
- Ramli, R. M. (2014, March). A Study on the use of Facebook, RSS, Blogs and Twitter (Web2. 0) among selected academic libraries from 6 Gulf countries namely: Kingdom of Saudi Arabia, United Arab Emirates, Qatar, Bahrain, Oman and Kuwait. In *The Special Libraries Association-Arabian Gulf Chapter 20th Annual Conference* (Vol. 2014, No. 1, p. 3). Hamad bin Khalifa University Press (HBKU Press).
- Shahraki Sanavi, N. (2015). *Identificaion of the tools, capabilities and facilities of web 2.0-based libraries catalogue and proposing a model for web 2.0-based library catalogues in Iran* (Master's thesis). Al-Zahra University, Tehran, Iran. (in Persian)
- Tajoddini, O., & Sadat Mousavi, A. (2008). Web 2.0: The contrast between reality and the ideal. *Ketabe Mahe Kolliat*, (131), 18-23. (in Persian)
- Tripathi, M., & Kumar, S. (2010). Use of Web 2.0 tools in academic libraries: A reconnaissance of the international landscape. *The International Information & Library Review*, 42(3), 195-207.