



## Investigating the Effect of Technical Components on the Application of Social Networking in the Iran's Academic Libraries in the Current and Ideal Status

**Samira Saberi**

\*Corresponding author, Ph.D student of Knowledge and Information Science, Islamic Azad University, Hamedan Branch, Iran. E-mail: [saberi\\_samira@yahoo.com](mailto:saberi_samira@yahoo.com)

**Mohammad Hasanzadeh**

Associate Professor of knowledge and information science, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. E-mail: [hasanzadeh@modares.ac.ir](mailto:hasanzadeh@modares.ac.ir)

**Fariborz Doroudi**

Assistant Professor, Faculty member of Information Science Research Department (Irandoc)

### Abstract

**Objective:** Today, social networks play a significant role in providing services in the libraries because of their capabilities, due to the benefits of using social networks in libraries, examining the factors that increase the use of social networks among librarians can help to provide better services in the library. In various studies, many variables have been identified as factors affecting the adoption and application of social networks, one of these factors is the technical variable. Therefore the present study attempts to investigate the effect of technical components on the application of social networks in the Iran's academic libraries in both current and ideal condition

**Methodology:** This research was an applied one in term of target, and methodologically was an analytical survey research. The research sample consisted of 146 librarians who are working at central libraries of 40 state universities in the capital of province subordinated to ministry of science, research and technology. Data collection instrument was a researcher- made .10 items were included in questionnaire such as accessibility, ease of use, fresh and up to date, multimedia capability, structure and presentation of content tailored to the needs of the audience, accuracy, ability to understand the content, appropriate graphical and visual structure, subject coverage (comprehensiveness), communication and interaction (interactivity) which were designed by likerts' five-choice scale. Out of 180 questionnaires, 146 questionnaires were completed and returned, and returned questionnaires were analyzed by using SPSS 22 software package in two levels of descriptive and inferential statistics. To analyze the data, descriptive (frequency, percentile of frequency, mean and standard deviation) and inferential statistics (paired t-tests) were used. To assess the validity of the research questionnaire, the content validity method was used and after designing the questionnaire, some corrective actions were

taken with the help of specialists. Also Cronbach's alpha coefficient was used to measure the reliability of the questionnaire. In this method, questionnaires were distributed among 15 librarians to determine the coherence of the questions and to ensure the possibility of repeatability of the test under the same conditions. The reliability coefficient of the test was calculated separately from each component of the questionnaire. Cronbach's alpha coefficient for the whole questionnaire was 0,94, which indicates that the questionnaire is suitable for internal consistency.

**Findings:** Based on the findings of the research, about the current status of the impact of technical components influencing the use of social networking in the academic libraries, the two items of the ease of use with average 3,47 and accessibility with average 3,38 had the greatest effect. In fact, the ease of use of technological tools will make this tool much better. On the other hand, the two items of communication and interaction (interactivity) with average 3,18 and structure and presentation of content tailored to the needs of the audience with average 3,19 had the least impact on the use of social networks. Also about the ideal status of the impact of technical components, the two items of ease of use and fresh and up to date with average 4,56 had the highest effect on using the social networking in the academic libraries. And two items of the ability to understand the contents with average 4,34 and accuracy with average 4,37 had the least effect on the use of social networks. Therefore, as much as the use of technological tools is facilitated and the up-to-date information is exploited, the positive impact on the use of social networks in libraries is strengthened. Findings showed that the average total impact of technical components on using social networks in the current condition is 3,28 at moderate level and in the ideal condition it is 4,44 which indicates high level of effectiveness.

**Conclusion:** The results showed that there is a significant difference between the effect of technical factors on the application of social networks in academic libraries in the current and ideal status. This situation shows that there is a very good capacity to use social networks in libraries, and in the current situation this capacity is not exploited. Upgrading the status quo can ultimately improve the effectiveness of academic libraries. and managers and librarians can play essential role to reduce the gap between existing and desired situation by doing several activities such as: Providing required hardware and software, as well as high-speed Internet and amplifiers in the library, upgrading the technical infrastructure of the library, including the Internet, hardware, software, and library generators to provide better services and determining the budget for building the appropriate technical infrastructure for the library. applying the most important, user-friendly, and best social media to improve services in library, determining the budgeting for building the appropriate technical infrastructure for the library, organizing appropriate training courses for better understanding of librarians with social networking tools, receive feedback from users in order to increase the effectiveness of these networks in the library, participate librarians in conferences related to social networking and Analyzing various social networks with their facilities for library activities

**Keywords:** Central libraries, Iranian Governmental Universities, Technical components, Social networks.



# کتابداری و اطلاع رسانی

شاپا: ۹۶۳۷-۱۶۸۰

## بررسی وضعیت موجود و آرمانی تأثیر مؤلفه‌های فنی بر کاربست شبکه‌های اجتماعی

### در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران

سمیرا صابری

\*نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، ایران.  
saberi\_samira@yahoo.com رایانامه:

محمد حسن زاده

دانشیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. رایانامه: hasanzadeh@modares.ac.ir

فریبرز درودی

استادیار، عضو هیأت علمی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، تهران، ایران. رایانامه: Doroudi@irandoc.ac.ir

### چکیده

**هدف:** امروزه شبکه‌های اجتماعی به دلیل برخورداری از قابلیت‌های گوناگون، نقش به‌سزایی را در ارائه خدمات در کتابخانه‌ها ایفا می‌کنند از این رو، پژوهش حاضر به بررسی میزان تأثیر مؤلفه‌های فنی بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی ایران در دو وضعیت موجود و آرمانی پرداخته است.

**روش پژوهش:** پژوهش حاضر بر حسب هدف کاربردی و از نظر روش پیمایشی-تحلیلی می‌باشد. ۱۴۶ کتابدار شاغل در کتابخانه‌های مرکزی ۴۰ دانشگاه دولتی در مراکز استان‌های کشور که زیر پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری فعالیت می‌کنند جامعه و نمونه تحقیق بودند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته می‌باشد که در برگرفته ۱۰ مؤلفه فنی از جمله قابلیت دسترسی، سهولت استفاده، قابلیت چند رسانه‌ای بودن، ساختار و ارائه محتوای متناسب با نیاز مخاطبان، تازگی و روزآمد بودن، صحت و دقت، قابلیت درک و فهم مطالب، ساختار گرافیکی و دیداری مناسب، پوشش موضوعی (جامعیت)، برقراری ارتباط و کنش متقابل (تعامل‌پذیری) بود که بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت طراحی شد. برای تحلیل داده‌ها نیز از آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد) و برای بررسی معناداری تفاوت‌ها از آمار استنباطی (آزمون تی جفتی) استفاده شد.

**یافته‌ها:** بر اساس یافته‌های پژوهش در رابطه با وضع موجود تأثیر مؤلفه‌های فنی بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌های دانشگاهی، دو متغیر سهولت استفاده با میانگین ۳/۴۷ و قابلیت دسترسی با میانگین ۳/۳۸ بیشترین تأثیر را بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی داشتند. همچنین در مورد وضع آرمانی تأثیر مؤلفه‌های فنی، دو متغیر سهولت استفاده و تازگی و روزآمد بودن با میانگین ۴/۵۶ بیشترین تأثیر را بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی داشتند. به طور کلی یافته‌ها نشان داد که میانگین کل تأثیر مؤلفه‌های فنی بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی در وضع موجود ۳/۲۸ در حد متوسط و در وضع آرمانی ۴/۴۴ در حد بالا قرار دارد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش حاکی از آن بود که تفاوت معناداری بین تأثیر عوامل فنی بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌های دانشگاهی در وضع موجود و آرمانی وجود دارد. این وضعیت نشان می‌دهد که ظرفیت بسیار مناسبی برای استفاده از شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌ها وجود دارد و در وضعیت کنونی از این ظرفیت بهره‌بردار نمی‌شود. ارتقای وضعیت موجود در نهایت می‌تواند به ارتقای اثربخشی کتابخانه‌های دانشگاهی بیانجامد.

**کلیدواژه‌ها:** مؤلفه‌های فنی، شبکه‌های اجتماعی، کتابخانه‌های مرکزی، دانشگاه‌های دولتی ایران

کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی

فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، دوره ۲۲، شماره ۱، بهار ۱۳۹۸، صص. ۱۴۷-۱۲۲.

تاریخ ارسال: ۹۷/۷/۲۱ - تاریخ پذیرش: ۹۷/۹/۱۱

## مقدمه و بیان مسئله

آنچه امروزه در اکثر محافل علمی یا غیرعلمی باعث تحولاتی در ارتباطات بین افراد یا حتی سازمان‌ها یا نهادهای مختلف شده رسانه‌های اجتماعی<sup>۱</sup> یا شبکه‌های اجتماعی<sup>۲</sup> است. رسانه‌های اجتماعی ابزارهای مبتنی بر اینترنت و وب ۲.۰ هستند که برای به اشتراک‌گذاری، بحث و تبادل اطلاعات، و تعامل میان افراد استفاده می‌شوند (روجرز<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹). ظهور شبکه‌های اجتماعی در دنیای اینترنت از پدیده‌هایی است که با پیدایش فناوری وب ۲.۰ همراه می‌باشد. این وب‌سایت‌ها امکان استفاده از فرصت‌های مختلف در فضای اینترنت را اعم از جستجو، خواندن و به اشتراک‌گذاری اخبار، آپلود عکس و فیلم، نوشتن یادداشت‌ها و عضویت در گروه‌های مختلف ایجاد کرده است که باعث اقبال کاربران اینترنتی به شبکه‌های اجتماعی شده است (رحمانزاده، ۱۳۹۲). به کارگیری این ابزار فناوری اطلاعات در سازمان‌ها به بهبود بهره‌وری و افزایش دستاوردهای عملکردی سازمان می‌انجامد. سازمان‌ها با به کارگیری و پیاده‌سازی فناوری اطلاعات توانایی انجام بهتر و ساده‌تر وظایف خود را افزایش می‌دهند و از این طریق قادرند روش کار خود را بهبود بخشند. مزایایی که فناوری اطلاعات در سازمان‌ها ایجاد می‌کند از جمله در صرفه‌جویی هزینه‌ها، جلوگیری از خطاهای انسانی، افزایش بهبود کارایی و اثربخشی سازمانی بسیار قابل تأمل است (بهرامی، ۱۳۹۴). به کارگیری شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌ها نیز دارای مزایای بسیاری است از جمله ایجاد ارتباط دوسویه بین کتابخانه و مشتریان، تشکیل گروه‌هایی از کاربران آنلاین در این شبکه‌ها، آگاهی‌رسانی به کاربران کتابخانه درباره فعالیت‌ها و خدمات کتابخانه، دریافت بازخورد و اظهارنظرهای مشتریان و کاربران درباره محصولات و خدمات کتابخانه‌ای، امکان همکاری و مشارکت کتابداران در تبادل اطلاعات (جلیل پور، ۱۳۹۴).

کتابخانه‌ها در راستای ارائه خدمات مطلوب به کاربران، نیازمند بهره‌گیری از امکانات فناورانه نوین از جمله رسانه‌های اجتماعی هستند تا بتوانند با ارائه خدمات جذاب‌تر و کاربرپسندتر و تعامل بیشتر با کاربران به اهداف خود نائل آیند. ابزارهای وب ۲.۰ با توجه به ویژگی تعاملی و رایگان بودن، به طور گسترده در کتابخانه‌ها قابل استفاده اند و کارایی برجسته خود را در محیط کتابخانه‌های دانشگاهی ثابت کرده اند (کری<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰). با استفاده از این ابزار کتابداران و کاربران یک کتابخانه می‌توانند با پیگیری پروفایل‌ها و صفحات شخصی سایر کتابخانه‌ها از برنامه‌ها، فعالیت و مطالب ارائه شده توسط کتابخانه‌های مورد نظر خود مطلع گردند و در کنار آن به ارائه دیدگاه‌ها و نظرات خود در خصوص مطالب ارائه شده بپردازند. آگاهی از تازه‌های نشر و دانش جدید موجود در منابع اطلاعاتی نیز از دیگر الزامات حرفه کتابداری و اطلاع‌رسانی است که شبکه‌های اجتماعی قادر به انجام آن خواهند بود (اناری، عاصمی و ریاحی نیا، ۱۳۹۱).

1. Social media  
2. Social network  
3. Rogers  
4. Currie

هم اکنون سایت‌های شبکه‌های اجتماعی، بعد از پرتال‌های بزرگی مثل یاهو و یا موتورهای جستجو مثل گوگل، تبدیل به پراستفاده‌ترین خدمت اینترنتی شده اند و شبکه‌های اجتماعی از قبیل فیس‌بوک<sup>۱</sup> و مای‌اسپیس<sup>۲</sup> در بین نسل جوان در دنیا محبوبیت بسیاری کسب کرده اند. مفهوم شبکه‌های اجتماعی به طور گسترده با حضور اورکات<sup>۳</sup> در میان کاربران ایرانی رواج پیدا کرد و در مدت کوتاهی آن قدر سریع رشد کرد که پس از برزیل و آمریکا، ایران سومین کشور حاضر در اورکات شد (مجردی، اسلامی و جمال، ۱۳۹۳).

شبکه‌های اجتماعی را در ساده‌ترین تقسیم‌بندی می‌توان در دو گروه عمومی و خاص قرار داد. در شبکه‌های اجتماعی عمومی کاربران اینترنتی با انگیزه‌ها و اهداف مختلف حضور دارند و شبکه‌سازی مجازی‌شان را از طریق این وب سایت‌ها دنبال می‌کنند، ولی شبکه‌های اجتماعی خاص حول موضوعی ویژه شکل گرفته اند و تعداد کاربران‌شان نیز کمتر است. فیس بوک، اورکات و مای اسپیس مهم‌ترین شبکه‌های اجتماعی عمومی در دنیای اینترنت هستند. از شبکه‌های اجتماعی خاصی نیز که بر محوریت موضوعی مشخص فعالیت می‌کنند می‌توان به گودریدز<sup>۴</sup> که شبکه اجتماعی مخصوص علاقه‌مندان به کتاب است و یا فلیکر<sup>۵</sup> که وب ایتی برای علاقه‌مندان به عکاسی است اشاره کرد (اسلامی، ۱۳۹۲). اصنافی (۱۳۹۵) نیز با مطالعه و بررسی متون به این نتیجه رسید که شبکه‌های اجتماعی عمومی مانند فیس‌بوک، توییتر<sup>۶</sup>، یوتیوب<sup>۷</sup>، اینستاگرام<sup>۸</sup> و شبکه‌های اجتماعی آکادمیک مانند لینکدین<sup>۹</sup>، آکادمیا<sup>۱۰</sup>، ریسرچ‌گیت<sup>۱۱</sup> و مندلی<sup>۱۲</sup> از مهم‌ترین و پرکاربردترین شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌ها هستند.

به دلیل فواید استفاده از شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌ها بررسی عواملی که باعث افزایش استفاده از شبکه‌های اجتماعی در بین کتابداران کتابخانه‌ها می‌شود کمک زیادی به ارائه خدمات بهتر در کتابخانه می‌کند (ابوالعالی، ۱۳۹۴).

پژوهشگران در مطالعات مختلف متغیرهای زیادی را به عنوان عوامل مؤثر در پذیرش و به کارگیری شبکه‌های اجتماعی و به طور کلی فناوری اطلاعات مطرح کرده اند برای مثال ناخدا و حری (۱۳۸۶) چهار دسته‌بندی شامل عوامل فرهنگی، عوامل سازمانی، عوامل فنی (تکنولوژیکی) و عوامل فردی را معرفی کرده اند که بر کاربرد فن‌آوری اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی تأثیر دارند. دسته‌بندی علیزاده (۱۳۹۳) نیز شامل

- 
1. Facebook
  2. Myspace
  3. Orkut
  4. Goodread
  5. Flickr
  6. Twitter
  7. Youtube
  8. Instagram
  9. LinkedIn
  10. Academia
  11. Researchgate
  12. Mendeley

عوامل مدیریتی، اجتماعی- روانی، فرهنگی، سازمانی، فردی و اقتصادی به عنوان متغیرهای مؤثر بر نگرش کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی در پذیرش تغییرات فناوری اطلاعات می‌باشد. طاهیرجان<sup>۱</sup> و همکارانش (۲۰۱۵) عوامل متعددی از جمله عوامل اجتماعی، فنی، اطلاعاتی و همچنین تحصیلی را به عنوان عوامل مؤثر در به کارگیری شبکه‌های اجتماعی در بین کاربران مسلمان مالزی برشمردند. کاندا و اوگاللا<sup>۲</sup> نیز (۲۰۱۳) عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات را به عوامل فنی، سازمانی، فردی، محیط خارجی دسته‌بندی کرده اند.

طبق تحقیقات ذکر شده، عوامل فنی یکی از متغیرهای مؤثر در به کارگیری فناوری اطلاعات به ویژه شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌ها می‌باشد و پس از مطالعه و مرور متون تخصصی مرتبط ده مؤلفه به عنوان مؤلفه‌های فنی، بازیابی شدند که عبارتند از: قابلیت دسترسی، سهولت استفاده، قابلیت چند رسانه‌ای بودن، ساختار و ارائه محتوای متناسب با نیاز مخاطبان، تازگی و روزآمد بودن، صحت و دقت، قابلیت درک و فهم مطالب، ساختار گرافیکی و دیداری مناسب، پوشش موضوعی (جامعیت)، برقراری ارتباط و کنش متقابل (تعامل پذیری).

#### « قابلیت دسترسی »

ویکی پدیا (۲۰۱۷) قابلیت دسترسی را بیشینه میزانی که یک سامانه یا یک ابزار، برای بیشترین شمار استفاده‌کنندگان، دسترس پذیر باشد تعریف می‌کند.

#### « سهولت استفاده »

فلوه و تریبلمایر<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) سهولت استفاده را به عنوان اولین درجه تعامل با مصرف کننده یا کاربر معرفی کرده اند. از نظر لی و توربان<sup>۴</sup> (۲۰۰۴) سهولت استفاده به عنوان بعدی از رضایت کاربر تلقی می‌شود مولا و لیکر<sup>۵</sup> (۲۰۰۱) نیز معتقدند از آنجا که قالب شبکه اجتماعی، بازتاب نمایش اطلاعات و ساختار بندی وبسایت شبکه اجتماعی است لذا ارائه اطلاعات در قالب مناسب برای سهولت در پیگیری و جستجوی آن‌ها اهمیت دارد.

#### « قابلیت چندرسانه‌ای بودن »

یکی دیگر از مؤلفه‌های فنی می‌باشد که به معنی استفاده از رایانه برای ارائه و ترکیب متن، گرافیک، صدا و ویدئو با پیوندها و ابزارهایی است که به کاربر اجازه می‌دهد حرکت، تعامل، و ارتباط ایجاد کند در واقع

1. Tahir jan

2. Kanda & Ogollah

3. Floh & Treiblmaier

4. Lee & Turban

5. Molla & Licker

بهره‌گیری از رسانه‌های متعدد نظیر متن، صدا، تصویر، گرافیک و غیره با هم و در راستای آموزش و تبادل اطلاعات سبب ایجاد چندرسانه‌ای می‌شود (معنای چندرسانه‌ای<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷).

«ساختار و ارائه محتوای متناسب با نیاز مخاطبان»

در رابطه با این مؤلفه مهدی زاده (۱۳۹۶) تأکید دارد تولید محتوا باید با توجه به نیاز مخاطبان انجام گیرد و بازاریابی محتوا بدون توجه به داده‌ها هدفی نخواهد داشت به همین دلیل ابتدا باید معیارهای مربوط به مخاطب، نحوه مشارکت او در موضوع و همچنین نحوه تبدیل او به کاربر تعریف شود.

«تازگی و روزآمد بودن»

در واژه‌نامه کمبریج<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) تازگی و روزآمد بودن به معنای جدید، تازه، نو، مدرن و منطبق با آخرین اطلاعات و وضعیت تعریف شده است.

«صحت و دقت»

فکوری حسن‌آبادی (۱۳۹۴) صحت و دقت را به معنای نزدیکی مقادیر اندازه‌گیری شده به مقدار واقعی تعریف کرده‌اند.

«قابلیت درک و فهم مطالب»

از نظر سلیمانی‌پور (۱۳۹۲) میزان وضوح و روشنی اطلاعات یعنی خواننده بتواند متن را به سادگی درک کند که این موضوع، مستلزم ساختار مناسب و خوانایی محتواست.

«ساختار گرافیکی و دیداری مناسب»

درودی (۱۳۹۵) معتقدست ساختار گرافیکی و دیداری مناسب رویه‌ای برای ارائه مطالب در قالب تصویری است، که در روش ارائه داده‌ها با بهره‌گیری از نویسه‌های عددی و حرفی قرار می‌گیرد. وی به این نکته اشاره دارد که فعالیت‌های حرفه‌ای مربوط به بخش نرم‌افزارها و بهره‌گیری از داده‌های ارائه شده در محیط رقمی، با استفاده از شیوه‌های ارائه تصویری و گرافیکی از اطلاعات، دارای کاربرد بیشتر هستند.

«پوشش موضوعی»

سلیمانی‌پور (۱۳۹۲) در مقاله خود پوشش موضوعی را دربرگرفتن موضوع بر اساس کلیدواژه یا اصطلاح اختصاص یافته و پرداختن به تمامی ابعاد و جوانب مفهومی که مورد نظر بوده است تعریف کرده است.

«برقراری ارتباط و کنش متقابل (تعامل پذیری)»

از نظر اسکیل<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) تعامل‌پذیری همان به کارگیری شبکه‌های اجتماعی به عنوان یک موتور جست‌وجوی اجتماعی می‌باشد و کاربران از طریق آن می‌توانند اطلاعات محصولات جدید را کسب و تجربیات خود را به یکدیگر منتقل کنند.

1. Defining Multimedia

2. Cambridge dictionary

بررسی نقش مؤلفه‌های فنی نام‌برده شده در حوزه کاری شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی می‌تواند در برنامه‌ریزی بهتر و مؤثر بهره‌گیری از این شبکه‌ها نقش داشته باشد زیرا عوامل فنی یکی از اجزای اصلی کاربردی شبکه‌های اجتماعی است و در ساختار فعالیت حرفه‌ای و تخصصی کتابخانه‌ها تعیین‌کننده است. لذا سنجش این امر می‌تواند برای کاربردهای بهتر شبکه‌های اجتماعی در خدمات اطلاع‌رسانی سودمند باشد. از آنجا که تاکنون در مورد بررسی عوامل فنی در استفاده از شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌ها در دو وضعیت کنونی و آرمانی پژوهشی یافت نشده است نتایج این پژوهش می‌تواند نقش به‌سزایی در به‌کارگیری بهتر و کارآمدتر شبکه‌های اجتماعی توسط کتابداران در کتابخانه‌ها داشته باشد. پژوهش حاضر به منظور آگاهی از میزان تأثیر مؤلفه‌های فنی شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌های دانشگاهی در وضعیت کنونی و مطلوب انجام شده است و هدف این پژوهش پاسخگویی به سه سؤال مهم است:

۱. تأثیر مؤلفه‌های فنی بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی کتابخانه‌های دانشگاهی در وضع موجود چه میزان است؟

۲. تأثیر مؤلفه‌های فنی بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی کتابخانه‌های دانشگاهی در وضع آرمانی چه میزان است؟

۳. آیا تفاوت معناداری بین تأثیر مؤلفه‌های فنی بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌های دانشگاهی در وضع موجود و آرمانی وجود دارد؟

بر همین اساس وضعیت موجود در کنار وضع آرمانی مورد سنجش قرار گرفت تا با مطابقت این دو اطلاعات مناسبی برای تحلیل وضعیت شبکه‌های اجتماعی به دست آید.

در همین راستا، با بررسی به عمل آمده در متون مختلف و جست و جو در پایگاه‌های اطلاعاتی مانند ایراندک، نورمگز، سیویلیکا و اسکوپوس<sup>۲</sup> و امرالد<sup>۳</sup> در زمینه شبکه‌های اجتماعی، پژوهش‌های اندکی یافت شد. به همین دلیل پژوهش حاضر با دیدگاه کلی‌تر بیشتر وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی را که تقریباً مرتبط با موضوع تحقیق می‌باشد مورد بررسی قرار داده است، به بعضی از آثار منتشر شده در این زمینه در داخل و خارج از کشور اشاره می‌شود.

### پیشینه پژوهش

فرج پهلوی و صابری (۱۳۸۷) در پژوهش خود به بررسی ویژگی‌های ساختاری و محتوایی مطرح در طراحی وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی ایران از دیدگاه کاربران و متخصصان ایرانی می‌پردازند. نتایج نشان می‌دهد که در میان ویژگی‌های ساختاری، ویژگی طراحی وبسایت از دیدگاه متخصصان نسبت به سایر



ویژگی‌ها از سرعت بارگذاری و سرعت دسترسی، اهمیت بیشتری برخوردارند. از آنجا که این ویژگی بیشتر بر روی امکان دسترسی کاربران به محتویات و اطلاعات وبسایت تأکید می‌کند، یک ویژگی کاربرمدار است. بنابراین از دیدگاه متخصصان طراح وبسایت، در هنگام طراحی یک وبسایت کتابخانه‌ای توجه به آن‌ها از اهمیت فراوانی برخوردار است.

نوکاریزی و پاکزاد سرداری (۱۳۹۰) در پژوهش خود به ارزیابی ابعاد و مؤلفه‌های ساختاری در وبسایت کتابخانه ملی ایران از دیدگاه کاربران پرداختند. ابزار گردآوری داده‌ها در پژوهش آنان پرسشنامه محقق‌ساخته است که در ۸ بعد کلی (زیبایی شناختی، اصالت، اهمیت، تعامل، تغییرپذیری، کارکرد، تأثیر، شخصی‌سازی) بود. نتایج نشان داد وبسایت کتابخانه ملی ایران به لحاظ به کارگیری ابعاد و مؤلفه‌های ویژگی فنی با کسب میانگین نمره ۳/۶۶ (معادل ۵۲ درصد) در وضعیت متوسط قرار داشت.

ناییج، نوروزی و حمیدی (۱۳۹۱) تحقیق خود ابزاری را برای سنجش کیفیت کتابخانه‌های دیجیتالی از دیدگاه کاربران در دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد بررسی کردند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که کتابخانه در حوزه‌های میزان اطمینان، سودمندی، قابلیت انجام، اعتبار، دقت و صحت در درجه بالاتر از حد متوسط قرار می‌گیرد و عملکرد بهتری داشته است. این در حالی بود که حوزه رضایت فردی و پوشش موضوعی عملکردی در حد متوسط داشت و میزان دسترس‌پذیری و جست و جو پذیری با وضعیتی کمتر از حد متوسط ضعیف‌تر از بقیه موارد بود.

سید محمودی و همکاران (۱۳۹۲) در تحقیق خود به بررسی کارکردهای سیستم گلستان دانشگاه تهران از دیدگاه کارشناسان آموزش پردیس‌ها و دانشکده‌های دانشگاه تهران پرداختند. نوع تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی است. در این تحقیق پس از شناسایی معیارها و شاخص‌های ارزیابی سیستم‌های جامع آموزشی، سیستم گلستان دانشگاه تهران را بر اساس این معیارها و شاخص‌ها ارزیابی و تجزیه و تحلیل شد. ابعاد شناسایی شده عبارتند از محتوا، انعطاف‌پذیری، ساختار تشکیلاتی، سهولت کاربری، خدمات کاربری و شکل ظاهری. نتایج نشان داد که ابعاد ساختار تشکیلاتی و سهولت کاربری وضعیت متوسط دارند، وضعیت انعطاف‌پذیری، خدمات کاربری و شکل ظاهری نامطلوب است، و محتوا وضعیت مطلوب دارد.

جعفری‌گلو و همکاران (۱۳۹۳) به ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه‌های دیجیتال بر اساس الگوی دیجی کوال (مورد مطالعه: کتابخانه دیجیتال دانشگاه تهران) پرداختند. شکاف کیفیت خدمات بین وضعیت موجود و مطلوب در مؤلفه‌های قابلیت کاوش (۰/۷۵)، پوشش موضوعی و قابلیت استفاده (۱/۰۷)، دسترس‌پذیری (۱/۱۲)، قابلیت اطمینان (۱/۱۷)، دقت و صحت (۱/۲۲)، سازمان یافتگی (۱/۳۵)، قابلیت اعتبار (۱/۴۷)، قابلیت مرور (۱/۸)، رضایتمندی (۲/۱۹) به ترتیب افزایش را نشان می‌دهد. نتایج نشان داد در مؤلفه‌های

قابلیت کاوش، پوشش موضوعی و قابلیت استفاده کمترین شکاف و در رضایتمندی، قابلیت مرور و قابلیت اعتبار بیشترین شکاف بین دو وضعیت موجود و مطلوب وجود دارد.

در پژوهش انجام شده توسط اسماعیلی و همکاران (۱۳۹۴) ویژگی‌های ساختاری و ظاهری یک وبسایت خدمات کشاورزی به ترتیب اهمیت در شش عامل کاربرمحوری و تعامل، در دسترس بودن و شفافیت محتوا، قابلیت تغییر ساختار با توجه به نیاز مخاطب، روزآمدی و صحت محتوا، منحصر به فرد بودن محتوا و جامعیت محتوا قرار دارند. با توجه به قرار گرفتن عامل کاربر محوری و تعامل در اولویت نخست، توصیه می‌شود در طراحی یک وبسایت خدماتی- ترویجی کشاورزی در کشور توجه به ویژگی‌های ساختاری و ظاهری آن چون ارائه خدمات مختلف تعامل با کاربران، امکان تغییر زبان با توجه به زبان کاربران، قابلیت مشاهده وبسایت با انواع مرورگرها، طراحی گرافیکی و دیداری مطلوب، قابلیت درک و فهم مطالب، چندرسانه‌ای بودن، پیوند به منابع دیگر و ارائه منابع معتبر مورد توجه جدی قرار گیرد تا امکان ارتباط هرچه بهتر و بیشتر کاربران با وبسایت و اخذ اطلاعات به گونه‌ای اثربخش توسط آنان فراهم شود.

جعفری و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی عوامل تأثیرگذار بر تمایل به ادامه استفاده از وبسایت شبکه‌های اجتماعی پرداختند. اطلاعات تعداد ۲۵۳ کاربران ایرانی عضو لینکداین با روش تصادفی در دسترس و با استفاده از پرسشنامه گردآوری شد. پس از تحلیل عاملی متغیرها، روابط بین آن‌ها و تأثیر هریک بر یکدیگر از طریق تحلیل مسیر مورد بررسی قرار گرفت. اثرات اجتماعی، محتوا، قابلیت‌ها، ارزش، سهولت استفاده، امنیت درک شده، قالب، زمان، میزان همبستگی و رضایت کاربران از شبکه‌های اجتماعی از عوامل تأثیرگذار بر تمایل به ادامه استفاده از وبسایت‌های شبکه‌های اجتماعی شناسایی شد که از این میان رضایت با ضریب مسیر بالاتر، نسبت به سایر عوامل تأثیر مثبت قوی‌تری دارد.

فرج پهلوی (۲۰۰۱) به تجزیه و تحلیل محتوایی ۳۴ وبسایت دانشگاهی ایران و مقایسه آن‌ها براساس ۴ ویژگی سرعت، قابلیت دسترسی، راهبری در صفحات و نمایه ارزیاب وب با کیفیت محتوا با توجه به نظرات کاربران ایرانی پرداخت. یافته‌های تحقیق نشان داد که اکثر ۶۱ درصد زمان پژوهش، مطابق با نمایه ارزیاب وب و انتظارات وبسایت‌های دانشگاهی مراجعان و کاربران طراحی و تدوین شده اند.

کیم<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) در بررسی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاه به منظور دیجیتالی‌سازی مقدار زیادی از منابع به تحلیل برخی از معیارهای این امر می‌پردازد. در این پژوهش چشم انداز طراحی وبسایت مورد توجه قرار گرفته و عواملی چون نقش رابط کاربر و الگوهای طراحی ذخیره‌سازی منابع دیجیتالی به بحث گذاشته شده و عوامل مؤثر از نظر ۳۱۵ نفر از متخصصان مورد تحلیل قرار گرفته است. در نتیجه چشم انداز کیفیت خدمات کتابخانه در محیط وبسایت براساس کارکرد علم اطلاعات بررسی شده است. تحلیل مؤلفه‌های فنی در ارتباط

با طراحی و کارایی ارائه خدمات از نظر ساختار رابط کاربر وبسایت کتابخانه نشان می‌دهد که این عوامل نقش مهمی در بهبود کیفیت خدمات کتابخانه دارد.

کریلید<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهش خود به تجزیه و تحلیل داده‌های دیجی کوال در بازسازی محیط کتابخانه دیجیتال پرداختند و در فرآیند تحقیق تعدادی سایت را انتخاب و مؤلفه‌های دیجی کوال را در آن پیاده کردند و سپس طی نظرسنجی ۲۴ گزاره به عنوان مهم‌ترین موارد انتخاب شدند. در زمینه محتوایی که بر نیاز اطلاعاتی کاربران منطبق است، جامعیت داشتن محتوای سایت، سهولت در دسترسی و ساختار گرافیکی مناسب در درجه بالاتری از اهمیت قرار داشتند.

کوتایشات<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) نیز پژوهشی با هدف شناسایی ادراک کاربران در مورد کیفیت وبسایت و شناسایی تأثیر این ادراک بر تمایل آن‌ها در ادامه استفاده از خدمات دولت الکترونیک در کشور اردن انجام داد. در این پژوهش از مدل دلون و مک لین استفاده شده است. جامعه آماری این تحقیق کلیه شهروندان اردنی معرفی شدند که بالقوه یا بالفعل با خدمات دولت الکترونیک در اردن آشنایی و تجربه کار داشتند. نتایج حاکی از آن است که کیفیت سیستم، کیفیت خدمات و کیفیت اطلاعات تأثیر مثبتی بر تمایل شهروندان در استفاده از خدمات دولت الکترونیک داشته است. کیفیت سیستم منظور موارد مرتبط با طراحی و تعامل با وبسایت، کیفیت اطلاعات موارد مرتبط با امنیت و مفید بودن اطلاعات و کیفیت خدمات موارد مرتبط با اعتماد، پاسخگویی و یکدلی معرفی شده است.

ساگو<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) نیز در تحقیق خود به شناسایی عوامل تأثیرگذار بر، اتخاذ و تناوب استفاده از رسانه‌های اجتماعی با تمرکز بر شبکه‌های اجتماعی فیس بوک، توییتر، پینترست<sup>۴</sup> و گوگل پلاس<sup>۵</sup> پرداخت. نتایج عوامل سهولت استفاده، تفریح (لذت) و سودمندی درک شده اعلام شد.

رانیر و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۳) به مطالعه بر روی رسانه‌های اجتماعی پرداختند و در مقاله خود با عنوان «رضایتمندی کاربر شبکه اجتماعی: گسترش تئوری و یافته‌های تحقیق» مدلی برای رضایت کاربران از رسانه‌های اجتماعی پیشنهاد کردند که شامل ۸ متغیر تأثیرگذار (محتوا، قابلیت، امنیت، زمان، سهولت استفاده، قالب، اثرات اجتماعی و ارزش بر رضایت کاربر از رسانه اجتماعی است نتیجه پژوهش آن‌ها نشان داد درخصوص رضایت مشتری از خدمات آنلاین و به عبارتی رضایت الکترونیکی، سرعت وبسایت و قالب نمایش مناسب و ساختاربندی وبسایت و محتوای اطلاعات نقش مهمی ایفا می‌کند.

1. Kyriallidou

2. Qutaishat

3. Sago

2. Pinterest

3. Google plus

4. Rauniar et al.

لئونگ و ابراهیم<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) در پژوهش خود با عنوان نقش سیستم اطلاعاتی فناوری شبکه‌های اجتماعی و وب ۲٫۰ برای بهبود نتایج تحصیلی: مورد دانشگاه‌های مالزی به بحث در باره نقش شبکه‌های اجتماعی در ارتباط با تحصیل دانشجویان پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که فناوری در آموزش و پرورش در دهه گذشته نقش حیاتی داشته است. همچنین استفاده از فناوری اطلاعات به سطح مناسبی از روش‌های سنتی تا بهبود روش‌های یکپارچه ترکیبی در مؤسسات مختلف آموزش عالی تکامل یافته است. یافته‌ها در این مطالعه با هدف بررسی عوامل سیستم‌های اطلاعاتی فناوری‌های شبکه‌های اجتماعی و وب ۲٫۰ حاکی از آن است که یادگیری دانشجویان با استفاده از فناوری‌های شبکه‌های اجتماعی افزایش یافته و بر آگاهی، علاقه، دانش، تجربه، و اعتماد آن‌ها تأثیر می‌گذارد.

نتایج پژوهش کائورها<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) در دانشگاه‌های پنجاب نشان داد که قابلیت استفاده به عنوان یکی از جنبه‌های کلیدی هر وب‌سایت دارای اهمیت است. تضمین کیفیت یک وب‌سایت بستگی به ابزارهای آزمون خودکارسازی آن دارد که هزینه را کاهش و کارایی را افزایش می‌دهد. عملکرد یک وب‌سایت می‌تواند عامل مهمی در موفقیت آن باشد. این بستگی به سرعت اصلی عامل دارد. اگر سرعت وب‌سایت سریع باشد، عملکرد به طور خودکار افزایش می‌یابد. عملکرد را می‌توان با استفاده از ابزارهایی که اطلاعات مربوط به منابع و اجزای آن را در آن وب‌سایت نشان می‌دهد ارزیابی کرد. در این پژوهش بررسی و مقایسه ابزارهای آزمون خودکار برای تعیین عملکرد در مسائل فنی از جمله: سرعت، تعداد درخواست‌ها، زمان بارگذاری، اندازه صفحه، جستجوگرها (بهینه‌سازی موتور جستجو)، استفاده از تلفن همراه و امنیت دیجیتال مورد بررسی قرار گرفته است. عملکرد وب‌سایت دانشگاه‌های مختلف پنجاب با استفاده از ابزارهای آزمون خودکار کاربردی نشان داد که قابلیت فنی با تقویت این برنامه‌ها از کیفیت بهتری برخوردار شده است.

تأمل در متون و پیشینه‌های ارائه شده، نشان می‌دهد که پژوهش‌ها اغلب بر مبنای دیدگاه‌های کاربران بیشتر به ارزیابی و مقایسه ویژگی‌های ساختاری و محتوایی وب‌سایت‌های کتابخانه‌ای از جمله: محتوا، انعطاف‌پذیری، سهولت کاربری، و شکل ظاهری، جامعیت و کاربرمداری پرداخته‌اند؛ یا در مواردی کیفیت خدمات و اطلاعات وب‌سایت‌های کتابخانه‌ای با توجه به معیارهایی از قبیل صحت، امنیت و روزآمدی مورد سنجش قرار گرفته است. در مواردی نیز عوامل تأثیرگذار در استفاده کاربران از فناوری اطلاعات بررسی شده است و به ندرت در تحقیقات صورت گرفته به بررسی مؤلفه‌ها و ابعاد فنی ابزار شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌ها اشاره شده است. از سوی دیگر در مطالعات پیشین کمتر مقایسه‌ای بین وضعیت موجود و آرمانی تأثیر مؤلفه‌ها به ویژه مؤلفه‌های فنی در استفاده از شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌ها انجام گرفته است. به

5. Leong &amp; Ibrahim

6. Kaur

همین دلیل پژوهش حاضر به منظور رفع این خلاء و به منظور فهم تأثیر مؤلفه‌های فنی بر کاربست شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران در وضع موجود و آرمانی صورت گرفته است.

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کاربردی و با روش پیمایشی - تحلیلی انجام شده است. جامعه تحقیق عبارت است از ۱۴۶ کتابدار شاغل در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی در مراکز استان‌های کشور که زیر پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری فعالیت می‌کنند. پس از بررسی جامعه آماری مشخص شد که تعداد ۱۰ دانشگاه در تهران و ۳۰ دانشگاه در مراکز استان‌های کشور در مجموع ۴۰ دانشگاه به عنوان دانشگاه‌های زیرمجموعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری که امکان انجام پژوهش درباره آنان وجود دارد را می‌توان در جامعه آماری پژوهش قرار داد. به علت برابری تعداد نمونه با کل جامعه آماری، کل جامعه برای تحقیق انتخاب شد.

ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه محقق‌ساخته است که متشکل از ۱۰ گویه است که همان مؤلفه‌های فنی هستند و بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت (بسیار کم تا بسیار زیاد) طراحی شده است. این ۱۰ مؤلفه که از مرور متون استخراج شده عبارتند از: قابلیت دسترسی، سهولت استفاده، قابلیت چند رسانه‌ای بودن، ساختار و ارائه محتوای متناسب با نیاز مخاطبان، تازگی و روزآمد بودن، صحت و دقت، قابلیت درک و فهم مطالب، ساختار گرافیکی و دیداری مناسب، پوشش موضوعی (جامعیت)، برقراری ارتباط و کنش متقابل (تعامل‌پذیری) که به عنوان مؤلفه‌های تأثیرگذار فنی بر کاربست شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران: از وضع موجود تا آرمانی مورد بررسی قرار گرفت. پرسشنامه از طریق پست الکترونیک به کتابخانه‌ها ارسال شد. علاوه بر آن در موارد متعدد از طریق تماس تلفنی و ارسال نامه‌های الکترونیکی به رفع نواقص پرداخته شد و توضیح‌های ضروری و اطلاعات مکمل با این شیوه به دست آمد. از ۱۸۰ پرسشنامه ارسال شده ۱۴۶ نفر پرسشنامه را تکمیل و عودت دادند و پرسشنامه‌های عودت داده شده با استفاده از بسته نرم‌افزار آماری اس پی اس اس ۲۲ در دو سطح توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شد. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد) و برای معناداری تفاوت‌ها از آمار استنباطی (آزمون تی جفتی) استفاده شده است.

برای سنجش روایی پرسشنامه پژوهش از روش اعتبار محتوا<sup>۱</sup> بهره گرفته شد. این روش عبارت است از اعتباری که برای سنجش و بررسی عناصر سازنده ابزار اندازه‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد. اعتبار محتوای یک پرسشنامه به پرسش‌ها و گویه‌هایی که در آن طراحی و مطرح شده است مربوط می‌شود. چنانچه

پرسش‌های پرسشنامه حاوی خصوصیات و مهارت‌های خاصی بوده که پژوهشگر می‌خواهد آن را اندازه‌گیری کند، باید بیان کرد که سنجش دارای اعتبار محتوا می‌باشد. به همین منظور، برای سنجش اعتبار، پس از طراحی پرسشنامه از نظر تخصصی تعدادی از صاحب‌نظران و استادان دانشگاه در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی کمک گرفته شد. سپس با ارشاد متخصصان مربوط برخی امور اصلاحی در خصوص آن انجام پذیرفت. در این میان پاره‌ای از پرسش‌ها از پرسشنامه حذف شد. تعدادی سؤال به مجموعه پرسش‌ها اضافه شد. در نهایت با انجام یک ویرایش کلی تلاش شد تا پرسش‌ها قابل فهم و درک مناسب برای پاسخگویان باشد.

برای سنجش پایایی پرسشنامه از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج آن در جدول ۱ نشان داده شده است. در این روش برای مشخص ساختن انسجام پرسش‌ها و اطمینان از امکان تکرار پذیری آزمون با شرایط یکسان در ارتباط با پاسخ‌های ارائه شده از سوی کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های کشور، پرسشنامه میان ۱۵ نفر از کتابداران توزیع شد و ضریب پایایی آزمون به تفکیک مؤلفه‌های پرسشنامه برای هر بخش به طور جداگانه محاسبه شد. نتیجه محاسبه پاسخ‌های ارائه شده کل پرسشنامه، ضریب آلفا را معادل ۰/۹۴ نشان داد که با توجه به اینکه ضریب آلفا بین صفر و یک متغیر است و هرچه به یک نزدیک‌تر باشد از درجه اطمینان وصحت بیشتری برخوردار می‌باشد، لذا با عنایت به نتیجه حاصل از محاسبه، پرسشنامه از نظر قابلیت اعتماد نیز تأیید شد.

جدول ۱. ضریب‌های پایایی پرسش‌نامه به تفکیک مؤلفه‌ها

متغیر	مؤلفه	پایایی
قابلیت دسترسی	قابلیت دسترسی	۰/۹۴۰
	سهولت استفاده	۰/۹۴۰
	قابلیت چند رسانه‌ای بودن	۰/۹۴۰
	ساختار و ارائه محتوای متناسب با نیاز مخاطبان	۰/۹۳۵
	تازگی و روزآمد بودن	۰/۹۴۳
	صحت و دقت	۰/۹۴۵
	قابلیت درک و فهم مطالب	۰/۹۳۹
	ساختار گرافیکی و دیداری مناسب	۰/۹۳۶
	پوشش موضوعی (جامعیت)	۰/۹۴۵
	برقراری ارتباط و کنش متقابل (تعامل‌پذیری)	۰/۹۴۷

جهت محاسبه میانگین هر یک از سؤالات، از طیف استاندارد ارزیابی بازرگان و همکاران (۱۳۸۶) استفاده شد. در این طیف، اگر پرسشنامه براساس طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای باشد، چنانچه میانگین مؤلفه مورد نظر

بین ۱ تا ۲/۳۳ باشد وضعیت نامطلوب (پایین)، چنانچه بین ۲/۳۳ تا ۳/۶۶ به دست آید وضعیت آن نسبتاً مطلوب (متوسط) و چنانچه بین ۳/۶۶ تا ۵ به دست آید وضعیت آن مطلوب (بالا) می‌باشد.

## یافته‌های پژوهش

### پاسخگویی به سؤال‌های پژوهش

سؤال اول: تأثیر مؤلفه‌های فنی بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی کتابخانه‌های دانشگاهی در وضع موجود چه میزان است؟

جدول ۲ داده‌های توصیفی وضع موجود برای تأثیر ویژگی‌های فناوری بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی را نشان می‌دهد. برای مؤلفه ویژگی‌های فناوری، دو گویه سهولت استفاده با میانگین ۳/۴۷ و قابلیت دسترسی با میانگین ۳/۳۸ بیشترین تأثیر را بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی دارد و دو گویه برقراری ارتباط و کنش متقابل (تعامل‌پذیری) با میانگین ۳/۱۸ و ساختار و ارائه محتوای متناسب با نیاز مخاطبان با میانگین ۳/۱۹ کمترین تأثیر را بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی دارد. میانگین کل تأثیر ویژگی‌های فناوری بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی در وضع موجود ۳/۲۸ است.

جدول ۲. داده‌های توصیفی تأثیر مؤلفه‌های فنی بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی (وضع موجود)

گویه	توزیع	بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد	میانگین	انحراف معیار
قابلیت دسترسی	فراوانی	۳	۱۴	۷۲	۳۸	۱۹	۳/۳۸	۰/۹۰۴
	درصد	۲/۱	۹/۶	۴۹/۳	۲۶	۱۳		
سهولت استفاده	فراوانی	۳	۱۵	۶۲	۴۱	۲۵	۳/۴۷	۰/۹۶۲
	درصد	۲/۱	۱۰/۳	۴۲/۵	۲۸/۱	۱۷/۱		
قابلیت چند رسانه‌ای بودن	فراوانی	۳	۲۰	۶۱	۴۲	۱۷	۳/۳۰	۰/۹۸۵
	درصد	۴/۱	۱۳/۷	۴۱/۸	۲۸/۸	۱۱/۶		
ساختار و ارائه محتوای متناسب با نیاز مخاطبان	فراوانی	۳	۲۷	۶۲	۳۴	۱۷	۳/۱۹	۰/۱۰۰۷
	درصد	۴/۱	۱۸/۵	۴۲/۵	۲۳/۳	۱۱/۶		
تازگی و روزآمد بودن	فراوانی	۵	۲۳	۶۱	۴۲	۱۵	۳/۲۶	۰/۹۶۳
	درصد	۳/۴	۱۵/۸	۴۱/۸	۲۸/۸	۱۰/۳		
صحت و دقت	فراوانی	۱۰	۲۳	۵۸	۳۲	۲۳	۳/۲۳	۰/۱۰۰۹

انحراف معیار	میانگین	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم	توزیع	گویه
		۱۵/۸	۲۱/۹	۳۹/۷	۱۵/۸	۶/۸	درصد	
۰/۹۲۲	۳۱/۳	۱۷	۳۸	۶۸	۲۰	۳	فراوانی	قابلیت درک و فهم مطالب
		۱۱/۶	۲۶	۴۶/۶	۱۳/۷	۲/۱	درصد	
۱/۰۳۲	۳/۲۳	۱۹	۳۶	۵۸	۲۷	۶	فراوانی	ساختار گرافیکی و دیداری مناسب
		۱۳	۲۴/۷	۳۹/۷	۱۸/۵	۴/۱	درصد	
۰/۹۴۸	۳/۲۱	۱۵	۳۷	۶۰	۳۲	۲	فراوانی	پوشش موضوعی (جامعیت)
		۱۰/۳	۲۵/۳	۴۱/۱	۲۱/۹	۱/۴	درصد	
۱/۰۳۰	۳/۱۸	۱۸	۳۲	۶۲	۲۷	۷	فراوانی	برقراری ارتباط و کنش متقابل (تعامل-پذیری)
		۱۲/۳	۲۱/۹	۴۲/۵	۱۸/۵	۴/۸	درصد	
۰/۹۷۵	۳/۲۸							میانگین کل

بر اساس جدول شماره ۲ می‌توان چنین نتیجه گرفت که در کل در سطح موجود، تأثیر مؤلفه‌ها و ابعاد فنی در به کارگیری شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌های دانشگاهی در حد متوسط (نسبتاً مطلوب) است. این درحالی است که به اعتقاد اغلب کارشناسان یکی از عوامل مهمی که می‌تواند باعث بقای سازمان‌ها شود فناوری اطلاعات مورد استفاده آن سازمان است. سازمان‌ها و به ویژه کتابخانه‌ها با تعریف خدمات و شرایط زیرساختی فنی مناسب بر بستر شبکه‌های اجتماعی می‌توانند به ارتقای سطح استفاده از این ابزار توسط کارکنان کمک کنند.

سؤال دوم: تأثیر مؤلفه‌های فنی بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی کتابخانه‌های دانشگاهی در وضع آرمانی چه میزان است؟

در بررسی وضع آرمانی جدول ۳ داده‌های توصیفی را به منظور تأثیر مؤلفه ویژگی‌های فناوری بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی نشان می‌دهد که برای ویژگی‌های فناوری دو گویه سهولت استفاده و تازگی و روزآمد بودن با میانگین ۴/۵۶ بیشترین تأثیر را بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی به عنوان ابزار بازاریابی دارند و دو گویه قابلیت درک و فهم مطالب با میانگین ۴/۳۴ و صحت و دقت با میانگین ۴/۳۷ کمترین تأثیر را بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی دارد. و میانگین کل برابر ۴/۴۴ است.



جدول ۳. داده‌های توصیفی تأثیر مؤلفه‌های فنی بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی (وضع آرمانی)

گویه‌ها	توزیع	بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد	میانگین	انحراف معیار
قابلیت دسترسی	فراوانی	۰	۰	۱۱	۵۹	۷۶	۴/۴۴	۱/۶۳۲
	درصد	۰	۰	۷/۵	۴۰/۴	۵۲/۱		
سهولت استفاده	فراوانی	۰	۱	۸	۴۴	۹۳	۴/۵۶	۱/۶۳۱
	درصد	۰	۷/۷	۵/۵	۳۰/۱	۶۳/۷		
قابلیت چندرسانه‌ای بودن	فراوانی	۱	۱	۷	۵۹	۷۸	۴/۴۵	۱/۶۸۵
	درصد	۷/۷	۷/۷	۴/۸	۴۰/۴	۵۳/۴		
ساختار و ارائه محتوای متناسب با نیاز مخاطبان	فراوانی	۰	۰	۱۴	۵۶	۷۶	۴/۴۲	۱/۶۶۲
	درصد	۰	۰	۹/۶	۳۸/۴	۵۲/۱		
تازگی و روزآمد بودن	فراوانی	۰	۱	۴	۵۳	۸۸	۴/۵۶	۱/۵۸۶
	درصد	۰	۷/۷	۲/۷	۳۶/۳	۶۰/۳		
صحت و دقت	فراوانی	۰	۲	۱۶	۵۴	۷۴	۴/۳۷	۱/۷۳۳
	درصد	۰	۱/۴	۱۱/۰	۳۷/۰	۵۰/۷		
قابلیت درک و فهم مطالب	فراوانی	۱	۱	۱۲	۶۵	۶۷	۴/۳۴	۱/۷۱۸
	درصد	۷/۷	۷/۷	۸/۲	۴۴/۵	۴۵/۹		
ساختار گرافیکی و دیداری مناسب	فراوانی	۰	۰	۱۵	۵۷	۷۴	۴/۴۰	۱/۶۷۰
	درصد	۰	۰	۱۰/۳	۳۹/۰	۵۰/۷		
پوشش موضوعی (جامعیت)	فراوانی	۰	۰	۱۵	۵۶	۷۵	۴/۴۱	۱/۶۷۱
	درصد	۰	۰	۱۰/۳	۳۸/۴	۵۱/۴		
برقراری ارتباط و کنش متقابل (تعامل پذیری)	فراوانی	۰	۲	۱۳	۵۴	۷۷	۴/۴۱	۱/۷۱۱
	درصد	۰	۱/۴	۸/۹	۳۷/۰	۵۲/۷		
میانگین کل							۴/۴۴	۱/۱۸۲

آمار و ارقام جدول ۳ نشان می‌دهد در کل در سطح آرمانی، تأثیر مؤلفه‌ها و ابعاد فنی در به کارگیری شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌های دانشگاهی در حد بالا (مطلوب) است و می‌توان بیان کرد که از دیدگاه کتابداران مؤلفه‌های فنی نقش به‌سزایی در اثربخشی عملکرد کتابخانه و به طور اخص اثربخشی استفاده از شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌های دانشگاهی ایفا می‌کند و به همین منظور کتابخانه‌ها باید با انجام راهکارهایی در محیط کتابخانه باعث ارتقای استفاده از این ابزار توسط کتابداران شوند.

سؤال سوم: آیا تفاوت معناداری بین تأثیر مؤلفه‌های فنی بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی در

کتابخانه‌های دانشگاهی در وضع موجود و آرمانی وجود دارد؟

برای پاسخ به این سؤال پژوهش از آزمون تی جفتی استفاده شد و نتایج این آزمون در جدول شماره ۴

ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون تی جفتی برای تأثیر مؤلفه‌های فنی بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌های دانشگاهی در وضع موجود و آرمانی

	اختلافات جفتی					آماره	درجه آزادی	سطح معناداری
	95% اختلاف دو وزن							
	میانگین زوج	انحراف معیار زوج	خطای استاندارد میانگین	فاصله اطمینان				
کران بالا				کران پایین				
P air 1 - وضعیت ایده آل وضعیت فعلی	15/38356	9/80869	/81177	13/77912	16/98800	18/951	145	/000

نتایج به دست آمده حاکی از این است که سطح معناداری آزمون ۰/۰۰۰ می‌باشد که کمتر از ۵ صدم است در نتیجه تفاوت معناداری بین تأثیر عوامل سازمانی بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌های دانشگاهی در وضع موجود و آرمانی وجود دارد.

### نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر میزان تأثیر مؤلفه‌های فنی بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی ایران در دو وضعیت موجود و آرمانی مورد بررسی قرار گرفت. داده‌های توصیفی وضع موجود برای تأثیر مؤلفه‌های فنی بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی نشان می‌دهد دو گویه سهولت استفاده با میانگین ۳/۴۷ و قابلیت دسترسی با میانگین ۳/۳۸ بیشترین تأثیر را بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی دارد. در واقع سادگی استفاده از ابزارهای فناورانه سبب بهره‌گیری بهتر از آن‌ها خواهد شد. یافته‌های تحقیق با نتایج تحقیق ساگو (۲۰۱۳) در رابطه با تأثیر سهولت استفاده در به کارگیری همخوانی دارد. وی معتقد است به هر میزان که فناوری راحت‌تر مورد بهره‌برداری قرار گیرد، رغبت به استفاده از آن بیشتر می‌شود. نتایج پژوهش فرج پهلوی و صابری (۱۳۸۷) نیز در خصوص بهره‌گیری از وبگاه به عنوان یکی از ابزارهای فناورانه در کتابخانه نشان می‌دهد که کاربرمداری و استفاده راحت از جمله عوامل مؤثر در استفاده از آن است. همچنین دسترس‌پذیری و قابلیت مناسب آن از دیگر مؤلفه‌های قابل اعتنا در این عرصه است. نتایج مطالعه نایب، نوروزی و حمیدی (۱۳۹۱) در ارتباط با نقش مثبت دسترس‌پذیری در بهره‌گیری از فناوری و نتایج پژوهش فرج پهلوی (۲۰۰۱) در کنار نتایج

پژوهش کرید و همکاران (۲۰۱۱) در ارتباط با وضعیت دسترسی مؤید این یافته است. همچنین یافته‌های این بخش از پژوهش با نتایج تحقیق جعفری و همکاران (۱۳۹۵)، رانیر و همکاران (۲۰۱۳) و کائورها (۲۰۱۶) که عوامل دیگری از جمله رضایت، سرعت، ساختار بندی وبسایت و محتوای اطلاعات را عوامل تأثیرگذار بر استفاده از وبسایت می‌دانند مطابقت ندارد.

از سوی دیگر، دو گویه برقراری ارتباط و کنش متقابل (تعامل پذیری) با میانگین ۳/۱۸ و ساختار و ارائه محتوای متناسب با نیاز مخاطبان با میانگین ۳/۱۹ کمترین تأثیر را بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی دارد. همچنین میانگین کل تأثیر ویژگی‌های فناوری بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی در وضع موجود ۳/۲۸ است که در حد (متوسط) نسبتاً مطلوب قرار دارد. که با نتایج تحقیق نوکاریزی و پاکزاد سرداری (۱۳۹۰) مطابقت دارد. نتایج پژوهش سید محمودی و همکاران (۱۳۹۲) نیز در ارتباط با خدمات کاربری که از درجه تأثیرگذاری کمتر برخوردار بوده تا حدودی با نتایج این پژوهش هم‌سویی دارد و با نتایج پژوهش اسماعیلی و همکاران (۱۳۹۴) نیز مطابقت دارد.

داده‌های توصیفی وضع آرمانی برای تأثیر مؤلفه‌های فنی بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی نشان می‌دهد که برای ویژگی‌های فناوری دو گویه سهولت استفاده، و تازگی و روزآمد بودن با میانگین ۴/۵۶ بیشترین تأثیر را بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی به عنوان ابزار بازاریابی دارند و دو گویه قابلیت درک و فهم مطالب با میانگین ۴/۳۴ و صحت و دقت با میانگین ۴/۳۷ کمترین تأثیر را بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی دارد و میانگین کل برابر ۴/۴۴ است. بنابراین به هر میزان که استفاده از ابزارهای فناورانه تسهیل شود و اطلاعات روزآمد مورد بهره‌برداری قرار گیرد، به همان میزان تأثیر مثبت در کاربرد فناوری در کتابخانه و در بخش استفاده از شبکه‌های اجتماعی تقویت می‌شود.

به همین دلیل در وهله اول شناسایی شبکه‌های اجتماعی مناسب برای بهره‌گیری در کتابخانه دارای اهمیت به‌سزایی است زیرا انواع شبکه‌های اجتماعی وجود دارد که هر یک دارای امکانات خاصی هستند. هر یک از این امکانات با توجه به نیاز کتابخانه و کاربردهای تخصصی از درجه قوت خاص خود برخوردار است. از سوی دیگر بررسی و مشخص ساختن ابزارهای مختلف در شبکه‌های اجتماعی نیز دارای اهمیت بالایی است زیرا همان گونه در وضعیت آرمانی مشاهده می‌شود، سهولت استفاده از تأثیر بالایی برخوردار است و لذا توجه به ابزارهای کارآمد در شبکه‌های اجتماعی می‌تواند در کتابخانه سودمند باشد. همچنین بر این اساس باید اظهار کرد که به هر میزان که نوع خدمت اطلاع‌رسانی با ابزار مورد نظر همگون باشد، اثربخشی آن نیز افزایش خواهد یافت. از سوی دیگر شناسایی نسخه‌های روزآمد این شبکه‌ها و به کارگیری آن‌ها نیز از اولویت‌های مهم کتابخانه محسوب می‌شود. ضرورت دارد تا با شناسایی این نسخه‌ها و بهره‌گیری از آن‌ها به بهبود ارائه خدمات کتابخانه‌ای مبادرت ورزید.

براین اساس باید اظهار کرد که از عوامل مؤثر در کاربرد فناوری باید به روزآمدی اطلاعات مدیر نسبت به فناوری‌های جدید یاد کرد. در کنار آن حسن روابط مدیر و کتابداران، نقش مؤثری در این عرصه دارد. این امر به صورت مستقیم با حوزه فناوریانه مرتبط است و فراهم بودن زمینه استفاده از فناوری‌های جدید در کتابخانه، در پذیرش فناوری مؤثر است.

سرمایه‌گذاری کتابخانه‌ها در عرصه فناوری اطلاعات از سال‌های پیشین به طور قابل توجهی افزایش یافته است. برنامه‌ریزی برای نظارت بهینه بر فناوری در کتابخانه‌ها از زمره مسائلی است که می‌تواند به جهت دهی مناسب سرمایه‌گذاری‌ها در این زمینه کمک کند.

قابلیت درک و فهم مطالب از زمره مواردی است که در بهره‌گیری از شبکه‌های اجتماعی باید مورد توجه بیشتر قرار گیرد. این امر از طرف دیگر با ساختار گرافیکی و دیداری مناسب پیوند دارد. در شبکه‌های اجتماعی بهره‌گیری از ساختارهای گرافیکی برای درک بهتر و نیز اثربخشی بالاتر مؤثر است. در این زمینه ابعاد متعددی چون رنگ، شکل، بُعد، حجم، تقارن، توازن، بافت و ... دارای اهمیت قابل ملاحظه‌ای است. لذا در استفاده از شبکه‌های اجتماعی طراحی و رابط کاربر بر میزان درک و شناخت استفاده‌کننده تأثیرگذار است. در مجموع نتایج داده‌های پژوهش نشان داد میانگین کل میزان تأثیر عوامل فنی بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی در وضع موجود ۳/۲۸ در سطح نسبتاً مطلوب و در وضع آرمانی ۴/۴۴ در سطح مطلوب قرار دارد و این تفاوت در وضع موجود و آرمانی موجب می‌شود کتابخانه به ارائه راهکارهایی برای افزایش میزان نقش ویژگی‌های فناوری تا رسیدن به سطح مطلوب پردازد.

باید توجه کرد که بهره‌گیری از فناوری اطلاعات به ویژه شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه فرآیند پیچیده‌ای است که بسیاری از عوامل فنی و غیر فنی به هم پیوسته که برخی به وضعیت کارکنان کتابخانه و برخی دیگر به خود فناوری اطلاعات به کار رفته در کتابخانه مربوط می‌شود، را در بر می‌گیرد. برای استفاده بهینه از فناوری اطلاعات در کتابخانه به سیاستی یکدست و منسجم و به‌گزینش‌ها و اولویت‌هایی که به روشنی تعریف شده، نیاز است.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به عدم همکاری برخی از کتابداران و مسئولان کتابخانه‌های دانشگاهی در تکمیل و ارسال به موقع پرسشنامه‌های ارسالی و همچنین عدم دقت در پاسخگویی کامل به سؤالات پرسشنامه و ارسال ناقص آن از طرف برخی از کتابداران اشاره کرد.

از آنجایی که یافته‌های تأثیر مؤلفه‌های فنی بر کاربست شبکه‌های اجتماعی به طور کلی در حد متوسط ارزیابی شد لزوم توجه به اصلاح و بهبود مؤلفه‌های فنی موجود و نزدیک‌تر کردن آن‌ها به وضع مطلوب و کم کردن شکاف و فاصله بین آن‌ها امری ضروری محسوب می‌شود به همین دلیل مدیران و دست‌اندرکاران کتابخانه‌ها باید از شرایط موجود در کتابخانه‌ها شناخت کافی داشته باشند و با ارتقای زیرساخت‌های تکنولوژی کتابخانه، باعث افزایش تمایل و انگیزه کتابداران در به کارگیری شبکه‌های اجتماعی شوند.

- با توجه به کاربردی بودن یافته‌های این پژوهش، اقدامات زیر در کتابخانه‌های دانشگاهی پیشنهاد می‌شود:
۱. فراهم ساختن سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای لازم و نیز اینترنت پرسرعت و دستگاه‌های تقویت‌کننده در کتابخانه.
  ۲. ارتقای زیرساخت‌های فنی کتابخانه از جمله اینترنت، سخت‌افزار، نرم‌افزار، دستگاه‌های تولید برق کتابخانه برای ارائه بهتر خدمات.
  ۳. تعیین بودجه‌بندی مربوط به ایجاد زیرساخت فنی مناسب برای کتابخانه.
  ۴. با توجه به اینکه رسانه‌های اجتماعی در حال پیشرفت و توسعه‌اند، کتابخانه‌های دانشگاهی برای توسعه خدمات، ارائه بهتر خدمات، و ارتباط بیشتر با کاربران خود باید سعی کنند مهم‌ترین، کاربرپسندترین، و بهترین رسانه‌های اجتماعی را به کار بگیرند.
  ۵. اقدامات مناسبی جهت افزایش میزان جذابیت شبکه‌های اجتماعی انجام شود از جمله طراحی برنامه‌های کاربردی جالب و مفید و ساده جهت به کارگیری بیشتر آن‌ها توسط کتابداران.
  ۶. برگزاری دوره‌های آموزشی مناسب برای شناخت بهتر کتابداران با ابزارهای شبکه‌های اجتماعی.
  ۷. دریافت بازخورد از کاربران در راستای افزایش اثربخشی این شبکه‌ها در کتابخانه.
  ۸. شرکت کردن کتابداران در همایش‌های مرتبط با حوزه شبکه‌های اجتماعی.
  ۹. بررسی و تحلیل شبکه‌های اجتماعی مختلف به همراه امکانات آن‌ها برای فعالیت کاری کتابخانه.

### پیشنادهایی برای پژوهش‌های آتی

در این تحقیق دیدگاه کتابداران در رابطه با تأثیر مؤلفه‌های فنی بر کاربست شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌های دانشگاهی مورد بررسی قرار گرفته است، در حالی که می‌توان نقش و دیدگاه سایر افراد صاحب‌نظر از جمله مدیران، اساتید و دانشجویان را در این رابطه و یا تأثیر سایر ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر در استفاده از شبکه‌های اجتماعی کتابخانه‌ها را مورد بررسی قرار داد. بنابراین پیشنهادات زیر برای پژوهش‌های آتی ارائه می‌شود:

۱. تأثیر مؤلفه‌های فنی بر کاربست شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌های غیر دانشگاهی
۲. بررسی نقش مدیران کتابخانه‌ها در ارتقای عوامل فنی در به کارگیری شبکه‌های اجتماعی کتابخانه‌های دانشگاهی
۳. تأثیر مؤلفه‌های فنی بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی از دیدگاه اساتید و دانشجویان دانشگاه‌های دولتی ایران.

۴. تأثیر مؤلفه‌های فردی بر کاربست شبکه‌های اجتماعی توسط کتابداران در کتابخانه‌های دانشگاهی.  
 ۵. تأثیر مؤلفه‌های سازمانی بر کاربست شبکه‌های اجتماعی در کتابخانه‌های دانشگاهی.

## منابع

- ابوالعالی، بهزاد (۱۳۹۴). مدیریت عملکرد: راهنمای مدیران برای ارزیابی و بهبود عملکرد کارکنان. تهران: سازمان مدیریت صنعتی.
- اسلامی، مروارید (۱۳۹۲). بررسی شبکه‌های اجتماعی و تأثیرات آن‌ها بر ابعاد مختلف زندگی. بازیابی شده در ۳۰ اردیبهشت ۱۳۹۶. قابل دسترسی در: <http://nopadid.mcls.gov.ir/Maghalat>
- اسماعیلی، محمد؛ محبوبی، محمدرضا؛ شهبازی، اسماعیل؛ کرمی دهکردی، اسماعیل (۱۳۹۴). تحلیل ویژگی‌های ساختاری و ظاهری و فعالیت‌های مورد انتظار از یک وب سایت خدماتی- ترویجی کشاورزی در ایران. *تعامل انسان و اطلاعات*. ۲(۲)، ۱۹-۳۰.
- اصنافی، امیررضا؛ رحمانی، مریم (۱۳۹۵). تأملی بر نقش شبکه‌های اجتماعی تحقیقاتی در توسعه فعالیت‌های علمی پژوهشگران. *فصلنامه نقد کتاب اطلاع‌رسانی و ارتباطات*، ۳(۱۱)، ۲۷۲-۲۵۳.
- اناری، فاطمه؛ عاصمی، عاصفه؛ ریاحی نیا، نصرت (۱۳۹۲). بررسی میزان استفاده از ابزارهای شبکه‌های اجتماعی در به اشتراک گذاری دانش بین کتابداران دانشگاه اصفهان. *فصلنامه دانش‌شناسی، علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات*، ۶(۲۰).
- بهرامی، واحد (۱۳۹۱). *میزان آشنایی و استفاده کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی از فناوری‌های وب ۲.۰ و شناسایی عوامل بازدارنده بر استفاده از این فناوری‌ها در خدمت کتابخانه‌ها دانشگاهی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی.
- جعفریگلو، مریم؛ حمیدی، محسن؛ انوری، شاپور؛ فامیل روحانی، سید علی اکبر (۱۳۹۳). ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه‌های دیجیتال بر اساس الگوی دیجی کوال (مورد مطالعه: کتابخانه دیجیتال دانشگاه تهران). *نشریه تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۸(۲)، ۳۲۴-۳۰۹.
- جعفری، سید محمداقر؛ کریمی، آصف؛ ابرقوی زاده، زاهد (۱۳۹۵). عوامل تأثیرگذار بر تمایل به ادامه استفاده از وب‌سایت شبکه‌های اجتماعی. *فصلنامه مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات*. ۵(۷۱)، ۷۸۱-۷۴۱.
- جلیل پور، پیمان؛ عزیزخانی، رباب (۱۳۹۴). بازیابی در کتابخانه‌ها از طریق رسانه‌های اجتماعی: مزایا و چالش‌ها. *فصلنامه کتاب مهر*، شماره ۱۷-۱۸، ۴۳-۲۶.
- درودی، فریبرز (۱۳۹۵). *مصورسازی اطلاعات: مبانی و کاربردها*. تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی ج.ا. ایران
- رحمان زاده، سید علی؛ حقیقی، محمدرضا (۱۳۹۲). عوامل مؤثر در افزایش اثربخشی شبکه‌های اجتماعی مجازی در سازمان‌های رسانه‌ای؛ (مورد مطالعه: انجمن مدیران روابط عمومی ایران). *مجله مطالعات رسانه‌ای*، شماره ۲۱، ۱۴۴-۱۳۳.
- سید محمودی، محمد؛ جندقی، غلامرضا؛ حق‌گویان، زلفا؛ کریمی اصل، زهرا (۱۳۹۲). بررسی کارکردهای سیستم گلستان دانشگاه تهران از دیدگاه کارشناسان آموزش پردیس‌ها و دانشکده‌های دانشگاه تهران. *مجله مدیریت فرهنگ سازمانی*، ۱۱(۳)، ۹۴-۷۷.

صفدری، رضا؛ درگاهی، حسین؛ اشراقیان، محمدرضا؛ برزه‌کار، حسین (۱۳۹۰). بررسی عوامل انسانی مؤثر در به کارگیری فناوری اطلاعات توسط مدیران میانی دانشگاه علوم پزشکی تهران. *مجله دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، (۱)۵*، ۲۴-۳۱.

سلیمانی‌پور، روح‌الله (۱۳۹۲). وب سایت‌ها، مبانی و روش‌ها. *مجله ره‌آورد نور*، شماره ۴۵، ۷۹-۷۲.  
علیزاده، طاهره (۱۳۹۳). *شناسایی عوامل مؤثر بر نگرش کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی در پذیرش تغییرات فناوری اطلاعات*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، تهران.  
فرج پهلوی، عبدالحسین (۱۳۸۱). تحلیل محتوایی وبسایت‌های علمی و تحقیقاتی ایرانی، *اولین کنفرانس فناوری اطلاعات و ارتباطات آسیایی-اروپایی*. شیراز

فرج‌پهلوی، عبدالحسین؛ صابری، مریم (۱۳۸۴). ویژگی‌های ساختاری و محتوایی صفحات خانگی کتابخانه‌های دانشگاهی ایران در مقایسه با صفحات خانگی کتابخانه‌های کشورهای آمریکا، کانادا و استرالیا، *علوم و فناوری اطلاعات*، (۲)، ۳۳-۱.  
فکوری حسن آبادی، مسعود (۱۳۹۴). دقت و صحت. بازیابی شده در ۱۲ اسفند ۱۳۹۵. قابل دسترس در:

<http://www.sharifplus.ir/advanced-welding-lab-9401>

مجردی، وحید؛ اسلامی، علی؛ جمال، سعید (۱۳۹۳). بررسی وضعیت استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی بین دانشجویان استان خراسان شمالی، *فصلنامه دانش انتظامی خراسان شمالی*، (۴)۱.  
مردمی، سمیه (۱۳۹۵). توسعه کارآفرینی دیجیتالی و ایجاد جذابیت در بازاریابی خدمات الکترونیک و محصولات کتابخانه‌ای. *مجله کتابدار*، ۲، *بازاریابی کتابخانه‌ای*، (۵)۲.

مهدی‌زاده، حامد (۱۳۹۶). چگونه تولید محتوا کنیم؟ آموزش تولید محتوای مناسب. بازیابی شده در ۲۵ فروردین ۱۳۹۶. قابل دسترس در: <https://seorooz.net/how-we-generated-content>

ناخدا، مریم؛ حری، عباس (۱۳۸۶). عوامل مؤثر بر کاربرد فن‌آوری اطلاعات با تأکید بر کتابخانه‌های دانشگاهی: پژوهشی در متون، *نشریه تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی*، (۳۹)۴۳.

نائیج، الهام؛ نوروزی، یعقوب؛ حمیدی، محسن (۱۳۹۱). دیجی کوال ابزاری برای سنجش کیفیت کتابخانه‌های دیجیتالی: مطالعه موردی در کتابخانه دیجیتالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد از دیدگاه کاربران. *دانش‌شناسی*، (۱۷)۵، ۸۵-۱۰۴.  
نوکاریزی، محسن؛ پاکزاد سرداری، حسن (۱۳۹۰). ارزیابی ابعاد و مؤلفه‌های خلاقیت در وبسایت کتابخانه ملی ایران از دیدگاه کاربران، *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، (۲)، ۱۷۸-۱۵۷.

ویکی‌پدیا (۲۰۱۷). دسترس پذیری. بازیابی شده در ۱۱ آبان ۱۳۹۵. قابل دسترس در:

[https://fa.wikipedia.org/wiki-Cambridge advanced learner's dictionary \(2008\). Cambridge: Cambridge University press](https://fa.wikipedia.org/wiki-Cambridge_advanced_learner's_dictionary_(2008).)

## References

- Abolalayi, Behzad (2015). *Performance Management: A Guide for Managers to Assess and Improve Performance of Employees*, Tehran: Industrial Management Organization. (in Persian)
- Alizadeh, Tahereh (2014). *Identification of effective factors on the attitude of librarians of academic libraries in accepting changes of information technology*. Master thesis, Tarbiat Moalem University, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Tehran. (in Persian)

- Anari, Fatemeh, Asemi, Asefeh, & Riahinia, Nosrat (2013). Using Of Social Networking Tools In Sharing Knowledge By Librarians Of University Of Isfahan. *Journal Of Epistemology (Library And Information Science And Information Technology)*, 6(20). (in Persian)
- Asnafi, Amir Reza, & Rahmani, Maryam (2016). Reflection on the role of social networks in development scientific activities of researchers. *Information & Communication Quarterly Book Review*, 3(11), 253-272. (in Persian)
- Bahrami, Vahed (2015). Barriers to the use of web 2.0 technologies in Iran university libraries. *library and information science research*, 8(1). (in Persian)
- Currie, J. (2010). Web 2.0 for reference Services Staff Training and Communication. *Reference Services Review*, 38(1), 152-157.
- Defining Multimedia (2017). University of Delaware. Available: <https://www1.udel.edu/edtech/multimedia/index.html>
- Doroudi, Fariborz (2014). *Informaton Visualization foundations and application*, National Library and Archives of Iran. (in Persian)
- Fakouri Hasanabadi, Masud (2015). *Accuracy and Validity*. Retrieved March 12, 1395. Available at: <http://www.sharifplus.ir/advanced-welding-lab-9401>. (in Persian)
- Faraj Pahloo, Abdolhossein (2002). Content Analysis of Iranian Scientific and Research Web Sites, *the First Asian-European Information Technology Communication Conference*. Shiraz. (in Persian)
- Faraj Pahloo, Abdolhossein, & Saberi, Maryam (2005). Content and Structural Features of Iranian Academic Libraries, Web Pages in Comparison with Academic Libraries, Web Pages in the United States, Canada and Australia, *Journal of Information processing and Management*, 21(2), 1-23. (in Persian)
- Floh, A., & Treiblmaier, H. (2007). What Keeps the E-Banking Customer Loyal? A Multigroup Analysis of the Moderating Role of Consumer Characteristics on E-Loyalty in the Financial Service Industry. *Journal of Electronic Commerce Research*, 7(2), 97-110.
- Jafarbegloo, Maryam, Hamidy, Mohsen, Anvari, Shapoor, & Famil Rohany, Seyyed Ali Akbar (2014). Quality Assessment of Digital Library Services at University of Tehran; Using the Digiquial Model, *journal of academic librarianship and information research*, 48(2), 309-324. (in Persian)
- Jafari, Seyyed Mohammad Bagher, Karimi, Asef & Abarghoui Zadeh, Zahed (2016). Investigating Factors Affecting on Continuance Intention to Use the Social Network Websites: The Case of LinkedIn, *Smart Business Management Studies*, 5(17), 147-182. (in Persian)
- Jalilpour, Peyman, & Azizkhani, Robab (2013). Marketing in Libraries via Social Media: Benefits and Challenges, *the Quarterly Journal of the Book of Mehr*, No.17&18. (in Persian)
- Jianhua, Wu (2010). *Evaluation of Digital Library at Home and Abroad*, Practice Review and Outlook 2005-2009, 3-4, 45-61.
- Kanda, M. J., & Ogollah, K. (2013). Factors Influencing Adoption and Use of Information and Communication Technology at the Ethics and Anticorruption of Kenya, *International Journal of Education and Research*. 1(8).



- Kaur, Sukhpuneet., Kaur, Kulwant, & Kaur, Parminder (2016). An Empirical Performance Evaluation of Universities Website. *International Journal of Computer Applications*. 146(15), 10-16.
- Kim, Yong-Mi (2011). Users' Perceptions of University Library Websites: A Unifying View. *Library & Information Science Research*, 33(1), 63-72.
- Kyrillidou, M., Thompson, B., Cook, C. (2011). Regrounding LibQUAL+® for the Digital Library Environment: An Analysis of the DigiQUAL® Data: et 9th Northumbria International conference. york, uk.
- Islami, Morvarid (2013). The Study of Social Networks and Their Effects on Different Dimensions of Life. Retrieved May 30, 2013. Available at: <http://nopadid.mcls.gov.ir/Maghalat>. (in Persian)
- Ismaeili Aval, Mohammad, & Mahboobi, Mohammad Reza, & Shahbazi, Ismaeil, & Karami Dehkordi, Ismaeil (2015). Analyzing the Structural and Outward Features and Expected Activities of a Service-Extension Agricultural Website in Iran. *Human Info Interact*. 2(2). (in Persian)
- Lee, M. K., & Turban, E. (2004). A Trust Model for Consumer Internet Shopping. *International Journal of electronic commerce*, 6, 75-92.
- Leong, Lam Wai, & Ibrahim, Othman (2015). Role of Information System (IS), Social Networking Technology (SNT) and WEB 2.0 for Improving Learning Outcomes: A Case of Malaysian Universities, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 211, 111-118.
- MahdiZadeh, Hamed (2017). How to Generate Content? Learning to Produce the Right Content. Retrieved April 25, 2013. Available at: <https://seorooz.net/how-we-generated-content>
- Mardomi, Somayyeh (2016). The development of digital entrepreneurship and the attractiveness of the marketing of electronic services and library products. *Librarian Magazine* 2.0, *Library Marketing*, 2(5). (in Persian)
- Mojarradi, Vahid, Islami, Ali, & Jamal, Saeed (2014). A Survey on the Use of Virtual Social Networks among Students in North Khorasan Province, *Quarterly Journal of Law Enforcement*, Northern Khorasan. 1(4). (in Persian)
- Molla, A., & Licker, P. S. (2001). E-Commerce Systems Success: An Attempt to Extend and Respecify the Delone and MaClean Model of IS Success. *J. Electron. Commerce Res*, 2(4), 131-141.
- Naïich, E., & Nouruzi, Y., & Hamidi, M. (2012). Digiqual a Tool For Assessment Of The Quality Of Digital Libraries: A Case Study In Digital Library Of Broujerd Islamic Azad University From Users 'Viewpoint, *Journal Of Epistemology (Library And Information Science And Information Technology)*. 5(7), 85-104. (in Persian)
- Nakhoda, Maryam, & Horri, Abbas (2007). Effective Factors on the Use of Information Technology with an Emphasis on Academic Libraries: Research in Texts. *Journal of Library and Information Science*. 39(43). (in Persian)
- Nokarizi, Mohsen, & Pakzad Sardari, Hassan (2011). Evaluation of the Dimensions and Components of Creativity on the Website of the National Library of Iran from Users' Perspectives, *Journal of Library and Information Science* (2), 178-157. (in Persian)

- Qutaishat, F. T. (2012). Users' Perceptions towards Website Quality and Its Effect on Intention to Use E-government Services in Jordan. *International Business Research*, 6(1), 97.
- Rahmanzadeh, Seyyed Ali & Haghghi, Mohammad Reza (2013). Efficient Factors In Increasing Effectiveness Of Social Virtual Networks In Media Organizations, *Media Studies*, 8(21).
- Rauniar, R., Rawski, G., Johnson, B., Yang, J. (2013). Social Media User Satisfaction-Theory Development and Research Findings. *Journal of Internet Commerce*, 12(2), 195-224.
- Rogers, Curtis R. (2009). Social Media, Libraries, and Web 2.0: How American Libraries are Using New Tools for Public Relations and to Attract New Users, *German Library Association Annual Conference*.
- Safdari, Reza, Dargahi, Hossein, Eshraghian, Mohammad Reza, & Barzekar, Hossein (2010). Human Factors Affecting the Application of Information Technology by TUMS Middle Managers in 2010. *payavard*. 2011. 5(1), 24-31. (in Persian)
- Sago, B. (2013). Factors Influencing Social Media Adoption and Frequency of Use: An Examination of Facebook, Twitter, Pinterest and Google+. *International Journal of Business & Commerce*, 3(1).
- Seyyed Mahmoudi, Mohammad, Jandaghi, Gholamreza, Haghgooyan, Zolfa, & Karimi Asl, Zahra (2013). Analysis and Evaluating of Quality of Tehran University Cohesive Training Systems, *Organizational Culture Management*, 11(3), 77-93. (in Persian)
- Scale, M. S. (2008). Facebook as a Social Search Engine and the Implications for Libraries in the Twenty-First Century. *Library Hi Tech*, 26(4), 540-556.
- SoleimaniPour, Ruhollah (2013). Web sites, foundations and methods. *Rahavardnoor Magazine*, 45, 72-79. (in Persian)
- Tahir Jan, M., Abdullah, K., & Momen, A. (2015). Factors Influencing the Adoption of Social Networking Sites: Malaysian Muslim Users Perspective, *Journal of Economics, Business and Management*, 3(2).
- Wikipedia (2017). Availability Retrieved November 11, 1395. Available at: <https://fa.wikipedia.org/wiki-Cambridge> advanced learner's dictionary (2008). *Cambridge: Cambridge University press*