



# Investigating the Impact of Information Literacy and Communication Information Technologies on Knowledge Sharing among Public Library Librarians

Parvin Najafpour Moghadam 

Instructor, Department of Knowledge and Information Science, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.  
E-mail: p.najafpour@scu.ac.ir

Ali Biranvand  

Associate Prof., Department of Knowledge and Information Science, Payame Noor University, Iran  
E-mail: biranvand@pnu.ac.ir

Somayyeh Zarei 

Assistant Prof., Department of psychology and educational sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran.  
E-mail: zarei.somayyeh@pnu.ac.ir

## Abstract

**Purpose:** What justifies the investigation of the effect of information literacy and information technologies on the sharing of knowledge by different sections of society is the widespread use of public and scientific media among different sections of society, different understanding of information literacy and the importance of sharing knowledge in different strata of society. Information literacy and information and communication technologies are the determining factors in today's constantly changing conditions. This study has investigated the role of information literacy and information technologies in knowledge sharing among public library staff.

**Method:** The current research is an applied research that collects information in a descriptive manner. The statistical population of the research includes 149 librarians of the public libraries of Chaharmahal and Bakhtiari provinces in the year 1400 SH. 108 people were randomly selected as the research sample using Cochran's formula. Hosseini and Ghasemi (2019) questionnaire was used to collect data. The independent variable in this research is information literacy, which includes the components of identifying information needs, finding and evaluating the quality of information, storing and retrieving information, effective and ethical use of information, and creating and communicating knowledge. The dependent variable of the research is knowledge sharing and the mediating variable is information technology. The validity of the questionnaire was calculated using Cronbach's alpha and composite reliability. The value of Cronbach's alpha and composite reliability was greater than 0/7. In this research, partial least squares (PLS) method was used to investigate the relationship between variables. Using this method, the relationship between the variables and also the strength of the relationship between them were obtained.

**Findings:** The examination of the research hypotheses revealed that the standard factorial value of the effect of identifying the need for information, finding and assessing the quality of information, storing and retrieving information, effective and ethical use of information, and creating and communicating knowledge on knowledge sharing, was respectively 0/378, 0/517, 0/566, 0/566, and 0/493. Therefore, in all cases, the mentioned indicators have a positive and significant effect on the knowledge sharing of public library employees. Moreover, the standard factor loading value of the effect of identifying the need for information, finding and evaluating the quality of information, storing and retrieving information, effective and ethical use of information, and creating and communicating knowledge through information technology on knowledge sharing was calculated to be respectively 0/679, 0/93, and 0/639, 0/842, and 0/832. According to the calculated factor load, all the mentioned indicators have a positive and significant effect on knowledge sharing through information technology. Accordingly, the mediating role of information technology in influencing information literacy on knowledge sharing was confirmed. In general, according to the value of the standard factor of information literacy on knowledge sharing value of 0/870 and the value of t statistic ( $t = 46/144 > 1/96$ ), one can conclude that the index of information literacy through information technologies has a positive and significant effect on the process of knowledge sharing among public library staff.

**Originality/value:** This research has investigated for the first time the effect of information literacy and information technology on knowledge sharing in the public libraries of Chaharmahal and Bakhtiari provinces. In this regard, the present research is considered innovative. Research findings indicate that information literacy affects knowledge sharing either directly or through communication information technologies. Thus, the impact of all dimensions of information literacy on knowledge sharing has significantly increased under the influence of information technologies.

**Keywords:** Media literacy, Knowledge sharing, Information communication technology, Public libraries, Chaharmahal and Bakhtiari Province

**Conflicts of Interest:** None

**Funding:** None

**Citation:** Najafpour Moghadam, P., Biranvand, A., & Zarei, S. (2023). Investigating the Impact of Information Literacy and Communication Information Technologies on Knowledge Sharing among Public Library Librarians. *Research on Information Science and Public Libraries*, 29(1), 108-125.

**Received** 24 May 2022; **Received in revised form** 27 September 2022

**Accepted** 2 October 2022; **Published online** 2 April 2023



**Article Type:** Research Article

© The author(s)

**Publisher:** Iran Public Libraries Foundation



# نقش سواد اطلاعاتی و فناوری های اطلاعاتی ارتباطی در تسهیم دانش در میان کتابداران کتابخانه های عمومی

پروین نجف پور مقدم

مریی، گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. رایانامه: p.najafpour@scu.ac.ir

علی بیرانوند

دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه: biranvand@pnu.ac.ir

سمیه زارعی

استادیار، گروه روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. zarei.somayyeh@pnu.ac.ir

## چکیده

**هدف:** این پژوهش به کشف نقش سواد اطلاعاتی و فناوری های اطلاعاتی در تسهیم دانش در میان کارکنان کتابخانه های عمومی پرداخته است.

**روش:** روش پژوهش توصیفی پیمایشی است. نمونه آماری پژوهش ۱۰۸ نفر از کتابداران کتابخانه های عمومی استان چهارمحال و بختیاری در سال ۱۴۰۰ است. برای گردآوری داده ها از پرسش نامه حسینی و قاسمی (۲۰۱۹) استفاده شد.

**یافته ها:** نتایج حاصل از بررسی فرضیه های پژوهش نشان داد که شاخص های تشخیص نیاز اطلاعاتی، پیدا کردن و ارزیابی کیفیت اطلاعات، ذخیره و بازیابی اطلاعات، استفاده مؤثر و اخلاقی از اطلاعات، ایجاد و ارتباط دانش، بر تسهیم دانش تأثیری مثبت و معنادار دارند. با توجه به مقدار بار عاملی استاندارد سواد اطلاعاتی بر تسهیم دانش که ۰/۸۷۰ و مقدار آماره  $t$  که ۴۶/۱۴۴ و بزرگ تر از ۱/۹۶ است، می توان نتیجه گرفت که شاخص سواد اطلاعاتی به واسطه فناوری های اطلاعاتی بر فرایند تسهیم دانش کارکنان کتابخانه های عمومی تأثیری مثبت و معنادار دارد.

**اصالت/ارزش:** این پژوهش از این نظر دارای نوآوری است که اولین بار به بررسی تأثیر سواد اطلاعاتی و فناوری اطلاعات بر تسهیم دانش در کتابخانه های عمومی استان چهارمحال و بختیاری پرداخته است. با توجه به یافته های پژوهش، سواد اطلاعاتی به صورت مستقیم یا به واسطه فناوری های اطلاعاتی ارتباطی بر تسهیم دانش تأثیر دارد. میزان تأثیر گذاری همه ابعاد سواد اطلاعاتی بر تسهیم دانش، تحت نفوذ فناوری های اطلاعاتی افزایش چشمگیر داشته است.

**کلید واژه ها:** سواد اطلاعاتی، تسهیم دانش، فناوری اطلاعات، کتابخانه های عمومی، استان چهارمحال و بختیاری

**تعارض منافع:** گزارش نشده است. **منبع حمایت کننده:** گزارش نشده است.

**استناد:** نجف پور مقدم، پروین؛ بیرانوند، علی؛ و زارعی، سمیه (۱۴۰۲). نقش سواد اطلاعاتی و فناوری های اطلاعاتی ارتباطی در تسهیم

دانش در میان کتابداران کتابخانه های عمومی. تحقیقات اطلاع رسانی و کتابخانه های عمومی، ۱۲۵، (۱)، ۱۰۸-۱۲۵.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۰۳؛ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۰۷/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۱۰؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۲/۱۰

نوع مقاله: علمی پژوهشی

ناشر: نهاد کتابخانه های عمومی کشور

© نویسنندگان





جامعه کنونی با حجم زیادی از اطلاعات احاطه شده است. توسعه سریع فناوری اطلاعات منجر به تولید داده‌ها با سرعت بی‌سابقه‌ای می‌شود و ما را وارد عصر کلان داده‌ها می‌کند (گو، تو، یانگ، کهن، و رنیارص<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲). از زمان ظهور عصر اطلاعات، گسترش فناوری‌های اطلاعاتی و مقادیر روزافزون اطلاعات، نیاز به سواد اطلاعاتی در زمینه‌های دانشگاهی، حرفه‌ای و خصوصی به شدت مورد توجه قرار گرفته است. نیاز به انجام تحقیقات، یادگیری، ارتباطات، تصمیم‌گیری و حل مسئله افراد را ملزم می‌کند که بتوانند اطلاعات مناسب را از طیف گسترده‌ای از منابع رسمی و غیررسمی مکان‌یابی، مدیریت، ارزیابی و استفاده کنند. این تأکید نشان می‌دهد که سواد اطلاعاتی و آموزش سواد اطلاعاتی با کیفیت تحقیق، آموزش و یادگیری با کیفیت و محیط‌های اطلاعاتی با کیفیت مرتبط است. تحقیقات با کیفیت دانش را ارتقا می‌دهند. افرادی که این تحقیقات را انجام می‌دهند باید بتوانند به منابع خدمات اطلاعاتی مناسب دسترسی داشته باشند و از آن‌ها استفاده کنند (ادکنله و مادوکوما<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲). آموزش با کیفیت افراد را برای ادامه یادگیری مادام‌العمر آماده می‌کند. دسترسی و استفاده انتقادی از اطلاعات و فناوری اطلاعات برای یادگیری مادام‌العمر کاملاً حیاتی است و بر این اساس، همه افراد جامعه نیازمند سطحی قابل قبول از سواد اطلاعاتی مرتبط به حوزه فعالیت خود هستند.

با توجه به ماهیت گسترده فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی و رشد روزافزون اطلاعات، درک و استفاده از مهارت‌ها و مفاهیم سواد اطلاعاتی در موفقیت جامعه بسیار مؤثر است (یولسون-شورش و برونستین<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸ ب). سواد اطلاعاتی نیاز واقعی و بستر ساز نظام آموزشی جوامع امروزی است. توسعه سواد اطلاعاتی باید به تدریج صورت گیرد (فرانکلین، فالکنر، فرد-باختر و فو<sup>۴</sup>، ۲۰۲۱؛ بوهرلر و کاتالدو<sup>۵</sup>، ۲۰۱۶). انتظار می‌رود افراد جامعه بتوانند نه تنها دانش کسب کنند، بلکه باید اطلاعات را به صورت منسجم، مرتبط و منطقی سازمان‌دهی، تجزیه و تحلیل و ارزیابی کنند (رهنو، جور جیادو، خان، کلسون، هیل، وانسا و ادواردز<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶).

سواد اطلاعاتی توانایی استفاده از تفکر انتقادی برای شناسایی، ارزیابی و به کارگیری اطلاعات است (گو و دیگران<sup>۷</sup>، ۲۰۲۲). سواد اطلاعاتی مهارتی اساسی برای موفقیت تحصیلی، فعالیت در محل کار و زندگی روزمره است (وینر<sup>۸</sup>، ۲۰۱۴). سواد اطلاعاتی توانایی تشخیص واقعیت از داستان در عصر «اخبار جعلی» است (نجم‌آبادی<sup>۹</sup>، ۲۰۱۷)، و همچنین موجب توانایی یک ملت برای کسب دانش و کمک به رشد اقتصادی می‌شود (بدفورد<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۵). یکی از مراکز توسعه سواد اطلاعاتی در سطح جامعه کتابخانه‌های عمومی است.

کتابخانه‌های عمومی همواره تحت تأثیر توسعه اجتماعی و پیشرفت‌های حاصل در حوزه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی قرار دارند. از آنجا که فهرست‌های کارتی و مجموعه‌های بزرگ فیزیکی کاهش یافته یا حذف شده‌اند و پایگاه‌های داده و خدمات آنلاین طی دو دهه گذشته روبه‌رشد بوده‌اند، کتابخانه‌ها نیز لزوماً تحول یافته‌اند تا به پایگاه اصلی دسترسی به اطلاعات و دانش تبدیل شوند و نقش اصلی خود را به‌عنوان متولیان دانش در جامعه بازی کنند (گینگر<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۵). درست همان‌طور که کتابداران در گذشته به مراجعان کمک می‌کردند تا کتاب یا منبع مناسب را پیدا کنند، اکنون به آن‌ها کمک می‌کنند تا وبگاه مناسب را پیدا کنند یا نحوه استفاده از نرم‌افزار مناسب را بیاموزند. به این منظور، کتابداران علاوه بر مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی، باید در زمینه تسهیم دانش نیز تلاش کنند (گینگر، ۲۰۱۵).

علاوه بر داشتن منابع اطلاعاتی و ارتباطی، یکی از ملزومات اساسی کتابخانه‌ها برای کمک به توسعه سواد

1. Guo, Tao, Yang, Chen & Reniers
2. Adekunle & Madukoma
3. Yvelson-Shorsher & Bronstein
4. Franklin, Faulkner, Ford-Baxter & Fu
5. Buhler & Cataldo
6. Rahanu, Georgiadou, Khan, Colson, Hill, Vanessa & Edwards
7. Weiner
8. Najmabadi
9. Bedford
10. Ginger



اطلاعاتی در جوامع داشتن کارکنان آموزش دیده و برخوردار از مهارت‌ها، رویه‌ها و اصول سواد اطلاعاتی است. کتابخانه‌ها در صورتی می‌توانند نقش مهم و کلیدی خود را در زمینه توسعه سواد اطلاعاتی ایفا کنند که کارکنان و کتابداران کتابخانه خودشان از مهارت‌ها و صلاحیت‌های مورد نیاز برای سواد اطلاعاتی برخوردار باشند. در واقع، کتابداران دیگر تنها ارائه‌کنندگان منابع اطلاعاتی نیستند، بلکه با نقشی که در گسترش سواد اطلاعاتی در جامعه بر دوش کتابخانه‌ها گذاشته شده است یکی از بازیگران مهم در فرایند آموزش سواد اطلاعاتی در جامعه به شمار می‌آیند.

آنچه بررسی تأثیر سواد اطلاعاتی بر تسهیم دانش توسط اقشار مختلف جامعه را توجیه می‌کند، فراگیر شدن استفاده از رسانه‌های عمومی و علمی، درک متفاوت از سواد اطلاعاتی و اهمیت تسهیم دانش در سطوح مختلف جامعه است. تسهیم دانش یک فرآیند یادگیری است. هریک از کارکنان یک سازمان دانش را از دیگران به دست می‌آورد و آن را با آن‌ها به اشتراک می‌گذارد (کردوا، ورنیس<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲). در عصر جاری، کار دانش محور جایگزین کارهای سنتی با ویژگی‌های پیچیدگی و عدم اطمینان زیاد شده است (فنگ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴). در این عصر، توانایی سازمان‌ها برای اجرای مؤثر فعالیت‌های دانش بنیان برای توسعه و پایداری ضروری است (ده کارلس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳). اصولاً فعالیت‌های دانش بنیان شامل ایجاد و ادغام دانش، انباشت و استفاده از دانش و یادگیری و تسهیم دانش است. این فعالیت‌ها در کنار هم مدیریت دانش را تشکیل می‌دهند. در میان این‌ها، تسهیم دانش یا جریان دانش سنگ بنای مدیریت دانش است.

نتایج پژوهش‌های بروکه و لامپسون<sup>۴</sup> (۲۰۰۲)، هاردینگ<sup>۵</sup> (۲۰۰۸) و هال<sup>۶</sup> (۲۰۱۰) نشان می‌دهد که کتابخانه‌های عمومی نقشی مهم در افزایش سطح سواد اطلاعاتی در جوامع خود دارند. نتایج پژوهش دگروت و برانچ<sup>۷</sup> (۲۰۰۹) نشان می‌دهد که سواد اطلاعاتی اغلب یادگیری مادام‌العمر و آموزش کاربر را پشتیبانی می‌کند. با توجه به نقش انکارناپذیر کتابخانه‌های عمومی در توسعه و پیشرفت سواد اطلاعاتی افراد جامعه، این پژوهش در نظر دارد تا ارتباط بین شاخص‌های سواد اطلاعاتی و تسهیم دانش را با توجه به نقش واسطه‌ای فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی از دیدگاه کتابداران کتابخانه‌های عمومی بررسی کند. با توجه به نبود تحقیق مشابه در محیط کتابخانه‌های عمومی، این پژوهش از نوآوری در این زمینه برخوردار است.

کومار، مامگین، پاسومارتی و سینق<sup>۸</sup> (۲۰۲۲) به بررسی تأثیر فناوری اطلاعات سازمانی و رفتار اشتراک دانش بر عملکرد نوآوری خدمات در حوزه هتلداری پرداخته است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که پشتیبانی فناوری اطلاعات سازمان تأثیر مثبتی بر اشتراک دانش و عملکرد نوآوری خدمات دارد. رفتار اشتراک دانش تأثیر فناوری اطلاعات سازمانی بر عملکرد نوآوری خدمات را تسهیل می‌کند.

احمد، جمیل و رثوف<sup>۹</sup> (۲۰۲۱) به بررسی تأثیر عوامل اشتراک‌گذاری فایل، لذت درک‌شده، سود متقابل درک‌شده، فناوری اطلاعات و ارتباطات، در دسترس بودن فناوری بر اشتراک دانش در میان دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه جهانی - اربیل عراق پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد اشتراک فایل، لذت درک‌شده، سود متقابل درک‌شده، و فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اشتراک دانش در میان دانشجویان تأثیر مثبت دارد. با این حال، در دسترس بودن فناوری بر اشتراک دانش در میان دانشجویان تأثیری نداشته است. نتایج این پژوهش همچنین حاکی از آن است که دانشگاه‌ها باید با طراحی فعالیت‌های درسی و ارزیابی که شامل اشتراک‌گذاری فایل‌ها و فناوری اطلاعات و ارتباطات با تقویت لذت و ایجاد آگاهی از مزایای متقابل اشتراک‌گذاری دانش است

1. Kordova, Or & Benis
2. Fang
3. De Carolis
4. Bruce & Lampson,
5. Harding
6. Hall
7. De Groot & Branch
8. Kumar, Mangain, Pasumarti & Singh
9. Ahmad, Jameel & Raewf





اشتراک دانش میان دانشجویان را تشویق کنند.

نگکوبو<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) به بررسی دیدگاه کتابداران کتابخانه‌های عمومی ایالت تکوینی<sup>۲</sup> آفریقای جنوبی در مورد اشتراک دانش و شناسایی عوامل تأثیرگذار بر اشتراک دانش پرداخته است. نتایج پژوهش او نشان داد که کارکنان کتابخانه‌های عمومی احساس خوبی نسبت به اشتراک‌گذاری دانش دارند. عوامل تأثیرگذار بر اشتراک دانش از دیدگاه کارکنان کتابخانه‌های عمومی به ترتیب شامل پشتیبانی مدیریت ارشد، فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، فناوری‌های ارتباطات اطلاعاتی و بودجه است. بنا بر نتایج این پژوهش، فناوری ارتباطات اطلاعاتی یکی از عوامل تأثیرگذار بر فرایند اشتراک دانش در کتابخانه‌های عمومی بوده است.

کوواردی<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) به بررسی تأثیر مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اشتراک دانش در میان کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه فدرال در جنوب غربی نیجریه پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان داد که اکثر پاسخ‌دهندگان دارای سطح متوسطی از مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات بوده و دانش را میان خود به اشتراک می‌گذارند. همچنین، کتابداران اذعان داشته‌اند که فناوری اطلاعات و ارتباطات به ترویج اشتراک دانش، تسهیل انتشار دانش به مخاطبان وسیع‌تر، افزایش اشتراک دانش و حل مسائل موجود اشتراک دانش کمک کرده است.

موسا، جمیل و احمد<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) به بررسی تأثیر نگرش، هنجار ذهنی و فناوری ارتباطات اطلاعاتی بر عملکرد تسهیم دانش در میان کارکنان دانشگاهی پرداختند. در این پژوهش، تأثیر متغیرهای اصلی نگرش، هنجار ذهنی و فناوری ارتباطات اطلاعات بر متغیر وابسته تسهیم دانش بررسی شد. یافته‌های پژوهش مزبور نشان داد هر سه متغیر تأثیری مثبت و معنادار بر عملکرد تسهیم دانش کارکنان دانشگاهی دارند، و برای آموزش عالی به‌عنوان یک کل ضروری است که دانشگاهیان احساس کنند تخصص خود را به اشتراک می‌گذارند بدون اینکه هیچ عنصر و مؤلفه‌ای را به دلیل علاقه شخصی نادیده بگیرند.

مگو<sup>۵</sup> (۲۰۱۸) به بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در اشتراک‌گذاری دانش پرداخت. نتایج این بررسی نشان داد که زیرساخت فناوری اطلاعات و ساختار فناوری اطلاعات و ارتباطات در تبیین اشتراک دانش در سازمان‌ها معنادار است.

نیسارال‌حق و حقه<sup>۶</sup> (۲۰۱۸) به بررسی تأثیر اعتماد، نگرش و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در اشتراک‌گذاری دانش در دانشجویان پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان داد اعتماد، نگرش و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات عوامل اصلی تقویت دانش در دانشجویان است، و همچنین استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات پیش‌بینی‌کننده‌های بسیار مهم و هم‌بسته در اشتراک‌گذاری دانش است.

بررسی نتایج حاصل از پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد تغییر تدریجی در چشم‌انداز نقش کتابخانه‌های عمومی در جامعه می‌تواند از دسترسی منحصر به فرد به اطلاعات به سمت یک فلسفه و فرهنگ تسهیم اطلاعات و دانش تغییر یابد تا کتابخانه‌های عمومی به تدریج به محیط‌های قابل اتکا برای دسترسی و اشتراک‌گذاری اطلاعات و دانش تبدیل شوند. توسعه سواد اطلاعاتی و زیرساخت‌های ارتباطی باعث توسعه آموزش و یادگیری در جامعه می‌شود. براساس نتایج پژوهش فورستر و عمر<sup>۷</sup> (۲۰۱۹)، مهارت‌های سواد اطلاعاتی تنها منحصر به مهارت‌های دیجیتالی نیست. ابعاد اخلاقی و سیاسی-اجتماعی اطلاعات نیز باید توسعه یابد. در ارتباط با تسهیم دانش، در حالی که عنصر انسانی بسیار مهم است، باید به عناصر فناوری نیز توجه کرد. این امر می‌تواند موجب افزایش دسترسی به اطلاعات و دانش توسط کاربران شود. طبق پژوهش جمیل و احمد<sup>۸</sup> (۲۰۱۸)، توسعه زیرساخت‌ها و در دسترس بودن مؤلفه‌های اساسی فناوری اطلاعات و ارتباطات برای حمایت از تسهیم دانش قابل توجه هستند.

1. Ngcobo  
2. Thekwini  
3. Quadri  
4. Mousa, Jameel & Ahmad  
5. Mugo  
6. Nisar ul Haq & Haque  
7. Forster & Omar  
8. Jameel & Ahmad

## فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اصلی این پژوهش این است که سواد اطلاعاتی به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی بر تسهیم دانش توسط کارکنان کتابخانه‌های عمومی تأثیر دارد. با توجه به فرضیه اصلی پژوهش، فرضیه‌های فرعی عبارت‌اند از:

**فرضیه اول:** شاخص تشخیص نیاز اطلاعاتی بر فرایند تسهیم دانش تأثیر مستقیم دارد.

**فرضیه دوم:** شاخص پیدا کردن و ارزیابی کیفیت اطلاعات بر فرایند تسهیم دانش تأثیر مستقیم دارد.

**فرضیه سوم:** شاخص ذخیره و بازیابی اطلاعات بر فرایند تسهیم دانش تأثیر مستقیم دارد.

**فرضیه چهارم:** شاخص استفاده مؤثر و اخلاقی اطلاعات بر فرایند تسهیم دانش تأثیر مستقیم دارد.

**فرضیه پنجم:** شاخص ایجاد و ارتباط دانش بر فرایند تسهیم دانش تأثیر مستقیم دارد.

**فرضیه ششم:** شاخص تشخیص نیاز اطلاعاتی به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی بر فرایند تسهیم دانش تأثیر غیرمستقیم دارد.

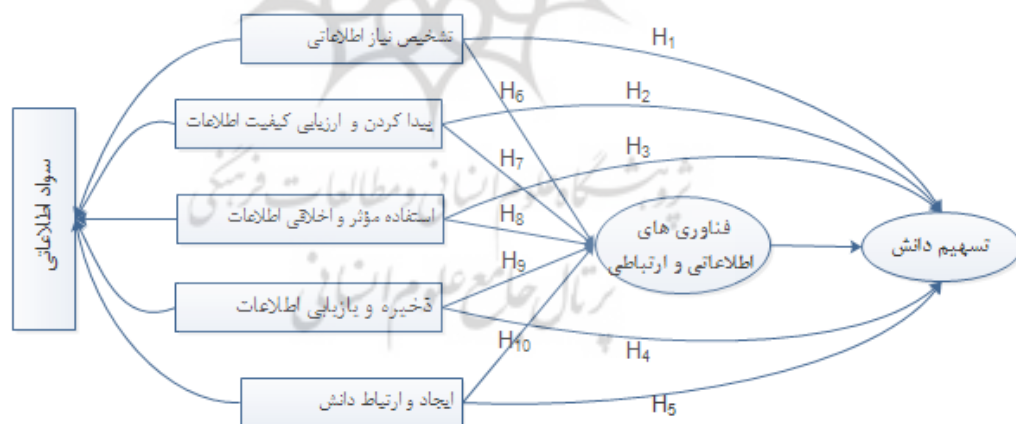
**فرضیه هفتم:** شاخص پیدا کردن و ارزیابی کیفیت اطلاعات به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی بر فرایند تسهیم دانش تأثیر غیرمستقیم دارد.

**فرضیه هشتم:** شاخص ذخیره و بازیابی اطلاعات به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی بر فرایند تسهیم دانش تأثیر غیرمستقیم دارد.

**فرضیه نهم:** شاخص استفاده مؤثر و اخلاقی اطلاعات به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی بر فرایند تسهیم دانش تأثیر غیرمستقیم دارد.

**فرضیه دهم:** شاخص ایجاد و ارتباط دانش به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی بر فرایند تسهیم دانش تأثیر غیرمستقیم دارد.

با توجه به فرضیه‌های مطرح شده و به‌منظور تصویرسازی فرضیه‌های پژوهش، مدل مفهومی پژوهش به شکل زیر ارائه می‌شود:



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

## روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف جزء پژوهش‌های کاربردی، و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات مربوط به پیشینه پژوهش، کتابخانه‌ای و به‌لحاظ شیوه جمع‌آوری اطلاعات برای تأیید یا رد فرضیه‌های پژوهش میدانی است و همچنین با توجه به اینکه به بررسی تأثیر شاخص‌های سواد اطلاعاتی بر تسهیم دانش می‌پردازد یک پژوهش پیمایشی توصیفی است. رویکرد این پژوهش کمی است. جامعه آماری پژوهش کلیه کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان چهارمحال و بختیاری هستند. تعداد کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان چهارمحال و بختیاری





در زمان انجام تحقیق ۱۴۹ نفر است که با توجه به ریزش احتمالی تعداد شرکت‌کنندگان، از همه این افراد برای شرکت در نظرسنجی دعوت به عمل آمد. در نهایت، ۱۰۸ پرسش‌نامه جمع‌آوری شد. برای گردآوری اطلاعات و داده‌های کمی از پرسش‌نامه حسینی و قاسمی<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار پی‌ال‌اس صورت گرفته است.

جدول ۱. متغیرهای تحقیق و توزیع سؤالات (منبع: حسینی و قاسمی (۲۰۱۹))

متغیر	بُعد	سؤالات
سواد اطلاعاتی	تشخیص نیاز اطلاعاتی	۴-۱
	پیدا کردن و ارزیابی کیفیت اطلاعات	۹-۵
	ذخیره و بازیابی اطلاعات	۱۳-۱۰
	استفاده مؤثر و اخلاقی اطلاعات	۱۷-۱۴
	ایجاد و ارتباط دانش	۲۱-۱۸
فناوری‌های اطلاعاتی	-----	۲۶-۲۲
تسهیم دانش	-----	۳۱-۲۷

در این پژوهش، با استفاده از مطالعه‌ای مقدماتی و توزیع آزمایشی پرسش‌نامه‌ها در میان ۲۵ نفر از اعضای نمونه، پایایی آن‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت که نتایج آن در ادامه می‌آید. برای تعیین میزان پایایی پرسش‌نامه، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده است.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_x^2} \right)$$

ضریب آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش بدین شرح به دست آمد: سواد اطلاعاتی = ۰/۸۳۱؛ فناوری‌های اطلاعاتی = ۰/۸۶۵؛ و تسهیم دانش = ۰/۷۰۴. چون آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش بیشتر از ۰/۷ است، پایایی پرسش‌نامه تأیید می‌شود.

### یافته‌های پژوهش

### یافته‌های توصیفی

### اطلاعات جمعیت‌شناختی

برای بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پژوهش، از شاخص‌های آمار توصیفی استفاده شده است.

## جدول ۲. شاخص‌های توصیفی پاسخ‌دهندگان

دسته‌بندی	ویژگی	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۷۴	٪ ۶۹
	زن	۳۴	٪ ۳۱
تحصیلات	کاردانی و کمتر	۲۲	٪ ۲۰
	کارشناسی	۷۱	٪ ۶۶
	تحصیلات تکمیلی	۱۵	٪ ۱۴
سن	۲۰ تا ۳۰ سال	۱۸	٪ ۱۷
	۳۰ تا ۴۰ سال	۳۵	٪ ۳۲
	۴۰ تا ۵۰ سال	۴۲	٪ ۳۹
	بیش از ۵۰ سال	۱۳	٪ ۱۲
سابقه کاری	کمتر از ۵ سال	۱۴	٪ ۱۳
	بین ۵ تا ۱۰ سال	۳۱	٪ ۲۹
	بین ۱۰ تا ۱۵ سال	۴۲	٪ ۳۹
	بیش از ۱۵ سال	۲۱	٪ ۱۹

بر اساس اطلاعات جدول ۲، اکثر افراد از نظر جنسیت (۶۹ درصد) مردان هستند. اکثریت افراد (۶۶ درصد) دارای تحصیلات کارشناسی هستند. از نظر سن، اغلب افراد (۷۱ درصد) بین ۳۰ تا ۵۰ سال سن دارند. همچنین، به لحاظ سابقه کاری، ۶۸ درصد افراد بین ۵ تا ۱۵ سال سابقه کاری دارند.

## آزمون نرمال بودن داده‌ها

در این پژوهش از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف<sup>۱</sup> برای آزمون نرمال بودن داده‌ها استفاده شده است. اگر توزیع داده‌ها نرمال باشد می‌توان از آزمون‌های آماری استنباطی استفاده کرد. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها، فرض صفر مبنی بر این است که توزیع داده‌ها نرمال است. این آزمون در سطح خطای ۵ درصد آزمون می‌شود.

## جدول ۳. آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش

معداداری	آماره Ks	انحراف معیار	میانگین	ابعاد متغیرهای پژوهش
۰/۰۰۴	۱/۴۰۰	۰/۷۰۷	۳/۶۱۳	تشخیص نیاز اطلاعاتی
۰/۰۰۹	۱/۶۷۸	۰/۷۱۸	۳/۷۰۱	پیدا کردن و ارزیابی کیفیت اطلاعات
۰/۰۰۰	۱/۶۸۵	۰/۶۹۷	۳/۴۲۳	ذخیره و بازیابی اطلاعات
۰/۰۰۲	۲/۰۵۷	۰/۶۹۶	۳/۴۲۱	استفاده مؤثر و اخلاقی اطلاعات
۰/۰۰۰	۳/۹۷۱	۰/۸۴۸	۳/۶۶۹	ایجاد ارتباط دانش
۰/۰۰۰	۳/۷۱۹	۰/۸۴۷	۳/۶۷۰	فناوری‌های اطلاعاتی
۰/۰۱۲	۳/۶۴۸	۰/۸۶۰	۳/۴۱۰	تسهیم دانش

1. Kolmogorov-Smirnov







بر اساس نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف در همه موارد مقدار معناداری کمتر از سطح خطا (۰/۰۵) به دست آمده است. بنابراین، توزیع داده‌ها نرمال نیست، و از این‌رواز معادلات ساختاری پی‌ال‌اس استفاده می‌شود.

## یافته‌های تحلیلی

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، از روش حداقل مربعات جزئی استفاده شده است. در این مطالعه، از روش بوت‌استرپ<sup>۱</sup> استفاده شده است که آماره  $t$  را نشان می‌دهد. در سطح خطای ۵ درصد، اگر مقدار آماره  $t$  بزرگ‌تر از ۱/۹۶ باشد هم‌بستگی‌های مشاهده‌شده معنادار است. به‌طور کلی، روابط بین متغیرها در تکنیک حداقل مربعات جزئی دو دسته است:

۱. مدل بیرونی<sup>۲</sup>: روابط بین متغیرهای پنهان و متغیرهای آشکار را نشان می‌دهد.

۲. مدل درونی<sup>۳</sup>: روابط متغیرهای پنهان با یکدیگر را بررسی می‌کند.

## مدل بیرونی پژوهش

مدل بیرونی نشان‌دهنده ارتباط بین سؤال‌ها و سازه‌ها است. مهم‌ترین شاخص‌های برازش پی‌ال‌اس بر اساس مدل بیرونی پژوهش در حداقل مجذورات جزئی عبارت‌اند از: پایایی سازه<sup>۴</sup>، روایی هم‌گرا<sup>۵</sup>، پایایی ترکیبی<sup>۶</sup>، روایی واگرا.

## پایایی متغیرهای مشاهده‌پذیر (بار عاملی)

پایایی متغیرهای مشاهده‌پذیر ارتباط گویه‌ها یا همان سؤالات پرسش‌نامه با سازه‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهد.

جدول ۴. پایایی متغیرهای مشاهده‌پذیر بر اساس مدل بیرونی پژوهش

متغیر	ابعاد	بار عاملی	آماره $t$	آلفای کرونباخ > ۰/۷	پایایی ترکیبی > ۰/۷
سواد اطلاعاتی	تشخیص نیاز اطلاعاتی	۰/۴۶۷	۶/۸۵۱	۰/۷۹۳	۰/۸۹۴
		۰/۳۷۸	۴/۹۱۲		
	پیدا کردن و ارزیابی کیفیت اطلاعات	۰/۶۴۶	۸/۴۳۱	۰/۸۴۲	۰/۹۱۲
		۰/۵۰۱	۷/۰۹۳		
	ذخیره و بازیابی اطلاعات	۰/۵۱۷	۷/۱۳۸	۰/۸۵۵	۰/۸۷۲
		۰/۳۱۶	۴/۰۹۴		
	استفاده موثر و اخلاقی اطلاعات	۰/۴۲۹	۵/۴۴۸	۰/۷۸۲	۰/۹۱۶
		۰/۵۶۶	۷/۹۱۷		
	ایجاد و ارتباط دانش	۰/۵۲۷	۵/۷۸۷	۰/۸۱۵	۰/۸۷۲
		۰/۴۹۳	۶/۷۶۷		
فناوری‌های اطلاعاتی	تسهیم دانش	۰/۶۴۵	۸/۲۲۷	۰/۷۶۹	۰/۷۸۱
تسهیم دانش	---	---	---	۰/۷۸۳	۰/۸۲۰

1. BootStrapt
2. Outer Model
3. Inner Model
4. Composite Reliability (CR)
5. Convergent Validity (CV)
6. Composite Reliability (CR)



بر اساس نتایج مربوط به آزمون پایایی متغیرهای مشاهده پذیر (جدول ۴)، بار عاملی مشاهده شده در همه موارد مقداری بیشتر از ۰/۴ را نشان می‌دهد. بنابراین، هم‌بستگی بسیار مناسبی بین متغیرهای قابل مشاهده و متغیرهای پنهان وجود دارد. همچنین، بر اساس نتایج مدل اندازه‌گیری مندرج در جدول ۴، مقدار بوت‌استرپ (آماره t) در همه موارد از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بزرگ‌تر است و این نشان می‌دهد هم‌بستگی متغیرهای قابل مشاهده با متغیرهای پنهان مربوط به خود معنادار است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت هر سازه به‌درستی مورد سنجش قرار گرفته است و با عنایت به یافته‌های حاصل از این مقیاس می‌توان به آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخت.

## روایی هم‌گرا

روایی هم‌گرا نشان می‌دهد چقدر متغیرهای یک سازه با همدیگر هم‌راستا هستند. روایی هم‌گرا بر اساس مدل بیرونی و با محاسبه میانگین واریانس استخراج بررسی می‌شود. معیار میانگین واریانس استخراج میزان هم‌بستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد. هرچه این هم‌بستگی بیشتر باشد، برازش مدل نیز بیشتر خواهد بود. چنانچه میانگین واریانس استخراج بالاتر از ۰/۵ باشد مدل اندازه‌گیری دارای روایی هم‌گرا است. بر اساس نتایج به‌دست آمده، میانگین واریانس استخراج شده بزرگ‌تر از ۰/۵ است، روایی هم‌گرا وجود دارد.

## پایایی ترکیبی<sup>۲</sup>

برخلاف آلفای کرونباخ، در محاسبه پایایی ترکیبی، شاخص‌های دارای بارهای عاملی بیشتر اهمیتی بیشتر دارند و مقادیر پایایی ترکیبی سازه‌ها معیار واقعی‌تر و دقیق‌تری نسبت به آلفای کرونباخ است. میزان پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ در همه سازه‌ها باید بیشتر از ۰/۷ باشد. آلفای کرونباخ همه متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۷ است و بنابراین پایایی مورد تأیید است. مقدار پایایی ترکیبی نیز در همه موارد از ۰/۷ بزرگ‌تر است و بنابراین پایایی سازه‌ها مطلوب است.

## روایی واگرا

روایی واگرا به هم‌بستگی پایین گویه‌های یک متغیر پنهان با سایر متغیرهای پنهان اشاره دارد. روایی واگرای قابل قبول یک مدل اندازه‌گیری حاکی از آن است که یک سازه در مدل تعامل بیشتری با شاخص‌های خود دارد تا با سازه‌های دیگر. در روش پی‌ال‌اس<sup>۳</sup>، این امر به وسیله یک ماتریس صورت می‌گیرد که خانه‌های این ماتریس حاوی مقادیر ضرایب هم‌بستگی بین سازه‌ها و قطر اصلی ماتریس جذر مقادیر میانگین واریانس استخراج شده مربوط به هر سازه است. ماتریس روایی واگرا در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. ماتریس سنجش روایی واگرا

۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
						۰/۷۷۰	تشخیص نیاز اطلاعاتی
					۰/۷۹۶	۰/۵۴۳	پیدا کردن و ارزیابی کیفیت اطلاعات
				۰/۸۶۸	۰/۶۳۹	۰/۴۷۸	ذخیره و باز یابی اطلاعات
			۰/۸۶۱	۰/۷۱۲	۰/۵۶۸	۰/۶۳۱	استفاده مؤثر و اخلاقی اطلاعات
		۰/۷۸۶	۰/۳۵۱	۰/۳۲۵	۰/۶۶۲	۰/۵۲۹	ایجاد و ارتباط دانش
	۰/۹۲۸	۰/۴۳۱	۰/۵۴۳	۰/۳۸۷	۰/۳۰۱	۰/۴۸۳	فناوری‌های اطلاعاتی
۰/۷۷۰	---	۰/۵۵۹	۰/۶۴۸	۰/۴۴۱	۰/۳۱۰	۰/۷۰۲	تسهیم دانش

1. Average Variance Extracted (AVE)

2. Composite Reliability (CR)

3. PLS

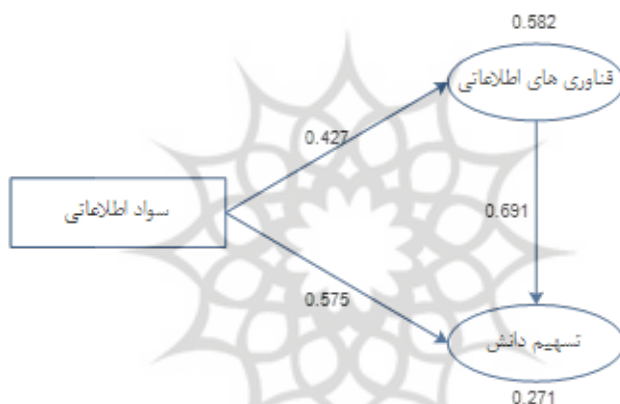


همان‌گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، جذر میانگین واریانس استخراج‌شده که برای هر سازه گزارش شده است (قطر اصلی) از هم‌بستگی آن با سایر سازه‌های مدل بیشتر است که این موضوع بیانگر روایی و اگرایی قابل قبول برای مدل‌های اندازه‌گیری است. پس از اطمینان از مدل‌های اندازه‌گیری از طریق آزمون پایایی، روایی هم‌گرا و روایی واگرا، می‌توان نتایج حاصل از مدل بیرونی را ارائه کرد.

## مدل درونی پژوهش (آزمون فرضیه‌ها)

### معیار R Squares یا R<sup>2</sup>

به منظور متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل‌سازی معادلات ساختاری، از معیار R<sup>2</sup> استفاده شده است. معیار R<sup>2</sup> نشان‌دهنده تأثیری است که یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا می‌گذارد. نکته حیاتی در اینجا این است که R<sup>2</sup> تنها برای سازه‌های درون‌زا (وابسته) مدل محاسبه می‌شود و در مورد سازه‌های برون‌زا مقدار این معیار صفر است. هرچه قدر مقدار R<sup>2</sup> مربوط به سازه‌های درون‌زا یک مدل بیشتر باشد نشان از برازش بهتر مدل است. رابطه متغیرهای مورد بررسی در هر یک از فرضیه‌های پژوهش بر اساس یک ساختار علی با تکنیک حداقل مربعات جزئی پی‌ال‌اس آزمون شده است. مدل کلی پژوهش در شکل ۲ نمایش داده شده است.



شکل ۲. مدل R<sup>2</sup>

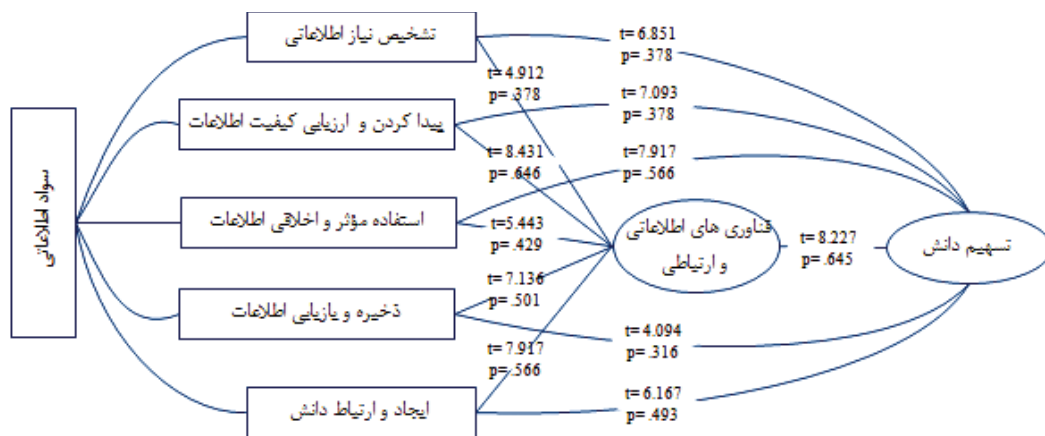
در این مدل که خروجی نرم افزار پی‌ال‌اس است، خلاصه نتایج مربوط به بار عاملی استاندارد متغیرها ارائه شده است. سه مقدار ۰/۱۹ و ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ضعیف، متوسط و قوی بودن مدل تعیین شده است. با توجه به فرمول زیر:

$$R^2 = \frac{0.582 + 0.271}{2} = 0.426$$

مقدار R<sup>2</sup> برای سازه ۰/۴۲۶ است که با توجه به سه مقدار ملاک، مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تأیید می‌کند.

## آزمون فرضیه‌های پژوهش

رابطه متغیرهای مورد بررسی در هر یک از فرضیه‌های پژوهش بر اساس یک ساختار علی با تکنیک حداقل مربعات جزئی پی‌ال‌اس آزمون شده است. در مدل کلی پژوهش که در شکل ۳ ترسیم شده است، مدل اندازه‌گیری (رابطه هر یک از متغیرهای قابل مشاهده با متغیر پنهان) و مدل مسیر (روابط متغیرهای پنهان با یکدیگر) محاسبه شده است. در ادامه، آزمون فرضیه‌های پژوهش بر اساس روابط هر یک از متغیرها به تفکیک ارائه شده است.



شکل ۳. مدل نهایی پژوهش

### فرضیه ۱: شاخص تشخیص نیاز اطلاعاتی بر فرآیند تسهیم دانش تأثیر مستقیم دارد.

با توجه اینکه به مقدار بار عاملی استاندارد تأثیر تشخیص نیاز اطلاعاتی بر تسهیم دانش که  $0.378$  و مقدار آماره  $t$  که  $4/912$  و بزرگ‌تر از  $1/96$  است، می‌توان نتیجه گرفت که تشخیص نیاز اطلاعاتی بر فرآیند تسهیم دانش کارکنان کتابخانه‌های عمومی تأثیری مثبت و معنادار دارد (جدول ۶). بنابراین، فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود.

### فرضیه ۲: شاخص پیدا کردن و ارزیابی کیفیت اطلاعات بر فرآیند تسهیم دانش تأثیر مستقیم دارد.

با توجه به مقدار بار عاملی استاندارد پیدا کردن و ارزیابی کیفیت اطلاعات بر تسهیم دانش که  $0.517$  و مقدار آماره  $t$  که  $7/093$  و بزرگ‌تر از  $1/96$  است، می‌توان نتیجه گرفت که شاخص پیدا کردن و ارزیابی کیفیت اطلاعات بر فرآیند تسهیم دانش کارکنان کتابخانه‌های عمومی تأثیری مثبت و معنادار دارد (جدول ۶). بنابراین، فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌شود.

### فرضیه ۳: شاخص ذخیره و بازیابی اطلاعات بر فرآیند تسهیم دانش تأثیر مستقیم دارد.

با توجه به مقدار بار عاملی استاندارد شاخص ذخیره و بازیابی اطلاعات بر تسهیم دانش که  $0.517$  و مقدار آماره  $t$  که  $7/093$  و بزرگ‌تر از  $1/96$  است، می‌توان نتیجه گرفت که شاخص ذخیره و بازیابی اطلاعات بر فرآیند تسهیم دانش کارکنان کتابخانه‌های عمومی تأثیری مثبت و معنادار دارد (جدول ۶). بنابراین، فرضیه سوم پژوهش تأیید می‌شود.

### فرضیه ۴: شاخص استفاده مؤثر و اخلاقی از اطلاعات بر فرآیند تسهیم دانش تأثیر مستقیم دارد.

با توجه به مقدار بار عاملی استاندارد شاخص استفاده مؤثر و اخلاقی از اطلاعات بر تسهیم دانش که  $0.566$  و مقدار آماره  $t$  که  $7/917$  و بزرگ‌تر از  $1/96$  است، می‌توان نتیجه گرفت که شاخص استفاده مؤثر و اخلاقی از اطلاعات بر فرآیند تسهیم دانش کارکنان کتابخانه‌های عمومی تأثیری مثبت و معنادار دارد (جدول ۶). بنابراین، فرضیه چهارم پژوهش تأیید می‌شود.

### فرضیه ۵: شاخص ایجاد و ارتباط دانش بر فرآیند تسهیم دانش تأثیر مستقیم دارد.

با توجه به مقدار بار عاملی استاندارد شاخص ایجاد و ارتباط دانش بر تسهیم دانش که  $0.493$  و مقدار آماره  $t$  که  $6/167$  و بزرگ‌تر از  $1/96$  است، می‌توان نتیجه گرفت که شاخص ایجاد و ارتباط دانش بر فرآیند تسهیم دانش کارکنان کتابخانه‌های عمومی تأثیری مثبت و معنادار دارد (جدول ۶). بنابراین، فرضیه پنجم پژوهش تأیید می‌شود.



**فرضیه ۶: شاخص تشخیص نیاز اطلاعاتی به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی بر فرایند تسهیم دانش تأثیر غیرمستقیم دارد.**

با توجه به مقدار بار عاملی استاندارد شاخص تشخیص نیاز اطلاعاتی به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی بر تسهیم دانش که ۰/۶۷۹ و مقدار آماره  $t$  که ۱/۲۷۵ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است، می‌توان نتیجه گرفت که شاخص تشخیص نیاز اطلاعاتی به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی بر فرایند تسهیم دانش کارکنان کتابخانه‌های عمومی تأثیری مثبت و معنادار دارد (جدول ۶). بنابراین، فرضیه ششم پژوهش تأیید می‌شود.

**فرضیه ۷: شاخص پیدا کردن و ارزیابی کیفیت اطلاعات به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی بر فرایند تسهیم دانش تأثیر غیرمستقیم دارد.**

با توجه به مقدار بار عاملی استاندارد شاخص پیدا کردن و ارزیابی کیفیت اطلاعات به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی بر تسهیم دانش که ۰/۹۳ و مقدار آماره  $t$  که ۷۶/۴۵۴ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است، می‌توان نتیجه گرفت که شاخص پیدا کردن و ارزیابی کیفیت اطلاعات به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی بر فرایند تسهیم دانش کارکنان کتابخانه‌های عمومی تأثیری مثبت و معنادار دارد (جدول ۶). بنابراین، فرضیه هفتم پژوهش تأیید می‌شود.

**فرضیه ۸: شاخص ذخیره و بازیابی اطلاعات به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی بر فرایند تسهیم دانش تأثیر غیرمستقیم دارد.**

با توجه به مقدار بار عاملی استاندارد شاخص ذخیره و بازیابی اطلاعات به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی بر تسهیم دانش که ۰/۶۳۹ و مقدار آماره  $t$  که ۶۲/۸۰۱ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است، می‌توان نتیجه گرفت که شاخص ذخیره و بازیابی اطلاعات به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی بر فرایند تسهیم دانش کارکنان کتابخانه‌های عمومی تأثیری مثبت و معنادار دارد (جدول ۶). بنابراین، فرضیه هشتم پژوهش تأیید می‌شود.

**فرضیه ۹: شاخص استفاده مؤثر و اخلاقی از اطلاعات به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی بر فرایند تسهیم دانش تأثیر غیرمستقیم دارد.**

با توجه به مقدار بار عاملی استاندارد استفاده مؤثر و اخلاقی از اطلاعات به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی بر تسهیم دانش که ۰/۸۴۲ و مقدار آماره  $t$  که ۵۲/۷۳۷ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است، می‌توان نتیجه گرفت که شاخص استفاده مؤثر و اخلاقی از اطلاعات به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی بر فرایند تسهیم دانش کارکنان کتابخانه‌های عمومی تأثیری مثبت و معنادار دارد (جدول ۶). بنابراین، فرضیه نهم پژوهش تأیید می‌شود.

**فرضیه ۱۰: شاخص ایجاد و ارتباط دانش به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی بر فرایند تسهیم دانش تأثیر غیرمستقیم دارد.**

با توجه به مقدار بار عاملی استاندارد ایجاد و ارتباط دانش به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی بر تسهیم دانش که ۰/۸۳۲ و مقدار آماره  $t$  که ۵۳/۷۷۶ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است، می‌توان نتیجه گرفت که شاخص ایجاد و ارتباط دانش به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی بر فرایند تسهیم دانش کارکنان کتابخانه‌های عمومی تأثیری مثبت و معنادار دارد (جدول ۶). بنابراین، فرضیه دهم پژوهش تأیید می‌شود.

**فرضیه اصلی: سواد اطلاعاتی به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی بر تسهیم دانش توسط کارکنان کتابخانه‌های عمومی تأثیر دارد.**

در هر یک از فرضیه‌های پیشین مشخص شد که ابعاد مختلف سواد اطلاعاتی به‌صورت مستقیم بر تسهیم دانش تأثیری مثبت و معنادار دارند. در این بخش، تأثیر سواد اطلاعاتی بر تسهیم دانش با عنایت به نقش واسطه





فناوری‌های اطلاعاتی مورد سنجش قرار می‌گیرد. با توجه به مقدار بار عاملی استاندارد سواد اطلاعاتی بر تسهیم دانش که ۰/۸۷۰ و مقدار آماره t که ۴۶/۱۴۴ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است، می‌توان نتیجه گرفت که شاخص سواد اطلاعاتی به‌واسطه فناوری‌های اطلاعاتی بر فرایند تسهیم دانش کارکنان کتابخانه‌های عمومی تأثیری مثبت و معنادار دارد (جدول ۶). بنابراین، فرضیه اصلی پژوهش تأیید می‌شود.

جدول ۶. خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

نتیجه	آماره t	بار عاملی	متغیر وابسته	متغیر مستقل	فرضیه
تأیید	۴/۹۱۲	۰/۳۷۸	تسهیم دانش	تشخیص نیاز اطلاعاتی ←	فرضیه ۱
تأیید	۷/۰۹۳	۰/۵۱۷	تسهیم دانش	پیدا کردن و ارزیابی کیفیت اطلاعات ←	فرضیه ۲
تأیید	۳/۸۴۷	۰/۳۷۹	تسهیم دانش	ذخیره و بازیابی اطلاعات ←	فرضیه ۳
تأیید	۷/۹۱۷	۰/۵۶۶	تسهیم دانش	استفاده مؤثر و اخلاقی از اطلاعات ←	فرضیه ۴
تأیید	۶/۱۶۷	۰/۴۹۳	تسهیم دانش	ایجاد و ارتباط دانش ←	فرضیه ۵
تأیید	۶۱/۲۷۵	۰/۶۷۹	تسهیم دانش	فناوری‌های اطلاعاتی ←	فرضیه ۶
تأیید	۷۶/۴۵۴	۰/۹۳۰	تسهیم دانش	فناوری‌های اطلاعاتی ←	فرضیه ۷
تأیید	۶۲/۸۰۱	۰/۶۳۹	تسهیم دانش	فناوری‌های اطلاعاتی ←	فرضیه ۸
تأیید	۵۲/۷۳۷	۰/۸۴۲	تسهیم دانش	فناوری‌های اطلاعاتی ←	فرضیه ۹
تأیید	۵۳/۷۷۶	۰/۸۳۲	تسهیم دانش	فناوری‌های اطلاعاتی ←	فرضیه ۱۰
تأیید	۴۶/۱۴۴	۰/۸۷۰	تسهیم دانش	فناوری‌های اطلاعاتی ←	فرضیه اصلی

### ارزیابی برازش مدل

پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل کلی پژوهش، برازش بخش کلی مدل نیز کنترل می‌شود. مهم‌ترین شاخص برازش مدل در تکنیک حداقل مجذورات جزئی شاخص GOF است. این شاخص برای بررسی برازش مدل کلی که هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری را در بر می‌گیرد استفاده می‌شود. این شاخص با استفاده از جذر حاصل ضرب «میانگین شاخص» و «میانگین شاخص‌های افزونگی<sup>۱</sup>» محاسبه می‌شود:

$$GOF = \sqrt{Avg(Communalities) \times R^2}$$

$$R^2 = 0.426$$

$$GOF = \sqrt{0.521 \times 0.426} = \sqrt{0.221} = 0.471$$

شاخص GOF برابر با ۰/۴۷۱ به دست آمده است. از آنجا که سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۰۲۵ و ۰/۳۶ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است، مدل حاضر از برازش مطلوبی برخوردار است.



## بحث و نتیجه‌گیری

سواد اطلاعاتی نقش اصلی اطلاعات را در زندگی روزمره ما به تصویر می‌کشد. این نقش در هسته‌ی آزادی بیان و اطلاعات نهفته است. سواد اطلاعاتی این امکان را به شهروندان می‌دهد تا عملکرد رسانه‌ها و سایر ارائه‌دهندگان اطلاعات را بشناسند، به‌نحوی انتقادی محتوای آن‌ها را ارزیابی کنند و به‌عنوان کاربران و تولیدکننده‌ی اطلاعات و محتوای رسانه تصمیمات آگاهانه بگیرند. استراتژی یونسکو این دو زمینه را به‌عنوان مجموعه‌ای از شایستگی‌های لازم (شامل دانش، مهارت و نگرش مورد نیاز) برای زندگی و کار امروز معرفی کرده است (یونسکو، ۲۰۲۰).

در این پژوهش به‌منظور بررسی رابطه‌ی بین ابعاد سواد اطلاعاتی و تسهیم دانش و مطالعه‌ی نقش واسطه‌ای فناوری‌های اطلاعاتی، ابتدا به کمک تکنیک حداقل مربعات جزئی، روابط هر یک از متغیرهای قابل مشاهده با متغیر پنهان و سپس به کمک مدل مسیر روابط متغیرهای پنهان با یکدیگر محاسبه شده است.

مهارت‌های مورد نیاز برای جاییابی اطلاعات بستگی به زمینه و بافتی دارد که در آن افراد مهارت‌های سواد اطلاعاتی خود را به کار می‌گیرند. امروزه استفاده از اینترنت برای دریافت اطلاعات مورد نیاز به‌طوری فزاینده افزایش یافته است. محیط‌های یادگیری مجازی باعث تسهیل آموزش دوره‌های سواد اطلاعاتی می‌شود (وما، ۲۰۲۱). آموزش سواد اطلاعاتی نه تنها مهارت‌های دسترسی به اطلاعات را به افراد آموزش می‌دهد، بلکه مهارت‌های ارزیابی منابع اطلاعاتی را نیز ارائه می‌کند. تشخیص اطلاعات درست از اطلاعات نادرست می‌تواند فرد را در انتشار یا عدم توزیع اطلاعات یاری کند.

بر اساس نتایج به‌دست آمده، شاخص تشخیص نیاز اطلاعاتی بر فرایند تسهیم دانش تأثیر مستقیم دارد. با توسعه‌ی فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی، شاخص تشخیص نیاز اطلاعاتی تحت تأثیر تغییرات صورت گرفته در حوزه فناوری اطلاعات بر سایر حوزه‌ها تأثیر گذار است. شاخص تشخیص نیاز اطلاعاتی به‌صورت غیرمستقیم و با واسطه‌ی فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی نیز تأثیری مثبت و معنادار بر فرایند تسهیم دانش دارد. نکته قابل توجه این است که استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی موجب تشدید رابطه بین تشخیص نیاز اطلاعاتی و تسهیم دانش می‌شود.

یافته‌های پژوهش نشان داد فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی از جمله عوامل تأثیرگذار بر شاخص پیدا کردن و ارزیابی کیفیت اطلاعات در فضای مجازی است. گسترش شیوه‌های دسترسی به منابع اطلاعاتی و نقش کتابداران در تسریع و بهبود فرایند دستیابی افراد به اطلاعات مورد نیاز از جمله عواملی است که به‌شدت وابسته به سواد اطلاعاتی در حوزه‌های مختلف است. کتابداران به‌منظور ایفای نقش در دسترسی به اطلاعات و تسهیم آن از جایگاهی مهم برخوردارند.

عنصر اصلی و تأثیرگذار در فرایند ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات، فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی است. بدون امکان استفاده از فناوری‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری موجود در حوزه فناوری اطلاعات، انجام این امر میسر نخواهد بود. نتایج این بررسی نشان می‌دهد شاخص ذخیره و بازیابی اطلاعات به‌صورت مستقیم و به‌واسطه‌ی فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی بر فرایند تسهیم دانش تأثیر دارد. میزان تأثیرگذاری با به‌کارگیری فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی بیشتر از حالت مستقیم است.

نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد شاخص استفاده مؤثر و اخلاقی از اطلاعات هم به‌صورت مستقیم و هم با واسطه‌ی فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی بر فرایند تسهیم دانش تأثیر مثبت دارد. نقش واسطه‌ای فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی میزان تأثیرگذاری شاخص استفاده مؤثر و اخلاقی از اطلاعات بر تسهیم دانش را در کتابداران کتابخانه‌های عمومی افزایش داده است.



شاخص ایجاد و ارتباط دانش به صورت مستقیم و به واسطه فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی تأثیری مثبت بر فرایند تسهیم دانش دارد. میزان تأثیر غیرمستقیم شاخص ایجاد و ارتباط دانش بر تسهیم دانش تحت نفوذ فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی بسیار افزایش یافته است.

با توجه به یافته‌های پژوهش در بررسی فرضیه اصلی پژوهش، باید اشاره کرد که سواد اطلاعاتی به صورت مستقیم و یا با واسطه فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی بر تسهیم دانش تأثیر دارد. میزان تأثیرگذاری همه ابعاد سواد اطلاعاتی بر تسهیم دانش تحت نفوذ فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی افزایش چشمگیر داشته است. در پژوهش‌های کشاورز<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) و وما (۲۰۲۱) نتایج مشابهی حاصل شده است. در برخی پژوهش‌ها همچون وگنر<sup>۲</sup> (۲۰۲۲)، نتایج نشان داده است که آموزش سواد اطلاعاتی با استفاده از تفنن و سرگرمی موجب یادگیری بهتر کاربران کتابخانه می‌شود. وگنر (۲۰۲۲) و وما (۲۰۲۱) نیز محیط‌های یادگیری مجازی را عامل تسهیلگر آموزش دوره‌های سواد اطلاعاتی می‌دانند.

با توجه به نتایج حاصل از بررسی فرضیه‌های پژوهش، پیشنهاد های کاربردی به شرح زیر ارائه می‌شود:

۱. کتابخانه‌های عمومی باید بستر مناسب برای استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی ارتباطی را فراهم کنند.
۲. کتابخانه‌های عمومی باید زمینه آموزش سواد اطلاعاتی را با استفاده از تفنن و سرگرمی فراهم کنند.

